



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA



ابستموت فناما يقن مگورو
INSTITUT PENDIDIKAN GURU
Kementerian Pelajaran Malaysia

PROSIDING SEMINAR PENYELIDIKAN PENDIDIKAN KEBANGSAAN (ZON SABAH DAN SARAWAK) 2016

“KESEDIAAN DAN FENOMENA PENDIDIKAN TREND A SEMASA”

JILID 1

DIRASMIKAN OLEH
YBHG. DR. AZIAN T. S. ABDULLAH
REKTOR
INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

TARIKH: 20-21 SEPTEMBER 2016

TEMPAT: IPG KAMPUS KENT

PROSIDING
SEMINAR PENYELIDIKAN PENDIDIKAN KEBANGSAAN
(ZON SABAH & SARAWAK)
2016

Kesediaan dan Fenomena Pendidikan Trender Semasa

JILID 1

Dirasmikan oleh
YBhg. Dr. Azian T. S. Abdullah
Rektor
Institut Pendidikan Guru Malaysia
Kementerian Pendidikan Malaysia

20 – 21 September 2016
Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

Disusun oleh
Dr. Lisa Yip Shukye

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent,
Peti Surat 2,
89207 Tuaran,
Sabah.
Tel.: 088-788500
Fax: 088-788007

© Hak Cipta Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan (Zon Sabah & Sarawak) 2016

Jilid 1, 20 – 21 September 2016

Disusun oleh Dr. Lisa Yip Shukye

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Pengarah Institut Pendidikan Guru Kampus Kent terlebih dahulu.

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

IPG Kampus Kent, Tuaran Sabah

Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan (Zon Sabah & Sarawak)

2016 / IPG Kampus Kent, Tuaran Sabah.

ISBN 978-967-0981-05-5

KANDUNGAN**Latar Belakang****Jawatankuasa Induk Dan Pelaksana****Atur Cara****Jadual Sesi Pembentangan****Resolusi**

KEFAHAMAN KONSERVASI KANAK-KANAK PADA PERINGKAT PRAOPERASI	1
AMALAN LESTARI PENSYARAH KE ARAH KELESTARIAN PROGRAM TVET KOLEJ VOKASIONAL	13
PENGARUH PENGALAMAN TEKNOLOGI, PELUANG DAN KESEDIAAN TERHADAP PENGGUNAAN MOBILE LEARNING DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU ZON UTARA	31
HOTS BY MATHS	46
CHANGING NUMBER BASE USING CUBES (BLOCKS)	55
“TWO SIDES OF THE SAME COIN”: COMPARATIVE INSIGHTS ON THE STUDENT-TEACHERS’ REFLECTIVE PRACTICE IN ACTION RESEARCH	63
KIPA PDP: <u>K</u> IT <u>P</u> ENUKARAN <u>A</u> NTARA <u>P</u> ERATUS <u>D</u> AN <u>P</u> ECAHAN	77
KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI: PENGARUH SOKONGAN PROFESIONAL DAN KESEDIAAN GURU PELATIH TERHADAP PELAKSANAAN KBAT DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU	88
KAEDAH 5 PANCAINDERA DALAM MEMPERBANYAKAN KOSA KATA BAHASA KADAZAN DI KALANGAN ANAK-ANAK KADAZAN DI DAERAH PENAMPANG	97
KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI PELAJAR DALAM MENJAWAB SOALAN PEPRIKSAAN: SATU TINJAUAN	105
INVESTIGATING RELUCTANT ESL LEARNERS IN THE ESL CLASSROOM DISCUSSIONS: A CASE STUDY	114
SOCIAL MEDIA USE AND WELL-BEING AMONG COLLEGE STUDENTS	132
MALAYSIAN PRESCHOOLERS’ SOCIAL-EMOTIONAL COMPETENCIES ASSESSMENT USING MYSECI	146

TEACHER COGNITION IN THE TEACHING OF LANGUAGE ARTS : INSIGHTS FROM PRE-SERVICE ESL TEACHERS	160
KREDIBILITI PERATURAN PELAJAR INSTITUT PENDIDIKAN GURU & AKTA 174 DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS DARULAMAN : SATU TINJAUAN	170
TAHAP PENGETAHUAN KANDUNGAN, PENGETAHUAN PEDAGOGI, PENGETAHUAN PEDAGOGI KANDUNGAN DAN AMALAN PENERAPAN NILAI PATRIOTISME GURU-GURU SEJARAH SEKOLAH MENENGAH DI SABAH	190
KERTAS KONSEP MODUL PEMBELAJARAN ASAS BAHASA KADAZAN	201
CREATING SENTENCES TO A SHORT STORY IN ENGLISH LANGUAGE USING GFAR, I-CA-O AND InConSumClo TECHNIQUE VIA 3H MODEL	205
PERMAINAN TRADISIONAL: KESAN TERHADAP KECERGASAN FIZIKAL BERLANDASKAN PERLAKUAN MOTOR (KETANGKASAN)	219
AMALAN PENTAKSIRAN PEMBELAJARAN DI BILIK DARJAH DALAM KALANGAN GURU SEKOLAH MENENGAH	228
NORMA UJIAN UKURLILIT WAIST-to-HIP RATIO (WHR) PELAJAR ELEKTIF PENDIDIKAN JASMANI	238
PERANAN SASTERA DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DIDIK HIBUR DI SEKOLAH RENDAH	246
KAJIAN KEBERKESANAN TUMBUHAN AKUATIK DALAM MENGOLAH AIR SISA DOMESTIK HULU SUNGAI CHAT DI IPGKTI	253
KEBERKESANAN KIPPE MODABA DALAM MENINGKATKAN TAHAP PENGUASAAN MENYELESAIKAN SOALAN PECAHAN MELIBATKAN OPERASI DARAB DAN BAHAGI DALAM KALANGAN MURID PEMULIHAN MATEMAIK	262
KAJIAN PERBANDINGAN ANTARA SISTEM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN SCHOOLGY DAN MOODLE	274
PERKEMBANGAN BAHASA KADAZANDUSUN DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA (2011 – 2015)	280
KESEDIAAN PENGGUNAAN KAEDAH DAN TEKNIK PENGAJARAN OLEH GURU PELATIH OPSYEN SEJARAH UNTUK MENERAPKAN KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH DALAM KALANGAN MURID-MURID SEKOLAH RENDAH: SATU TINJAUAN	298
KEBERKESANAN PENGGUNAAN THINKING BAR DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI	310
KAJIAN TINJAUAN KEPERLUAN GURU BIMBINGAN DAN KAUNSELING SEKOLAH RENDAH DI DAERAH KUALA MUDA YAN, KEDAH	317

LATAR BELAKANG

Penyelidikan merupakan sebahagian daripada usaha membangunkan profesionalisme secara berterusan. Kepentingan penyelidikan telah diberi penekanan sehingga menjadi salah satu domain utama dalam tranformasi Institut Pendidikan Guru Malaysia. Melalui penyelidikan, pembangunan dan penambahbaikan terhadap profesion keguruan dapat direalisasikan seterusnya mencapai hasrat kerajaan ke arah kecemerlangan pendidikan. Justeru, Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan (Zon Sabah & Sarawak) 2016 merupakan satu usaha yang dibuat untuk para pensyarah bertemu dan berkongsi hasil penyelidikan dengan semua warga pendidik.

MATLAMAT

Meningkatkan perkongsian hasil penyelidikan para pendidik berhubung dengan isu-isu yang berkaitan dengan pendidikan mengikut bidang / disiplin yang ditetapkan.

TEMA

Kesediaan dan Fenomena Pendidikan Trender Semasa

OBJEKTIF

Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan (Zon Sabah dan Sarawak) 2016 ini digagaskan untuk memenuhi aspirasi yang berikut:

1. Berkongsi pengalaman dan dapatan kajian dalam pendidikan.
2. Memperbanyakkan rujukan keilmuan konten dan pedagogi bidang pendidikan yang boleh diakses oleh khalayak berkepentingan.
3. Menyebar luas penemuan dan inovasi dalam bidang pendidikan.
4. Meneroka amalan terbaik dalam bidang pendidikan.
5. Membina jaringan perkongsian pintar dalam kalangan pendokong dan pengamal bidang pendidikan khususnya pensyarah IPGK.
6. Menerbitkan hasil kajian Seminar Penyelidikan Kebangsaan (Zon Sabah dan Sarawak) 2016 dalam CD Prosiding Kajian.

BIDANG / DISIPLIN:

- Pendidikan
- Bahasa
- Sains Sosial
- Sains dan Matematik
- Pendidikan Jasmani
- Teknologi Pendidikan

JAWATANKUASA INDUK DAN PELAKSANA

Pengerusi	: En. Romli bin Darus
Timbalan Pengerusi	: En. Doti bin Asing
Pengerusi Pelaksana	: Pn. Tan Seok Kiang
Sekretariat	: Dr. Lisa Yip Shukye
Penolong Sekretariat	: Pn. Salina binti Abdullah Sangguro
Bendahari	: Pn. Jomyta binti Elon @ Ain
Pendaftaran	: Pn. Jaidah binti Saidon @ Saidun En. Foloren bin Ujin Pn. Marlina binti Michael Dzulkiflee Cik Zulizah binti Mohd. Judin Pn. Norifah binti Samad Cik Nancy Gisil Pn. Dayang Musliha Mohd Ralbi En. Muhammad Daniel bin Mohd Hamdan Cik Arviana binti Rantai
Perhiasan Tempat Perasmian & Penutupan	: Pn. Suzana binti Fadzil En. Mansor bin Mad Desa En. Mohd Sawari bin Rahim En. Mohd Azlie bin Abdullah En. Jais bin Abdul Hamid Pn. Jauyah binti Hj. Amit Pn. Sauzanah binti Sulaiman En. Keh bin Kamit
Persiapan Tempat (Sidang Selari)	: Pn. Hjh. Nancy Loo Kason Cik Mariana Tambula Pn. Mirin @ Merylene Magabi En. Amidy Malagob En. Azlan Amran Pn. Juliana Dumpil En. Arun Daud Pn. Hapsah binti Magit En. Samson Madimbun En. Azlan bin Khazali En. Justinus Gunong En. Buni Sandur En. Matidin @ Madrin bin Dani En. Halim bin Samud
Peralatan	: Dr. Saimin Ginsari Pn. Hapsah binti Magit

Cenderahati & eSijil	: Pn. Low Kee Sun Pn. Fitri Shahwaliah binti Su'ut Pn. Sarimawathy binti Jumani
Siaraya, Teknikal & Dokumentasi	: En. Azridin bin Sulimat En. Anderson Joe En. Vijaya bin Hassim En. Ribunaan @ Alex B. Taing Pn. Juriah binti Ismail
Jamuan	: Pn. Ainon binti Hadim Pn. Roryna binti AB Komon Pn. Ching Mee Sapai Pn. Masniah binti Enjih Pn. Dg. Khairiah binti Harun
Teks Ucapan & Kata Aluan	: En. Ismail bin Ag. Piut Pn. Paridah binti Mamat Dr. Sabariah binti Baharun
Pengacara Majlis	: Cik Fidelia @ Esther Mathew Sipaun En. Mohd. Fauzi bin Azraii En. Mohd. Said bin Julpin Pn. Nurul Fildza binti Kumil Abdullah
Buku Program, eProsiding, Bunting & Backdrop	: Dr. Lisa Yip Shukye Sdri. Ooi Jia Sin Sdri. Ong Shi Yung Sdri. Tang Hoay Sean
Jemputan, Sambutan & Protokol	: Dr. Rosnah @ Nining binti Sidek Pn. Nancy Loo Kason Pn. Juliana binti Dumpil En. Christepher James Ansun @ Christopher
Keceriaan & Kebersihan Am	: Pn. Eng Moi Moi @ Nur Syazwani Abdullah Pn. Amisah binti Surip Pn. Hjh. Masniah binti Enjih Pn. Nairi @.Hjh. Aminah Maringking Pn. Nor Azizan binti Alias
Keselamatan, Kecemasan & Lalu lintas	: Pn. Jomyta Binti Elon @ Ain En. Syhibin bin Japar En. Mohd Nazrul bin Mohamed En. Mohd Shahir bin Ismail En. Ibrahim bin Zainuddin En. Jailin bin Sagod

Bacaan Doa	: Ustaz Kamarulzaman bin Ideres Tn Hj Zaeiddi Sackdan @ Sahadan
JK Resolusi	: Dr. Sabariah binti Baharun Pn. Dorothea Murukau @ Nuratiqah (Bahasa) En. Vickneswaran A/L Nakar Salapan (Pendidikan Jasmani) En. Tan Cho Chiew & En. Haslan bin Manja (Sains & Matematik) Cik Lajiwin @ Jovina binti Kudun & En. Kundayis bin Labehe (Pendidikan) En. Mohd Sawari bin Abdul Rahim (Sains Sosial) En. Santana Rajan A/L Perumale (Teknologi Pendidikan)
JK Pameran Inovasi	: Dr. Khoo Chwee Hoon Dr. Chiam Sun May
JK Kompang	: En. Syhibin bin Japar Sdr. Muhamad Ismail bin Sabren Sdr. Muhamad Uzzair bin Yusof Sdr. Muhammad Handzalah bin Khairul Kissmee Sdr. Radin Mohd Shakir bin Radin Anwar Alem Sah Sdr. Muhammad Syafiq bin Roslan Sdr. Muhamad Rabbani bin Razlan Sdr. Abdul Rahman Huzaifi bin Shahalan Sdr. Muhamad Shahdan bin Abd Rahman Sdr. Azman bin Abd Mutalib Sdr. Tuan Muazin bin Tuan Zahrin Sdr. Muhammad Hakimi bin Mohd Sabri Sdr. Muhammad Arif Hanif bin Aria
JK Pengerusi Sesi	: Dr. Rosinah binti Edinin Dr. Chiam Sun May En. Mohd. Fauzi bin Azraii Dr. Saimin Ginsari Pn. Dorothea Murukau @ Nuratiqah Pn. Salina binti Abdullah Sangguro Dr. Kok Boon Shiong Pg. Dr. Hjh. Rosnah @ Nining binti Pg. Datuk Hj. Sidek Dr. Lisa Yip Shukye
ISBN eProsiding	: Pn. Sabariah binti Khairuddin
Web Seminar	: Dr. Kok Boon Shiong
JK Pegawai Perhubungan (LO)	: Pn. Zainab binti Hashim (Rektor) En. Santana Rajan A/L Perumale (Pengucap Utama) Pn. Nancy Loo Kason (Pengarah-Pengarah)

JK Persembahan

: Dr. Rosalyn Gelunu
Sdri. Hyellene Danius
Sdr. Hazwan bin Lamjad
Sdr. Valery Saing Anak Edward
Sdri. Nurhasmi binti Abd Rahman
Sdri. Alessa Dorod @ Ronnie
Sdr. Nur Zuerain Iqbal bin Mohd Hardy
Sdri. Rotchie Ryeth Mui Yen
Sdri. Floren Kong Mui Yen
Sdr. Mohd Najeeb Abdul Hakim
Sdr. Brandon Ho Jing Hong

JK Pengangkutan

: Pn. Eng Moi Moi @ Nur Syazwani Abdullah
En. Mohd. Faizal bin Katok
En. George Joseph
En. Ramlan bin Abd. Latiff
En. Zamsharry bin Mohamad
En. Bazri bin Sali

ATUR CARA

Hari Pertama 20 September 2016 (Selasa)		
MASA	ACARA	TEMPAT
7.30 pagi	Pendaftaran	Foyer Dewan Kuliah 2
8.00 pagi	Ketibaan Tetamu Jemputan <ul style="list-style-type: none"> • Pembentang, Peserta dan Pensyarah • Pengucap Utama, Pengarah dan Timbalan Pengarah 	
8.30 pagi	Majlis Perasmian: <ul style="list-style-type: none"> • Negaraku • Sabah Tanah Airku • Lagu IPGM • Bacaan Doa • Ucapan Alu-aluan En. Romli bin Darus Pengarah Institut Pendidikan Guru Kampus Kent, Tuaran Sabah • Ucapan Perasmian YBhg. Dr. Azian T.S. Abdullah Rektor Institut Pendidikan Guru Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia 	Dewan Kuliah 2
9.15 pagi	Sesi Ucapan Utama Prof. Dr. Fong Soon Fook Profesor Pendidikan Multimedia Fakulti Kemanusiaan, Seni dan Warisan Universiti Malaysia Sabah	Dewan Kuliah 2
10.00 pagi	Minum Pagi	Pusat Pelajar / Kafeteria
10.30 pagi	Pembentangan Sidang Selari 1 <ul style="list-style-type: none"> • Bilik 1 – Bidang Pendidikan • Bilik 2 – Bidang Pendidikan Jasmani • Dewan Kuliah 2 – Bidang Bahasa 	Blok Akademik A
12.30 tengahari	Makan Tengahari, Rehat	Pusat Pelajar / Kafeteria
2.00 petang	Pembentangan Sidang Selari 2 <ul style="list-style-type: none"> • Bilik 1 – Bidang Pendidikan • Bilik 2 – Bidang Teknologi Pendidikan • Dewan Kuliah 2 – Bidang Sains dan Matematik 	Blok Akademik A

Hari Kedua 21 September 2016 (Rabu)		
MASA	ACARA	TEMPAT
8.30 pagi	Pembentangan Sidang Selari 3 <ul style="list-style-type: none"> • Bilik 1 – Bidang Pendidikan • Bilik 2 – Bidang Sains Sosial • Dewan Kuliah 2 – Bidang Sains dan Matematik 	Blok Akademik A
11.00 pagi	Ketibaan Tetamu Jemputan <ul style="list-style-type: none"> • Pembentang, Peserta dan Pensyarah • Timbalan Pengarah dan Pengarah 	Dewan Kuliah 2
11.30 pagi - 12.30 tengahari	Majlis Penutupan: <ul style="list-style-type: none"> • Negaraku • Sabah Tanah Airku • Lagu IPGM • Bacaan Doa • Pembentangan Resolusi Seminar Dr. Sabariah binti Baharun • Ucapan Perasmian Penutupan En. Romli bin Darus Pengarah Institut Pendidikan Guru Kampus Kent, Tuaran Sabah 	Dewan Kuliah 2
12.30 tengahari	Makan Tengahari	Pusat Pelajar / Kafeteria

NOTA:

eSijil Seminar dan eProsiding boleh dimuat turun dari <http://pskent.edu.my/sppk> dua minggu selepas Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan (Zon Sabah & Sarawak) 2016

eSijil SPLKPM boleh dimuat turun dari https://splkpm.moe.gov.my/mn_aplikasi/ dua minggu selepas Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan (Zon Sabah & Sarawak) 2016

JADUAL SESI PEMBENTANGAN
Sidang Selari 1: 20 September 2016 (Selasa)

Masa	Bilik 1 Bidang: Pendidikan	Bilik 2 Bidang: Pendidikan Jasmani	Dewan Kuliah 2 Bidang: Bahasa
10.30 – 12.30	Pengerusi Sesi: Dr. Chiam Sun May Resolusi: Cik Lajiwini @ Jovina binti Kudun	Pengerusi Sesi: Dr. Saimin Ginsari Resolusi: En Vickneswaran A/L Nakar Salapan	Pengerusi Sesi: En. Mohd. Fauzi bin Azraii Resolusi: Dorothea Murukau @ Nuratiqah
	Tajuk: Kredibiliti Peraturan Pelajar Institut Pendidikan Guru & Akta 174 Di Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman: Satu Tinjauan Pembentang: Hishamuddin bin Jaafar	Tajuk: Permainan Tradisional: Kesan Terhadap Kecergasan Fizikal Berlandaskan Perlakuan Motor (Ketangkasan) Pembentang: Joseph Nandu	Tajuk: ESL Pre Service Teachers' Teaching Practive Reflections: Perceptions, Challenges And Engagements Pembentang: Shubashini Suppiah & Prof. Madya Dr. Lee Kean Wah
	Tajuk: "Two Sides of the Same Coin": Camparative Insights on the Student-teachers' Reflective Practice in Action Research Pembentang: Caroline Val Madin, Prof. Madya Dr. Lee Kean Wah & Suyansah Swanto	Tajuk: Legasi Tanah Tulin Karambunai: Pengiran Besar Abdullah @ Imam Besar Abdullah @ Pengiran Marak Berapi bin Pengiran Abdul Rauf Pembentang: Pg. Dr. Hjh. Rosnah @ Nining binti Pg. Datuk Hj. Sidek & Hj. Bustam bin Daman	Tajuk: Construction Sentences In English Among Young Learners Via 3H Model Using Formulas Of GFAR, ICAO & InConSumClo Pembentang: Jen Renita binti Mappah
	Tajuk: Kompetensi Amalan Dan Kualiti Dalam Kalangan Guru Prasekolah: Perspektif Ibu Bapa Dan Penjaga Pembentang: Dr. Mohamed Ayob Sukani	Tajuk: Norma Ujian Ukurlilit Waisto-Hip Ratio (WHR) Pelajar Elektif Pendidikan Jasmani Pembentang: Dr. Junaidy Mohamad Hashim & Syed Ahmad Ezahar bin Syed Ambon	Tajuk: Investigating Reluctant ESL Learners In the ESL Classroom Discussions: A Case Study Pembentang: Fidelia @ Mathew Sipaun
	Tajuk: Tahap Efikasi Kendiri Pengurusan Akademik Bagi Siswa Pendidik Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP): Tinjauan Awal Di IPG Kampus Zon Utara Semenanjung Malaysia Pembentang: Dr. Nazeri bin Mohammad, Mahizatul binti Hj. Arshad @ Azit & Emmelly Kho Mei Mei	Tajuk: Sikap Dan Amalan Pelajar Institut Pendidikan Guru Malaysia Terhadap Aktiviti Fizikal Pembentang: Dr. Widayati Harun & Sapihi Duamit	Tajuk: Kertas Konsep Modul Pembelajaran Asas Bahasa Kadazan Pembentang: James Geoffrey W. Molijoh
	Tajuk: Kajian Kes: Pengukuran Penampilan Literasi Untuk Empat Orang Murid Prasekolah Yang Berusia Enam Tahun Pembentang: Dr. Norain Md. Nor & Hamiza Ismail	Tajuk: Motif Penglibatan Sukan Dan Permainan Dalam Kalangan Pelajar Major Dan Elektif Pendidikan Jasmani Di Institut Pendidikan Guru Pembentang: Shukiman Sukardi, Irwan Isdup & Henry Goh	Tajuk: Kesesuaian Penggunaan Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pengajaran Kemahiran Menulis Karangan Bahasa Melayu Pembentang: Norafidah Noralidin
	Tajuk: Meninjau Amalan Inovasi Pedagogi Dalam Kalangan Guru Pelatih Di Salah Sebuah IPG Di Malaysia Pembentang: Tan Seok Kiang, Dr. Lisa Yip Shukye, Dr. Rosinah binti Edinin & Salina binti Abdullah Sangguro	Tajuk: Sikap Pelajar Terhadap Pendidikan Jasmani Di Institut Pendidikan Guru Pembentang: Ravi A/L Margapandu, K. Raja A/L M. Kanapathy & Shanmuga Nathan A/L Ramasamy	Tajuk: Peranan Sastera Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Didik Hibur Di Sekolah Rendah Pembentang: Khadijah @ Aswati binti Adenan

Sidang Selari 2: 20 September 2016 (Selasa)

Masa	Bilik 1 Bidang: Pendidikan	Bilik 2 Bidang: Teknologi Pendidikan	Dewan Kuliah 2 Bidang: Sains dan Matematik
2.00 – 4.00	<p>Pengerusi Sesi: Pn. Dorothea Murukau @ Nuratiqah</p> <p>Resolusi: Dr. Sabariah binti Baharun</p>	<p>Pengerusi Sesi: Dr. Kok Boon Shiong</p> <p>Resolusi: En. Santana Rajan A/L Perumale</p>	<p>Pengerusi Sesi: Pn. Salina binti Abdullah Sangguro</p> <p>Resolusi: En Tan Cho Chiew</p>
	<p>Tajuk: Penghasilan Modul Panduan Pembelajaran Kendiri Literasi Maklumat (MPPKLM) Bagi Membantu Menghasilkan Kerja Kursus Di Institut Pendidikan Guru Di Malaysia</p> <p>Pembentang: Dr. Roslina Suratnu & Norhafizah Sapuan</p>	<p>Tajuk: Kaedah 5 Pancaindera Dalam Memperbanyakkan Kosa Kata Bahasa Kadazan Di Kalangan Anak-Anak Kadazan Di Daerah Penampang</p> <p>Pembentang: Evelyn Annol, Joseph Nandu & Lisa Yip Shukye</p>	<p>Tajuk: KiPa PdP: Kit Penukaran Antara Peratus Dan Pecahan</p> <p>Pembentang: Dr. Chiam Sun May, Dr. Khoo Chwee Hoon & Benny Kong Tze Loong</p>
	<p>Tajuk: Penyelidikan Tindakan Pemacu Budaya Menyelidik Dalam Kalangan Guru Pelatih</p> <p>Pembentang: Dr. Norfadhilah Nasrudin & Dr. Roslina Suratnu</p>	<p>Tajuk: Tahap Pengetahuan Kandungan, Pengetahuan Pedagogi, Pengetahuan Pedagogi Kandungan Dan Amalan Penerapan Nilai Patriotisme Dalam Kalangan Guru-Guru Sejarah Sekolah Menengah Di Sabah</p> <p>Pembentang: Jais bin Abdul Hamid, Mohd Sawari bin Abdul Rahim & Dr. Saimin bin Ginsari</p>	<p>Tajuk: Changing Number Base Using Cubes (Blocks)</p> <p>Pembentang: Benny Kong Tze Loong</p>
	<p>Tajuk: Kajian Tinjauan Keperluan Guru Keperluan Guru Bimbingan Dan Kaunseling Sekolah Rendah Di Daerah Kuala Muda Yan, Kedah</p> <p>Pembentang: Mahaya Salleh, Rohani Che Hashim & Md. Roslan Abd. Razak</p>	<p>Tajuk: Pengaruh Pengalaman Teknologi, Peluang Dan Kesediaan Terhadap Penggunaan Mobile Learning Di Institut Pendidikan Guru Zon Utara</p> <p>Pembentang: Dr. Ahmad Sobri Shuib, Muhammad Nidzam Yaakob & Dr. Azizah Sarkowi</p>	<p>Tajuk: HOTS By Maths</p> <p>Pembentang: Benny Kong Tze Loong</p>
	<p>Tajuk: Kefahaman Konservasi Kanak-Kanak Pada Peringkat Praoperasi</p> <p>Pembentang: Dr. Connie Cassy Ompok, Afinah binti A. D. Matsud & Viona Tapoi</p>	<p>Tajuk: Faktor-Faktor Pengintegrasian Teknologi Dalam Pengajaran Bilik Darjah</p> <p>Pembentang: Moktar bin Mokri, Jamilah Hashim & Shirley Chin Siau Ling</p>	<p>Tajuk: Keberkesanan Penggunaan Thinking Bar Dalam Meningkatkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi</p> <p>Pembentang: Low Kee Sun & Teh Ah Huat</p>
	<p>Tajuk: Pelaksanaan Penyelidikan Tindakan Dalam Kalangan Pelajar PISMP Opsyen Prasekolah</p> <p>Pembentang: Dr. Rosinah binti Edinin & Nancy Loo Kasun</p>	<p>Tajuk: Kajian Perbandingan Antara Sistem Pengajaran Dan Pembelajaran Schoology Dan Moodle</p> <p>Pembentang: Dr. Kok Boon Shiong & Santana Rajan Perumale</p>	<p>Tajuk: Meningkatkan Penguasaan Penyelesaian Masalah Harian Rutin Matematik Tahun 4 Dengan Kaedah Model Bar</p> <p>Pembentang: Ramlah binti Alias & Nur Zulieqha binti Mad Amin</p>
	<p>Tajuk: Kesahan Dan Kebolehpercayaan ILP IPG Dalam Mengukur Tahap Literasi Pentaksiran Di Kalangan Pelajar PISMP</p> <p>Pembentang: Zakiah Noordin</p>	<p>Tajuk: Social Media Use Dan Well-Being Among Undergraduate Students Of Gaya Teacher Training Institute</p> <p>Pembentang: Foh Kim Lee @ Nur Salina Abdullah</p>	<p>Tajuk: Keberkesanan KiPPE MODaBa Dalam Meningkatkan Tahap Penguasaan Menyelesaikan Soalan Pecahan Melibatkan Operasi Darab Dan Bahagi Dalam Kalangan Murid Pemulihan Matemaik</p> <p>Pembentang: Dr. Khoo Chwee Hoon</p>

Sidang Selari 3: 21 September 2016 (Rabu)

Masa	Bilik 1 Bidang: Pendidikan	Bilik 2 Bidang: Sains Sosial	Dewan Kuliah 2 Bidang: Sains dan Matematik
8.30 – 11.00	<p>Pengerusi Sesi: Dr. Rosinah binti Edinin</p> <p>Resolusi: En. Kundayis bin Labeh</p>	<p>Pengerusi Sesi: Dr. Lisa Yip Shukye</p> <p>Resolusi: Mohd Sawari bin Abdul Rahim</p>	<p>Pengerusi Sesi: Pg. Dr. Hjh. Rosnah @ Nining binti Pg. Datuk Hj. Sidek</p> <p>Resolusi: En. Haslan bin Manja</p>
	<p>Tajuk: Sekolah Wawasan Dan Rancangan Integrasi Murid Untuk Perpaduan: Penjana Perpaduan Dalam Kepelbagaian Di Sekolah Rendah Pelbagai Aliran</p> <p>Pembentang: Dr. Sia Keng Yek</p>	<p>Tajuk: Pengaruh Pelaksanaan Kursus Pendidikan Jasmani Dalam Mencetuskan Keseronokan Pelajar Terhadap Aktiviti Fizikal Dan Kualiti Hidup</p> <p>Pembentang: Dr. Wan Noor Siah binti Wan Abdullah & Dr. Chong Ai Ling</p>	<p>Tajuk: Tahap Efikasi Kendiri Guru Pelatih Dalam Melaksanakan KBAT: Bersediakah Mereka?</p> <p>Pembentang: Sumaiyah binti Abd. Rahman, Azlida binti Ahmad, Dzulfazli bin Othman & Mohd. Shahrizad bin Ghozali</p>
	<p>Tajuk: Amalan Pedagogi Abad Ke-21 Dalam Kalangan Pelajar PISMP</p> <p>Pembentang: Dr. Yong May Lee, Dr. Wan Noor Siah binti Wan Abdullah & Noraisah binti Yusof</p>	<p>Tajuk: Kesediaan Penggunaan Kaedah Dan Teknik Pengajaran Oleh Guru Pelatih Opsyen Sejarah Untuk Menerapkan Kemahiran Pemikiran Sejarah Dalam Kalangan Murid-Murid Sekolah Rendah: Satu Tinjauan</p> <p>Pembentang: Dr. Lisa Yip Shukye</p>	<p>Tajuk: Kemahiran Berfikir Aras Tinggi: Sokongan Profesional Terhadap Pelaksanaannya Dan Kesediaan Guru Pelatih Di Institut Pendidikan Guru</p> <p>Pembentang: Dzulfazli bin Othman, Mohd. Shahrizad bin Ghozali, Sumaiyah binti Abd. Rahman & Azlida binti Ahmad</p>
	<p>Tajuk: Teacher Cognition In The Teaching Of Language Arts: Insights From Pre-Service ESL Teachers</p> <p>Pembentang: Ong Wei Ann @ Harold</p>	<p>Tajuk: Metafora Dalam Buku Asas Pendidikan Dr. Ibrahim Shihab</p> <p>Pembentang: Noraini binti Zakaria @ Jakaria</p>	<p>Tajuk: Amalan Lestari Pensyarah Ke Arah Kelestarian Program TVET Kolej Vokasional</p> <p>Pembentang: Dr. Ahmad bin Zainal & Prof. Dr. Noraini binti Kaprawi</p>
	<p>Tajuk: Amalan Pentaksiran Guru Sekolah Menengah</p> <p>Pembentang: Juliana Osong</p>	<p>Tajuk: Transisi Pentadbiran Kolonial British Kepada Malaysia: Implikasi Ke Atas Bidang Pendidikan Di Sabah 1960 - 1973</p> <p>Pembentang: Dr. Saimin Ginsari</p>	<p>Tajuk: Pembelajaran Berasaskan Projek Tenaga Diperbaharui Angin</p> <p>Pembentang: Dr. Yazid Abdul Manap & Siti Zarina Md Zahar</p>
	<p>Tajuk: Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Pelajar Dalam Menjawab Soalan Peperiksaan: Satu Tinjauan</p> <p>Pembentang: Fairus Abu Bakar & Maheran Baharom</p>	<p>Tajuk: Beyond The Buzzwords: Integrating 21st Century Skills In A Professional Study Course In IPG</p> <p>Pembentang: Dr. Ng Pei Fern</p>	<p>Tajuk: Kajian Keberkesanan Tumbuhan Akuatik Dalam Mengolah Air Sisa Domestik Hulu Sungai Chat di IPGKTI</p> <p>Pembentang: Faridah binti Suratman, Halina binti Kasmani, Karupiah Mohan A/L Govindaraju, Khalidah binti Ahmad & Ahmad Fuad bin Aris</p>
	<p>Tajuk: Malaysian Preschoolers' Social-Emotional Competencies Assessment Using MySECI</p> <p>Pembentang: Goh Wah Im & Wan Faridah Akmal binti Wan Ismail</p>	<p>Tajuk: Perbezaan Tahap Kecergasan Fizikal Siswa Guru PPISMP Ambilan Jun 2015 IPG Kampus Temenggong Ibrahim</p> <p>Pembentang: Dr. Azman bin Hasan, Mohd. Zairi bin Husain, Rashidah binti Suib & Julia binti Jantan</p>	<p>Tajuk: Penyepaduan Elemen Pendidikan Alam Sekitar: Kesediaan Dan Fenomena Pendidikan Dan Trender Semasa Guru Geografi KBSM</p> <p>Pembentang: Dr. Siti Halimah Md Yassin & Dr. Mohd. Nasrudin Basar</p>
	<p>Tajuk: Tahap Kefahaman Guru Pelatih Terhadap Prinsip-Prinsip Falsafah Pendidikan Kebangsaan: Satu Tinjauan Di IPG Kampus Kent</p> <p>Pembentang: Norhayaty binti Ismail, Dr. Zakri bin Abdullah & Hjh. Rohani binti Abdullah</p>	<p>Tajuk: An Exploration Of Flipped Classroom Among Teacher Trainees In Mathematics Pedagogical Course</p> <p>Pembentang: Yeoh Chew Lan, Tolhah Abdullah & Dr. Ng Pei Fern</p>	<p>Tajuk: Perkembangan Bahasa Kadazandusun Di Institut Pendidikan Guru Malaysia (2011-2015)</p> <p>Pembentang: Linah Bagu</p>

RESOLUSI

Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan (Zon Sabah Dan Sarawak) 2016 yang berlangsung pada 20–21 September 2016, bertempat di IPG Kampus Kent, Tuaran, Sabah, dengan pembentangan kertas penyelidikan dari seluruh Malaysia dalam pelbagai bidang Pendidikan, yakin dan mampu memberi impak yang besar dalam menyokong dan meningkatkan taraf kompetensi para pendidik, selari dengan dasar Malaysia yang ingin menjadi negara maju dan melahirkan generasi yang berilmu, berakhlak, berkebolehan dan berkemampuan, dengan ini mencadangkan beberapa resolusi:

PERTAMA

Tahap kompetensi dan kualiti guru daripada peringkat pra sekolah hingga peringkat tertinggi perlu terus dipertingkatkan dalam amalan Pdp, pengurusan bilik darjah, pengurusan kurikulum dan ko-kurikulum agar Malaysia dapat melahirkan tenaga kerja dan modal insan berkemahiran dan terus berdaya saing di peringkat global.

KEDUA

Pendidikan Alam Sekitar dan Pendidikan Jasmani adalah penting dalam membina insan yang seimbang jasmani dan emosi dan para pelajar hendaklah sentiasa diberi peluang yang lebih banyak untuk meningkatkan keyakinan diri bagi meningkatkan tahap efikasi sendiri pelajar dalam kurikulum dan kokurikulum.

KETIGA

Para guru, pensyarah dan pentadbir sekolah serta institut hendaklah sentiasa meningkatkan kemahiran dan amalan secara berterusan dalam melaksanakan Penyelidikan Tindakan dan menjadi model kepada pelajar terhadap pelaksanaan Penyelidikan Tindakan agar refleksi dan menambahbaik Pdp sentiasa diamalkan dan dibudayakan.

KEEMPAT

Pelaksanaan intervensi Penyelidikan Tindakan perlu dimasukkan dalam sukatan atau Jadual 3 di peringkat semester Tujuh PISMP dan kemahiran mencari dan literasi maklumat perlu didedahkan kepada pelajar sejak awal peringkat pengajian lagi agar dapat membantu pelajar membuat rujukan, literatur dan menghayati etika penulisan dalam melaksanakan penulisan ilmiah.

KELIMA

Kompetensi guru dalam melaksanakan pentaksiran dan penilaian terhadap murid dan pembelajaran hendaklah sentiasa ditingkatkan bagi memastikan prestasi murid sentiasa meningkat di samping Falsafah Pendidikan Kebangsaan hendaklah sentiasa dihayati kerana ia adalah asas dalam sistem pendidikan negara.

KEENAM

Para pendidik hendaklah sentiasa memotivasi dan membimbing pelajar sama ada dalam pendidikan formal atau tidak formal kerana guru yang memotivasi, membimbing, bersemangat tinggi, berinovasi, sabar dan sifat kasih sayang amat perlu dalam mencapai hasrat pendidikan trenda semasa.

KETUJUH

Para pendidik hendaklah meningkatkan kemahiran terkini dalam Teknologi Pendidikan, media baharu, kemahiran penyelidikan, kemahiran penulisan, pembangunan modul-modul pengajaran dan pembelajaran, idea baharu tentang pendekatan pengajaran dan pembelajaran, inovasi dan pedagogi agar mampu menghasilkan murid yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia seiring dengan trenda dan keperluan abad ke-21.

KELAPAN

Perpaduan, identiti nasional dan semangat patriotisme akan dapat dipupuk dan disuburkan dengan kepelbagaian jenis sekolah kerajaan, juga dihayati dalam pembelajaran Sejarah di samping pemantapan kemahiran berfikir aras tinggi KBAT dan kemahiran penyelesaian masalah.

KESEMBILAN

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 adalah pelan strategik bersifat futuristik, memerlukan dedikasi dan komitmen yang tinggi para guru serta semua pihak tanpa kecuali, agar enam aspirasi murid merangkumi pengetahuan, kemahiran berfikir, kemahiran memimpin, kemahiran dwibahasa, etika dan kerohanian, dan identiti nasional dapat dicapai.

KESEPULUH

Semua pendidik di Malaysia perlu mempunyai aspirasi yang sama untuk membangunkan sistem pendidikan berkualiti dan bertaraf dunia dengan memikul tanggungjawab melahirkan modal insan cemerlang dan bersahsiah tinggi tanpa berorientasikan peperiksaan semata-mata.

KESEBELAS

Para pendidik perlu sentiasa fokus dalam mendidik anak bangsa, melakukan anjakan di dalam dan luar bilik darjah bagi merealisasikan kecemerlangan pendidikan di negara kita kerana guru adalah nadi transformasi untuk mengangkat martabat dan kualiti pendidikan.

PENUTUP

“Kesediaan Dan Fenomena Pendidikan Trenda Semasa” menjamin impak yang tinggi dalam menyokong dan mendokong pendidikan berkualiti dalam menghadapi cabaran globalisasi.

Sekian.

**WARGA SEMINAR PENYELIDIKAN PENDIDIKAN KEBANGSAAN
ZON SABAH DAN SARAWAK 2016**

KEFAHAMAN KONSERVASI KANAK-KANAK PADA PERINGKAT PRAOPERASI**Connie Cassy Ompok**Fakulti Psikologi dan Pendidikan
Universiti Malaysia Sabah
connieompok@gmail.com**Afinah binti A.D Matsud**Institut Pendidikan Guru Kampus Keningau
afinah@ipks.edu.my**Viona Tapoi**Institut Pendidikan Guru Kampus Keningau
vionatapoi@yahoo.com**ABSTRAK**

Conservation (konservasi) merupakan terma yang digunakan oleh Jean Piaget untuk menggambarkan kefahaman kanak-kanak tentang objek yang tidak berubah walaupun objek-objek tersebut disusun semula. Kefahaman konservasi adalah penting sebagai asas untuk pembelajaran Matematik. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti kefahaman konservasi dalam kalangan kanak-kanak prasekolah yang berumur 4+ dan 5+ tahun. Konservasi yang dirujuk dalam kajian ini adalah konsep pembalikan yang diuji dalam enam perspektif iaitu nombor, jarak, cecair, jisim, kawasan, dan isipadu. Selain itu, kajian ini juga melihat perbandingan kefahaman konservasi mengikut tempoh kanak-kanak berada di prasekolah. Seramai enam orang kanak-kanak di Prasekolah Bestari, Institut Pendidikan Guru Kampus Keningau dipilih secara rawak sebagai subjek kajian. Kajian berbentuk kualitatif ini menggunakan instrumen Ujian Intelektual Piaget untuk menguji tahap kefahaman konservasi kanak-kanak. Temubual dan pemerhatian bersama dengan subjek kajian digunakan bagi tujuan mendapatkan data. Hasil kajian ini mendapati kanak-kanak peringkat praoperasi yang menjadi subjek kajian ini tidak dapat memberikan jawapan yang betul kepada perubahan dinamik dalam ujian konservasi. Ini bermakna, kanak-kanak tidak mempunyai kefahaman konservasi dengan jelas di samping penguasaan bahasa yang terhad. Dengan mengambil kira tempoh berada di prasekolah pula, dapatan kajian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan antara kanak-kanak tahun satu dan kanak-kanak tahun dua tentang kefahaman konservasi. Hal ini menggambarkan bahawa pengalaman berada lebih lama di prasekolah bukan jaminan utama bagi seseorang kanak-kanak itu menjadi lebih bijak. Justeru, kajian ini menyarankan agar para guru pendidikan awal kanak-kanak untuk mengubah amalan pedagogi semasa bersesuaian dengan trenda pendidikan alaf ke 21 demi meningkatkan perkembangan kognisi dan tingkah laku prososial kanak-kanak.

PENGENALAN

Piaget (1962) telah mengemukakan empat peringkat perkembangan kognitif kanak-kanak iaitu sensorimotor (0 hingga 2 tahun), praoperasi (2 hingga 7 tahun), operasi konkrit (7 hingga 12 tahun) dan operasi formal (12 hingga 16 tahun ke atas). Terdapat perbezaan yang ketara pada setiap peringkat tersebut. Pemikiran terhad kepada skema aksi berlaku pada peringkat sensorimotor manakala permulaan pemikiran simbolik berlaku pada peringkat praoperasi. Pada peringkat operasi konkrit dikatakan

pemikiran logik kanak-kanak terhad kepada objek maujud, dan kemudiannya beralih kepada pemikiran abstrak dan hipotetikal pada peringkat operasi formal.

Suatu fakta menarik daripada Piaget (1952) bahawa kanak-kanak pada peringkat praoperasi juga tidak mempunyai kefahaman konservasi seperti pengekal bilangan sedangkan kebolehan ini adalah penting sebagai asas untuk pembelajaran Matematik seterusnya (Kefaloukos dan Bobis, 2011). Dalam konteks pendidikan prasekolah di Malaysia, sewajarnya maklumat lanjut diperlukan untuk mengenal pasti sama ada kanak-kanak di negara ini mempunyai kefahaman konservasi dengan mengambil kira mengikut tempoh berada di prasekolah.

SOROTAN LITERATUR

Conservation merupakan terma yang digunakan oleh Jean Piaget yang menggambarkan kefahaman kanak-kanak tentang objek yang tidak berubah walaupun objek-objek tersebut disusun semula (Gough, 2008). Kelemahan ini disebabkan kurang fleksibiliti dan susunan pemikiran, pentaakulan transduktif, pemusatan malah kanak-kanak menumpukan kepada sebelum dan selepas dan bukan kepada perubahan dinamik, dan kekurangan kebolehan mengklasifikasi secara hierarki (Rohani, 2001). Dalam ertikata lain, kanak-kanak cenderung untuk fokus terhadap sesuatu idea sahaja. Sebenarnya, pemikiran kanak-kanak boleh menjadi semakin fleksibel, logikal dan tersusun pada peringkat operasi konkrit. Walau bagaimanapun, Donaldson (1984) menyangkal idea Piaget dengan menyatakan bahawa 70 peratus kanak-kanak pada peringkat praoperasi mempunyai kefahaman konservasi. Menurut Greenfield (1966) dan Halligan (1976), kanak-kanak di Afrika tidak dapat menunjukkan kefahaman konservasi berbanding dengan kanak-kanak di Amerika. Walau bagaimanapun, tidak terdapat kajian serupa yang dijalankan di Malaysia.

Piaget (1962) menghuraikan empat proses bagaimana kanak-kanak memperoleh ilmu pengetahuan. Pertama, skema iaitu skruktur kognitif yang digunakan oleh individu untuk mengadaptasi persekitaran. Kedua, asimilasi iaitu proses kognitif untuk menyatupadukan rangsangan baharu ke dalam skema yang sedia ada. Ketiga, akomodasi dan keempat ialah perimbangan iaitu proses mengembangkan skema. Proses-proses pembelajaran berlaku melalui organisasi dalaman dan adaptasi luaran yang membentuk skema. Kanak-kanak mengkonstruksikan apa yang diterima daripada pengalaman semasa interaksi dengan orang lain dan manipulasi alat bantu mengajar berdasarkan pengalaman sedia ada melalui suatu mekanisme yang melibatkan asimilasi dan akomodasi.

Menurut Skemp (1979), kanak-kanak yang memahami suatu konsep atau simbol dapat mengasimilasikannya ke dalam bentuk skema yang bersesuaian untuk membentuk ikatan antara idea, fakta atau prosedur yang diterima umum. Berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sedia ada kanak-kanak, mereka mengkonstruksikan pengetahuan melalui menguji idea baharu seterusnya menggunakannya dalam situasi yang baharu (Cobb, 1994). Justeru, kebolehan kanak-kanak membuat generalisasi menunjukkan bahawa mereka sudah mempelajari sesuatu (Ompok, 2015).




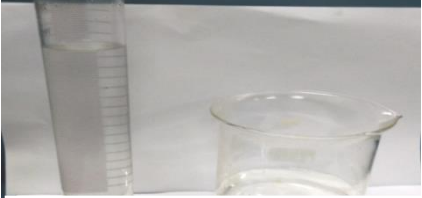
Persoalannya, bagaimana senario perkembangan kognitif dalam kalangan kanak-kanak prasekolah di Malaysia? Akta Pendidikan 550 memberi peluang kepada

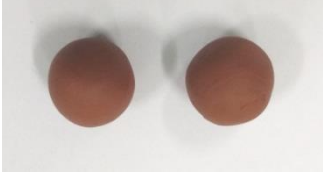

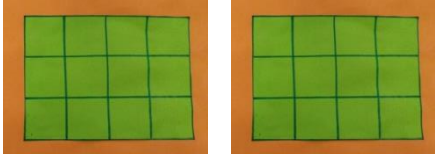
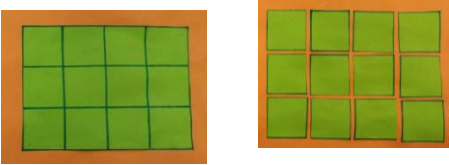
kanak-kanak yang berumur 4+ hingga 5+ tahun untuk mengikuti pendidikan prasekolah (Mohd. Farid *et al*, 2010). Akta ini menyebabkan terdapat kanak-kanak yang mempunyai tempoh belajar di prasekolah yang berbeza-beza. Misalnya, kanak-kanak yang berumur 5+ pada tahun semasa dan pernah mengikuti pendidikan prasekolah pada tahun sebelumnya merupakan kanak-kanak tahun dua di prasekolah pada tahun semasa. Namun begitu, tidak semestinya seorang kanak-kanak yang berumur 5+ merupakan kanak-kanak tahun dua pada tahun semasa kerana kanak-kanak tersebut hanya mengikuti pendidikan prasekolah pada tahun semasa. Dalam pengurusan pengambilan kanak-kanak prasekolah di negara ini, keutamaan diberikan kepada mereka yang berumur 5+ dan sekiranya masih terdapat kekosongan maka peluang diberikan kepada kanak-kanak yang berumur 4+. Kajian tentang perbezaan tempoh belajar di prasekolah perlu dikaji untuk mengenal pasti impak dan signifikansi Akta Pendidikan itu sendiri.


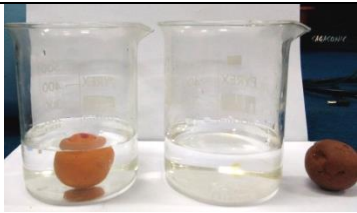
Banyak kajian menunjukkan bahawa jangka masa yang lebih lama di prasekolah memberikan kesan positif berbanding dengan tempoh yang pendek. Dapatan kajian oleh Gullo dan Burton (1992), Dong (2010), Arteaga *et al*. (2014), Reynolds (1995), Khalid *et al*. (2013) dan Vandecandelaere *et al*. (2014) menyokong dapatan kajian-kajian yang dijalankan oleh Bickel, Zigmond dan Strayhorn (1991), dan Loeb, Bridges, Bassok, Fuller dan Rumberger (2007) iaitu tempoh yang lebih lama lebih baik berbanding dengan tempoh yang pendek. Kajian Hong dan Raudenbush (2005, 2006) dan Hong dan Yu (2007) turut merumuskan bahawa amalan pengekalan di tadika menunjukkan pencapaian yang lebih baik pada akhir tahun rawatan. Dalam erti kata lain, kanak-kanak yang lebih muda tidak mendapat faedah daripada pendidikan awal (DiPasquale, Moule dan Flewelling, 1980; Robinson, 1986).

Banyak sorotan kajian terdahulu menyokong tempoh yang lebih lama lebih baik berbanding dengan tempoh yang pendek. Walaupun banyak kajian telah menunjukkan bahawa jangka panjang di prasekolah memberi kesan yang lebih baik, tetapi terdapat beberapa dapatan yang menunjukkan kemasukan awal ke sekolah bukan merupakan pilihan terbaik kanak-kanak. Di Malaysia, kajian Anna Christina (2002) mendapati bahawa tempoh di prasekolah sama ada P1 dan P2 dikatakan tidak menunjukkan sebarang perbezaan terhadap perkembangan kognisi dan tingkahlaku prososial kanak-kanak. Kajian Lee *et al*. (2010) juga membuktikan bahawa kanak-kanak yang tidak mempunyai pengalaman di tadika menunjukkan pencapaian yang lebih baik daripada kanak-kanak yang mempunyai pengalaman di tadika dalam aspek saiz, perbandingan dan bentuk tetapi tidak terdapat perbezaan yang signifikan. Hasil kajian Lee *et al* (2010) juga diperkukuhkan daripada kajian Burkam *et al*. (2007) yang mendapati kebanyakan kanak-kanak menerima sedikit ataupun tiada kebaikan daripada amalan pengekalan di tadika.

Halligan (1976) dan Fahrmeier (1978) telah mengenal pasti kefahaman konservasi kanak-kanak yang mempunyai pengalaman bersekolah dan tidak bersekolah. Dapatan kajian mereka menunjukkan bahawa terdapatnya perbezaan dalam pencapaian terutamanya kanak-kanak yang mempunyai pengalaman bersekolah.

2. Jarak	<p>(a)Tanyakan: Adakah panjang kedua-dua kayu ini sama ?</p>  <p>Jawapan kanak-kanak : Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>(b)Tanyakan: Adakah panjang kedua-dua kayu ini sama ?</p>  <p>Jawapan kanak-kanak : Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
3. Cecair	<p>(a)Tanyakan: Adakah jumlah air di dalam kedua-dua bekas sama ?</p>  <p>Jawapan kanak-kanak : Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>(b)Tanyakan: Adakah jumlah air masih sama di dalam setiap bekas ataupun salah satunya lebih banyak?</p>  <p>Jawapan kanak-kanak : Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
Ujian	Kedudukan asal	Transformasi
4. Jisim	<p>(a) Tanyakan : Adakah sama jumlah plastesin dalam setiap bola ini sama?</p>	<p>(b)Tanyakan : Adakah sama jumlah plastesin dalam setiap bola ini sama?</p>

	 <p>Jawapan kanak-kanak: Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ?</p> <hr/> <hr/>	 <p>Jawapan kanak-kanak: Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ?</p> <hr/> <hr/>
<p>5. Kawasan</p>	<p>(a)Tanyakan : Adakah setiap lembu mempunyai jumlah rumput yang sama untuk di makan?</p>  <p>Jawapan kanak-kanak: Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ?</p> <hr/> <hr/>	<p>(b)Tanyakan : Sekarang setiap lembu mempunyai jumlah rumput yang sama untuk dimakan atau salah satunya lebih ?</p>  <p>Jawapan kanak-kanak: Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ?</p> <hr/> <hr/>
<p>Ujian</p>	<p>Kedudukan asal</p>	<p>Transformasi</p>
<p>6. Isipadu</p>	<p>(a)Tanyakan: Adakah paras air dalam kedua-dua gelas ini sama apabila bola dimasukkan ke dalamnya?</p>	<p>(b)Tanyakan: Sekarang selepas satu bola dikeluarkan dan diubah bentuknya adakah paras air masih tetap sama atau salah satunya lebih ?</p>



	 <p>Jawapan kanak-kanak: Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ? _____ _____</p>	 <p>Jawapan kanak-kanak: Sama () Tidak ()</p> <p>Kenapa ? _____ _____</p>
--	---	--



Gambar Rajah 1 menunjukkan Ujian Intelektual Piaget

HASIL DAPATAN

Hasil temu bual dan pemerhatian terhadap 6 orang kanak-kanak prasekolah berkenaan dihuraikan dalam Gambar Rajah 2 di bawah ini.

Subjek Kajian	Ujian nombor	Ujian jarak	Ujian cecair	Ujian jisim	Ujian kawasan	Ujian isipadu
 TL : 09/04/2010 Umur : 5+ Tempoh: P2	(a) Sama ->Sebab sama panjang	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a)Sama ->Tiada Jawapan	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a)sama ->Tiada jawapan
	(b)Tidak sama -> Sebab ada jarak	(b) Tidak sama -> Sebab satu pigi sini (kiri), satu pigi sini (kanan)	(b) Tidak sama -> ini lagi banyak	(b) Tidak sama -> sebab yang satu bulat	(b) Tidak sama ->sebab satu banyak, satu sedikit.	(b)Tidak sama -> sebab kena buka bola
	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Tiada jawapan

<p>TL : 24/2/2011</p> <p>Umur : 4+</p> <p>Tempoh: P1</p>	(b) Sama ->Tiada jawapan	(b) Sama ->Tiada jawapan	(b) Sama. -> Tiada jawapan	(b) Sama ->Tiada jawapan	(b) Sama ->Tiada jawapan	(b) Sama ->Tiada jawapan
<p>Murid 3</p>  <p>TL : 22/06/2010</p> <p>Umur : 5+</p> <p>Tempoh: P1</p>	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Tiada Jawapan	(a) Sama ->ada air banyak	(a) Tidak sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->sebab segi empat	(a) Sama ->sebab ada bola plastisin
	(b)Tidak sama ->Tiada jawapan	(b)Tidak sama ->Tiada jawapan	b)Tidak sama ->Tiada jawapan	(b) Tidak sama ->Tiada jawapan	(b) Tidak Sama ->Tiada jawapan	(b)Tidak sama -> ada bola plastisin lebih banyak
Subjek Kajian	Ujian nombor	Ujian jarak	Ujian cecair	Ujian jisim	Ujian kawasan	Ujian isipadu
<p>Murid 4</p>  <p>TL : 02/11/2010</p>	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a)Sama ->Tiada jawapan	(a)Tidak Sama ->Tiada jawapan	(a)Tidak sama ->Tiada jawapan	(a)Sama ->Tiada jawapan	(a)Tidak Sama ->Tiada Jawapan
	(b)Tidak sama ->Tiada jawapan	(b)Tidak sama ->Tiada jawapan	(b)Tidak Sama ->Satu lebih banyak	(b)Tidak sama ->Tiada jawapan	(b)Tidak sama ->Tiada jawapan	(b)Tidak sama ->Tiada jawapan

Umur : 5+ Tempoh: P1						
Murid 5  TL : 03/08/2010 Umur : 5+ Tempoh: P2	(a) Sama -> Dekat	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->sebab bulat	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->banyak air
	(b) Tidak sama ->Tidak Dekat	(b) Tidak sama ->Tidak Dekat	(b) Tidak sama ->satu besar sikit.	(b) Tidak Sama ->Tidak bulat	(b) Tidak Sama ->Tiada Jawapan	(b) Tidak sama ->yang ada bola lagi banyak.
Murid 6  TL : 09/04/2010 Umur : 5+ Tempoh: P2	(a) Sama ->Tiada jawapan.	(a) Sama ->Tiada jawapan	(a) Sama ->Sebab kena isi sama banyak.	(a) Sama -> Sebab dua-dua bulat	(a) Sama ->Sama bentuk	a) Tidak Sama ->Satu lebih banyak.
	(b) Tidak sama ->Jumlah di bawah kurang	(b) Tidak Sama ->Tiada jawapan	(b) Tidak sama -> Satu lebih banyak	(b) Tidak sama -> Sebab satu panjang satu bulat.	(b) Tidak sama -> yang satu lagi besar	(b) Tidak sama ->Tiada jawapan

Gambar Rajah 2 menunjukkan data temu bual dan pemerhatian

Berdasarkan maklumat dalam Gambar Rajah 2 di atas, didapati bahawa dalam kalangan kanak-kanak Tahun Satu di prasekolah (kumpulan P1) yang terdiri daripada Murid 2, 3 dan 4, hanya murid 2 (berumur 4+) sahaja dapat memberikan jawapan yang betul kepada konservasi tetapi tidak dapat menerangkan sebab atau alasan terhadap transformasi yang berlaku. Data pemerhatian menunjukkan murid 2 ini hanya berdiam diri sambil mengeleng-gelengkan kepalanya ketika ditanya tentang transformasi pada objek-objek dalam ujian.

Bagi murid 3, alasan yang diberi untuk kedudukan asal dan transformasi adalah bertentangan bagi setiap aspek ujian. Murid 3 memberi jawapan “sama” dan kemudiannya menjawab “tidak sama” selepas dilakukan transformasi terhadap objek

kajian. Alasan hanya diberikan untuk ujian jisim iaitu “sama sebab ada bola plastisin” dan “tidak sama sebab ada bola plastisin lebih banyak”. Sebaliknya untuk ujian-ujian lain, murid 3 didapati tidak memberi apa-apa jawapan.

Bagi murid 4 pula, jawapan “tidak sama” diberikan untuk kedua-dua kedudukan asal dan transformasi bagi ujian cecair, jisim dan isipadu. Hanya alasan transformasi ujian cecair diberikan iaitu “satu lebih banyak” sebaliknya tiada jawapan diberikan untuk ujian jisim dan isipadu.

Dalam kalangan kumpulan kanak-kanak tahap dua (P2) iaitu Murid 1, 5 dan 6, didapati bahawa tiada seorangpun kanak-kanak dapat memberikan jawapan dengan betul kepada konservasi. Semua kanak-kanak (P2) memberikan jawapan “tidak sama” untuk transformasi bagi kesemua ujian. Jawapan-jawapan seperti “ada jarak”, “sebab satu pigi kiri, satu pigi kanan”, “ini lagi banyak”, “yang satu bulat”, “sebab satu banyak, satu sikit”, “sebab kena buka bola”, “tidak dekat”, “tidak bulat”, “sebab satu panjang satu bulat” dan “yang satu lagi besar” menggambarkan kanak-kanak tidak mempunyai kefahaman konservasi.

PERBINCANGAN DAN RUMUSAN

Hasil kajian ini didapati selaras dengan dapatan kajian Greenfield (1966) dan Halligan (1976) iaitu kanak-kanak tidak menunjukkan kefahaman konservasi dan bercanggah dengan dapatan Donaldson (1984). Ketidakefahaman tersebut digambarkan melalui kegagalan kanak-kanak untuk menjawab dan memberi alasan yang munasabah terhadap objek-objek pada kedudukan asal dan transformasi.

Berhubung dengan tempoh berada di prasekolah, dapatan kajian ini adalah bercanggah dengan Halligan (1976) dan Fahrmeier (1978) yang mendapati bahawa terdapatnya perbezaan dalam pencapaian terutamanya kanak-kanak yang mempunyai pengalaman bersekolah. Walau bagaimanapun, hasil kajian ini selaras dengan dapatan kajian dalam konteks pendidikan prasekolah di Malaysia oleh Anna Christina (2002). Beliau menjelaskan bahawa tempoh di prasekolah sama ada P1 dan P2 dikatakan tidak menunjukkan sebarang perbezaan terhadap perkembangan kognisi dan tingkahlaku prososial kanak-kanak.

Kajian oleh Lee *et al.* (2010) juga diperkukuhkan daripada hasil kajian terdahulu oleh Burkam *et al.* (2007) yang mendapati bahawa kebanyakan kanak-kanak menerima sedikit ataupun tiada kebaikan daripada amalan pengekelan di tadika.

KESIMPULAN

Kanak-kanak peringkat praoperasi yang menjadi subjek kajian ini tidak dapat memberikan jawapan yang betul kepada perubahan dinamik dalam Ujian Intelektual Piaget. Ini bermakna kanak-kanak tidak mempunyai kefahaman konservasi dengan jelas. Dengan mengambil kira tempoh berada di prasekolah pula, tidak terdapat perbezaan antara kanak-kanak tahun satu (P1) dan tahun dua (P2) tentang kefahaman konservasi. Oleh itu, persoalan yang timbul ialah untuk apa mengulangi pengalaman yang tidak berjaya di prasekolah? Tahun satu mahupun tahun dua di prasekolah tidak dapat memberikan perbezaan yang nyata dalam perkembangan intelektual. Kanak-

kanak juga mungkin mempunyai kefahaman konservasi tetapi tidak dapat menjawab soalan disebabkan oleh kebolehan bahasa yang terhad.

Tuntasnya, proses pengajaran dan pembelajaran yang berkualiti amat diperlukan untuk membantu kanak-kanak prasekolah berjaya khususnya dalam bidang awal Matematik. Kanak-kanak perlu diberi perhatian bagi mencapai aspirasi yang tinggi di tengah-tengah persekitaran global yang semakin berdaya saing. Justeru, para guru pendidikan awal kanak-kanak perlu bersedia untuk mengaplikasi amalan pedagogi trenda terkini. Buku Mengira Ompok yang ditulis oleh Ompok (2015) dan permainan jauh dan dekat tetap sama (Ompok, 2015) sebagai contohnya boleh membantu kanak-kanak untuk menguasai kemalaran nombor yang sangat berkait rapat dengan kefahaman konservasi dalam nombor. Kajian-kajian berkaitan dengan kefahaman konservasi dengan melibatkan jumlah responden yang lebih banyak perlu dijalankan untuk tujuan memperkasa amalan pedagogi guru-guru pendidikan awal kanak-kanak di negara ini.

RUJUKAN

- Anna Christina Abdullah. 2002. *Kesan 'program menyelesaikan masalah sosial kanak-kanak prasekolah' (PSPP) ke atas kognisi dan tingkahlaku prososial kanak-kanak*. Disertasi Doktor Falsafah. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Bickel, D.D., Zigmond, N. and Strayhorn, J. 1991. Chronological age at entrance to first grade, effect on elementary school success. *Early Childhood Research Quarterly*. **6**:105-117.
- Burkam, D.T., LoGerfo, L., Ready, D. and Lee, V.E. 2007. The differential effects of repeating kindergarten. *Journal of Education for Students Placed at Risk*. **12**(2):103-136.
- Cobb, P. 1994. "Where is the mind? Constructivist and sociocultural perspectives on Mathematical development". *Educational Research*. **23**:13-20.
- Donaldson, M. 1984. *Children's minds*. London: Souvenir Press (E & A).
- Dong, Y.Y. 2010. Kept back to get ahead? Kindergarten retention and academic performance. *European Economic Review*. **54**(2): 219-236.
- Gough, J. 2008. Just a cup. *Australian Primary Mathematics Classroom*. **13**(2):9-14.
- Gullo, D.F. and Burton, C.B. 1992. Age of entry, preschool experience, and sex as antecedents of academic readiness in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*. **7**:175-186.
- Greenfield, **P.M.**, 1966. 'On culture and conservation'. *In* J.S. Bruner, R.R. Oliver and P.M. Greenfield (**eds.**), *Studies in cognitive growth*. New York: John Wiley.
- Halligan, M.U., 1976. A pilot study of Piaget's conservation task in two villages near Zaria. Paper presented at the Nigerian Psychological Society, **Zaria**, March.
- Hong, G. and Raudenbush, S.W. 2005. Effects of kindergarten retention policy on children's cognitive growth in reading and Mathematics. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. **27**(3): 205-224.
- Hong, G. and Raudenbush, S.W. 2006. Evaluating kindergarten retention policy: A case study of causal inference for multilevel observational data. *Journal of the American Statistical Association*. **101** (475): 901-910.

- Hong, G. and Yu, B. 2007. Early-grade retention and children's reading and Math learning in elementary years. *Educational Evaluation and Policy Analysis*.**29**(4): 239-261.
- Fahrmeier, E. D. 1978. Decline of egocentrism in Hausa children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 9:191 -200.
- Khalid, R., Rana, S., Muhammad, Z.I. and Nousheen, K. 2013. Preschool attendees and non-preschool attendees. Academic achievement and social skills. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*. **4**(9):1146-1157.
- Kefaloukos, M-A. and Bobis, J. 2011. Understanding conservation: A playful process. *APMC*. **16**(4).
- Lee, J., Fox, J. and Brown, A.L. 2010. Content analysis of children's Mathematics proficiency. *Education and Urban Society Published*. **43**:627-641.
- Loeb, S., Bridges, M., Bassok, D., Fuller, B. and Rumberger, R.W. 2007. How much is too much? The influence of preschool centers on children's social and cognitive development. *Economics of Education Review*.**26**(1):52-66.
- Mohd. Farid Zakaria, Muhammad Azizi Che Rusli, Mohd. Norhazril Mohd. Kamarulzaman, Sharifah Ahmad dan Rodmawati Ismail. 2010. *Halatuju pendidikan awal kanak-kanak di Malaysia*. Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Ompok, C.C. 2015. Kesan penggunaan kaedah permainan, buku nombor dan lembaran kerja terhadap pencapaian awal Matematik dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Disertasi Doktor Falsafah. Universiti Malaysia Sabah.
- Rohani Abdullah. 2001. *Perkembangan kanak-kanak. Penilaian secara portfolio*. Serdang : Universiti Putra Malaysia.
- Piaget, J. 1952. *The origins of Intelligence in children*. New York : International University Press. (original work published I 1936).
- Piaget, J. 1962. *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: W.W. Norton.
- Reynolds, A.J. 1995. One year of preschool intervention or two: Does it matter? *Early Childhood Research Quarterly*. **10**(1):1-31.
- Robinson, S.L. 1986. School entrance age and the three R's research, reality and recommendations. *Kappa Delta Pi Record*. **3**:3-7.
- Skemp, R.R. 1979. Goals of learning and qualities of understanding. *Mathematics Teaching*. **88**:44-49.
- Vandecandelaere, M., Schmitt, E., Vanlaar, G., Fraine, B.D. and Damme, J.V. 2014. Effects of kindergarten retention for at-risk children's Mathematics development. *Research Papers in Education*.

**AMALAN LESTARI PENSYARAH KE ARAH KELESTARIAN PROGRAM TVET
KOLEJ VOKASIONAL****Dr. Ahmad bin Zainal**

Institut Pendidikan Guru Kampus Temenggong Ibrahim

ahzeck@yahoo.com.my**Prof. Dr. Noraini bte Kaprawi**

UTHM, Batu Pahat, Johor

ABSTRAK

Konsep kelestarian merupakan gagasan dan inisiatif PBB yang paling proaktif dan praktikal untuk menangani isu bagi mengimbangi antara tuntutan pembangunan dan pemeliharaan alam sekitar di samping meningkatkan ekonomi, sosial dan budaya tanpa menjejaskan generasi akan datang. matlamat utama kelestarian adalah menekankan pembangunan masyarakat terutama graduan dan pendidik yang mempunyai pengetahuan, kemahiran dan nilai-nilai yang menyokong tingkah laku yang lestari, berdaya maju dan mempunyai kualiti hidup yang lebih baik. Sehubungan itu, program TVET merupakan kunci utama dalam pembangunan lestari. Justeru itu, kertas kerja ini membincangkan tahap amalan lestari pensyarah Kolej Vokasional dalam mengorientasikan Pendidikan Pembangunan Lestari. Kertas kerja ini menggunakan kaedah kuantitatif dengan mengaplikasikan pendekatan tinjauan inferensi. Pengkaji memperoleh dan menganalisis data kuantitatif melalui soal selidik yang dibangunkan sendiri. Sampel kajian ini terdiri daripada 351 orang pensyarah KV seluruh Malaysia mengikut sampel rawak kluster. Dapatan kajian kuantitatif dianalisis dengan menggunakan perisian *SPSS version 20.0* dengan pendekatan Model *Rasch*. Akhirnya, kertas kerja ini dapat mengenal pasti tahap amalan lestari pensyarah KV ke arah kelestarian program TVET di Kolej Vokasional.

Kata kunci: Pendidikan Pembangunan Lestari, Amalan Lestari dan Kelestarian Program TVET.

PENGENALAN

Setiausaha Agung PBB Ban Ki Moon (2012) berhujah dalam persidangan Rio +20 bahawa, cabaran utama dalam dekad ini adalah untuk menyediakan asas kukuh kepada pembangunan alam sekitar, ekonomi, sosial dan budaya yang lebih lestari. Tanpa sumbangan pendidikan khususnya dalam pendidikan untuk pembangunan lestari, adalah mustahil untuk mencapai kesejahteraan hidup. Pendidikan memberi kuasa kepada orang ramai yang mempunyai pengetahuan, kemahiran dan keyakinan mereka bagi membentuk masa depan yang lebih stabil dan aman. Lundholm (2005) pula berpendapat, program TVET (*Technical and Vocational Education and Training*) yang lestari akan dapat membantu membangunkan pekerja mahir yang mempunyai pengetahuan dan komitmen kepada pembangunan lestari serta pengetahuan Teknikal dan Vokasional yang diperlukan.

Pendidikan pembangunan lestari juga telah mengubah corak penggunaan teknologi baru yang diubahsuai mengikut keperluan yang lebih ke arah kelestarian (Majumdar, 2009). Sehubungan itu, pembekal TVET berhadapan dengan amalan untuk membekalkan tenaga kerja berdasarkan latihan tidak formal dan formal untuk

meningkatkan prestasi kemahiran vokasional dan kemahiran kelestarian. Berdasarkan Laporan Akhir PIPP (2006-2010), KPM telah mengenal pasti isu-isu yang memerlukan perhatian dan tindakan lanjut dalam perancangan pendidikan dan cabaran pada masa hadapan. Selain daripada itu, ia selaras dengan sistem TVET di Malaysia sebagai sebuah negara industri yang pesat membangun yang mana pembangunan sumber manusia di negara ini adalah berdasarkan pertumbuhan ekonomi dan industri yang berasaskan sumber manusia yang berilmu atau juga lebih dikenali sebagai *k-economy* (Ab. Hadi, 2009).

SOROTAN LITERATUR

Dalam kajian Herman & John (1994) menekankan bahawa, amalan lestari perlu berpaksikan kepada tunggak ESD iaitu; alam sekitar, ekonomi, sosial dan budaya berdasarkan deklarasi UNESCO (1992). Pada tahun 1998, Suruhanjaya Pembangunan Lestari menggesa UNESCO untuk membangunkan garis panduan untuk mengubah orientasi latihan guru bagi mengintegrasikan konsep kelestarian. Sehubungan itu, UNESCO telah menggariskan orientasi latihan pendidikan guru yang menerapkan konsep kelestarian di 28 buah negara.

Menurut UNESCO (1992), untuk mencapai kelestarian memerlukan pendekatan yang berbeza dengan mengambil kira kesannya ke atas alam sekitar, manusia dan masyarakat. Hujah ini juga turut di nyatakan dalam kajian-kajian yang berkaitan dengan pembangunan pendidikan untuk kelestarian antaranya dalam kajian Atkinson (2001); Hawkes (2001) dan Buckland (2002). Mereka menyatakan, penerapan konsep kelestarian paling berkesan adalah melalui pendidikan. Oleh itu, latihan guru mempunyai peranan penting untuk meningkatkan kualiti yang tinggi dalam amalan kelestarian terhadap tenaga pengajar TVET. Kenyataan ini disokong oleh Majumdar (2010), yang menyatakan tentang peranan institusi TVET dalam memupuk prinsip pembangunan perlu penekanan kepada tunggak kelestarian iaitu alam sekitar, ekonomi, sosial dan budaya yang bersepadu.

Dilihat melalui kaca mata organisasi UNESCO-UNEVOC (2009), konsep kelestarian menekankan bahawa masyarakat perlu mengambil berat tentang bagaimana perkembangan dan pembangunan semasa tidak menjejaskan kehidupan dan kesejahteraan masyarakat pada masa akan datang. Konsep kelestarian adalah diperlukan untuk memastikan kehidupan yang lebih berkualiti impak dari pekerja yang lestari. Sehubungan itu, menurut laporan UNESCO (2011), mengintegrasikan kelestarian ke dalam program TVET adalah penting untuk membangunkan pengetahuan dan kemahiran yang menyokong pembangunan ekonomi dan juga membolehkan orang ramai untuk memperbaiki kualiti kehidupan harian mereka.

Laporan tersebut selari dengan Deklarasi Bonn hasil dari Mesyuarat Antarabangsa UNESCO dengan dihadiri pakar TVET dari UNEVOC yang telah diadakan di Bonn, Jerman pada bulan Oktober 2004 telah menegaskan bahawa peranan dan sumbangan institusi TVET untuk pembangunan kelestarian adalah sangat penting (UNESCO-UNEVOC, 2004). Banyak program pembangunan peringkat antarabangsa seperti PBB dan Bank Dunia telah melabur dalam projek-projek untuk mengorientasikan semula kurikulum TVET agar bersesuaian dengan keperluan pasaran kerja dengan lebih meluas untuk masyarakat dunia (World Bank, 2000; dan

Wonacott, 2001b). Pernyataan tersebut disokong oleh Scott (2003), dengan menyatakan bahawa PBB telah memainkan peranan sangat aktif sebagai penggerak bagi membantu pihak industri dalam menaik taraf tenaga buruh sejajar dengan prinsip-prinsip yang lestari.

Amalan Lestari Alam sekitar

Menurut Majumdar (2011), organisasi TVET merupakan pengeluar utama tenaga kerja yang seterusnya diserap dalam industri, TVET bertanggungjawab untuk membangunkan sejumlah besar tenaga kerja untuk mencipta, semula mencipta dan mengubah sumber, sering dengan kesan alam sekitar. Apabila diorientasikan semula ke arah pembangunan mampan, TVET bukan sahaja mampu saintifik dan teknikal kemahiran, tetapi juga memudahkan kefahaman, motivasi dan sokongan untuk memohon mereka untuk mewujudkan masa depan yang lestari.

Amalan lestari telah menjadi wacana dalam TVET dan landskap pendidikan umum, sejak ianya dipandang penting yang perlu dipindahkan melalui kemahiran asas, menengah dan tinggi latihan, pembangunan profesional dan dalam perkhidmatan latihan kemahiran dan naik taraf. Menyediakan garis panduan amalan kelestarian untuk diterapkan dalam latihan perguruan amat relevan dalam pembangunan lestari Atkinson (2001). Di Malaysia menurut kajian Arshad (2009), pihak kerajaan melarang penggunaan plastik dan menggalakkan penggunaan tong kitar semula untuk menyokong kelestarian alam sekitar. Mempraktikkan Amalan 3R (*Reduce, Reuse & Recycle*) juga sudah lama diimplimenkan di samping mengambil kira implikasi pembakaran terbuka yang boleh menjejaskan kualiti kehidupan manusia.

Berdasarkan laporan WTO (2011), keperluan amalan alam sekitar bertujuan untuk meningkatkan penggunaan sumber dan mengurangkan pencemaran dengan menetapkan spesifikasi bagi produk dan kaedah pengeluaran. Amalan ini meliputi objektif seperti kecekapan tenaga, prestasi pengeluaran, sisa pengurangan dan kitar semula, pengurusan perhutanan, hidupan liar dan perlindungan habitat semula jadi. Ini adalah kerana, keperluan alam sekitar menetapkan sasaran yang ditetapkan. Mereka memberikan kepastian mengenai hasil bagi alam sekitar. Jenis keperluan alam sekitar yang digunakan bergantung pada hasil alam sekitar yang dikehendaki, tahap penglibatan kerajaan dan ketersediaan penyelesaian teknologi untuk menangani masalah-masalah tertentu.

Amalan Lestari Ekonomi

Amalan lestari ekonomi merujuk kepada keupayaan para usahawan meneruskan aktiviti perniagaan mereka. Menurut Coll.*et.al.* (2003), amalan yang baik dalam kelestarian wujud di semua peringkat dan dalam kebanyakan konteks pembelajaran di seluruh organisasi TVET, mempunyai ciri-ciri pengajaran yang baik. Pendidik dikaitkan dengan amalan yang lestari seperti mengamalkan penjimatan penggunaan sumber air, menggunakan lampu LED bagi penjimatan elektrik dan menggunakan tenaga solar pada bangunan institusi TVET. Walau bagaimanapun menurut Dawe (2004), perkembangan dalam amalan kelestarian masih dalam skala kecil, kebanyakannya

berasaskan projek dalam tempoh masa yang tetap dan sumber yang sedikit, oleh itu, penubuhan amalan yang baik dalam semua sektor adalah tidak sekata di seluruh UK.

Menurutnya lagi tidak ada pandangan yang jelas pada dasar atau tahap amalan tentang bagaimana amalan kelestarian boleh diamalkan, dalam erti kata yang progresif di semua peringkat umur dan bagaimana ia boleh menyumbang kepada hasil amalan bertambah baik. Di England dan Ireland Utara pula, penekanan dasar kepada amalan kelestarian ini telah menghalang penggunaan yang lebih luas terhadap amalan yang baik dalam kelestarian ekonomi berbanding di Wales, penekanan yang besar telah diletakkan dalam institusi TVET bagi penggunaan produk yang mempunyai piawai kelestarian agar mengurangkan kesan kepada ekonomi (Fien & Tilbury, 2002).

Amalan Lestari Sosial

Pendekatan kepada pembangunan yang memberi keseimbangan kepada kemajuan ekonomi dan sosial menunjukkan perbezaan budaya dan menghormati nilai-nilai ekologi dan batas perlakuan, merupakan kunci kepada pembangunan lestari (UNESCO, 2005). Menurut Pavlova (2009), perubahan dalam kehidupan peribadi, penglibatan dalam masyarakat yang bermakna dan kegiatan di tempat kerja adalah hasil daripada pendidikan dan latihan. Sebagai guru, pendidik dan pensyarah TVET, mereka memainkan peranan penting dalam membentuk bangsa khususnya dalam pembangunan sumber manusia (Fien, 2008).

Dalam kajian Jennifer (2015), terhadap amalan perniagaan yang lebih lestari terhadap sosial-masyarakat, beliau menjalankan kajian di seluruh negara terhadap pekebun nurseri untuk menentukan keadaan semasa industri dari segi kelestarian. Pekebun ditanya mengenai kepentingan kelestarian, pandangan mereka daripada peraturan alam sekitar negara, amalan lestari dan kepentingan dalam melestarikan dalam industri tanaman. Malangnya, tiada seorang pun daripada responden dalam kajian tersebut telah disahkan lestari, tetapi sekurang-kurangnya satu perempat responden (25.8%) berminat untuk menjadi pekebun lestari. Lebih separuh daripada responden melaksanakan kitar semula pasu plastik, penggunaan baja dikawal-pelepasan, dan menghasilkan kompos sisa tumbuhan.

Menurut Andy & Helen (2009), membeli produk daripada masyarakat setempat menjadikan masyarakat lebih lestari. Di samping menggalakkan ekonomi mereka, pihak yang bertanggungjawab dapat menggalakkan aktiviti komuniti. Berbanding dengan kajian Julian (2001), yang lebih menumpukan kepada pelaksanaan program pencegahan gejala sosial dalam melestarikan komuniti setempat. Beliau telah membincangkan tentang peri pentingnya masyarakat mematuhi peraturan yang telah digariskan oleh pihak berwajib dalam kajiannya melahirkan generasi yang lestari. Manakala Karmel (2009), menggalakkan masyarakat menggunakan bahan yang mesra alam dalam melestarikan persekitaran. Sehubungan itu, beliau lebih menekankan kerjasama dengan masyarakat setempat boleh merealisasikan mandat UNESCO untuk mencapai kehidupan yang berkualiti untuk generasi sekarang dan akan datang.

Amalan Lestari Budaya

Berdasarkan kajian Suriya (2009), pembangunan negara-negara di seluruh dunia yang sedang berlaku pada masa kini lebih berdasarkan kepada cara berfikir atau nilai-nilai yang tidak mementingkan masa depan yang lestari. Dalam kajiannya tentang amalan masyarakat yang tidak lestari memberi kebimbangan untuk generasi akan datang dalam membentuk hala tuju pembangunan negara akan gagal jika budaya kelestarian tidak diubah. Manakala Kasipar (2007) berpendapat, membudayakan pembelajaran sepanjang hayat dapat menyumbang kepada masyarakat yang berilmu.

Berbanding Fuller (2001) berhujah bahawa, masyarakat perlu menggalakkan budaya penyelidikan dalam bidang pendidikan terutama institusi TVET di peringkat rendah mahu pun universiti. Para sarjana perlu membudayakan bidang penyelidikan untuk mencari jalan penyelesaian dan menterjemahkan deklarasi UNESCO-UNEVOC bagi mengorientasikan kelestarian program TVET. Abdul Halim *et al.* (2013) pula berpendapat, mempraktikkan amalan 5S (*Sisih, Susun, Sapu, Seragam & Sentiasa Amal*) dalam institusi TVET di Kolej Vokasional memberi nilai tambah dalam lestari budaya pensyarah. Pelaksanaan 5S kini semakin diguna pakai dalam menangani masalah ekonomi dan mengekalkan alam sekitar yang selamat bagi mengatasi keruncingan telah membimbangkan banyak organisasi.

Pada masa kini, konsep amalan 5S berasal daripada Jepun sering diguna pakai di kalangan masyarakat sesuatu organisasi untuk mempertingkatkan keupayaan dan produktiviti (Ab. Rahman, 2010). Dalam deklarasi UNESCO (2005), masyarakat perlu menerima kesaksamaan gender sebagai budaya dan menghargai kepelbagaian budaya masyarakat dalam bergerak ke arah masa depan yang lestari. Menurutnya lagi, pembangunan lestari secara meluas difahami melibatkan sains semula jadi dan ekonomi, tetapi ianya lebih pada dasarnya berkenaan dengan kelestarian budaya dengan nilai-nilai masyarakat dan hubungan mereka dengan orang lain. Ianya bertindak balas kepada keperluan yang penting untuk asas baru bagi hubungan antara masyarakat dan kehidupan yang lebih lestari (UNESCO, 1997).

Kelestarian Program TVET

Dapatan kajian Kaprawi & Azroai (2009), menunjukkan bahawa rangka kerja terdiri daripada lapan komponen seperti jaminan kualiti, kaedah pengajaran, hasil pembelajaran, reka bentuk kurikulum, kakitangan, kemudahan dan sokongan, taksiran dan keperluan program. Manakala dalam kajian Barth (2009), menekankan kepada jaminan kualiti dan pembangunan staf. Minghat & Yassin (2010), menunjukkan 16 unsur yang menyumbang kepada rangka kerja tersebut. Unsur-unsur ini adalah kreativiti, inovasi, rangkaian dan perkongsian, program pembangunan kakitangan, kaedah pengajaran, kemahiran generik, perhubungan industri dan latihan, kaunseling, keusahawanan, kemahiran ICT, faedah, pengiktirafan, pengetahuan, latihan berasaskan kompetensi, artikulasi dan komitmen pengurusan.

Dalam kajian Yamin & Alias (2010), mengesan faktor-faktor yang digunakan untuk mencadangkan pemantauan baru PBL dan model taksiran antaranya reka bentuk kurikulum, industri, fasiliti dan jaminan kualiti. Dalam pelaporan PIPP (2012), telah menyenaraikan 12 elemen bagi transformasi TVET antaranya fasiliti, hubungan dengan pihak industri, membangunkan tenaga kerja yang kompeten, kurikulum dan jaminan kualiti. Pelestarian TVET hari ini juga telah memimpin pembuat dasar,

pentadbir dan pendidik untuk menggubal kurikulum yang lebih holistik dan berintegrasikan pembangunan lestari yang menuntut agar hubungan antara alam sekitar, sosial, teknologi dan ekonomi diberi keutamaan.

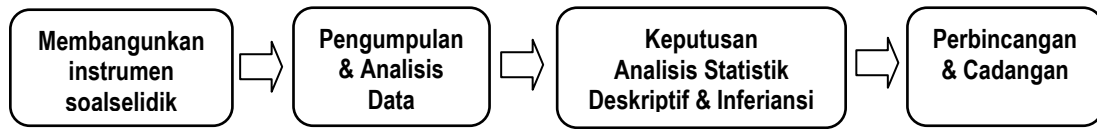
Kebimbangan dan isu-isu utama ini menunjukkan bahawa pendidikan Teknikal dan Vokasional ini perlu fokus kepada tiga dimensi yang berlanjutan iaitu ekonomi, sosial dan persekitaran. Sebagai contoh, pembangunan lestari ini ingin mengubah pendekatan perniagaan yang biasa kepada pendekatan pembangunan lestari yang menggunakan sumber alam secara bijaksana, meminimumkan kerosakan dan pembuangan sampah serta mengurangkan penggunaan bahan yang boleh memberikan perubahan iklim yang berbahaya (Majumdar, 2006).

Menurut Tilbury (2005), TVET di banyak negara berperanan sebagai pembekal kepada tenaga kerja terampil untuk industri. Oleh sebab itu, TVET tidak dapat memberi respons secara berkesan terhadap strategi keperluan pembangunan lestari. Para profesional TVET perlu dipanggil untuk mengorientasikan kurikulum TVET terhadap ke berlanjutan sambil mengekalkan prinsip-prinsip 6R iaitu mengurangkan (*reduce*), guna semula (*reuse*), perbaharui (*renew*), kitar semula (*recycle*), perbaiki (*repair*) dan memikirkan kembali perspektif (*rethink perspectives*). Oleh itu, sistem kurikulum TVET diperlukan untuk memberi kesedaran berkenaan konsep dan cabaran pembangunan lestari untuk dilaksanakan dalam tempat kerja pada masa akan datang. Berbeza dengan pendapat Ryan *et al.* (2010), terdapat pelbagai cara di mana universiti boleh terlibat dalam pembangunan lestari, contohnya seperti melalui pengurusan, perancangan, pembangunan, pendidikan, penyelidikan, operasi, khidmat masyarakat, pembelian, pengangkutan, reka bentuk, pembinaan bangunan baru dan pengubahsuaian.

Pendapat ini dikukuhkan oleh kenyataan Tillman *et al.* (2008), kelestarian berperanan mendidik bakal pemimpin masa hadapan, oleh sebab itu, isu kelestarian perlu diberi penekanan di institusi TVET bagi menjamin kelestarian komuniti di masa hadapan. Dalam kajian Derahim *et al.* (2011), Bagi semua pernyataan dalam isu pengurusan sumber, majoriti kakitangan berpuas hati, kecuali perlaksanaan konsep 3R. Bagi pelajar, cuma isu bekalan air dan pemuliharaan hutan serta landskap sahaja yang memuaskan berbanding isu lain. Walaupun terdapat usaha UKM ke arah perlaksanaan konsep 3R, namun usaha ini perlu dipertingkatkan lagi. Bagi isu tentang infrastruktur fizikal UKM pula, kebanyakan kakitangan berpendapat bahawa isu reka bentuk bangunan, pengangkutan awam, laluan pejalan kaki dan laluan bas adalah memuaskan.

METADOLOGI

Kajian yang dijalankan ini menggunakan pendekatan kaedah kuantitatif dengan menggunakan teknik sampel rawak mudah jenis kelompok kluster di mana data yang diperoleh dikumpul daripada keseluruhan responden berdasarkan zon tertentu. Lanya bersesuaian dengan pendapat Ayob (2002) dan Konting (2004), menegaskan bahawa reka bentuk kajian ialah segala langkah atau prosedur yang diambil untuk mencapai semua matlamat kajian. Kaedah menganalisis data penyelidikan ini dengan perisian *SPSS version 20.0* bagi mendapatkan hasil analisis data kajian seperti yang ditunjukkan pada Rajah 6.1.



Rajah 3.1: Reka Bentuk Kajian Kuantitatif
(Creswell & Clark, 2011; Creswell, 2012; 2003)

Penyediaan Instrumen

Selepas melakukan analisis data pada peringkat kajian rintis, penyelidik memastikan item yang dihasilkan dan dibina mencapai standard yang dikehendaki dengan memperbaiki dan menggugurkan item yang tidak mencapai standard supaya instrumen yang dihasilkan menjadi lebih berkualiti dari aspek kesahan dan kebolehpercayaannya sebelum ditadbir dalam kajian sebenar. Penyelidik membuat persediaan bagi melaksanakan kajian sebenar dengan menyediakan instrumen dalam bentuk soal selidik sejumlah 351 set untuk ditadbir oleh pensyarah KV yang merupakan responden kepada kajian ini.

Sumbangan Amalan Lestari

Bagi menganalisis data sumbangan amalan lestari pensyarah terhadap kelestarian program TVET di Kolej Vokasional. Penyelidik menggunakan Analisis Regresi Pelbagai dengan kaedah *Stepwise Estimation*. Dalam kajian ini pemboleh ubah peramal iaitu Amalan Lestari (pemboleh ubah bebas) bagi menentukan sumbangannya terhadap Kelestarian Program TVET (pemboleh ubah bersandar) di Kolej Vokasional. Hasil Analisis Regresi Pelbagai akan dapat menentukan faktor yang menyumbang serta membentuk persamaan regresi (*Regression Equation*) yang menjelaskan jumlah varian yang disumbangkan oleh pemboleh ubah bebas kepada pemboleh ubah bersandar.

PERNYATAAN MASALAH

Kelestarian memerlukan perubahan meluas dalam cara yang biasa pihak pendidikan sering amalkan hari ini. Menurut Yahaya (1999) dan Frank (2005), jika sesebuah institusi TVET mahu menghasilkan pelajar yang mempunyai nilai kebolehpasaran dan berjaya dalam bidang yang diceburi, maka program yang direka bentuk dalam kurikulum perlu sesuai dengan kehendak industri. Kenyataan ini disokong oleh Abu Bakar (2011) yang berhujah bahawa, kerjasama antara pihak institusi TVET dan pihak industri adalah jalan terbaik bagi menghasilkan reka bentuk kurikulum yang selari dengan kehendak pasaran kerja di sektor kerajaan mahu pun swasta. Menurutnya lagi, pemilihan pensyarah yang berkelayakan dan terlatih untuk menjadikan penyampaian program TVET lebih menarik, segar dan mengikut misi dan visi KPM.

Program Sekolah Lestari adalah salah satu program yang menjurus secara langsung terhadap pendidikan alam sekitar (KPM *et al.*, 2004), dengan penerapan Pendidikan Pembangunan Lestari dalam program TVET melalui aktiviti

menanam pokok, amalan penjimatan elektrik dan air, pembuangan sampah, penggunaan dan pengitaran semula sesuatu sumber dengan bijaksana. Bagaimanapun, Ujang (2009) menyatakan bahawa kelestarian tidak boleh diukur semata-mata menerusi inovasi komponen kitar semula, penggunaan sumber daripada bahan buangan atau pengurangan penggunaan bahan api fosil sahaja. Menurut Ujang lagi, apabila graduan pendidikan menengah di sekolah dan institusi yang menawarkan program TVET memasuki pasaran kerja secara langsung mereka mempunyai kesan dan impak secara khusus kepada alam sekitar. Chen *et al.* (2011) dalam kajiannya menyatakan, salah satu kelemahan utama di banyak negara adalah kurang mengorientasikan tunggak-tunggak kelestarian dalam pada proses merekabentuk kurikulum TVET. Menurutnya lagi, masih banyak organisasi pendidikan hanya melatih graduan dengan kemahiran Teknikal dan Vokasional semata-mata tanpa memikirkan aspek kelestarian dalam organisasi TVET mereka. Akibatnya, sistem pendidikan perlu di orientasi semula dari segi kurikulum sejajar dengan kehendak DESD (Egan, 2004; UNESCO, 2005; dan Kevany, 2007).

Kesedaran ini menjadi langkah pertama yang penting dalam proses mengintegrasikan kelestarian dalam program TVET (Torkar, 2009). Mujurlah di peringkat antarabangsa, pendidikan pembangunan lestari diiktiraf sebagai penting dan utama kepada kejayaan pembangunan lestari di seluruh dunia. Pada mesyuarat ke-6 Suruhanjaya PBB mengenai Pendidikan Pembangunan Lestari, delegasi dari negara-negara di seluruh dunia berkali-kali menyebut kepentingan kelestarian dalam mencapai matlamat kelestarian. Adalah jelas bahawa mereka bersedia untuk bergerak ke hadapan dengan langkah seterusnya. Bagaimanapun, kepentingan kelestarian mesti sampai di luar delegasi dan meresap dalam masyarakat pendidikan dan masyarakat umum seluruh dunia khususnya institusi pendidikan Teknikal dan Vokasional (Mulder, 2010). Malangnya, keperluan untuk mencapai pembangunan lestari dalam program TVET tidak dilihat pada hari ini sebagai cukup penting untuk mencetuskan tindak balas yang besar dalam masyarakat pendidikan (Hopkins, Charles & Rosalyn, 2002).

TUJUAN KAJIAN

Dewasa ini, pihak industri memerlukan modal insan yang mempunyai kemahiran-kemahiran seperti generik, insaniah, *k-workers* dan *green soft skill* di samping pengetahuan dari segi kemahiran Teknikal dan Vokasional. Mengorientasikan konsep kelestarian dalam program TVET bukanlah satu tugas yang mudah kerana tenaga pengajar perlu mempunyai kompetensi dan kecekapan yang dapat menggalakkan amalan yang lebih lestari. Justeru itu, kajian yang lebih mendalam mengenai kelestarian program TVET berasaskan amalan lestari sangat diperlukan untuk mendapatkan jawapan yang lebih efektif. Berdasarkan pembacaan penyelidik terhadap sumber literatur dan analisis dokumen berkaitan dengan konsep kelestarian program TVET di peringkat luar dan dalam negara adalah jelas didapati masih kurang pelaksanaannya di peringkat sekolah mahu pun di IPT/UA Malaysia. Terdapat juga kajian-kajian yang berkaitan yang menyatakan tentang kekangan dalam mengorientasikan konsep kelestarian di peringkat sekolah dan pengajian tinggi. Tujuan kajian ini diharap dapat membantu tenaga pengajar di institusi pendidikan khususnya

di organisasi TVET untuk mengamalkan konsep lestari selaras dengan matlamat KPM bagi melahirkan kurikulum yang lestari.

OBJEKTIF & PERSOALAN KAJIAN

Berdasarkan kepada permasalahan kajian yang telah dibincangkan berikut adalah objektif kajian iaitu;

1. Mengenal pasti sumbangan Amalan Lestari pensyarah terhadap Kelestarian Program TVET di Kolej Vokasional.
2. Berdasarkan objektif kajian, tujuan kajian ini akan tercapai dengan memperoleh jawapan kepada soalan kajian seperti berikut:-
3. Sejauhmanakah sumbangan Amalan Lestari pensyarah terhadap Kelestarian Program TVET di Kolej Vokasional.

KERANGKA KONSEP KAJIAN

Kerangka teori dan konsep kajian ini adalah merujuk kepada beberapa model dan teori Pendidikan Pembangunan Lestari dalam program TVET yang telah dihasilkan oleh beberapa penyelidik sebelum ini. Antara model-model kajian tersebut adalah komponen-komponen pendidikan lestari seperti kajian Mamadou & Richard (2012); Hashim (2011); Chen *et al.*, (2011); Derahim *et al.*, (2011); Zhilei & Yin (2010); Yamin & Alias (2010); Sharma (2009); UNESCO-UNEVOC (2006); Guijt & Moiseev (2001); Atkinson (2001); Hawkes (2001); Kain (2000); Herman & John (1994); dan UNDES (1992) yang memberi garis panduan secara langsung dalam program berterusan bidang Teknikal dan Vokasional yang merupakan kunci utama kepada kelestarian.

Penyelidik juga menggunakan model-model yang berkaitan dengan kelestarian seperti Minghat (2012); *The Education for Sustainable Development Toolkit* (McKeown, 2002). Di samping itu, model kerangka kurikulum Kaprawi *et al.*, (2009); dan O'Leary, Lawless, Gordon, Li & Bechkoum (2006) serta model yang dibangunkan oleh Projek Kelestarian Sekolah Lestari (PRIAS, 2004). Daripada model dan teori yang telah dikemukakan, penyelidik telah membina satu kerangka konsep kajian seperti ditunjukkan dalam Rajah 5.1 untuk menjelaskan hala tuju kajian ini.

Dalam rajah tersebut menunjukkan elemen Amalan Lestari berasaskan tanggung kelestarian iaitu; Alam Sekitar, Ekonomi, Sosial dan Budaya adalah adaptasi dari model UNESCO-UNEVOC (2006); UNESCO (2002) dan McKeown (2002), merupakan pemboleh ubah bebas (*independent variable*). Kerangka konseptual ini adalah berasaskan konstruk dan dimensi yang telah diperoleh dari analisis dokumen iaitu kajian literatur dan temu bual serta pengesahan pakar.



Rajah 5.1: Kerangka Konseptual

DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian menggunakan Analisis Regresi Pelbagai menggunakan kaedah Stepwise Estimation telah dijalankan bagi mencapai objektif kajian dan persoalan kajian. Dalam kajian ini pemboleh ubah peramal iaitu Amalan Lestari (pemboleh ubah bebas) bagi menentukan sumbangannya terhadap Kelestarian Program TVET (pemboleh ubah bersandar) di Kolej Vokasional. Hasil Analisis Regresi Pelbagai akan dapat menentukan faktor yang menyumbang serta membentuk persamaan regresi (*Regression Equation*) yang menjelaskan jumlah varian yang disumbangkan oleh pemboleh ubah bebas kepada pemboleh ubah bersandar. Berikut (Jadual 8.1) adalah ringkasan analisis sumbangan keseluruhan elemen Amalan Lestari pensyarah KV terhadap kelestarian program TVET.

Jadual 8.1: Analisis Model Regresi Pelbagai Sumbangan Amalan Lestari

Pemboleh Ubah Diterima	R	R ²	R ² Di selaras	Anggaran Ralat Piawai
Budaya	0.482 ^a	0.233	0.230	0.40287
Alam Sekitar	0.557 ^b	0.311	0.307	0.38235
Ekonomi	0.581 ^c	0.338	0.332	0.37523
Sosial	0.597 ^d	0.357	0.349	0.37049

Dapatan kajian menunjukkan keempat-empat peramal ini iaitu elemen Budaya menyumbang sebanyak 23 peratus ($r = 0.48$), elemen Alam Sekitar menyumbang sebanyak 31 peratus ($r = 0.56$) elemen Ekonomi menyumbang sebanyak 34 peratus ($r = 0.58$) danelemen Sosial menyumbang sebanyak 36 peratus ($r = 0.60$) perubahan varian dalam *variable criterion* pemboleh ubah bersandar seperti dalam Jadual 8.1. Dapatan juga menunjukkan kesemua elemen merupakan faktor yang menyumbang secara signifikan terhadap Kelestarian Program TVET di Kolej Vokasional. Maka dengan ini, terdapat sumbangan yang signifikan secara statistik elemen Amalan Lestari iaitu Budaya, Alam Sekitar, Ekonomi dan Sosial terhadap kelestarian program TVET di Kolej Vokasional.

Jadual 8.2: Analisis ANOVA Regresi Pelbagai Sumbangan Amalan Lestari

Model Regresi (4 Variable)	Jumlah Kuasa Dua	Darjah Kebebasan (df)	Min Kuasa Dua	F	Sig.
Regresi	26.317	4	6.579	47.933	0.000 ^d
Residual	47.492	346	0.137		
Jumlah	73.810	350			

a. Predictors: (Constant), Budaya
b. Predictors: (Constant), Budaya, Alam Sekitar
c. Predictors: (Constant), Budaya, Alam Sekitar, Ekonomi
d. Predictors: (Constant), Budaya, Alam Sekitar, Ekonomi, Sosial
Dependent Variable: Kelestarian Program TVET

Keputusan ujian ANOVA menunjukkan bahawa kesemua regresi pelbagai yang dibentuk oleh *variable criterion* dan *variable peramal* adalah signifikan. Model Regresi 4 mewakili keempat-empat pemboleh ubah moderator elemen Budaya, Alam Sekitar Ekonomi dan Sosial sebagai peramal yang signifikan menyumbang terhadap Kelestarian Program TVET [F (4, 346) = 47.933, p < 0.05] seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 8.2.

Jadual 8.3: Analisis Koefisien Regresi Pelbagai Sumbangan Amalan Lestari

Model	Pekali Tidak Piawai (β)	Pekali Piawai (β)	T	Sig.	Collinearity
					Tolerance
(Pemalar)	0.168		0.529	0.597	0.730
Budaya	0.292	0.266	5.136	0.000	
Alam Sekitar	0.279	0.222	4.588	0.000	
Ekonomi	0.190	0.164	3.237	0.001	
Sosial	0.202	0.159	3.152	0.002	

Catatan: Ralat Piawai = 0.317

Merujuk keputusan Analisis Regresi Pelbagai seperti dalam Jadual 8.3 di atas, penyelidik melaporkan bahawa kesemua elemen Amalan Lestari merupakan faktor yang signifikan terhadap kelestarian program TVET di Kolej Vokasional. Keputusan keempat-empat pemboleh ubah peramal iaitu; elemen Budaya ($\beta = 0.266$, $t = 5.136$, $p < 0.05$), elemen Alam Sekitar ($\beta = 0.222$, $t = 4.588$, $p < 0.05$), Ekonomi ($\beta = 0.164$, $t =$

3.237, $p < 0.05$), dan elemen Sosial ($\beta = 0.159$, $t = 3.152$, $p < 0.05$) merupakan faktor yang menyumbang kepada Kelestarian Program TVET di Kolej Vokasional.

Seterusnya hubungan linear bagi model regresi berganda pemboleh ubah moderator (elemen budaya, alam sekitar, ekonomi, dan sosial) dengan pemboleh ubah bersandar (kelestarian program TVET) boleh ditunjukkan menggunakan nilai pekali tidak piawai (β) dalam Jadual 4.65. Persamaan linear regresi pelbagai bagi Kelestarian Program TVET dan penyumbang empat peramal (pemboleh ubah bebas) adalah seperti berikut:

$$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

$$Y_1 = 0.168 + 0.292X_1 + 0.279X_2 + 0.190X_3 + 0.202X_4 + 0.317$$

iaitu:

Y_1 = Kelestarian Program TVET (Pemboleh ubah bersandar)

X_1 = Alam Sekitar (Pemboleh ubah Bebas)

X_2 = Ekonomi (Pemboleh ubah Bebas)

X_3 = Sosial (Pemboleh ubah Bebas)

X_4 = Budaya (Pemboleh ubah Bebas)

b_1, b_2, b_3, b_4 = Anggaran Koefisien Regresi

a (pemalar) = 0.168

e (Ralat Piawai) = 0.317

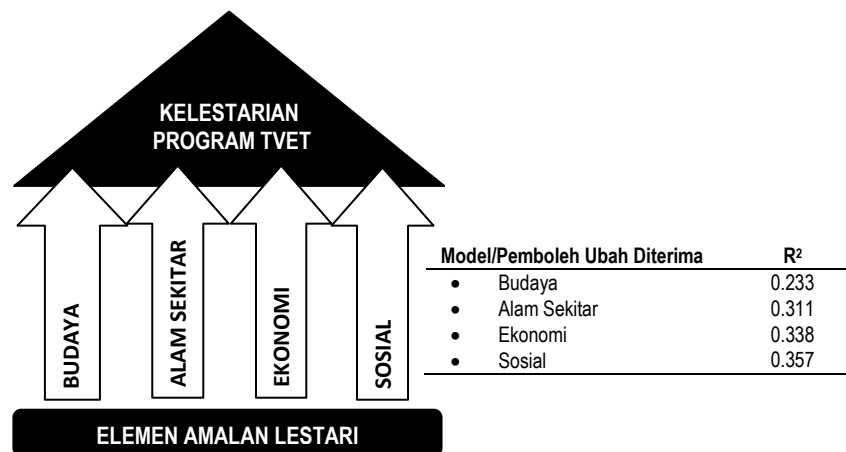
Berdasarkan nilai analisis statistik *Collinarity* didapati keempat-empat pemboleh ubah peramal mempunyai nilai *Collinarity Tolerance* yang lebih besar daripada 2.0 dan nilai VIF yang melebihi 5.3 menunjukkan bahawa data kajian tidak mempunyai masalah *multi-Collinarity*. Sebagai kesimpulannya, Kelestarian program TVET adalah fungsi kepada: [f (elemen Budaya) + f (elemen Alam Sekitar) + f (elemen Ekonomi) + f (elemen Sosial)]. Semakin tinggi tahap elemen-elemen peramal (pemboleh ubah Bebas) semakin tinggi kesan sumbangannya terhadap pemboleh ubah bersandar iaitu Kelestarian Program TVET.

RUMUSAN KAJIAN

Secara keseluruhannya, analisis yang telah dibincangkan dalam bahagian ini telah memberi gambaran yang jelas dan menyeluruh mengenai Amalan Lestari Pensyarah bagi membangunkan Kelestarian Program TVET di Kolej Vokasional. Berdasarkan dapatan Analisis Regresi Pelbagai yang telah dijalankan, responden telah bersetuju pada tahap yang tinggi terhadap amalan kelestarian sedia ada mereka. Hasil analisis Regresi Pelbagai menggunakan kaedah *Stepwise Estimation*, kesemua empat pemboleh ubah moderator yang dikaji iaitu amalan lestari pensyarah (alam sekitar, ekonomi, sosial dan budaya) mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap pemboleh ubah bersandar (Kelestarian Program TVET).

Sehubungan itu, kajian ini selari dengan kenyataan Peet & Mulder (2002) yang menyatakan bahawa, mengorientasikan kelestarian dalam program TVET sangat penting untuk menggiatkan pembangunan sumber manusia bagi menghasilkan tenaga kerja yang berdaya saing dan bersedia untuk menghadapi pasaran global. Menurut Buntat, (2004); Kazilan (2008) dan Ab Hadi (2009), sumber tenaga yang berkemahiran tinggi boleh menjamin sistem pengeluaran industri negara menjadi lebih produktif dan lebih efisien serta dapat membantu eksport negara di pasaran antarabangsa. Justeru itu, matlamat ini tidak akan berjaya sekiranya pihak tenaga pengajar di institusi TVET gagal mengamalkan konsep kelestarian. Justeru itu, Andy & Dean (2005) menyatakan bahawa amalan lestari yang sesuai adalah berupaya melaksanakan tugas seharian dengan menepati spesifikasi yang ditetapkan, berkebolehan melaksanakan sesuatu tugas yang diamanahkan dengan jayanya, memiliki ciri-ciri peribadi dan tingkah laku yang meliputi sikap dan nilai sendiri yang sesuai dengan jawatan yang sedang disandang, mempunyai pengetahuan yang mencukupi untuk menjalankan tugas dan tanggungjawab serta mempunyai kemahiran menjalankan tugas secara praktik.

Berdasarkan Rajah 9.1, elemen-elemen amalan lestari pensyarah KV memberi sumbangan yang sangat jelas bagi pembangunan model kelestarian program TVET. Kenyataan ini sesuai dengan laporan UNESCO (1992) yang menyatakan bahawa, untuk mencapai kelestarian memerlukan pendekatan yang berbeza dengan mengambil kira kesannya ke atas alam sekitar, manusia dan masyarakat. Hujah ini juga turut dinyatakan dalam kajian-kajian yang berkaitan dengan pembangunan pendidikan untuk kelestarian antaranya dalam kajian Atkinson (2001); Hawkes Jon (2001) dan Buckland (2002). Mereka menyatakan, penerapan konsep kelestarian paling berkesan adalah melalui pendidikan. Oleh itu, latihan guru mempunyai peranan penting untuk meningkatkan kualiti yang tinggi dalam amalan lestari terhadap tenaga pengajar TVET.



Rajah 9.1: Sumbangan Elemen Amalan Lestari Terhadap Kelestarian Program TVET

RUJUKAN

Ab Hadi, M.Y. (2009). Kesiediaan Institut latihan Perindustrian Malaysia menjadi *K-Workers* untuk memenuhi Keperluan Industri. Tesis Ph.D. UTHM.

- Ab Rahman, M.N. (2010). *American Journal of Applied Sciences*. Implementation of Practices in the Manufacturing Companies: A Case Study. 2010. 7 (8).
- Abdul Halim, N.A., Mohd. Nor Ikhazan, M.N., Suhaime, N.S., Omar, N.H., Wan Arifin, W.A. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelestarian 5S di Kolej Vokasional Persidangan Pendidikan (Penyelidikan dan Inovasi) Dalam Pendidikan Dan Latihan Teknikal dan Vokasional (CiE-TVET 2013).
- Abu Bakar, M.N. (2011). *Penilaian Program Mata Pelajaran Vokasional (MPV) Bagi Bidang Pertanian di sekolah Menengah Harian di Semenanjung Malaysia*. Tesis Ph.D. UKM.
- Andy, H., & Dean F. (2005). *Sustainable Leadership*, *Journal of Educational Change*, June 2006: ISBN: 978-0-7879-6838-0
- Arshad, F. (2009). *The Agriculture Development Path in Malaysia: Experiences and Challenges for the Future*. *Malaysia at 50 & Beyond (2009)*: 39-100.
- Atkinson, A., and R. Lee Hatcher (2001). *The Compass Index of Sustainability: Prototype for a Comprehensive Sustainability Information System*. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, Vol. 3, No. 4 (December 2001).
- Ayob, A.M. (2002). *Kaedah penyelidikan Sosioekonomi*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.
- Ban Ki-Moon (2012). *Promoting skills for Sustainable Development*, The UNESCO International Centre for Technical and Vocational Education and Training (UNESCO-UNEVOC). General, UN Secretary.
- Barth (2009). *Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective*. *Journal of Cleaner Production*. Volume 26, May 2012, Pages 28–36
- Buckland, H. (2002). *Learning for Sustainable Development: A curriculum toolkit*. The Forum of the Future. London, UK.
- Buntat, Y. (2004). *Integrasi Kemahiran Employability Dalam Program Pendidikan Vokasional Pertanian dan Industri di Malaysia*. Tesis Doktor Falsafah. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Chen Chen Gu, Telma Gomes, Victor Samuel Brizuela (2011). *Technical and Vocational Education and Training in Support of Strategic Sustainable Development*, School of Engineering Blekinge Institute of Technology Karlskrona, Sweden.
- Coll, R.K., Taylor, N., and Nathan, S. (2003). *Using Work-based Learning to Develop Education for Sustainability: a proposal*. *Journal of Vocational education and Training*, Volume 55, Number 2.
- Creswell J. W, & Plano Clark V. L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W. & Clark, V. (2007). *Designing And Conducting Mixed Method Research*. London: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative And Mixed Methods Approaches*. London: Sage Publications.
- Crowther, F, Kaagan, S, Ferguson, M. & Hann, L. (2002). *Developing Teacher Leaders: How Teacher Leadership Enhances School Success*. Corwin Press, Thousand Oaks, California.

- Dawe, S. (2004). Developing generic skills in training packages. In Gibb, J. (Ed) *Generic Skills in Vocational Education and Training: Research readings*, National Centre for Vocational Education Research (NCVER).
- Derahim, N, Hashim, H.S. & Ali, N. (2011). Tahap Kelestarian Pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia ke Arah Kampus Lestari. *Jurnal Personalia Pelajar*, Bil 14: 1 - 10@2011111 ISSN 0128-273.
- Egan, J. (2004). *Skills for Sustainable Development*. London: Office of the Deputy Prime Minister.
- Fien, J. & Tilbury, D. (2002). The Global Challenge of Sustainability in Tilbury, D., Stevenson, R.B., Fien, J. and Schreuder, D. (Eds) *Education and Sustainability: Responding to the Global Challenge*, IUCN Commission on Education and Communication (CEC).
- Fien, J., Maclean, R. & Park, Mon-Goon (2008). *Work, Learning, and Sustainable Development: Opportunities and Challenges*, Springer, Dordrecht.
- Frank, B. (2005). TVET teacher education in Germany and potentials to integrate ESD. (University of Magdeburg): *International Consultation on Education for Sustainable Development: TVET Teacher Education towards Sustainability*.
- Fuller, A. (2001). A blueprint for building social competencies in children and adolescents- *Australian Journal of Middle Schooling*.
- Guijt, I. & Moiseev, A. (2001). *Resource Kit for Sustainability Assessment*, IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, UK. ISBN: 2-8317-0631-9.
- Hashim A. E. (2011). *Building Capacity of Teachers and Trainers in Technical and Vocational Education and Training (TVET) in Sudan: Case of Khartoum State: Doctor of Philosophy at the Technical University of Dresden, Germany, Faculty of Education*.
- Hawkes, J. (2001). *The fourth pillar of sustainability: Culture's Essential Role In Public Planning*. Commissioned by The Cultural Development Network, Victoria. Melbourne: Common Ground Publishing. Interacció '04.
- Herman E. D. & John, B. Cobb Jr. (1994). *For The Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. Boston: Beacon Press, p.183.
- Hopkins, C., and McKeown, R. (2002). "Education for Sustainable Development: An International Perspective" in *Environmental Education for Sustainability: Responding to the Global Challenge*, Eds. D. Tilbury, RB Stevenson, J. Fein, and D. Schreuder. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN Commission on Education and Communication.
- Jennifer, H. D. (2015), *Sustainable Production Practices Adopted by Greenhouse and Nursery Plant Growers*. *Hot Science* August 2010 vol. 45 no. 8 1232-1237.
- Julian, T. (2001). *Human Equality and Environmental Quality*. Annual Meeting of the North American Association for Environmental Education. Little Rock Arkansas.
- Kain, J.-H. (2000): *Urban support systems: Social and Technical, Socio-Technical or Sociotechnical*. Gothenburg.
- Kaprawi, N. & Azroai, A. M. (2009) *Towards A Sustainable Continuing Technical and Vocational Education (TVE) Programmes in Higher Education Institution (HEI) in Malaysia*. In: *International Conference on Teaching and Learning in Higher Education 2009 (ICTLHE09)*, 23-25 November 2009, Kuala Lumpur.

- Karmel. T (2009), TVET and Sustainable Development: A Cautionary Note, Work, Learning and Sustainable Development, Chapter 36, p.499-505.
- Kasipar, C. (2007). TVET Teacher Education towards Sustainability: The case of Thailand. Paper Presented at International Consultation on Education for Sustainable Development: TVET Teacher Education towards Sustainability, Chiang Mai, Thailand, 19-24 August 2007.
- Kazilan, F. (2008). Kemahiran Employability Dalam Kalangan Pelajar Institut Kemahiran MARA di Malaysia. Tesis Master. UPM.
- Kementerian Pelajaran Malaysia et al. (2004). Asas Pembentukan Sekolah Lestari: Anugerah Alam Sekitar. Perpustakaan Negara Malaysia. ISBN 983-41388-0-6.
- Kevany, K.D. (2007). Building the Requisite Capacity for Stewardship and Sustainable Development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(2), p.107-122.
- Konting, M.M. (2004). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Lundholm, C. (2005) Learning about Environmental Issues: Postgraduate and Undergraduate Students' Interpretations of Environmental Contents in Education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, p.6, p.3, p.242-253.
- Majumdar, S. (2006). Orienting Technical and Vocational Education and Training for Sustainable Development, A Discussion Paper, UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, Bonn, Germany, ISSN 18170374.
- Majumdar, S. (2009). Major Challenges in Integrating Sustainable Development in TVET. Special Lecture in International Experts Meeting on Reorienting TVET Policy towards Education for Sustainable Development, Berlin, Germany.
- Majumdar, S. (2011). New Paradigm in Teacher Education in TVET. Proceedings of International Conference on Preparing TVET Educators for the Next Generation. Kuala Lumpur, 12-13 Disember 2011.
- Mamadou, N. & Richard, W. (2012). Promoting Critical Knowledge, Skills, and Qualifications for Africa's Sustainable Development: How to Design and Implement an Effective Response through Education and Training Systems: Triennial on Education and Training in Ouagadougou, Burkina Faso, Africa. 12-17 February
- McKeown, R. (2002). Education for Sustainable Development Toolkit: Tesis Ph.D. University of Oregon.
- Minghat A. D. (2012). Pembinaan Indikator dan Model Pengukuran Kelestarian Mata Pelajaran Vokasional (MPV) Sekolah Menengah Harian. Tesis Ph.D. UKM.
- Minghat A. D. & Yassin R. M. (2010). Sustainable Framework for Technical and Vocational Education in Malaysia. *Procedia- Sosial and Behavioural Sciences*, Vol. 9. Pages.1233-1237.
- Mulder, K. F. (2010). Don't preach. Practice! Value laden statements in Academic Sustainability Education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(1), p.74-85.
- O'Leary, Ciaran; Lawless, Deirdre; Gordon, Damian; Li, Haifeng and Bechkoum, Kamal (2006). "Developing a Software Engineering Curriculum for the Emerging Software Industry in China.", In proceedings of the 19th Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE&T), Hawaii, USA, April 19-21, 2006.

- Pavlova, M. & Chunlin, H. (2009). Final Report on Project of Developing Innovative Approaches in Education for Sustainable Development in Curriculum Reform TVET China. Zhejiang Technology Institute of Economy, Hangzhou, China.
- Peet D.J., Mulder K.F. (2002), "Integrating SD into Engineering Courses That Are Not Specifically SD targeted: The DRAIA method" EESD 2002.
- PIPP (2012). Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025. Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM).
- PRIAS (2004). Garis Panduan Pelaksanaan dan Penilaian: Sekolah Lestari: Anugerah Alam Sekitar. Jabatan Alam Sekitar, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar dengan kerjasama Kementerian Pelajaran Malaysia dan Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI) Universiti Kebangsaan Malaysia. ISBN 983-9119-90-7.
- Ryan, A., Tilbury D, Corcoran, P.B., Abe, O., Nomura, K. (2010) Sustainability in Higher Education in The Asia-Pacific: Developments, challenges, and prospects. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 11 (2), 106-119.
- Scott, M. L. (Ed.) (2003) *Equity Issues in Career and Technical Education*, Information Series No. 390, Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Columbus.
- Sharma, R. (2009). Education for Sustainability in Certificate and Vocational Education at a New Zealand Polytechnic. Master's Thesis: Master of Education, UNITEC Institute of Technology.
- Suriya (2009), Education for Sustainable Development (ESD) under the Mobile Training Team (MTT) Project, UNESCO Bangkok.
- Tilbury, D. (2005a). UN Decade in Education for Sustainable Development: Implications for Curriculum Practice. *The New South Wales Education Magazine*, Term 4, 6–18
- Tillman, Z. V., Mali Code, C.A., Alfonzo, A.B.M., & Cruz, G. (2008). The Expectation of the Employers of the Small-Medium Enterprises (SMEs) Towards Their Employees as an Input for Improving the Vocational Training Institutions in Timor-Leste. Paper presented at Bali Conference on VTET Research and Networking, 7-8 July 2008.
- Torkar, G. (2009). *Učiteljeve Vrednote in Njihov Odnos Do Okolja in Varstva Narave* [Teacher's Values and Relationship with Environment and Nature Protection]. *Didactica Slovenica – Pedagoška Obzorja*, 24(1), p.97–108.
- Ujang, Z. (2009). Budaya Inovasi Majukan Teknologi Hijau Tempatan. Rencana- Minda Lestari: Berita Harian. 24 Julai.
- UNDESD (1992). The Leap to Equality. EFA Global Monitoring Report 1992. Paris: UNESCO.
- UNESCO (1992). Agenda 21, United Nations Retrieved May 9 2012.
- UNESCO (2002). Reorienting education for a sustainable future: Teaching and Learning for a Sustainable Future.
- UNESCO (2005). Contributing to a more sustainable future: Quality Education, Life Skills, and Education for Sustainable Development. Paris, France: United Nations Educational, Scientific, Cultural Organization
- UNESCO (2011). The Hidden Crisis: Armed Conflict and Education. Published in 2011 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France.

- UNESCO. (2005). United Nations Decade of Education for Sustainable Development, 2005–2014. International Implementation Scheme. Paris: UNESCO.
- UNESCO-UNEVOC (2004). Orienting TVET for Sustainable Development for the UNESCO International Experts Meeting “Learning for Work, Citizenship and Sustainability,” Bonn, Germany, 25 to 28 October 2004.
- UNESCO-UNEVOC (2006). Orienting Technical and Vocational Education and Training for Sustainable Development (2006), A Discussion Paper, UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training, Bonn, Germany, ISSN 1817-0374.
- UNESCO-UNEVOC (2009). TVET and ESD. <http://www.unevoc.unesco.org> (Accessed 17 February 2012).
- UNESCO-UNEVOC (2010). International Centre for Technical and Vocational Education and Training UN Campus Hermann-Ehlers-Str. 10 53113 Bonn, Germany: ISBN 978-92-95071-09-4.
- Wonacott, M. (2001b). Ethics: The Role of Adult and Vocational Education, Trends and Issues Alert No. 24, ERIC Clearing house on Adult, Career and Vocational Education, Columbus.
- World Bank (2000). World Development Report 2000–2001: Attacking Poverty. Oxford University Press: New York.
- WTO (2011), Harnessing trade for sustainable development and a green economy, declaration of Sustainable development is an objective of the WTO.
- Yahaya, A. (1999). The Evaluation of Effectiveness of Living Skill Program in Secondary School in Malaysia (Vot 71322 RMC).
- Yamin & Alias (2010). Education for Sustainable Development through Problem Based Learning: A Review of the Monitoring and Assessment Strategy. ESD in TVET 2010: Conference Proceedings.
- Zhilei Yao, Yin He (2010). Sustainable Development at University: Comparison of Students’ Knowledge, Awareness, and Actions: Master’s Thesis in Management of Logistics and Innovation. University of Gavle.

**PENGARUH PENGALAMAN TEKNOLOGI, PELUANG DAN KESEDIAAN
TERHADAP PENGGUNAAN *MOBILE LEARNING* DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU
ZON UTARA**

Ahmad Sobri Shuib, PhD

sobri@ipda.edu.my

Muhammad Nidzam Yaakob

mniedzam27@gmail.com

Azizah Sarkowi, PhD

azizahs@ipda.edu.my

Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman

ABSTRAK

Persekitaran *mobile learning* telah dikenalpasti sebagai sebagai kaedah yang baru dan menarik serta mampu mengubah cara manusia belajar. Melalui *mobile learning*, pembelajaran boleh berlaku melangkaui sempadan bilik kuliah tempat dan masa. Justeru, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti pengaruh pengalaman teknologi, kesediaan dan peluang terhadap penggunaan *mobile learning* di Institut Pendidikan Guru Zon Utara. Kajian tinjauan keratan rentas dijalankan terhadap 130 orang pensyarah dari 5 Institut Pendidikan Guru Zon Utara yang dipilih secara sampel bertujuan. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk min dan sisihan piawai berbantuan perisian SPSS. Manakala analisis inferensi melibatkan analisis *Partial Least Square-Structural Equation Modelling (PLS-SEM)* berbantuan perisian SmartPLS 3.0. Dapatan kajian menunjukkan kesediaan dan peluang memberi pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan *mobile learning*. Hasil kajian ini memberi input terhadap faktor yang perlu diberi perhatian bagi merealisasikan penggunaan *mobile learning* di Institut Pendidikan Guru.

Kata kunci: Mobile Learning, pengalaman teknologi, kesediaan mobile learning, peluang, penggunaan mobile learning,

PENGENALAN

Mobile learning menjadi topik yang semakin diminati oleh para penyelidik. Sepanjang tahun 2015 topik *mobile learning* menjadi antara paling banyak diterbitkan dalam SSCI journals. Terdapat sebanyak 116 penerbitan yang diletakkan dalam kategori Instructional approaches. Malaysia antara 3 negara disamping Itali dan Singapura yang banyak menerbitkan artikel berkaitan *mobile learning* (Akçayır & Akçayır, 2016).

Hasil analisis terhadap 164 kajian berkaitan *mobile learning* dari tahun 2003 hingga 2010 menunjukkan kebanyakan kajian menyelidik tentang keberkesanan *mobile learning* dan keduanya berkaitan reka bentuk sistem pembelajaran *mobile learning*. Sepanjang tahun 2003-2010, telefon bimbit dan PDA menjadi peranti yang paling banyak digunakan untuk pembelajaran *mobile learning*. Di samping itu, artikel yang paling banyak dipetik adalah yang berkaitan dengan reka bentuk sistem *mobile learning*, diikuti dengan keberkesanan sistem (Wen-Hsiung Wu, Yen-Chun Jim Wub, Chun-Yu Chenc, Hao-Yun Kao, Che-Hung Line, Sih-Han Huang, 2012)

Fenomena di atas menunjukkan peningkatan yang ketara terhadap minat para penyelidik terhadap bidang *mobile learning*. Peningkatan bilangan penyelidikan dalam bidang *mobile learning* setiap tahun membantu perkembangan bidang ini. Pada hari ini hampir setiap orang mempunyai peranti *mobile* yang mempunyai sambungan internet, khususnya telefon pintar disamping peranti *mobile* lain seperti tablet, iPod, iPad dan sebagainya.

Kajian ini cuba melihat pengaruh pengalaman teknologi pensyarah IPG terhadap peluang, kesediaan dan penggunaan *mobile learning* di IPG Zon Utara. Kajian ini juga bertujuan menganalisis pengaruh kesediaan dan peluang terhadap penggunaan *mobile learning* dalam kalangan pensyarah di IPG Zon Utara.

Mobile learning adalah apa-apa jenis pembelajaran di mana-mana sahaja dan bila-bila masa atau pembelajaran yang berlaku apabila pelajar mengambil kesempatan daripada peluang-peluang pembelajaran yang ditawarkan oleh teknologi *mobile* (O'Malley et al., 2003). Laman Web Educause mendefinisikan *mobile learning* "apa saja interaksi pendidikan yang disampaikan melalui teknologi *mobile* dan boleh diakses oleh pelajar mengikut keselesaan mereka dari mana-mana lokasi." Disamping itu peralatan mudah alih boleh digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran ((Paige, 2013; Traxler, 2013) membenarkan pelajar menghantar dan menerima emel berkaitan pembelajaran (Zhang et al., 2011), membuat rakaman video (Sharples & Roschelle, 2010) muat turun dokumen kursus (Hewagamage et al., 2012) dan kolaborasi projek bersama rakan

Pengalaman teknologi dalam kajian ini merujuk kepada jangka masa penglibatan seseorang individu menggunakan perkakasan dan perisian teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran dan juga dalam kehidupan sehariannya.

Kajian oleh Chan Yuen Fook & Gurnam Kaur Sidhu (2011) menunjukkan pengalaman teknologi mempunyai hubungan signifikan dengan kepuasan di tempat kerja. Peluang *mobile learning* dalam kajian ini merujuk kepada situasi dan keadaan yang wujud yang membolehkan *mobile learning* dipraktikkan dalam proses P&P. Sementara kesediaan *mobile learning* merujuk kepada kesediaan pensyarah dari segi persediaan perkakasan, perisian, masa dan juga persediaan mental dalam menggunakan *mobile learning* untuk P&P.

PENYATAAN MASALAH

Kajian-kajian lalu yang berkaitan *mobile learning* banyak melihat dari segi persepsi (Derakhshan, 2012), sikap (Briz-Ponce, et.al., 2016), pembinaan sistem aplikasi pembelajaran *mobile learning* (Ioniță & Asan, 2016; Othman Talib, Tengku Putri Norishah Tengku Shariman and Azraai Othman, 2016) tetapi agak kurang kajian yang melihat sejauh mana kemahiran teknologi boleh mempengaruhi penggunaan *mobile learning* dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P). Begitu juga pengaruh pengalaman teknologi terhadap peluang dan kesediaan pensyarah dalam *mobile learning*. Tambahan pula kajian ini sangat sesuai dilaksanakan dalam kalangan pensyarah IPG kerana kemahiran teknologi merupakan antara komponen kompetensi utama dalam transformasi IPG. Kajian ini juga penting kerana pengalaman teknologi menjadi kayu ukur terhadap perkembangan *mobile learning* di IPG. Disamping itu juga

model pembelajaran yang melibatkan pengintegrasian teknologi *mobile* dalam pembelajaran pelajar diperlukan (Ahmad Sobri Shuib, 2010; Amani Dahaman, 2014). Selanjutnya Kementerian Pendidikan Malaysia telah menyediakan kemudahan dan meningkatkan kemudahan infrastruktur di IPG selaras dengan keperluan teknologi dan juga keperluan pedagogi alam maya pada masa kini (Institut Pendidikan Guru Malaysia, 2011).

MOBILE LEARNING DALAM PENDIDIKAN GURU

Dalam bidang pendidikan guru terdapat banyak kajian yang dijalankan diseluruh dunia berkaitan dengan bidang *mobile learning*. Baran (2014) mengkaji trend dalam penyelidikan berkaitan *mobile learning*. Kajian beliau mengenalpasti enam dapatan utama: (a) terdapat peningkatan trend dalam mengintegrasikan pembelajaran *mobile* dalam konteks pendidikan guru; (b) perspektif teori dan konsep hampir tiada dilaporkan; (c) variasi wujud dalam persepsi, sikap dan corak penggunaan; (d) Terdapat banyak faedah yang diperoleh hasil penglibatan dalam *mobile learning*; (e) Hampir tiada laporan tentang cabaran *mobile learning* dalam pendidikan guru; dan (f) Terdapat beberapa pendekatan pedagogi yang menyokong intergrasi *mobile learning* dalam sistem pendidikan guru.

Dalam sistem pendidikan guru inisiatif *mobile learning* membolehkan guru penyelia dan pelatih boleh berkongsi idea-idea mereka tentang kaedah pengajaran melalui peranti *mobile* dan penggunaan perkhidmatan pesanan ringkas (SMS) dan gambar-gambar digital sebagai sebahagian daripada proses penyeliaan. Penggunaan gambar-gambar digital yang disampaikan melalui peranti *mobile* terbukti ia berjaya (Seppälä and Alamäki, 2003)

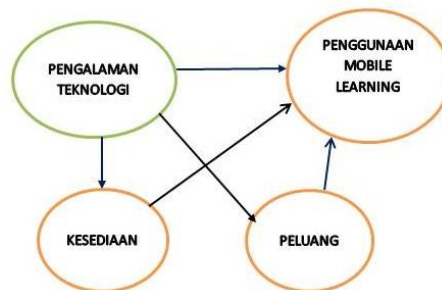
Guru-guru pelatih matematik sebuah kolej di Australia, menggunakan iPads mereka sebagai peranti sokongan dalam pembelajaran profesional mereka, mengeksplorasi ciri-ciri keaslian dan peribadi di dalam suasana formal dan tidak formal. Mereka menggunakan peranti *mobile* untuk merakam fenomena sekeliling, membuat susulan dan membincangkan implikasi terhadap pengajaran Matematik mereka. Mereka menggunakan teknologi untuk meningkatkan kesedaran terhadap kepentingan matematik dalam kehidupan seharian. Penemuan lain termasuk penggunaan iPads untuk meningkatkan produktiviti dan keupayaan untuk merakam bukti pembelajaran profesional mereka. Mereka juga mengeksplorasi potensi iPad yang dapat mengambil nota, memerhati pengajaran dan membuat refleksi pengajaran & pembejaran dengan mudah dan secara spontan (Kearney and Maher, 2013)

Kajian Wright (2010) antara kajian yang menarik dimana beliau mengkaji penggunaan Twitter dalam kalangan guru pelatih semasa menjalani praktikum. Twitter salah satu aplikasi sosial yang dapat dimanfaatkan untuk pengajaran dan pembelajaran dan ia serasi dipasang dalam telefon pintar. Aplikasi Twitter ini dapat digunakan untuk perbincangan topik-topik seperti Pedagogi, kerumitan, emosi, kurikulum / perancangan, perhubungan dan lain-lain. Perbincangan-perbincangan dalam Twitter ini telah mewujudkan perasaan kebersamaan dan saling menyokong antara satu lain dalam menghadapi masalah sepanjang praktikum. Pelajar-pelajar yang menghadapi masalah akan mendapat tweet sokongan daripada rakan-rakan sepelatih.

Mobile learning juga merupakan bentuk pembelajaran yang sesuai untuk membuat *reflection-in-action* kerana ia dapat merakam detik-detik pembelajaran secara spontan. Bahan-bahan asli ini dapat dijadikan perkongsian, membuat analisis dan sintesis pengalaman dibilik darjah oleh guru-guru dan pelajar. Analisis dan sintesis seperti ini dapat membantu untuk menggalakkan amalan kolaboratif reflektif, mempertingkatkan prestasi guru dan pencapaian pelajar (Aubusson, Schucka and Burden, 2009).

Selain daripada itu di Negara-negara Eropah terdapat banyak projek *mobile learning* yang berkaitan dengan pendidikan guru. Antaranya projek Projek MoLeNET di Britain merupakan antara projek *mobile learning* yang terbesar di Eropah yang melibatkan guru pelatih. Misalnya Projek di Accrington dan Kolej Rossendale, menggunakan aplikasi Skype dalam telefon bimbit bagi membolehkan guru-guru pelatih untuk berkomunikasi dengan penyelia dan mentor mereka dari sekolah-sekolah yang jauh. Projek Penyeliaan guru pelatih di Cornwall College menyediakan guru-guru dalam perkhidmatan dan guru pelatih dengan kamera video untuk merakam pengajaran mereka bagi penilaian diri dan renungan. Di St Helens College, bagi menggalakkan inovasi dalam kalangan guru pelatih, mereka dibekalkan dengan peranti *mobile* dan meminta mereka menggunakan dalam amalan pengajaran mereka serta menilai impak menggunakan peralatom *mobile* ini terhadap perancangan, penyampaian dan penilaian dalam pengajaran & pembelajaran (Dykes and Knight, 2012).

KERANGKA KONSEP KAJIAN



Rajah 1. Kerangka Konsep Kajian

OBJEKTIF KAJIAN

1. Menenalpasti pengaruh pengalaman teknologi terhadap penggunaan *Mobile Learning* dalam kalangan pensyarah di IPG Kampus Zon Utara
2. Menenalpasti pengaruh pengalaman teknologi terhadap kesediaan penggunaan *Mobile Learning* dalam kalangan pensyarah di IPG Zon Utara
3. Menenalpasti pengaruh pengalaman teknologi terhadap peluang penggunaan *Mobile Learning* dalam kalangan pensyarah di IPG Zon Utara
4. Menenalpasti pengaruh kesediaan dan peluang terhadap penggunaan *Mobile Learning* di IPG Zon Utara.

SOALAN KAJIAN

1. Adakah terdapat pengaruh pengalaman teknologi terhadap penggunaan *Mobile Learning* dalam kalangan pensyarah di IPG Kampus Zon Utara
2. Adakah terdapat pengaruh pengalaman teknologi terhadap kesediaan penggunaan *Mobile Learning* dalam kalangan pensyarah di IPG Zon Utara
3. Adakah terdapat pengaruh teknologi terhadap peluang penggunaan *Mobile Learning* dalam kalangan pensyarah di IPG Zon Utara.
4. Adakah terdapat pengaruh kesediaan dan peluang terhadap penggunaan *Mobile Learning* di IPG Zon Utara.

METODOLOGI KAJIAN

Reka Bentuk Kajian

Kajian berasaskan pendekatan kuantitatif ini menggunakan rekabentuk keratan rentas (*cross-sectional design*). Soal Selidik *Mobile Learning* digunakan sebagai instrumen untuk meninjau pandangan pensyarah IPG berkaitan pengaruh pengalaman teknologi terhadap penggunaan *Mobile Learning*.

Sampel Kajian

Sampel kajian ialah seramai 130 orang (N=130) pensyarah Institut Pendidikan Guru Zon Utara. Terdapat lima IPG di kawasan Zon Utara. Pemilihan sampel dipilih secara *purposive sampling* (Creswell, 2014). Sampel terdiri dalam kalangan pensyarah yang bersetuju untuk menyertai kajian ini.

Instrumen Kajian

Instrumen soal selidik digunakan untuk mendapatkan data bersesuaian dengan rekabentuk kajian yang berupa tinjauan. Kaedah soal selidik ini menepati objektif kajian yang ingin melihat secara keseluruhan pola hubungan di antara pembolehubah seperti yang telah dinyatakan dalam objektif kajian. Instrumen dalam kajian ini merupakan ubahsuai daripada kajian oleh Rashidah Bt Rahamat, Parilah M. Shah, Rosseni Bt Din & Juhaida Bt Abd Aziz (2011) & Amani Dahaman (2014). Dalam kajian ini, soal selidik terdiri daripada dua bahagian. Bahagian A mengandungi maklumat demografi sampel sementara bahagian B mengandungi 10 item mengenai peluang melaksanakan *mobile learning*, bahagian C mengandungi 10 item mengenai kesediaan menggunakan *mobile learning* dan bahagian D mengandungi 10 item mengenai tahap penggunaan *mobile learning*. Instrumen ini mengandungi skala likert 5 mata. Responden kajian perlu memilih jawapan paling sesuai dengan pilihan diri mereka.

Kajian rintis, kesahan dan kebolehpercayaan

Untuk mengukur kebolehpercayaan item dalam soal selidik yang digunakan, 30 orang pensyarah (yang tidak terlibat sebagai sampel kajian) telah dipilih di dalam kajian rintis.

Menurut McDermott dan Sarrela (1996), jumlah sampel atau responden yang mencukupi untuk digunakan dalam kajian rintis biasanya tidak kurang daripada 20 orang. Analisis kebolehpercayaan instrumen soalselidik menunjukkan nilai Alpha Cronbach 0.96. Nilai yang melebihi 0.7 ini mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi (Hair, et al., 2006). Untuk memastikan keesahan soal selidik yang dibina, pensyarah berpengalaman dirujuk bagi memberi maklumbalas terhadap kandungan soal selidik. Di samping itu, beberapa orang pensyarah telah diminta untuk menilai kesesuaian item dengan objektif kajian.

Analisis data

Data kajian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memperihalkan profil responden kajian berbantuan perisian IBM SPSS 19.0. Manakala statistik inferensi digunakan untuk menguji hipotesis kajian dengan menggunakan teknik analisis lanjutan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui perisian SmartPLS 3.0. Penganalisaan data kajian dibentuk berdasarkan model pengukuran reflektif dan model persamaan struktur.

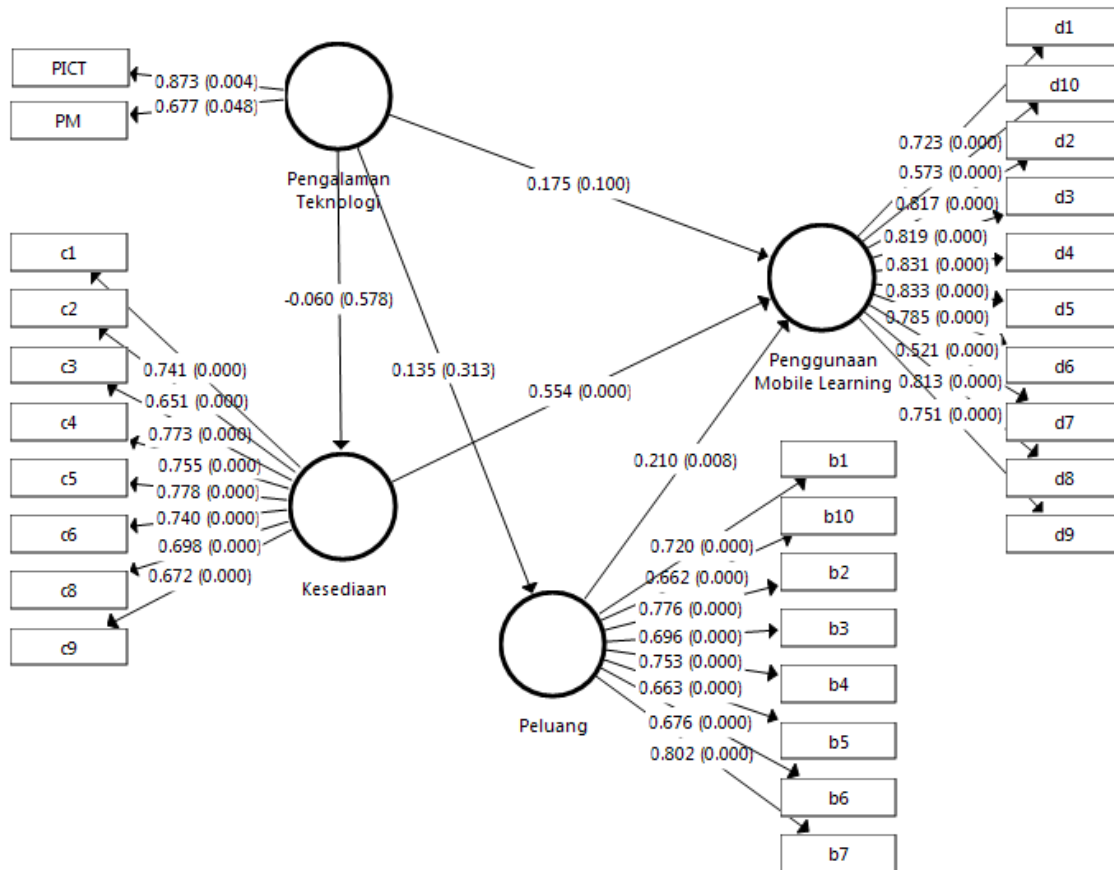
DAPATAN KAJIAN

Analisis Deskriptif

Demografi sampel kajian: Responden lelaki (53.8%, n=70) adalah lebih besar daripada responden perempuan (46.2%, n=60). Taburan responden mengikut IPG adalah seperti berikut; IPGKDA (50%, n=65); IPGKTB (15.4%,n=20); IPGSAH (22.3%, n=29); IPGKPP (12.7%, n=16). Taburan responden mengikut kelulusan akademik; Responden yang berkelulusan Ijazah sarjana muda (2.44%, n=3); Ijazah sarjana (86.5%, n=109); Ijazah Doktor Falsafah (12.3%, n=14).

Penilaian Model Hipotesis

Rajah 1 menunjukkan hasil analisis model hipotesis kajian yang memenuhi kriteria penilaian model pengukuran berdasarkan prosedur analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) berbantuan perisian SmartPLS 3.0.



Rajah 2. Hasil Analisis Model Hipotesis Kajian

Penilaian Model Pengukuran

Jadual 1 menunjukkan hasil penilaian model pengukuran yang dinilai dari empat aspek iaitu (1) ketekalan dalaman berdasarkan nilai *alfa cronbach* dan kebolehpercayaan komposit (2) kebolehpercayaan setiap indikator berdasarkan nilai pemuatan faktor (*outer loading*), (3) kesahan konvergen berdasarkan nilai *Average Variance Extracted* (AVE), dan (4) kesahan diskriminan berdasarkan nilai *cross loading*, kriteria Fornell-Larcker dan HTMT (Hair, Hult, Ringel & Sarstedt, 2014).

Penilaian ketekalan dalaman menunjukkan nilai alfa cronbach (α) dan nilai kebolehpercayaan komposit (ρ_c) bagi empat konstruk kajian melebihi 0.7 yang menunjukkan ketekalan dalaman yang baik. Kebolehpercayaan setiap indikator juga dicapai berdasarkan nilai pemuatan faktor melebihi 0.7. Walaupun terdapat beberapa item mempunyai nilai pemuatan yang kurang dari 0.7 tetapi ia masih dikekalkan kerana nilai ρ_c dan AVE telah dicapai pada tahap yang ditetapkan (Hair, et. al., 2014). Penilaian kesahan konvergen mendapati nilai AVE bagi konstruk kajian ini diterima iaitu Pengalaman Teknologi (AVE=.529), Peluang Pelaksanaan *Mobile Learning* (AVE=.519), Kesediaan Menggunakan Peralatan Mobile (AVE=.610) dan Penggunaan *Mobile Learning* (AVE=.569).

Jadual 1
Penilaian Model Pengukuran Kajian

Konstruk Had Diterima	Indikator	λ (>0.708)	ρ_{ci} (>0.501)	α (>0.7)	ρ_{ck} (>0.7)	AVE (>0.5)	Diskriminan																																																																																					
1. Pengalaman Teknologi	PICT	0.873	0.762	0.873	0.899	0.529	Ya																																																																																					
	PM	0.677	0.458					2. Peluang Pelaksanaan <i>Mobile Learning</i>	b1	0.720	0.518	0.868	0.896	0.519	Ya	b10	0.662	0.438	b2	0.776	0.602	b3	0.696	0.484	b4	0.753	0.567	b5	0.663	0.440	b6	0.676	0.457	3. Kesediaan Menggunakan Peralatan <i>Mobile</i>	c1	0.741	0.549	0.376	0.755	0.610	Ya	c2	0.651	0.424	c3	0.773	0.598	c4	0.755	0.570	c5	0.778	0.605	c6	0.740	0.548	c8	0.698	0.487	c9	0.672	0.452	4. Penggunaan <i>Mobile Learning</i>	d1	0.723	0.523	0.914	0.928	0.569	Ya	d10	0.573	0.328	d2	0.817	0.667	d3	0.819	0.671	d4	0.831	0.691	d5	0.833	0.694	d6	0.785	0.616	d7	0.521	0.271	d8
2. Peluang Pelaksanaan <i>Mobile Learning</i>	b1	0.720	0.518	0.868	0.896	0.519	Ya																																																																																					
	b10	0.662	0.438																																																																																									
	b2	0.776	0.602																																																																																									
	b3	0.696	0.484																																																																																									
	b4	0.753	0.567																																																																																									
	b5	0.663	0.440																																																																																									
	b6	0.676	0.457																																																																																									
3. Kesediaan Menggunakan Peralatan <i>Mobile</i>	c1	0.741	0.549	0.376	0.755	0.610	Ya																																																																																					
	c2	0.651	0.424																																																																																									
	c3	0.773	0.598																																																																																									
	c4	0.755	0.570																																																																																									
	c5	0.778	0.605																																																																																									
	c6	0.740	0.548																																																																																									
	c8	0.698	0.487																																																																																									
	c9	0.672	0.452																																																																																									
	4. Penggunaan <i>Mobile Learning</i>	d1	0.723					0.523	0.914	0.928	0.569	Ya																																																																																
d10		0.573	0.328																																																																																									
d2		0.817	0.667																																																																																									
d3		0.819	0.671																																																																																									
d4		0.831	0.691																																																																																									
d5		0.833	0.694																																																																																									
d6		0.785	0.616																																																																																									
d7		0.521	0.271																																																																																									
d8		0.813	0.661																																																																																									
d9	0.751	0.564																																																																																										

Nota: a dan b adalah dimensi bagi konstruk Pengurusan Privasi, λ =Pemberatan faktor, ρ_{ci} =Kebolehpercayaan Indikator, α = alfa cronbach, ρ_{ck} = Kebolehpercayaan Konstruk, AVE = Kesahan Konvergen

Kesahan diskriminan kajian ini turut dicapai apabila nilai bagi setiap indikator yang ditebalkan dalam Jadual 2 mempunyai nilai tertinggi berbanding nilai dengan konstruk yang lain.

Jadual 2
Pemberatan Silang Antara Item Konstruk Model Pengukuran

Konstruk	Indikator	(1)	(2)	(3)	(4)
Pengalaman Teknologi (1)	PICT	0.873	0.175	-0.045	0.120
	PM	0.677	0.006	-0.052	0.159
Peluang Pelaksanaan <i>Mobile Learning</i> (2)	b1	0.134	0.720	0.440	0.352
	b10	-0.059	0.662	0.500	0.471
	b2	0.099	0.776	0.384	0.334
	b3	0.042	0.696	0.386	0.311
	b4	0.093	0.753	0.464	0.385
	b5	0.107	0.663	0.435	0.304

	b6	0.117	0.676	0.376	0.467
	b7	0.207	0.802	0.492	0.540
Kesediaan Menggunakan Peralatan <i>Mobile</i> (3)	c1	0.008	0.510	0.741	0.472
	c2	-0.161	0.460	0.651	0.426
	c3	-0.061	0.453	0.773	0.466
	c4	0.041	0.408	0.755	0.534
	c5	-0.051	0.392	0.778	0.479
	c6	-0.056	0.512	0.740	0.648
	c8	-0.125	0.356	0.698	0.366
	c9	0.034	0.418	0.672	0.419
Penggunaan <i>Mobile Learning</i> (4)	d1	0.044	0.523	0.483	0.723
	d10	0.213	0.268	0.286	0.573
	d2	0.105	0.469	0.575	0.817
	d3	0.071	0.427	0.448	0.819
	d4	0.108	0.376	0.544	0.831
	d5	0.188	0.462	0.561	0.833
	d6	0.137	0.445	0.617	0.785
	d7	-0.035	0.187	0.219	0.521
	d8	0.155	0.498	0.561	0.813
	d9	0.224	0.500	0.559	0.751

Jadual 3 pula menunjukkan kesahan diskriminan dicapai berdasarkan keputusan analisis penilaian Fornell-Larcker dimana semua nilai punca kuasa dua AVE melebihi nilai korelasi yang ditunjukkan melalui nilai-nilai sebelah bawah pepenjuru jadual.

Jadual 3
Kriteria Fornell-Larcker

Konstruk	(1)	(2)	(3)	(4)
Kesediaan (1)	0.727			
Peluang (2)	0.608	0.720		
Pengalaman Teknologi (3)	-0.060	0.135	0.781	
Penggunaan <i>Mobile Learning</i> (4)	0.671	0.570	0.170	0.754

Nota: Nilai punca kuasa dua AVE (ditebalkan). Nilai lain adalah nilai korelasi

Jadual 4 menunjukkan keputusan analisis Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Nilai korelasi antara konstruk kurang daripada 0.85 yang menunjukkan bahawa semua konstruk adalah berbeza di antara satu sama lain (Hair et al., 2014).

Jadual 4
Nisbah Heterotrait-Monotrait (HTMT)

Konstruk	(1)	(2)	(3)	(4)
Kesediaan (1)				
Peluang (2)	0.687			
Pengalaman Teknologi (3)	0.177	0.292		
Penggunaan <i>Mobile Learning</i> (4)	0.707	0.597	0.324	

Nota: HTMT_{.85} < 0.85

Penilaian Model Persamaan Struktur

Penilaian model persamaan struktur dijalankan bagi menentukan kolineariti dan menilai kesignifikanan serta kerelevanan hubungan. Jadual 5 menunjukkan bahawa pemboleh ubah kesediaan, peluang dan pengalaman teknologi mempunyai nilai *Variance Inflation Factor* kurang dari 5 ($VIF < 5$) terhadap pemboleh ubah penggunaan *mobile learning*.

Dapatan ini menunjukkan bahawa tidak wujud kolineariti (pertindanan) di antara pemboleh ubah kajian.

Jadual 5
Penilaian Kolineariti Konstruk

Konstruk	(1)	(2)	(3)	(4)
Kesediaan (1)				1.641
Peluang (2)				1.665
PengalamanTeknologi (3)	1.000	1.000		1.053
Penggunaan Mobile Learning (4)				

* $VIF < 5$ = Tiada Kolineariti

Jadual 6 menunjukkan hasil analisis kesignifikanan hubungan pada aras keyakinan 5% antara pemboleh ubah kajian. Kesediaan menggunakan peralatan mobile memberi pengaruh positif yang signifikan terhadap penggunaan mobile learning ($\beta=0.554$, $t=6.793$, $p=.05$, $CI[.387, 0.727]$). Dapatan menunjukkan bahawa peningkatan kesediaan pensyarah untuk menggunakan peralatan *mobile* akan turut meningkatkan penggunaan mobile learning.

Peluang untuk melaksanakan mobile learning turut memberi pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan mobile learning ($\beta=0.210$, $t=2.643$, $p=.05$, $CI[.028, 0.344]$). Dapatan menunjukkan bahawa peningkatan peluang untuk melaksanakan mobile learning akan turut meningkatkan penggunaan *Mobile Learning*.

Berdasarkan analisis dapatan kajian, pengalaman teknologi tidak memberi pengaruh yang signifikan terhadap kesediaan melaksanakan *Mobile Learning* ($\beta=0.06$, $t=0.556$, $p=.05$, $CI[-.302, 0.110]$) dan peluang menggunakan *Mobile Learning* ($\beta=0.135$, $t=1.010$, $p=.05$, $CI[-.027, 0.289]$). Dapatan yang sama turut diperolehi bagi analisis pengaruh pengalaman teknologi terhadap penggunaan *Mobile Learning* ($\beta=0.175$, $t=1.646$, $p=.05$, $CI[-.082, 0.345]$).

Jadual 6
Penilaian Kesignifikan dan Kerelevanan Hubungan Dalam Model Struktur

Hubungan	β	Min	SD	Nilai t	Nilai p	95%CI
Kesediaan→Penggunaan <i>Mobile Learning</i>	0.554	0.554	0.082	6.793	0.000	[0.387, 0.727]
Peluang→Penggunaan <i>Mobile Learning</i>	0.210	0.228	0.079	2.643	0.008	[0.028, 0.344]

PengalamanTeknolog i→ Kesediaan	-0.06	- 0.034	0.109	0.556	0.578	[-0.302, 0.110]
PengalamanTeknolog i→ Peluang	0.135	0.143	0.134	1.010	0.313	[-0.27, 0.289]
PengalamanTeknolog i→ Penggunaan <i>Mobile Learning</i>	0.175	0.158	0.107	1.646	0.100	[-0.082, 0.345]

PERBINCANGAN

Tujuan utama kajian ini adalah menganalisis pengaruh pengalaman teknologi terhadap peluang, kesediaan dan penggunaan *Mobile Learning* dalam kalangan pensyarah di IPG Zon Utara. Kajian ini juga turut menganalisis pengaruh kesediaan terhadap penggunaan *Mobile Learning* dan juga peluang dengan penggunaan *Mobile Learning*.

Dapatan kajian ini menunjukkan pengalaman teknologi tidak mempunyai pengaruh terhadap kesediaan, peluang dan penggunaan *Mobile Learning* di IPG Zon Utara. Ini menunjukkan bahawa pengalaman seseorang dengan peranti teknologi tidak memainkan peranan penting dalam menentukan penggunaan seseorang itu terhadap *Mobile Learning*. Pengalaman adalah sesuatu yang bersifat peribadi. Para pensyarah sama ada mereka berpengalaman atau tidak dalam teknologi tetap menggunakan *Mobile Learning*. Ketiadaan pengalaman dalam teknologi tidak menjadi penghalang kepada pensyarah untuk menggunakan mobile learning dalam pengajaran dan pembelajaran mereka. Pensyarah sentiasa berusaha untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi. Mereka berusaha belajar sendiri, belajar daripada anak-anak atau rakan sekerja yang lebih mahir. Mereka sentiasa melihat *Mobile Learning* mempunyai peluang yang cerah untuk berkembang di Institut Pendidikan Guru dan tidak mahu ketinggalan dalam arus kemajuan teknologi.

Kajian ini juga mendapati kesediaan dan peluang mempunyai pengaruh terhadap penggunaan *Mobile Learning*. Hubungan yang positif ini bermakna semakin tinggi tahap kesediaan, tahap penggunaan akan juga semakin meningkat. Tahap kesediaan yang tinggi dalam menggunakan peranti *mobile* untuk pembelajaran dalam kalangan pensyarah akan membantu perkembangan *Mobile Learning* di Malaysia. Lagi pun pada masa kini terdapat banyak bahan-bahan pembelajaran yang disediakan dalam bentuk yang boleh dimuat turun oleh peranti *mobile*. Pelajar-pelajar sendiri telah menunjukkan tahap kesediaan terhadap *Mobile Learning* yang memberangsangkan (Zoraini wati abas, Chng Loi Peng & Norzati Mansor, 2009; [Cheon](#), et. al., 2012; Supyan Hussin, Mohd Radzi Manap, Zaini Amir & Pramela Krish, 2012)

Begitu juga peluang penggunaan *Mobile Learning* mempunyai hubungan yang signifikan dengan penggunaan *Mobile Learning*. Hubungan yang positif ini menunjukkan peluang-peluang penggunaan *Mobile Learning* yang wujud di IPG turut meningkatkan penggunaan *Mobile Learning* di IPG. Malah penggunaan telefon pintar sebagai satu kaedah pengajaran digunakan dalam pelbagai bidang, seperti bidang perubatan (*Sampathkumari, S, Vijayalakshmi, M., & Sunitha, K. 2015*)

Bahan-bahan pembelajaran dalam bentuk *mobile* seperti bahan untuk bacaan awal kanak kanak prasekolah (Abdul Jalil Mohammad, Modi Lakulu & Khairul

Samsudin, 2016), kuiz (Montanaro, 2012), perisian matematik (Teresa Franklin & Li-Wei Peng, 2008) atau untuk mengajar perbendaharaan Bahasa Inggeris (Song & Fox, 2008) sangat menarik perhatian pelajar dan memberikan kesan yang positif terhadap pengajaran dan pembelajaran.

Banyak kajian yang dilaksanakan kebelakangan ini menunjukkan peranti *mobile* seperti telefon bimbit boleh menjadi alat pembelajaran yang berguna dan berkesan (Hyo-Jeong So, Vosloo & West, 2012) dan dapat menghasilkan pelajar yang kreatif dan inovatif (Smith, 2016).

Peranti ini mempunyai keupayaan untuk guru dan pelajar berinteraksi dua hala dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pelajar-pelajar IPG mempunyai kemampuan untuk memiliki telefon pintar dan mereka dibenarkan membawa telefon dalam bilik kuliah. Pelajar menggunakan kemudahan telefon bimbit urusan pembelajaran mereka selain daripada untuk urusan peribadi (Mwapwele & Roodt, 2016). Misalnya pelajar menghubungi pensyarah melalui SMS, Whatsapp atau panggilan telefon untuk mendapat maklumat mengenai sesuatu pembelajaran, masalah tugas dan sebagainya. Semasa pensyarah melaksanakan kuliah, terdapat pelajar yang telah melayari internet membaca topik-topik yang berkaitan, muat turun bahan-bahan dari Youtube, mencari makna istilah-istilah atau mencari soalan-soalan latihan. Keadaan ini sebenarnya menunjukkan pembelajaran *Mobile Learning* telah berlaku secara tidak langsung. Cuma yang kurang ada pada masa kini ialah reka bentuk bahan pembelajaran secara formal dan khusus untuk bahan-bahan pembelajaran di Institut Pendidikan Guru (IPG) masih kurang. Penggunaan atau penerapan kaedah pembelajaran *Mobile Learning* dalam pelaksanaan kuliah tidak dipraktikkan secara khusus. Maknanya pembelajaran *mobile* ada berlaku tetapi hanya secara tanpa disedari.

PENUTUP

Dalam kajian ini kami telah membuktikan bahawa pengalaman teknologi bukan elemen penting dalam menentukan penggunaan *Mobile Learning*. Sementara kesediaan dan peluang mempunyai perkaitan yang positif dengan penggunaan *mobile learning*. Senario ini adalah petanda penting kepada penggunaan pelaksanaan *Mobile Learning* dalam sistem pendidikan di Malaysia, khususnya di Institut pendidikan guru. Malaysia mempunyai kemudahan infrastruktur yang baik, setanding seperti negara-negara asia maju yang lain seperti Korea dan Jepun. Kemudahan wifi yang meluas sama ada di sekolah, institusi pengajian tinggi dan ditempat awam membolehkan capaian yang mudah kepada internet. Ini membolehkan pelajar dapat melaksanakan pelbagai aktiviti menggunakan peranti *mobile* yang mereka ada seperti telefon bimbit, komputer tablet dan juga komputer riba.

Mobile Learning patut diterima sebagai satu alternative pedagogi sebagaimana e-learning diterima dalam sistem pembelajaran sebelum ini. Peranti *mobile* telah mengambil alih peranan komputer desktop dan teknologi e-learning. Menerusi inisiatif *Mobile Learning* kos jutaan ringgit dapat dijimatkan kerana kurangnya penggunaan tenaga elektrik, tiada makmal khas diperlukan dan tiada kabel rangkaian yang berjela-jela digunakan. Institut Pendidikan Guru, Kolej dan boleh menggunakan inisiatif *Mobile Learning* untuk hal-hal berkaitan pengurusan seperti makluman perubahan jadual,

tarikh akhir penyerahan, prosedur pendaftaran dan lain-lain keperluan pentadbiran. Institusi pendidikan tinggi perlu mengorak langkah ke hadapan seperti membangunkan modul kursus yang mesra pengguna peranti mudah alih seperti telefon pintar dan tablet. Tambahan pula, buku mengenai pembelajaran *Mobile Learning* perlu ditulis. Dari segi teknologi, Internet wayarles adalah satu kemestian bagi pelaksanaan *Mobile Learning*. Untuk memenuhi limpahan data yang banyak di laman-laman web pendidikan, terdapat keperluan untuk pemindahan data wayarles kelajuan tinggi dan ianya harus pada kos yang berpatutan kepada orang awam.

RUJUKAN

- Abdul Jalil Mohammad, Modi Lakulu & Khairul Samsudin (2016). The Development of Mobile Application for Kindergarten Early Reading: Challenges and Opportunities. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 11(3): 380-383.
- Ahmad Sobri Shuib (2010). *Reka Bentuk Kurikulum M-Pembelajaran Sekolah Menengah*. Tesis Doktor Falsafah, Fakulti Pendidikan Universiti Malaya. Tidak diterbitkan.
- Amani Dahaman (2014). *Pembangunan Modul m-Pembelajaran Bahasa Arab di Institut Pendidikan Guru*. Tesis Doktor Falsafah, Fakulti Pendidikan Universiti Malaya. Tidak diterbitkan.
- Aubussona, P., Schucka, S., & Burden, K., (2009) Mobile learning for teacher professional learning: benefits, obstacles and issues). (*ALT-J, Research in Learning Technology*, Vol. 17(3), November 2009, 233–247)
- Baran, E. (2014). A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education. *Educational Technology & Society*, 17 (4), 17–32.
- Bora, Shital P. & Dhumane, Pankaj B (2012). Mobile Learning: It's Implication in Education and Training. *Online International Interdisciplinary Research Journal*, {Bi-Monthly}, ISSN2249-9598, Volume-II, Issue-II, Mar-Apr 2012
- Briz-Ponce, L., et al., (2016). Learning with mobile technologies e Students' behavior, *Computers in Human Behavior* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.027>
- Cheon, J., Lee, S., Crooks, S. And Song, J. (2012). Investigation Of Mobile Learning Readiness In Higher Education Based On The Theory Of Planned Behavior. *Computers & Education*, 59(3), Pg. 1054-1064.
- Creswell, J.W. (2014). *Research design qualitative, quantitative & mixed methods*, Thousand Oaks, CA: London, Sage Publication.
- Derakhshan, N. (2012). Student And Faculty Perceptions Of The Features Of Mobile Learning Management Systems In The Context Of Higher Education. Tesis Sarjana Sains, Faculty Of The Graduate College Of The Oklahoma State University. Tidak Diterbitkan.
- Durdyyev, M. (2012) *Mobile Math learning application For children (Fun Math)*. Universiti Teknologi PETRONAS. Dimuat turun daripada <http://utpedia.utp.edu.my/3875>. (Unpublished)
- Dykes, G and Knight, H. R., (2012). *Mobile Learning for Teachers in Europe: Exploring the Potential of Mobile Technologies to Support Teachers and Improve Practice*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Place de Fontenoy, Paris.

- Franklin, T. and Li-Wei Peng. (2008). Mobile math: math educators and students engage in mobile learning. *Journal of Computer High Education*. 20:69–80. DOI 10.1007/s12528-008-9005-0
- [Frohberg, D., Göth, C., & Schwabe, G. \(2009\). Mobile learning projects—A critical analysis of the state of the art. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25\(4\), 307-331. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00315.x>](#)
- Hair, J., Anderson, R., & Black, W. (2006). *Multivariate data analysis 6th edition*, Prentice Hall, New Jersey
- Hyo-Jeong So, Vosloo & West (2012). *Turning on Mobile Learning in Asia*. UNESCO Report, Place de Fontenoy, Paris, SP. France
- Ioniță, M., Asan, D. (2016). Learning Foreign Languages By Using Mobile Apps Within Integrated Educational Platforms. The 12th International Scientific Conference eLearning and Software for Education Bucharest, April 21-22. Doi:10.12753/2066-026X-16-100
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2012). *Laporan Awal Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*, Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kearney, M. & Maher, D.(2013). *Australia Educational Computing*, 2013, Vol. 27(3).
- Mc Dermott, R.J. & Sarrel, P.D. (1996), *Health Education Evaluation and Measurement: A Practitioner's Perspective*. 2nd Edition, New Jersey : Prentice Hall Englewood, h. 147-148.
- Montanaro, A. (2012). Implementing Mini Quizzes To Increase Student Learning For A Class Via A Mobile Learning Application. Master of Science Project, University of North Carolina Wilmington. Unpublished
- Mwapwele, S. D. (2016). The extent of usage of mobile devices for learning outside the classroom in a secondary school in Tanzania. Paper presented at International Conference on Information Resources Management (CONF-IRM) 2016. The University of Cape Town.
- O'Malley, J., Vavoula, G., Glew, J. P., Taylor, J., Sharples, M., & Lefrere, P. (2003). *Guidelines for learning, teaching, tutoring in a mobile environment*. Dimuat turun pada Ogos 10, 2005 daripada <http://www.mobilelearn.org/download/results/guidelines.pdf>
- Rashidah Bt. Rahamat, Parilah M. Shah, Rosseni Bt Din & Juhaida Bt Abd Aziz (2011). Students' Readiness And Perceptions Towards Using Mobile Technologies For Learning The English Language Literature Component. *The English Teacher Vol. XL*: 69-84.
- Saedah Siraj. (2008). *Kurikulum Masa Depan*. Universiti Malaya: Kuala Lumpur.
- [Sampathkumari, S., Vijayalakshmi, M., And Sunitha, K. \(2015\). Evaluation Of Mobile Phone Learning As A Teaching Learning Method For Undergraduate Medical Students:Single Group Interventional Study. *Indian Journal Of Research*. 4\(5\).](#)
- Seppälä, P. & Alamäki, H. (2003). Mobile learning in teacher training. *Journal of Computer Assisted Learning*, 13, pg. 330-335
- Sharples, M., Arnedillo-Sánchez, I., Milrad, M., & Vavoula, G. (2009). Mobile learning: Small devices, big issues. In N. Balacheff, S. Ludvigsen, T. De Jong, A. Lazonder, S. Barnes, & L. Montandon (Eds.), *Technology-Enhanced Learning* (pp. 233- 249). Berlin, Germany: Springer

- Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computer & Education*, 34, 177-193. Dimuat turun pada Jan 15, 2006, daripada <http://www.eee.bham.ac.uk/sharplem/Papers/handler%20comped.pdf>.
- Sharples, M. (2002). Disruptive devices: Mobile technologies for conversational learning. *International Journal of Continuing Engineering Education and lifelong learning*, 12(5-6), 504-520
- Smith, P.K., Grant, L., Conway, C. and Narayan, V. (2016). Mobile Devices and Mobile Learning: Shifting the Mindset of teachers and Learners. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 8(4)
- Song, Y. & Fox, R. (2008). Using PDA for undergraduate student incidental vocabulary testing. *ReCALL*, 20, pp 290-314 doi:10.1017/S0958344008000438
- Supyan Hussin, Mohd Radzi Manap, Zaini Amir and Pramela Krish (2012). Mobile learning Readiness among malaysian students at higher learning institutes. *Asian Social Studies*, 8(12).
- [Wen-Hsiung Wua, Yen-Chun Jim Wu, Chun-Yu Chen, Hao-Yun Kao, Che-Hung Line, Sih-Han Huang \(2012\). Review of trends from mobile learning studies: A meta-analysis. *Computer & Education*, 59.](#)
- Winters, N. (2006). What is mobile learning?. In M. Sharples (Eds.), *Big Issues in Mobile Learning* (pp. 4-8). Report of a workshop by the Kaleidoscope Network of Excellence, Mobile Learning Initiative. University Ofn Nottingham.
- Wright, N. (2010). *Twittering in teacher education: reflecting on practicum experiences*, 25(3).
- Zoraini wati abas, Chng Loi Peng & Norzati Mansor (2009). *A study on learner readiness for mobile learning at Open University Malaysia*. Paper presented at IADS International Conference Mobile learning.

HOTS BY MATHS**Benny Kong Tze Loong**Science And Mathematics Department
Institut Pendidikan Guru Kampus Kent**ABSTRACT**

High Order Thinking Skills should be developed through problem solving and suitable questioning. Researcher implemented HOTS by using very simple setting such as just started with 5 numeral (1, 2, 3, 4, 5) and divisibility. These are done by a problem solving followed through by using Diagram-List-Table (D-L-T) with structured questions which may help the students developed their thinking skills until a higher level. This was done by instead of memorizing fact about the problem but the student managed to develop the skills to identify a pattern thus synthesized it. This research had been done on 13 PISMP (Jun 2014 intake) Mathematics Major students and 19 in-services teachers.

Keywords: Mathematics Learning, HOTS, Problem Solving, NEA, Polya PS.

RESEARCH FOCUS

This reaserch focused in looking into how HOTS (Problem Solving) was implemented in Mathematics Lesson

RESEARCH OBJECTIVE

1. Find out the main problem in implementing HOTS (PS) in Mathematics Lesson
2. Find out either the D-L-T help in implementing HOTS (PS) in Mathematics Lesson In terms of the perception of in-services Mathematics Teachers

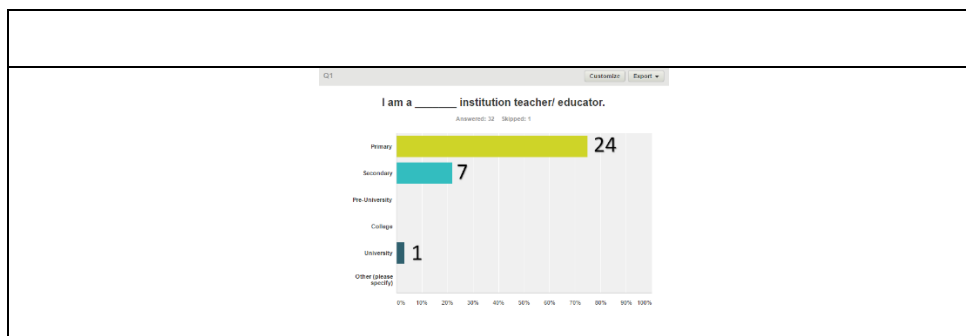
RESEARCH QUESTIONS

1. What is the main problem in implementing HOTS in Mathematics Lesson?
2. Do D-L-T help in implementing HOTS in Mathematics Lesson?

TARGETED GROUP

In-Service Mathematics Teachers

Table 1) Participants



Participants are 13 IPGM PISMP (Jun 2014 intake) Mathematics Major students, 11 primary school teachers, 7 secondary school teachers and 1 university lecturer. They are participant attending HOTS vs Maths Continues Professional Development (CPD) courses.

LITERATURE REVIEW

Teaching high order thinking skills (HOTS) is currently at the centre of Malaysian Ministry Of Education attention. In particular, the revised primary and secondary mathematics curriculum (KSSR & KSSM) has shifted its emphasis to the fostering of HOTS. In general, measures of high order thinking include all intellectual tasks that call for more than the retrieval of information direct uses of formula. Therefore, in broad terms, HOTS can be considered as the skills required for performing these tasks. Few fundamental HOTS have been identified in the Syllabus. They are: problem solving skills, inquiring skills, reasoning skills, communicating skills and conceptualizing skills. These fundamental and intertwining ways of learning mathematics, thinking and using mathematical knowledge are considered important in mathematics education. In fact, many of students' problems in learning mathematics actually where they are lack off or weak in one or more of these skills. Students are expected to enhance the development of these skills and use them to construct their mathematical knowledge, and hence engage in life-long learning.

There is no simple, clear and universally accepted definition of HOTS. In fact, they may be arranged into several overlapping categories such as metacognitive skills, critical and creative thinking. Nevertheless, it is generally agreed that high order thinking is non-algorithmic and complex; it involves self-regulation of the thinking process and often yields multiple solutions to tasks. This generally agreed features of HOTS give rise to the common technique of posing open-ended problems for fostering HOTS in mathematics classes.

HOTS cannot be easily isolated from each other in mathematical work. For example, a student using reasoning skills to solve a problem may also be considered as demonstrating his/her problem solving skills. Similarly, communicating skills are always involved in doing mathematical tasks, and conceptualizing skills are engaged in all exploratory work.

Problem-solving is the cornerstone of school mathematics. The main reason of learning mathematics is to be able to solve problems. Mathematics is a powerful tool that can be used to solve a vast variety of problems in technology, science, business and finance, medicine, and daily life. It is strongly believed that the most efficient way for learning mathematical concepts is through problem solving.

One of the primary reasons people have trouble with problem solving is that there is no single procedure that works all the time, each problem is slightly different. Problem solving requires practical knowledge about the specific situation. If one misunderstand either the problem or the underlying situation one may make mistakes or incorrect assumptions.

NEA was designed as a simple diagnostic procedure. Newman (1977, 1983) maintained that when a person attempted to answer a standard, written, mathematics word problem then that person had to be able to pass over a number of successive hurdles: Newman defined five specific reading skills as crucial to performance on mathematical word problems. They are reading, comprehension, transformation, process skills, and encoding.

RESEARCH METHOD

Qualitative

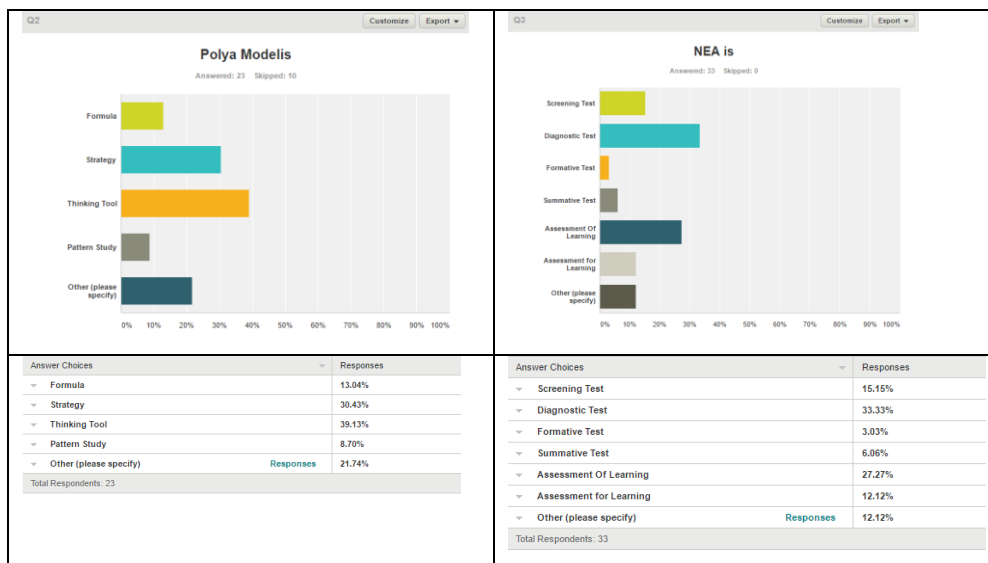
Online-survey perception, hand-on problem solving activities, discussion, feedback

Qualitative Instrument

<https://www.surveymonkey.com/r/NMHSJD> (On-line Survey Form)

A 9 items in online survey form was used to get the participants perception before the hand-on problem solving activities.

Table 2) Data A2: Perception On Polya Model & Data A3: Perception on NEA



A2) 39.13% of the participants consider Polya Model as a thinking tools, 30.43% of the participants consider Polya Model as strategies, 13.64% of the participants consider Polya Model as formulas, 8.70% of the participants consider Polya Model as a pattern study and 21.74% of the participants consider Polya Model as others.

A3) 33.33% of the participants consider NEA as a diagnostic test, 27.27% of the participants consider NEA as Assessment of Learning, 15.15% of the participants consider NEA as Screening Test, 12.12% of the participants consider NEA as Assessment for Learning and 12.12% of the participants consider NEA as others.

Table 3) Data A4: Perception and Practising about i-Think, NEA and Polya



	0	1-3 years	4-5 years	6-10 years	11-15 years	more than 15 years
I have been teaching Mathematics for	39.39% 13	9.09% 3	6.06% 2	15.15% 5	24.24% 8	6.06% 2
I knew about NEA for	66.67% 22	33.33% 11	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0
I have been practising NEA for	87.88% 29	12.12% 4	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0
I knew about Polya Model for	39.13% 9	13.04% 3	17.39% 4	8.70% 2	4.35% 1	17.39% 4
I have been practising Polya Model for	34.78% 8	26.09% 6	8.70% 2	4.35% 1	13.04% 3	13.04% 3
I knew iThink for	4.35% 1	65.22% 15	30.43% 7	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0
I have been practising iThink for	13.04% 3	60.87% 14	26.09% 6	0.00% 0	0.00% 0	0.00% 0

A4)

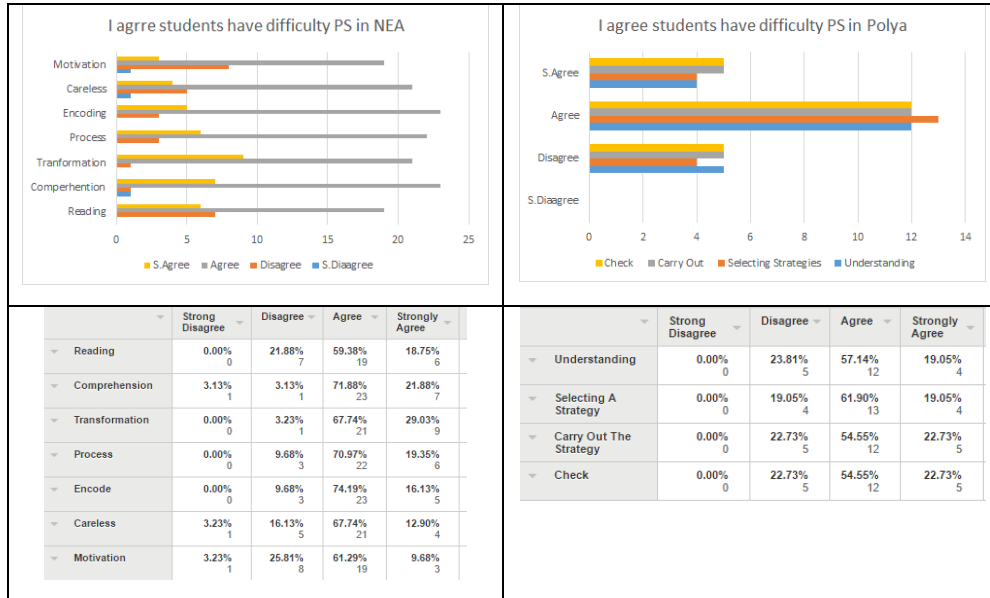
39.39% of the participants have no teaching experience, 9.09% of the participants have 1 – 3 years of teaching experience, 6.06% of the participants have 4 – 5 years of teaching experience, 15.15% of the participants have 6 – 10 years of teaching experience, 24.24% of the participants have 11 – 15 years of teaching experience and 6.06% of the participants have more than 15 years of teaching experience.

Only 12.12% of the participants have been practicing NEA for 1 – 3 years in their Mathematics Lesson.

More than 65% of the participants have been practicing Polya Model in their Mathematics Lesson.

60.87% of the participants have been practicing i-Think for 1 – 3 years in their Mathematics Lesson and 26.09% of the participants have been practicing i-Think for 4 – 5 years in their Mathematics Lesson.

Table 4) Data A5: Perception about Students Difficulty in NEA & A6: Perception about Students Difficulty in Polya PS

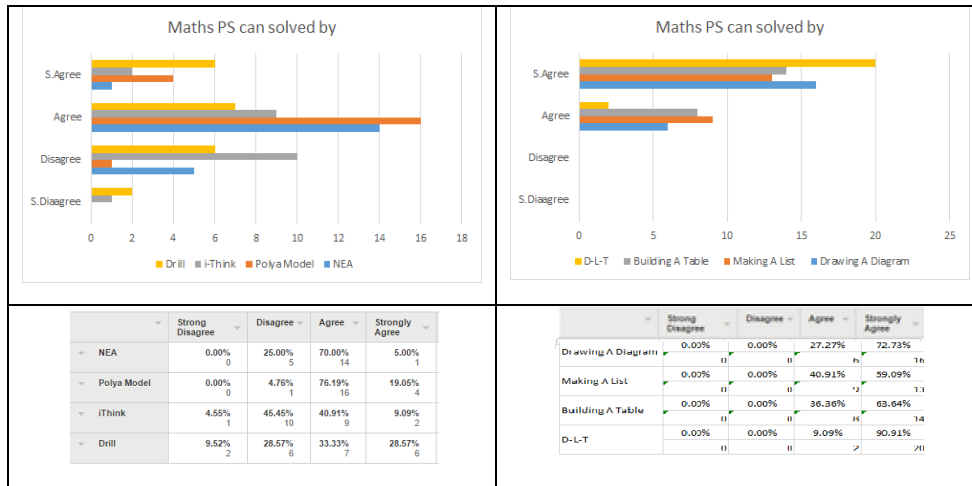


A5)
 67.74%(Agree) & 29.03%(S.Agree) on students having difficulty in **Transformation**.
 71.88%(Agree) & 21.88%(S.Agree) on students having difficulty in **Comprehension**.
 70.97%(Agree) & 19.35%(S.Agree) on students having difficulty in Process.
 74.19%(Agree) & 16.13%(S.Agree) on students having difficulty in Encoding.
 59.38%(Agree) & 18.75%(S.Agree) on students having difficulty in Reading.
 67.74%(Agree) & 12.90%(S.Agree) on students having difficulty in Careless.
 61.29%(Agree) & 9.68%(S.Agree) on students having difficulty in Motivation.

A6)
 61.90%(Agree) & 19.05%(S.Agree) on students having difficulty in **Selecting a Strategies**.
 57.14%(Agree) & 19.05%(S.Agree) on students having difficulty in **Understanding**.
 54.55%(Agree) & 22.73%(S.Agree) on students having difficulty in Carry Out The Strategies

54.55%(Agree) & 22.73%(S.Agree) on students having difficulty in Checking.

Table 5) NEA, Polya PS, i-Think, Diagram, List, Table in helping Mathematics Problem Solving



A7)

76.19%(Agree) & 19.05%(S.Agree) on **Polya Model** help in solving Mathematics Problem

70.00% (Agree) & 5.00% (S. Agree) on **NEA** help in solving Mathematics Problem

33.33% (Agree) & 28.57% (S. Agree) on **Drill** help in solving Mathematics Problem

40.91% (Agree) & 9.00% (S. Agree) on **i-Think** help in solving Mathematics Problem

A8)

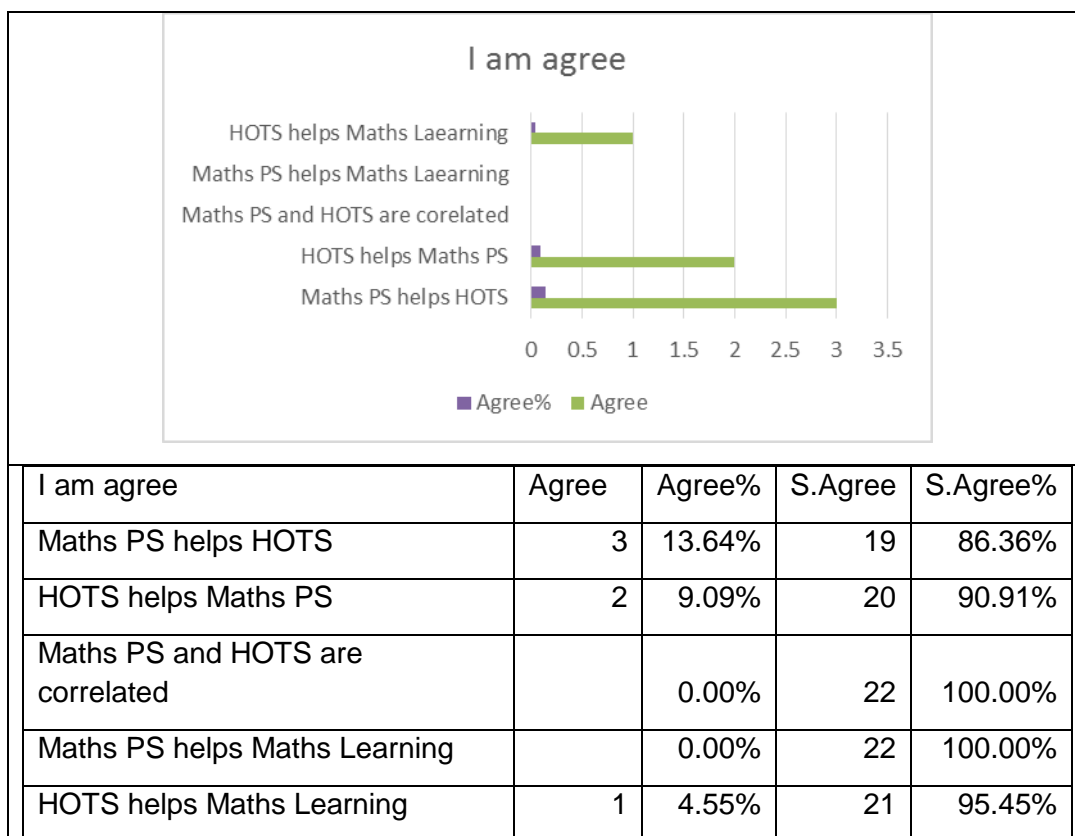
9.09% (Agree) & 90.91% (S. Agree) on **D-L-T** help in solving Mathematics Problem

27.27%(Agree) & 72.73%(S.Agree) on **Drawing a Diagram** help in solving Mathematics Problem

36.36% (Agree) & 63.64% (S. Agree) on **Building a Table** help in solving Mathematics Problem

40.91% (Agree) & 59.09% (S. Agree) on **Making A List** help in solving Mathematics Problem

Table 6) Data A9: Relation between Mathematics Problem Solving and HOTS



I am agree	Agree	Agree%	S.Agree	S.Agree%
Maths PS helps HOTS	3	13.64%	19	86.36%
HOTS helps Maths PS	2	9.09%	20	90.91%
Maths PS and HOTS are correlated		0.00%	22	100.00%
Maths PS helps Maths Learning		0.00%	22	100.00%
HOTS helps Maths Learning	1	4.55%	21	95.45%

A9)

100% (S. Agree) of the participants Strongly Agree that Mathematics Problem Solving and HOTS are correlated and Mathematics Problem Solving helps Mathematics Learning.

4.55% (Agree) & 95.45% (S. Agree) of the participants agree on HOTS helps Mathematics Learning.

9.09% (Agree) & 90.91% (S. Agree) of the participants agree on HOTS helps Mathematics Problem Solving.

13.64% (Agree) & 86.36% (S. Agree) of the participants agree on Mathematics Problem Solving helps HOTS.

Research Questions:

1. What is the main problem in implementing HOTS in Mathematics Lesson?

Analysis data from A5 show that the main problem in implementing HOTS in Mathematics Lesson are Transformation and Comprehension in Newman Error Analysis(NEA)

Analysis data from A6 show that the main problem in implementing HOTS in Mathematics Lesson are Selecting a Strategy and Understanding in Polya Problem Solving.

2. Do D-L-T help in implementing HOTS in Mathematics Lesson?

Analysis data from A9 show that HOTS and Mathematics Problem Solving are correlated, they helps either ways and both helps Mathematics Learning.

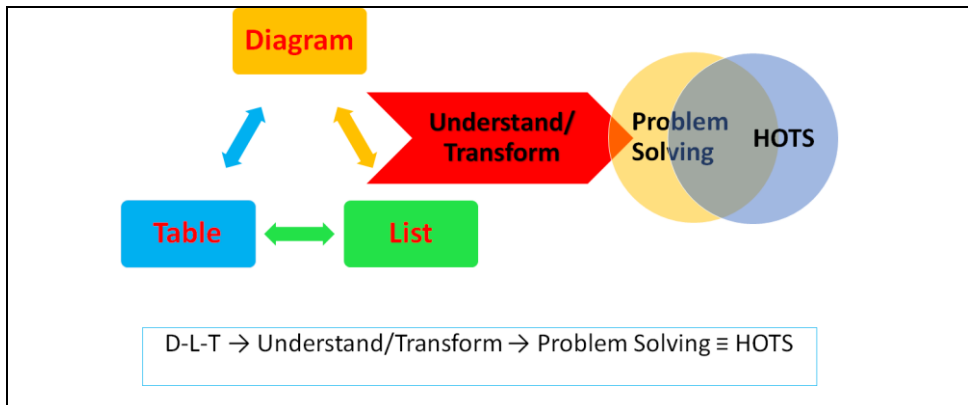
DISCUSSION

1. All the participants strongly agree on HOTS and Mathematics Problem Solving are correlated.
2. All the participants strongly agree on HOTS and Mathematics Problem Solving are helping each other.
3. All the participants strongly agree on HOTS and Mathematics Problem Solving are helping Mathematics Learning.
4. All the participants strongly agree on D-L-T helps Mathematics Problem Solving and also HOTS and thus helping Mathematics Learning.
5. All the three are helping Mathematics Learning in the order of Diagram-Table-List

CONCLUDING REMARKS

HOTS can be developed in Mathematics Lesson through Mathematics Problem Solving by using Diagram-List-Table:

1. Rearranging the given info into more useful and understandable info
2. Transforming the info into workable Mathematics works
3. Drawing Diagram, Building Table and Making List are good strategies to understand problem solving thus helps develop HOTS.



REFERENCE

Allan Leslie White. (2010). *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia* (Vol. 33 No. 2, 129 - 148). University of Western Sydney

Ellerton, N. F., & Clements, M. A. (1996). Newman error analysis: A comparative study involving Year 7 students in Malaysia and Australia. In P. Clarkson (Ed.), *Technology in Mathematics Education* (pp. 186-193). Melbourne: Mathematics Education Research Group of Australasia.

KPM. (2012). "Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025". ISBN 978-983-3444-53-3

National Research Council. (1987). *Education and learning to think* (p. 8). Washington, DC: National Academy Press.

Pólya, George (1957). "How to Solve It". 2nd ed, Princeton University Press, ISBN 0-691-08097-6

CHANGING NUMBER BASE USING CUBES (BLOCKS)

Benny Kong Tze Loong

Science And Mathematics Department
Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

ABSTRACT

Learning Mathematics is difficult for a lot of student, they cannot visualize abstract concepts. These are changing number base directly without change to base 10 such as $2 - 4/8/16$, $4-16$, $3-9$, $5-25$, ... Student cannot visualize the process of direct changing number base. The algorithms of those processes are too complicated for them. By only using cubes (blocks), the same algorithms can be done more concretely. This research had been done on 14 PISMP (Jun 2016 intake) Mathematics Major students.

Keywords: Mathematics Education, Number Base, Constructivism, Active Learning

RESEARCH FOCUS

This reaserch focused in looking into how Number Based can be changed by more concrete and contextual way.

RESEARCH OBJECTIVE

1. Compare the effectiveness (students' perception) of using solid manipulatives in changing number base.
2. Find out the effectiveness (students' perception) of using CUBE in changing number base.

RESEARCH QUESTIONS

1. Compare the effectiveness (students' perception) of using solid manipulatives in changing number base.
2. What is the effectiveness (students' perception) of using CUBE in changing number base.

TARGETED GROUP

Participants are 14 IPGM PISMP (Jun 2016 intake) Mathematics Major students (Pre-Service Mathematics Teachers' Trainee. They are attending a course of "Number and Number Structure, MTES3013). This is their first major content course in Mathematics for the Program Ijazah Sarjana Mupa Perguruan(PISMP).

DIFFICULTY IN LEARNING (CHANGING NUMBER BASE)

Learning through formula or symbolic diagram is very ineffective in learning abstract concepts in Mathematics such as Changing Number Base. By using solid materials or

manipulatives will make learning “Changing Number Base” become easier and students have less chances to make mistake. (They have a better understanding the concept behind the abstract procedures).

The main objective of this study is to transform an abstract concept in learning into something more concrete and more meaningful for the students by THREE ideas.

1. Students actively involved in the learning processes where they will be asked to create their own learning objects (Using different solid materials or manipulatives)
2. Learning through manipulatives (Egg Tray, Uni-fixed Cube, LEGO, Nanobricks) compared to using abstract symbols.
3. Get the accurate answer with meaningful understanding about learning

Research Method

Qualitative

Students' perception, hand-on problem solving activities, discussion, feedback

Qualitative Instrument: Survey Form

A 10 items in survey form was used to get the participants perception comparing 10 different method of learning.

A) They have to rank their perception on the 10 items.

Highest Rank	1
Lowest Rank	10

B) They have to give their agreement on the 10 items.

1 Strongly Disagree	2 Disagree	3 Agree	4 Strongly Agree
---------------------	------------	---------	------------------

Table 1) Survey Form: Students' Perception on 10 Different method of Learning Changing Number Base

I am agree that the following helps in Learning Number base		Agreement				RANK
1	Reading text book/reference book	1	2	3	4	
2	Reading online material	1	2	3	4	
3	Lecture by lecturer (power point)	1	2	3	4	
4	Demostration by lecturer (white board)	1	2	3	4	

5	Discussion with friends	1	2	3	4	
6	Exploration with unifix cube	1	2	3	4	
7	Exploration with LEGO	1	2	3	4	
8	Exploration with nanobricks	1	2	3	4	
9	Exploration with egg tray and counter	1	2	3	4	
10	Exploration with Diagram	1	2	3	4	

Table 2) Students' Perception on Comparing 10 Different method of Learning Changing Number Base

I am agree that the following helps in Learning Number base		Score	Rank
1	Reading text book/reference book	10.00	10
2	Reading online material	9.00	9
3	Lecture by lecturer (power point)	7.50	8
4	Demostration by lecturer (white board)	5.25	5
5	Discussion with friends	5.58	6
6	Exploration with unifix cube	1.42	1
7	Exploration with LEGO	1.92	2
8	Exploration with nanobricks	2.92	3
9	Exploration with egg tray and counter	4.75	4
10	Exploration with Diagram	6.67	7

A)

Students strongly agree that both Exploration with uni-fixd cube (3.93) and Exploration with LEGO (3.93) are the most helpful in Learning Changing Number Baase. This was follow by Exploration with Nanobricks (3.86).

Exploration with Egg Tray and counters (3.71) also helpful.

Semi concrete and semi active method such as diagram and discuss with friends have a score 3.50 and 3.57

10 & 9

Independent Learning have the lowest rank with score of 10.00(10) and 9.00(9).

8

Lecturer centered method is the next rank with score of 7.50 (8: Lecture)

7

Semi Concrete Method as Diagram is the next rank with score of 6.67 (7: Diagram)

6

Discussion with friends is the next rank with score of 5.58 (6: Discussion)

5

Demo by lecturer is the next rank with score of 5.25 (5: Demo)

4,3,2,1

All the exploration with concrete materials or manipulatives have high score and top rank

Table 3) Students' Perception on 10 Different method of Learning Changing Number Base

N	I am agree that the following helps in Learning Number base	average	1 Strongly Disagree	2 Disagree	3 Agree	4 Strongly Agree
1	Reading text book/reference book	2.29		10	4	
2	Reading online material	2.43		8	6	
3	Lecture by lecturer (power point)	3.29			10	4
4	Demonstration by lecturer (white board)	3.64			5	9
5	Discussion with friends	3.50			7	7
6	Exploration with unifix cube	3.93			1	13
7	Exploration with LEGO	3.93			1	13
8	Exploration with nanobricks	3.86			2	12
9	Exploration with egg tray and counter	3.71			4	10

10	Exploration with Diagram	3.57			6	8
----	--------------------------	------	--	--	---	---

B)

Students strongly agree that both Exploration with uni-fixd cube (3.93) and Exploration with LEGO (3.93) are the most helpful in Learning Changing Number Baase. This was follow by Exploration with Nanobricks (3.86).

Exploration with Egg Tray and counters (3.71) also helpful.

Semi concrete and semi active method such as diagram and discuss with friends have a score 3.50 and 3.57

Lecturer centered method have a mixed score of 3.29 (Lecture) and 3.64 (Demo)

Independent Learning have the lowest score of 2.29 and 2.43.

Research Questions:

1. Compare the effectiveness (students' perception) of using solid manipulatives in changing number base.

Concrete Materials or Manipulatives are more effective in helping Learning Changing Number Base compare to others method.

Concrete Materials	>	Semi concrete	>	Lecturer Centered	>	Indepen t Learning
--------------------	---	---------------	---	-------------------	---	--------------------

2. What is the effectiveness (students' perception) of using CUBE in changing number base

6	Exploration with unifixd cube	1.42	1
7	Exploration with LEGO	1.92	2
8	Exploration with nanobricks	2.92	3

Uni-fixed cube are more effective compare to LEGO then to nanobricks

FINDING

1. All the participants strongly agree on Concrete Materials or Manipulatives are more effective in helping Learning Changing Number Base compare to others method.
2. These are Parallel with both Piaget and Bruner Learning Theories where meaningful learning must be started from manipulatives.
3. All the participants strongly agree on Uni-fixed cube are more effective compare to LEGO then to nanobricks
4. All the cubes are used by the same way but they are different in terms of size. Uni-fixed cubes are bigger then LEGO and nanobricks are the smallest.
5. All the three are helping Mathematics Learning in the order of Diagram-Table-List

DISCUSSION

a) Students learnt to create LO

Students can create a high level learning objects by using manipulative (Own Finger and Rubber Rings) compare to just manage to change the number base through memorizing facts using formula (abstract and meaningless).

This is in line with Kong (2012) findings on the higher level of learning object created by students which show the higher level of revised Bloom Taxonomy which also mean they have a better understanding of the concept. By constructing a concrete objects (in GSP) also show they have a more meaningful experience.

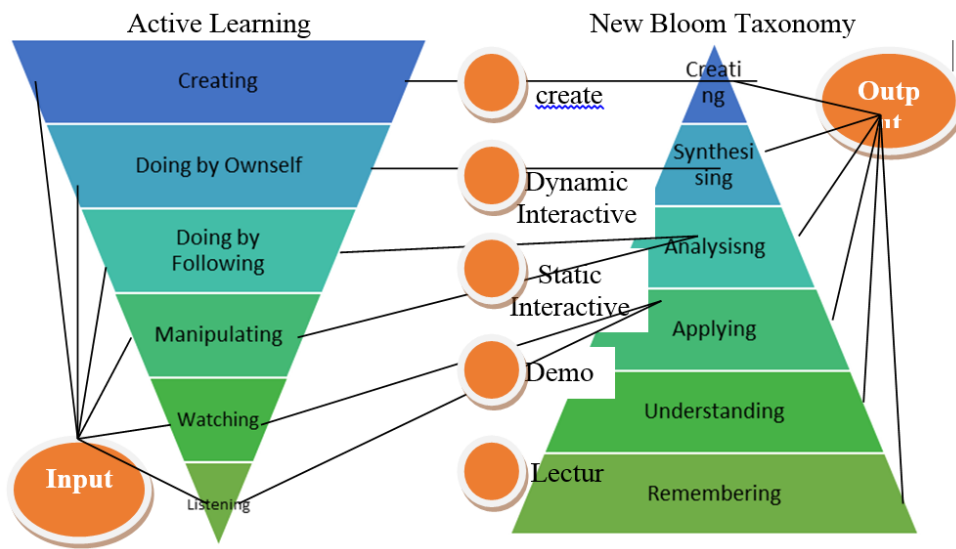


Diagram 1) Level of Learning Objects Created vs. Level of Revised Bloom Taxonomy

b) Comparing Practice

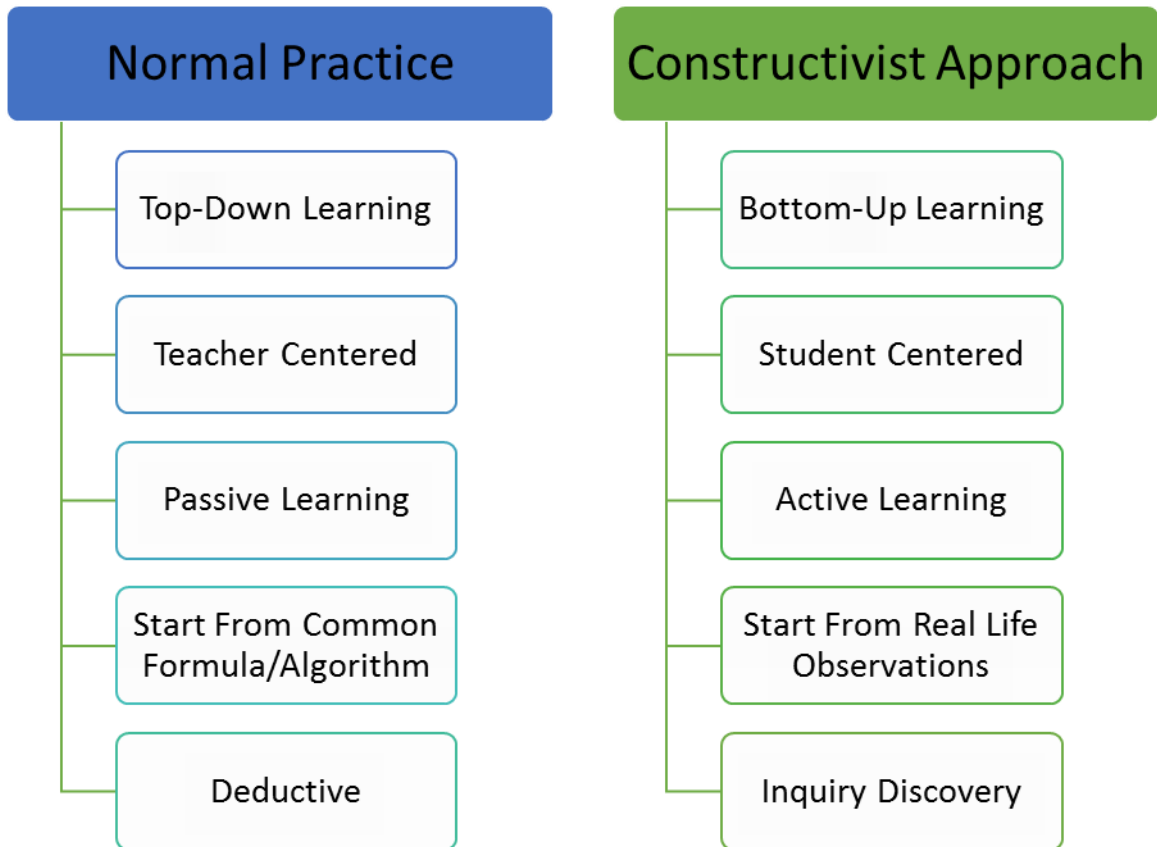


Diagram 2) Comparing the normal practice for the teaching and learning activities with Constructivist Approach

Normally teacher will use a top-down approach with start from a common idea, formula or algorithm then let the students follow where can consider as a deductive learning. The student will do a lot of practices until they seems master the idea, where they actually master the algorithm or formula and may be do not understand the concept at all. Teacher play the main role here and student are very passive and experiencing meaningless learning.

Constructivist approach will be a bottom-up approach where student are usually start to make some real life observations then were asked to make some own predictions or make some concluding statement base on their prior knowledge or experience. They have to take part actively in the learning and the might discover something related to their old knowledge and construct new knowledge after investigation.

CONCLUDING REMARKS

With a bit of creativity and innovation, Active Learning in Mathematics education may play an important role in making sure the success of the learning process. Shulman’s idea of PCK, and attempts to capture some of the essential qualities of knowledge required by teachers for pedagogical and content knowledge integration in their

teaching, while addressing the complex, multifaceted and situated nature of teacher knowledge. It might be conclude CK as what are going to be delivered, PK as how to be delivered and Innovation will make sure they integrated well.

REFERENCE

- Brooks, J. and Brooks, M. (1993). In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms, ASCD. Retrieved on 15th June 2013 from [http://www.ndted.org/TeachingResources/ClassroomTips/Constructivist%20 Learning.htm](http://www.ndted.org/TeachingResources/ClassroomTips/Constructivist%20Learning.htm)
- Kong, B. (2012). Visualizing Mathematics Concept By Creating Learning Objects With Geometer's Sketchpad [Research Journal]. Tuaran, Sabah: Teacher Training Institute, Mathematics Department.
- McLeod, S. A. (2009). *Jean Piaget- Cognitive Theory- Simply Psychology*. Retrieved on 15th June 2013 from <http://www.simplypsychology.org/piaget.html>
- McLeod, S. A. (2008). *Bruner- Learning Theory in Education- Simply Psychology*. Retrieved on 15th June 2013 from <http://www.simplypsychology.org/bruner.html>

“TWO SIDES OF THE SAME COIN”: COMPARATIVE INSIGHTS ON THE STUDENT-TEACHERS’ REFLECTIVE PRACTICE IN ACTION RESEARCH**Caroline Val Madin**

Institut Pendidikan Guru Kampus Gaya

Lee Kean Wah**SuyansahSwanto**

Universiti Malaysia Sabah

ABSTRACT

In most Institutes of Teacher Education Malaysia, action research is perceived as a powerful instrument for advancing the educational system. It can be helpful in preparing future teachers to be educators who would always find ways to develop themselves. One contributing criterion in action research to this is the practice of reflection. Reflective practice is unarguably seen as essential in action research by both the student-teachers and lecturer-supervisors. However, to what extent do their insights on the matter correspond to each other? This study aimed to (1) explore the student-teachers’ view on their reflective practice in conducting and writing the action research final report, (2) identify the lecturer-supervisors’ perception the student-teachers’ reflective writing in their action research reports, and (3) compare insights taken from both student-teachers and lecturer-supervisors on the reflective practice in action research. This qualitative study analyzed interview data conducted with selected student-teachers and lecturer-supervisors to gain insights on the reflective practice in AR among the student-teachers. Comparisons were then made using several significant themes: roles of reflection in action research, roles of lecturer-supervisors in action research, knowledge on reflective writing in action research, reflective writing process in the implementation of the action research, and reflective writing in the action research final reports. Findings from this study would contribute to the development of critical thinking teachers particularly in addressing different practices and concerns in writing reflection in action research.

INTRODUCTION

Over the years, educational research has been given more and more attention especially on the researches done by the teachers in evaluating their own work. This trend originates in the understanding that teachers’ voices and the questions that concern them need to be heard in the context of research on teaching (Cochran-Smith & Lytle, 1992 in Sela & Harel, 2012). Teaching and research nowadays are perceived as two inseparable domains. The concept of teacher-as-researcher is now at the central of the teaching profession and it is regarded as a prominent tool for understanding educational needs.

The role of a teacher in the classroom is no longer limited to the knowledge-giver, but it has expanded to a level beyond that. In the learning process, it is quite challenging to see the progress or the evaluation of the teaching without the teacher’s self-assessment. Teachers must have the ability to self-reflect on their pedagogical activities in a way to improve their teaching practices. Without reflection, teachers would not be able to further explore areas for improvement in their classroom strategies and activities.

STATEMENT OF PROBLEM

Throughout my years of supervising action research, I managed to observe the student-teachers' reflective writing in their action research. In most Institutes of Teacher Education Malaysia, the student-teachers' reflections from their past teaching experiences in Practicum Phase 1, 2 and 3 can be found in their action research final reports. Most students seemed to be having no problem in elaborating and giving relevant reflection in this section. Nonetheless, it appeared to be lack of evidences of reflection in the stages of the two cycles in the action research report. They would normally report what they had done in the stages, recounting the events happened without giving possible relevant reasons to the actions taken or rising issues. In a similar study by El Dib (2007), it was found that 50% of the prospective teachers participating fell at either the low or low-medium level of reflection in all the stages of action research. In Malaysian context, a study by Madzniyah (2014) on the level of reflection of in-service teachers in writing their action research claimed that the teachers' reflections were not structured and were mostly descriptive in nature. The study also found that the teachers were lacking in making self-reflection, thus resulting them to blame the pupils for the issues arising in the classroom rather than evaluating their own weaknesses.

Since reflection is an essential part in the action research process, the researcher has the utmost interest in investigating the reflective writing skills practised by the student-teachers in Institute of Teacher Education Malaysia. This is because 'although action research has a critical role to play not least as a means of building the capacity of teachers as researchers of their own practice, there has been insufficient attention given to both the nature of reflection in the action research process, and its relationship to the purposes, processes and outcomes' (Leitch and Day, 2000).

Reflective writing may be commonly seen as the strategy in the development of educational activities. Nevertheless, the pedagogy of teaching and assessing reflection is currently inadequately delineated to provide clear guidance for educators or learners (Fisher, 2003; McGuire et al., 2009 in Canniford and Fox-Young, 2015). Thus, the researcher feels that there is a need to further investigate the practice of reflective writing with regards to action research particularly in the teacher education field.

Furthermore, individual perceptions from the involved parties in Teacher Education Institute is imperative in gauging an in-depth understanding on the reflective practice in action research. This is supported by El-Dib's study whereby "further investigation of students' reflection of action research could be done via interviews, think aloud protocols or any other form of data collection where students can have more room for expressing themselves orally and perhaps in their native language" (El-Dib, 2007). Russo and Ford's (2006) study on teachers' reflection practice suggested that "information gathered through individual interviews or in focus groups may reveal additional conceptualizations of reflection, different practices, and different concerns. In the same way, student voices are essential. Surveys, interviews, and focus groups with students will identify what they perceive as reflective work and their responses to its usefulness".

RESEARCH OBJECTIVES AND QUESTIONS

This study aimed to identify the student-teachers' views on their reflective practice in carrying out and reporting their action research. In comparison, this study also explored the lecturer-supervisors' perceptions on the student-teachers' reflective writing in their action research reports. Eventually, the researcher attempted to highlight the similarities and differences of insights between the student-teachers and lecturer-supervisors in relation to reflective practice in action research. Hence, this study attempted to answer the following research questions:

1. What were the student-teachers' view on their reflective practice in conducting and writing the action research final report?
2. How did the lecturer-supervisors perceive the student-teachers' reflective writing in their action research reports?
3. What comparisons can be made based on the insights taken from both student-teachers and lecturer-supervisors on the reflective practice in action research?

LITERATURE REVIEW

Action research is a personal yet professional documentation of actions taken to address a rising issue or to explore a mind-boggling inquiry. It can be viewed as personal because the person who is carrying it out can decide the depth of the investigation. It can also be considered as a professional responsibility due to its purpose and relevance. The researcher can use the knowledge to help influence the learning of others and contribute to the education of social formation or community of practice, intellectually, professionally, and spiritually (McNiff, 2013).

Action research was first introduced in Malaysia in December 1988 when 41 college lecturers and staff of the Teacher Education Division (Bahagian Pendidikan Guru) attended a short course conducted by Professor Stephen Kemmis of the School of Education, Deakin University, Australia on 11 to 20 December 1988 (BPPDP, 2005). The practice of action research has then extended into the entire Malaysia education community. In the 1990s, the notion of "teachers as researchers" has become part of the content of the course program of pre-service and in-service teachers at the Teacher Education Institute of Malaysia (BPPDP, 2008). This has been a compulsory requirement for them in completing their studies.

The Action Research report as proposed in the Guidelines of Action Research Course for Institute of Teacher Education Malaysia (Garis Panduan Penyelidikan Tindakan, 2001) requires the student-teachers to reflect on their previous teaching practices. This part is very important and it is the driving force of action research. The student-teachers need to write an in-depth reflection gained from the authentic experiences to bring out the research problems. The reflection has to show evidences from the conducted practices such as pupils' work document analysis, observation reports, checklists or interview transcripts.

Reflective practice has been the highlight in educational development and programmes. There is a strong connection between teachers and self-reflection that it is now considered as one of the criteria of effective educators.

Reflective thinking was first brought up by John Dewey (1933). He defined reflective thought as “active, persistent, and careful consideration of any belief or supposed form of knowledge in the light of the grounds that support it and the further conclusions to which it tends” (Cook, Young and Evensen, 2001). Dewey believed that when the teachers come across with difficulties and uncertainties in the classroom, it is when reflective thinking comes in. The teachers would reflect on the arising issues, find ways to solve it and learn from the process.

Much later, Donald Schon (1983) developed the notions of reflection-in-action and reflection-on- action. He argued that “no matter what our profession, we all need to reflect as we will inevitably be faced with new situations or problems for which we were not specifically trained (Norton, 2009). However, Schön’s reflection model was found to have limitations whereby the reflection in-action and reflection on-action should go beyond revisiting the past or being metacognitively aware of one’s actions to be proactive and to inform future action (Killion & Todnem, 1991 in Diezmann and Waters, 2006). The reflective practice should allow the practitioners to relate the reflection to future actions. This marked the emergence of Carr and Kemmis’ (1986) notion on the ‘reflection-for-action’ in terms of action research:

Action research is simply a form of self-reflective enquiry undertaken by participants in social situations in order to improve the rationality and justice of their own practices, their understanding of these practices, and the situations in which the practices are carried out. (p. 162)

Reflection is significant in the recursive nature of action research. Practitioners engaged in AR must critically explore what they are doing, why they are doing it, and what the impact has been (Mertler, 2012; Parsons & Brown, 2002). According to Kemmis and McTaggart (1988), action research is a self-reflection inquiry process whereby it is done collaboratively to improve or enhance the current practices by applying changes and learning from the changes made.

METHODOLOGY

Research Settings

The final year of the Bachelor of Teaching (TESL) programme in Teacher Education Institutes in Malaysia requires the student-teachers to undergo two inter-related courses namely Action Research 1 (TSL 3133) and Action Research 2 (TSL 3153). The TSL 3133 Action Research 1 course introduced the student-teachers to the components of Action Research. Towards the end of the course, they needed to submit a proposal of their action research which would be conducted during their practicum phase 3 in semester 8.

The TSL 3153 Action Research 2 (Implementation and Reporting) course guided them in the implementation of the action research as well as in writing their final report. During this semester, they also underwent their final practicum phase for 3 months which they would conduct the two cycles of their action research. Towards the end of the course, they would need to complete the full report of their action research. Each of the student-teachers were guided/supervised by a lecturer-supervisor throughout the two-semester course.

The Participants

This study was conducted on five student-teachers of Bachelor of Teaching (TESL) programme in Institute of Teacher Education Malaysia, Gaya Campus. They were between the age of 21 – 22 years old. These students were in their final year of the programme and they were required to do an Action Research based on the focus they had chosen. They needed to submit a full report of the Action Research conducted at the end of the year.

A number of five lecturers in the language department was also selected as participants in this study. They had experiences in supervising the student-teachers' action research and in conducting their individual action research. They also had attended numerous relevant courses related to research in general or action research.

Procedures

This research employed a qualitative study on the student-teachers' reflective practice in their action research. According to Cohen, Manion, and Morrison (2007), a qualitative research has the capacity to identify in detail and more depth about the circumstances studied. For this purpose, the researcher used interview as the core method to collect data for this study. Interview was chosen for this study to let the respondents tell their own story on their own terms. It also allowed the researcher to do a thorough examination of the responses from the respondents.

Two different sets of interview questions were developed for the lecturer-supervisors and the student-teachers, in which the questions were established on the reflective practice in action research. The interview questions were developed through an adaptation from a survey created by Russo and Ford (2006) from their study on *Teachers' Reflection on Reflection Practice*.

Triangulation was established through the examination of the interview transcripts from both groups of participants (student-teachers and lecturer-supervisors). To help with the report of the data analysis, several data analysis codes were also constructed in determining the specific documents used in reporting (see Table 1 below).

Table 1:

Descriptions of Data Analysis Codes in the Research

Data Analysis Code(s)	Description(s)
INT	Interview
ST	Student-teacher
LS	Lecturer Supervisor
P	Page
20151228	Date

00:00s	Time
01	Participant 1
02	Participant 2
03	Participant 3
04	Participant 4
05	Participant 5

RESULTS AND DISCUSSION

Data from the interview with the student-teachers and the lecturer-supervisors were analyzed and discussed under several themes the researcher deemed essential to the research questions. The identified themes were *Roles of Reflection in Action Research*, *Roles of Lecturer-supervisors in Action Research*, *Knowledge on Reflective Writing in Action Research*, *Reflective Writing Process in the Implementation of the Action Research*, and *Reflective Writing in the Action Research Final Reports*

Roles of Reflection in Action Research

Most of the interviewed student-teachers agreed that reflection has a significant role in the action research especially in encouraging them to be critical and creative thinkers. The reflection component allowed them to be more responsive to the rising issues in throughout the process of action research.

The main role of the reflection component in Action Research is to guide the researcher on reflective thinking on what was the action or attitude taken or shown in handling the research. Moreover, it helps the researcher to think critically and creatively as well as to respond to the issues aroused in the research.

(DA/INT/20151214/01:45s/ST01)

Apart from that, they believed that the reflection assisted them in identifying the strengths and weaknesses in their teaching. By reflecting, they could look into the matter beyond the surface level. This would allow them to look for new ways in bringing improvements in their pedagogical practices.

In my opinion, the role of the reflection component is to create awareness among researchers about their own research to realize its strengths and weaknesses in order to make improvements for further research.

(DA/INT/20151216/01:45s/ST02)

From my point of view, reflection component is very important in Action Research. This is because through reflection, I can think thoroughly on the actions and decisions I

made during the research. When I reflect, I was able to see my strength and weaknesses and how I can improve them.

(DA/INT/20151228/03:49s/ST03)

One of the lecturers also agreed that the reflection component has a significant contribution in action research as it allows the researchers to practise fair judgment on an arising issue. Rather than taking the pupils' attitudes and behavior as the sole reasons for the classroom issues, the researcher would be inclined to critically assessing the situations from his or her own terms.

I think there is an important role. If the researchers are able to reflect well, first of all, they will not put the blame on other people. For example, like if the students don't learn well, they would not say that "The students are very lazy" or "They come from a deprived background". They would say that "My students are not performing? How can I help?", "What didn't I do well?" or "I didn't do suitable for them". So, I think that is a very important role.

(DA/INT/20160111/08:47s/LS01)

One lecturer perceived the reflection component as a pathway for the student-teachers to identify the focus of investigation in the action research. In order for them to do that, they need to refer to their previous teaching experiences and highlight the rising issues in the classroom.

I would see as a reflection of the person's past teaching experiences and how it has led that person to come this point of time where they are interested in pursuing a particular subject. We encourage them to reflect because the reflection should be tied in to the entire research. So, if they choose to do on writing, what was it in their previous experiences that the teacher that has led them to want to pursue this particular problem.

(DA/INT/20160121/04:50s/LS02)

Roles of Lecturer-supervisors in Action Research

In terms of the lecturer-supervisors' roles in action research, most of the student-teachers agreed that they were given ample guidance by their respective lecturers. Since the lecturers had done their individual action research before, they applied their knowledge and skills in guiding the students especially in writing the reflection and the final reports.

My supervisor used a checklist and list down the components about the action research to facilitate my research skill development. He also showed some action research example to provide me a bigger picture about what is action research all about. In my reflection component, I usually write up a draft based on the subject that I reflected. After that, I submit the draft to my supervisor and usually he will guide me in proper ways to write my action research report.

(DA/INT/20160108/03:15s/ST04)

She helped me to think out of the box and gave a lot of advice on how to improve my research. She also helped me in my Action Research report. She revised our reports

and gave her opinions for us to make amendments and reflect on how to improve our research. For instance, through my lecturer-supervisor's comments, I was able to reflect on the methods that I used in the research and rethink the process conducted in my research. Moreover, through reflection, I became more aware of the actions and strategies implemented in my research, whether the actions and strategies related with the research.

(DA/INT/20151228/02:05s/ST03)

Feedbacks from the lecturers showed that each one of them provided comparatively different ways of guidance in reflective writing in action research. Having experiences of doing an action research on their own had somehow helped them in giving diverse sets of methods in reflecting. Nonetheless, one common thing was the use of questions in assisting the students to reflect their classroom experiences critically, rather than only recalling.

First, I would ask them to write, when the talk about reflection, I want them to pick an issue. I don't want (them) to talk about everything. Something, just one issue, that really affect them, you know, it bothered them so much, and tell me how they feel. It could be positive, it could be negative, it could be mixed feeling. But I just want them to focus on one issue. Second is to tell me how do you feel about that issue. Then the next thing is I asked them to justify, how do you know that this is an issue, you know, it is not a personal kind of thing. Being too emotional. I asked them to keep on asking the questions "Why" and "How" and see how far they can go. If the students can handle, I also actually look at how much they can handle.

(DA/INT/20160111/10:44s/LS01)

I use my experience and also I learn from those who have experience as well. Briefings were being done also so that everyone is in the same page of what action research is. I tried to meet them once every week. This is for their project. I also give examples in the classroom so I find that the students do not really understand what you are telling them.

(DA/INT/20160121/02:13s/LS02)

Usually, I'll give them a series of questions to think about. You know, just something like don't just stop at observing of what happened. Then, I'll ask them, "Can you think about anything that you have read, you know, any evidence of past studies related to what that is shown in what you've seen?", or "Why is it important you reflected that, you know, this was the particular incident in the AR, but why is it important?", you know, "What about it?". It's actually, the "So What" part.

(DA/INT/20160111/07:47s/LS03)

Knowledge on Reflective Writing in Action Research

Most student-teachers showed that the reflective writing in action research included the process of recalling and recording of not only what had happened on that particular

situation, but also in the pre-event and post-event conditions. For this purpose, they used journal writing as a means of reflecting.

I recorded my reflection through my daily teaching journal. I wrote down things that happened before, while and after.

(DA/INT/20151214/02:55s/ST01)

Reflection in action research was also seen as imperative it encouraged them to be involved in the whole process from the very beginning towards the end, even after the study conducted. This suggested their knowledge and awareness of the on-going and continuous process of reflecting throughout the action research implementation.

I think (reflection is) one of the crucial elements there because in AR the reflection is not just at that particular point. It's supposed to be before, on-going and also after. So you got three stages in there for the reflection process.

(DA/INT/20160111/04:22s/LS04)

Reflective Writing Process in the Implementation of the Action Research

One student-teacher related her reflective experiences with making observation notes which she perceived as similar to writing reflection. She also prepared a reflective journal to relate her way of teaching ways with the pupils' behavior and products. In her action research report, her reflection was done in the conclusion section.

Throughout the Action Research process, I used many ways in recording reflection in the Action Research. I used the behavior observation notes to record the students' behavior during the intervention. I also use forms to record the students' results after I checked their work in order to know the students' progress after the interventions. For the reflection, I reflected on my way of teaching and approaches and wrote it in my reflective journal. Then, I relate it with the students' behavior and students' works. From that, I evaluate whether the research is effective for the students or less effective for the students. In the final report of the Action Research, I wrote my reflection in the research conclusion because while I present the evidences of my research, I reflect on my intervention and way of teaching as well.

(DA/INT/20151228/06:01s/ST03)

Likewise, another student-teacher stated that her reflective writing came only during the end of each cycle in the research as well as in the conclusion part of the report. She also wrote reflections after each lesson which consisted of the strengths, limitations and suggestions for improvements.

I provided a form for myself to write my reflection. I wrote my reflections after the conduction of my research cycle. I also used the reflection I wrote after every class interaction as data collection for data triangulation purposes. My reflection consisted of three sections: strengths, weaknesses and improvements (what can be done to improve the weakness). In the final report, I wrote my reflection in the fourth section which was the conclusion of the whole research where I reflected on my whole research from the beginning to the end and suggested some ways to improve it.

(DA/INT/20161216/03:35s/ST02)

Reflective Writing in the Action Research Final Reports

Most student-teachers agreed that their reflective thinking was exhibited only in certain parts in their action research reports such as Reflection of Past Teaching Experiences. The reflection should exist throughout the reports in which the student-teachers should also be able to reflect on the specific stages in action research. The interviewed student-teachers also showed their awareness on the role of reflection for individual stages in action research.

For the process of research itself, I believe that the reflection component should not only be focused on past teaching experiences or after the whole research has ended (as what I did) but instead it should be done more holistically. I should have reflected on each step I have taken starting from the problem statement, objectives, the research cycles and so on. This way would be better to help me from making a lot of mistakes as I would reflect on each step instead of reflecting only on previous experiences and the result.

(DA/INT/20161216/05:57s/ST02)

This is supported by a lecturer-supervisor whereby he also believed that the reflection writing should cover the entire process in action research.

Reflection happens before AR occurs, during AR, and at the end to wrap it up, you also need to do a reflection. So, it plays a very interval part of the entire process itself.

(DA/INT/20150111/06:36s/LS03)

For the student-teachers, the reflection part was where they went back to a particular experience and wrote a report on the occurrences of events. Similarly, a lecturer-supervisor felt that most student-teachers engaged in action research wrote their reflection comparable to a diary writing.

Most of them see reflection as "What I have done" and we tell them that too. But I think the expectation for the lecturer is very different. For us, "What we have done" is "What we have learnt". For the students, "What they have done" is basically talking about, "Oh, I have done this, I woke up in the morning, I did that, I did that and I did that".

(DA/INT/20160121/04:16s/LS02)

Another lecturer-supervisor resonated agreement to this whereby he found out that the student-teachers were very good at recounting and reporting the events but failed to go beyond the descriptions. He felt that the student-teachers should not only do the recalling part, but also in relating to what they have experienced or learned before.

I think they do try to do a reflection. It's just that I think, only the, um, they are very good at describing what happen but they do not go beyond, you know, relating what they have seen or what they have observed to whatever they have discovered. I think the reflection was more or recounting or just recalling whatever that have occurred. But the second layer, you know, relating what they have seen or remembered to what they have learnt so far or what they wanted to achieve, that one is still, sometimes they need some extra push or certain guidance to do it.

(DA/INT/20160111/06:46s/LS03)

Findings from the interview with the lecturer-supervisors also suggested similar practice of reflective writing in the student-teachers' action research. The reflection parts were apparent during the Reflection of Past Teaching Experiences section as well as at each end of the cycle in the action research.

I think in the reflection of past teaching experiences in the beginning. When they look, when they dealt into their research issue of course. And of course another part would probably be, errr ..., towards the data presentation stage when they talk about the, when they reflect at the end of every research cycle. That's where you can see, you know, when they present the data.

(DA/INT/20160111/03:35s/LS03)

CONCLUSION

Findings from the interview data showed a number of similarities and differences of views between the lecturer-supervisors and the student-teachers.

In terms of the roles of reflection in action research, both realized the significance of the reflection component in action research. This was due to the high level of reflexivity involved in action research (Somekh, 2006). The reflection component not only helped to recall previous experiences, but it also allowed them to recognize relevant issues that needs to be addressed especially in their classes.

The student-teachers indicated that the roles played by the lecturer-supervisors were imperative throughout the process of action research. Each lecturer provided a variety of methods in guiding their student-teachers in action research. There was no specific method used in guiding them in their reflective writing as the lecturer believed that each of student-teachers had their own unique ways of doing it. Most of them agreed that the skills of reflective writing should be exposed early to the student-teachers before they are even asked to do the action research. This was done to familiarize them with process and procedures of reflective writing.

Findings from the interview with the student-teachers showed that they had appropriate knowledge on reflective writing in action research. They were aware that the reflection process existed throughout the implementation of the action research and they had come out with various means of recording the events such as making observation notes and journal writing. Nonetheless, reflection can still be sustained from the observation notes and journals which the student-teachers were lacking. Another level of reflection can be produced out of the initial records so that a deeper understanding of the investigation can be made. At this phase, the student-teachers can use their theoretical knowledge to relate to the arising issues observed in the lessons. It was found that making connections to relevant theories or basically what they have learnt was missing in their reflection. One important purpose of action research is to bridge the gap between theory and practice (Johnson, 2007). The process that the researchers go through in action research, especially in their reflective practice, help them put some of their learning into test as well as making connections to what they have encountered. The skills underpinning the concept of reflective practice as proposed in a model (see Figure 1 below) developed by Open University's Health and Social Care faculty involves self-awareness, reflection, and critical thinking

(Eby, 2000). Linking theory to practice is seen as one of the abilities in making reflections.

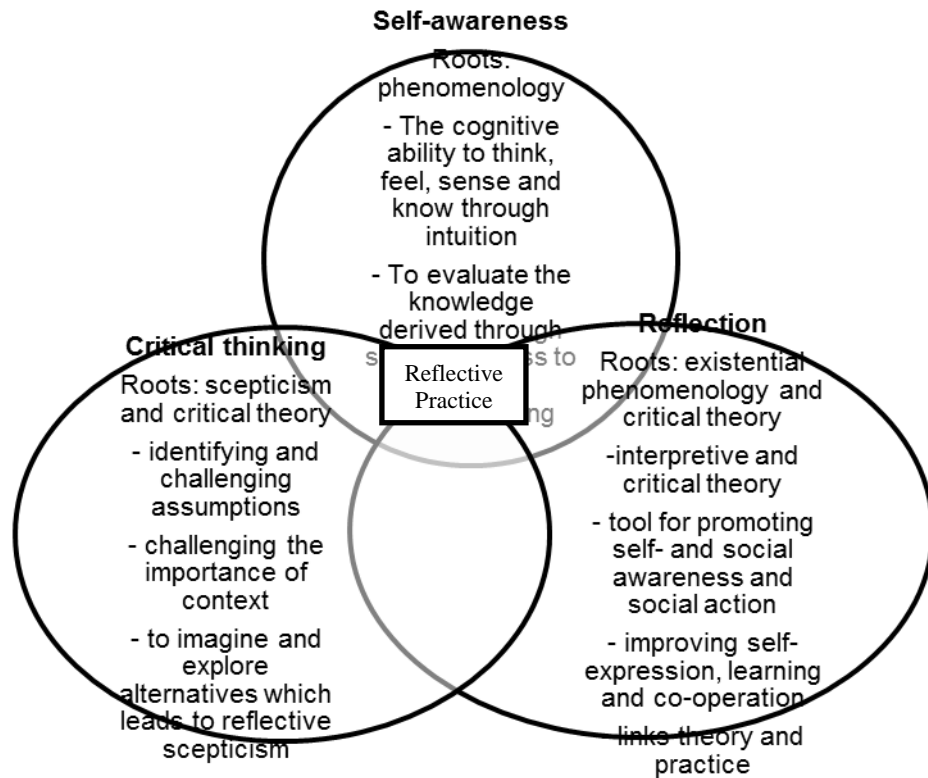


Figure 1: Skills underpinning the concept of reflective practice.

Both student-teachers and lecturer-supervisors agreed that there was lack of evidences critical reflective writing in the action research reports. The student-teachers' reflection was merely reporting and recounting events. In addition, it was mostly exhibited in certain parts of the action research final reports such as The Reflection of Past Teaching Experiences section and the Conclusion part. This may not congruent to the essence of action research which was on the process as there was lack of reflection done in the action research process, i.e. Plan, Act and Observe. If there was reflection in the process, it only covered the reflect stage in the action research cycles. An initial study by Val Madin, Lee and Suyansah (2016) echoed this in which the student-teachers' reflective thinking was exhibited only in certain parts in their action research reports such as Reflection of Past Teaching Experiences.

Even though there was ample guidance on writing reflections from the lecturers as well as there was evidences on student-teachers' awareness on the roles of reflection in action research and application of various techniques in reflecting, the problem was still in the transferring of the reflective thinking into writing. The issue may lie on other external factors such as language barriers. English is commonly regarded as the second language in Malaysia and this also relates to the Bachelor of Teaching (TESL) student-teachers in Institute of Teacher Education Malaysia. Hence, future studies can be directed towards investigating the influence of their English language competence in writing reflection.

While this study contributes valuable preliminary data on the student-teachers' reflective skills in their action research reports, the limitations of the study would make similar further research essential. The convenience sampling of this study which was only in the context of one institute of teacher education and one specific programme, while can be beneficial in documenting the findings and in making connections with the research focus, may not be considered as representative of the entire population of pre-service teachers. Hence, the results may differ from findings of studies of similar interests. Another clear limitation of this research was the size of the sample used. Thus, the findings can only be applied in the context of this study. This study therefore suggested a number of directions for future research. Similar studies can be done with larger number of samples across various fields. This would offer further perspectives and enhance the understanding of pre-service teachers' reflective practice in action research. On the other hand, the same research can be replicated to study student-teachers of different programmes.

Our student-teachers, the young generations of educational research, are presumably expected to be able to reflect upon their learning and researching experiences as well as the subsequent findings from these practices. Yet, they are regularly deprived of preparations and lack of skills to do reflections. With a seemingly enough guidance, they are required to provide evidence of their reflective thinking. It is through this belief that models of reflection particularly in action research have come to be significant so that there is a clear purpose of critical reflection among the student-teachers. Importantly, as McIntosh (2010) noted, reflecting becomes real and works when it is understood, not when it is required as an outcome.

REFERENCES

- Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan, Kementerian Pelajaran Malaysia. (2005). *Manual Kajian Tindakan*. Kuala Lumpur: BPPDP, KPM.
- Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan, Kementerian Pelajaran Malaysia. (2008). *Buku Manual Kajian Tindakan* (Edisi ketiga). Kuala Lumpur: BPPDP, KPM.
- Canniford, L.J. & Fox-Young, S. (2015). Learning and assessing competence in reflective practice: Student evaluation of the relative value of aspects of an integrated, interactive reflective practice syllabus. *Collegian*, **22**, 291 – 297.
- Cook, P. F., Young, J. R. & Evensen, N. (2001). *Using Mediated Learning to Improve the level of Reflection of Preservice Teachers*. Paper presented at International Conference on Learning Potential: Unlocking Human Potential to Learn, August 19-25, 2001 in Winnipeg, Manitoba, Canada. Retrieved 8 October 2015 from <http://www.umanitoba.ca/unevoc/conference/papers/cook.pdf>
- Diezmann, C.M. & Watters, J.J. (2006). *Structuring reflection as a tool in qualitative evaluation*. Paper presented at the HECU Conference, Lancaster, UK. Retrieved from http://www.lanacs.ac.uk/fss.events/hecu3/documents/diezmann_watters.doc
- Eby, M.A. (2000) Understanding professional development. In Brechin, A., Brown, H. and Eby, M. A. (eds.) *Critical practice in health and social care*. London: Sage.
- EI-Dib, M. A. B. (2007). Levels of reflection in action research. An overview and an assessment

- tool. *Teaching and Teacher Education*, **23**, 24 – 35.
- Garis Panduan Penyelidikan Tindakan*. (2002). Malaysia: Bahagian Pendidikan Guru, KPM. Retrieved from <https://www.scribd.com/doc/259333171/Garis-Panduan-Kursus-Penyelidikan-Tindakan-BPG-pdf>
- Johnson, A. P. (2007) *A Short Guide to Action Research (3rd ed.)*. Boston, MA: Pearson Allyn and Bacon.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner(3rd ed.)*. Geelong, Australia: Deakin University Press.
- Leitch, R. & Day, C. (2000). Action research and reflective practice: towards a holistic view. *Educational Action Research*, **8**(1), 179-193, DOI: 10.1080/09650790000200108
- Madzniyah Md. Jaafar. (2012, June). *Amalan Refleksi oleh Guru dalam Pelaksanaan Kajian Tindakan di Sekolah*. Paper presented at the Seminar & Bengkel Kepimpinan Penyelidikan: Melaksanakan, Menulis & Menerbitkan Kajian Tindakan, Universiti Malaya.
- McIntosh, P. (2010). *Action research and Reflective Practice*. London: Routledge.
- McNiff, J. (2013). *Action Research: Principles and Practice (3rd ed.)*. London: Routledge.
- Mertler, C. (2012). *Action research: Improving schools and empowering educators (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Norton, L. S. (2009). *Action Research in Teaching and Learning: A practical guide to conducting pedagogical research in universities*. Oxon: Routledge.
- Parsons, R. D., & Brown, K. S. (2002). *Teacher as reflective practitioner and action researcher*. Belmont, CA: Wadsworth/Thompson Learning.
- Russo, T. C. & Ford, D. J. (2006). Teacher's Reflection on Reflective Practice. *Journal of Cognitive Affective Learning* **2**(2), 1-12. Retrieved from <https://www.jcal.emory.edu/viewarticle.php?id=54&layout=html>
- Sela, O. & Harel, M. (2012). The role of teacher education in introducing action research into the education system: A case study of an education college. *Current Issues in Education*, **15**(2). Retrieved from: <http://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/897>
- Somekh, B. (2006). *Action Research: A Methodology for Change and Development*. Maidenhead: Open University Press.
- Val Madin, C., Lee Kean Wah & Suyansah Swanto. (2016). *An Evaluation of Student-teachers' Reflective Practice in Action Research: A Preliminary Study on Student-teachers in Institute of Teacher Education Malaysia*. Paper presented in 25th MELTA International Conference in Ipoh Perak on 30th May – 1st June 2016.

KiPaPdP: KIT PENUKARAN ANTARA PERATUS DAN PECAHAN**Dr. Chiam Sun May****Dr. Khoo Chwee Hoon****Benny Kong Tze Loong**

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

ABSTRAK

Kajian kuantitatif ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana alat manipulasi yang bernama *KiPa PdP* (**K**it **P**enukaran **a**ntara **P**eratus **d**an **P**ecahan) dapat meningkatkan penguasaan dan kemahiran murid-murid Tahun 6 dalam topik penukaran peratus daripada pecahan dan sebaliknya. *KiPa PdP* adalah kit yang terdiri daripada satu set untuk penggunaan guru (alat bantu mengajar, ABM) dan empat set untuk penggunaan murid (alat bantu belajar, BBM). Sampel kajian terdiri daripada 86 responden kelas sederhana dan kelas lemah dari dua buah sekolah di kawasan Tuaran dan Tamparuli. Mereka diberi ujian pra yang terdiri daripada 14 item untuk menguji penguasaan dan kemahiran mereka dalam topik-topik ini, sebelum diberikan intervensi dengan *KiPa PdP*. Selepas itu, sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP) dengan menggunakan *KiPa PdP* telah dilaksanakan. Sesi interaksi selama dua jam diakhiri dengan aktiviti kumpulan dan aktiviti individu sebagai aktiviti pengukuhan dan pengayaan dengan menggunakan *KiPa PdP*. Ujian pasca yang terdiri daripada 14 item ditadbirkan kepada mereka selepas sesi PdP. Analisis ke atas kesemua responden menunjukkan min markah ujian pra adalah 20.43% dan min markah ujian pasca adalah 32.98%. Perbezaan min markah ujian pra dan ujian pasca adalah 12.55%. Manakala perbandingan pencapaian antara murid kelas sederhana dan kelas lemah menunjukkan min markah ujian pra adalah 19.38% dan min markah ujian pasca adalah 46.38% bagi responden kelas sederhana. Manakala min markah ujian pra adalah 20.88% dan min markah ujian pasca adalah 27.17% bagi responden kelas lemah. Terdapat kes ekstrem di mana dua orang murid yang sangat lemah menunjuk perbezaan markah ujian pra dan pasca mereka sebanyak 50% dan 71%.

Kata Kunci: pecahan, peratus, penukaran, alat manipulasi, pendidikan guru

PENGENALAN

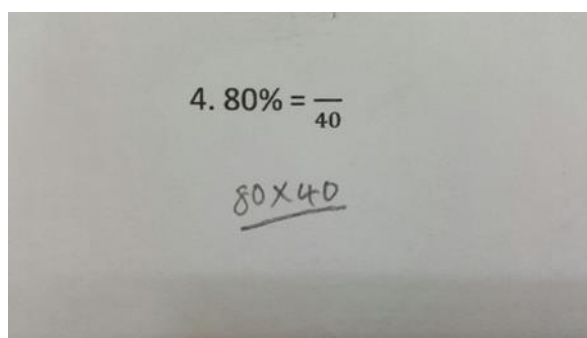
Pecahan selalu dikatakan sebagai satu topik yang kurang diminati oleh murid-murid apabila belajar mereka belajar matematik. Ramai murid berpendapat bahawa konsep pecahan susah difahami dan mereka menghadapi kesukaran untuk menguasai prosedur-prosedur dalam pengiraan yang melibatkan pecahan. Chapman (2006) mencadangkan untuk membantu murid-murid, pendekatan yang melibatkan visual dan *hands-on* dengan maujud harus digunakan supaya mereka lebih senang memahami maksud pecahan. Daripada analisis ujian yang dilakukan oleh *Qualifications and Curriculum Authority* (QCA) pada tahun 1998, didapati murid-murid kurang memahami perhubungan antara peratus dan pecahan. Mereka juga kurang penguasaan untuk mencari peratus untuk satu kuantiti dalam konteks yang spesifik. Norfarhana Mohamad Norizan (2010) dalam kajiannya mendapati majoriti pelajar tingkatan 2 di beberapa sekolah menengah di Malaysia tidak menguasai pemahaman konsep pecahan dengan sepenuhnya. Ini menunjukkan bahawa masalah penguasaan pecahan masih wujud di kalangan pelajar-pelajar sekolah menengah walaupun topik pecahan adalah sukatan

sekolah rendah. Kajian Ryan dan Williams (1997, seperti dalam Baratta, Price, Stacey, Steinle, dan Gvozdenko, ?) mendapati pelajar berumur 14 tahun di Australia menghadapi kesukaran dengan soalan yang melibatkan peratus. Mereka selalu mengabaikan symbol % dan menghadapi miskonsepsi seperti menganggap peratus bermaksud bahagi. Kajian ini menerangkan bahawa pelajar-pelajar yang berada di sekolah menengah masih belum menguasai topik peratus dengan baik. Baratta, Price, Stacey, Strinle dan Gvozdenko mencadangkan bahawa penguasaan konsep seperti konsep hubungan sebahagian-keseluruhan dan konsep pecahan harus diberi penekanan kepada pelajar-pelajar apabila mereka belajar topik peratus.

Semasa perbincangan dengan guru-guru matematik yang mengajar Tahun 5 dan Tahun 6 di sebuah sekolah, mereka mengemukakan beberapa cabaran yang dihadapi oleh mereka. Berikut adalah masalah yang wujud sebelum inovasi.

i. Murid-murid kurang mantap menyatakan pecahan untuk peratus yang diberikan

Kebanyakan murid tidak menghadapi masalah menyatakan peratus jika pecahan tersebut mempunyai 100 sebagai denominator. Misalnya, mereka dapat menyatakan bahawa $20\% = 20/100$. Walau bagaimanapun, mereka menghadapi masalah dengan soalan yang mempunyai denominator yang lain seperti 40. Misalnya, mereka tidak dapat menjawab $80\% = \frac{\quad}{40}$. Rajah 1 menunjukkan contoh jawapan yang diberikan oleh murid S 61.



4. $80\% = \frac{\quad}{40}$

80×40

Rajah 1: Contoh Jawapan yang diberikan oleh Murid S61

ii. Murid- murid kurang mantap menyatakan nilai peratus untuk pecahan yang diberikan

Kebanyakan murid tidak menghadapi masalah menyatakan peratus untuk pecahan yang mempunyai nilai seperti 10 sebagai denominator. Misalnya, mereka dapat menyatakan bahawa $5/10 = 50\%$. Walau bagaimanapun, mereka menghadapi masalah dengan soalan yang mempunyai denominator yang lain seperti 8. Misalnya, mereka tidak dapat menjawab $5/8 = \underline{\quad}\%$. Rajah 2 menunjukkan contoh jawapan yang diberikan oleh murid S51.

6. $\frac{5}{8} = \%$

$\frac{5}{8} \times 100\% = \frac{500}{8}$

-50

~~8500~~

Rajah 2: Contoh Jawapan yang diberikan oleh Murid S51

iii. Pengajaran topik ini tanpa bahan maujud dan perwakilan rajah pada masa yang lalu menunjukkan murid-murid masih tidak menguasai topik-topik ini. Temubual dengan guru matematik di sekolah tersebut mengadu penguasaan murid-murid terhadap topik ini adalah kurang mantap.

“ ..sudah diajar semasa mereka di darjah 5, tetapi mereka belum mantap... pandai lupa..”

Guru matematik Tahun 6

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian adalah seperti berikut:

1. Mengkaji sama ada terdapat peningkatan dalam penguasaan menukar peratus daripada pecahan di kalangan murid-murid tahun 6 setelah diberi intervensi dengan *KiPa PdP*.
2. Mengkaji sama ada terdapat peningkatan dalam penguasaan menukar pecahan daripada peratus di kalangan murid-murid tahun 6 setelah diberi intervensi dengan *KiPa PdP*.
3. Mengkaji bagaimana *KiPa PdP* membantu murid-murid tahun 6 untuk meningkatkan penguasaan topik penukaran pecahan kepada peratus dan sebaliknya.

SOALAN KAJIAN

Saolan kajian untuk kajian ini adalah seperti berikut:

1. Adakah terdapat peningkatan dalam penguasaan menukar peratus daripada pecahan di kalangan murid-murid tahun 6 setelah diberi intervensi dengan *KiPa PdP*?

2. Adakah terdapat peningkatan dalam penguasaan menukar pecahan daripada peratus di kalangan murid-murid tahun 6 setelah diberi intervensi dengan *KiPa PdP*?
3. Bagaimana *KiPa PdP* membantu murid-murid tahun 6 untuk meningkatkan penguasaan topik penukaran pecahan kepada peratus dan sebaliknya?

BATASAN KAJIAN

Kajian ini hanya dijalankan di dua buah sekolah di daerah Tuaran dan melibatkan 86 orang murid tahun 6. Oleh sebab ini, dapatan kajian ini hanya terbatas kepada sekolah-sekolah ini.

KAJIAN LITERATUR

Mengikut Piaget (1983), terdapat empat peringkat yang kritikal dalam perkembangan kognitif kanak-kanak. Pada umur 7 sehingga 11 tahun, kanak-kanak mula berfikir dengan lebih logikal. Walau bagaimana pun, pemikiran mereka masih kurang fleksibel dan cenderung menghadapi masalah dengan konsep yang abstrak. Oleh itu, bahan maujud dan perwakilan rajah adalah perlu digunakan untuk membantu mereka menguasai konsep yang abstrak. Inovasi ini telah menggunakan bahan konkrit dan perwakilan sebagai alat bantu mengajar sebagai alternatif untuk mengajar peratus dan pecahan. Manakala Bruner (1973) mencadangkan bahawa terdapat tiga peringkat dalam perwakilan kognitif iaitu, peringkat enaktif, ikonik dan perwakilan simbol. Peringkat enaktif melibatkan manipulasi objek manakala peringkat ikonik melibatkan pembentukan ikon. Peringkat simbol akan terbentuk apabila maklumat disimpan dalam bentuk seperti bahasa, simbol matematik dan lain-lain sistem simbol.

Pecahan merupakan satu topik yang susah dipelajari kerana ia memerlukan pemahaman konsep hubungan sebahagian-keseluruhan (Hecht, Close & Santisi, 2003; Moss & Case, 1999, seperti dalam Bruce, Chang & Flynn, 2013). Pirie dan Kieran (1994, seperti dalam Bruce, Chang & Flynn, 2013) mendapati murid-murid dapat memahami pecahan dengan lebih baik jika pelbagai perwakilan digunakan. Mereka menerangkan bahawa jika seseorang murid didedahkan dengan perwakilan dalam bentuk bulatan sebagai ilustrasi, mereka lebih berupaya menyelesaikan masalah berkaitan dengan pecahan. Thomas Mulligan dan Goldin (2002, seperti dalam Bruce, Chang & Flynn, 2013) mengatakan bahawa perwakilan numerik dapat membantu perkembangan kognitif kanak-kanak dan memperkukuhkan apa yang mereka belajar.

Daripada hasil kajian terhadap masalah pembelajaran topik peratus, Baratta, Price, Stacey, Steinle & Gvozdenko (?) memberi cadangan bahawa untuk meningkatkan keberkesanan pengajaran topik peratus, guru seharusnya memberi penekanan kepada kaedah mengajar dan penggunaan alat bantu mengajar yang sesuai. Mereka mencadangkan penggunaan garis nombor dan persembahan grafik yang memberi penekanan kepada peringkat ikonik dalam pembelajaran topik peratus.

Kajian literatur menunjukkan bahawa kesukaran belajar topik pecahan dan peratus adalah saling berkaitan. Murid-murid yang gagal menguasai topik pecahan sering menghadapi masalah penguasaan topik peratus. Kegagalan penguasaan topik

ini sering dibawa sehingga ke sekolah menengah. Teori-teori pembelajaran dan kajian-kajian lepas terhadap pengajaran topik pecahan dan peratus mendapati bahawa murid-murid dapat belajar topik pecahan dan peratus dengan lebih baik, jika guru memberi penekanan pada peringkat enaktif dan ikonok. Murid-murid dapat menguasai topik-topik tersebut jika guru menggunakan alat bantu mengajar yang berbentuk konkrit dan semi konkrit.

METODOLOGI

Instrumen

Kajian ini menggunakan dua instrument untuk mengutip data.

i. Ujian Pra dan Ujian Pasca

Ujian pra dan ujian pasca terdiri daripada empat bahagian. Bahagian A terdiri daripada dua soalan pecahan setara. Bahagian B terdiri daripada empat soalan yang melibatkan penukaran daripada pecahan kepada peratus. Bahagian C terdiri daripada empat soalan yang melibatkan penukaran peratus kepada pecahan (sama ada pengangka atau penyebut diberitahu) dan Bahagian D terdiri daripada empat soalan yang melibatkan penukaran pecahan (sama ada pengangka atau penyebut diberitahu) kepada peratus. Semua responden telah mengambil ujian pra sebelum intervensi dengan KiPa PdP. Mereka diberi ujian pasca selepas intervensi dengan KiPa PdP. Mereka telah diberi masa 20 minit untuk menjawab soalan dalam ujian pra dan ujian pasca.

ii. Hasil Kerja Murid

Hasil kerja murid dari ujian pra dan ujian pasca dianalisis dan untuk mengkaji corak kesilapan atau miskonsepsi mereka.

Responden


Responden kajian terdiri daripada 86 orang murid Tahun 6 kelas dari dua buah sekolah di kawasan Tuaran dan Tamparuli. 26 orang responden adalah daripada kelas sederhana manakala 60 orang responden adalah daripada kelas lemah.

Pengenalan kepada *KiPa PdP*

KiPa PdP merupakan kit alat bantu mengajar untuk topik peratus dan pecahan. Ia terdiri daripada satu set kit untuk guru dan dua set kit untuk murid. Kit murid mempunyai komponen yang serupa dengan kit guru. Jadual 1 memberi pengenalan *KiPa PdP* yang digunakan dalam kajian ini.

Jadual 1: *KiPa PdP*

Komponen	Huraian
	<p>Cip <i>KiPa</i></p> <p>Cip <i>KiPa</i> merupakan cip yang mewakili nilai nombor bulat. Kit guru dan kit murid masing-masing mempunyai Cip <i>KiPa</i> terdiri daripada:</p> <p>20 unit Cip <i>KiPaSa</i> mewakili nilai 1 (warna jingga)</p> <p>20 unit Cip <i>KiPaDu</i> mewakili nilai 2 (warna merah jambu)</p> <p>20 unit Cip <i>KiPaLi</i> mewakili nilai 5 (warna biru)</p> <p>10 unit Cip <i>KiPaPu</i> mewakili nilai 10 (warna kuning)</p>
	<p>Petak 10 x 10</p> <p>Kad ini merupakan kad petak seratus yang boleh digunakan untuk aktiviti kumpulan atau individu. Terdapat ruang di sebelah kanan untuk kerja kasar dan kad ini boleh diguna semula.</p> <p>1 set Petak 10 x 10 saiz A3 (untuk guru)</p> <p>2 set Petak 10 X 10 saiz A4 (untuk aktiviti kumpulan)</p> <p>10 set Petak 10 X 10 sai A4 (untuk aktiviti individu)</p>
	<p>Pemadam dan pen maker</p> <p>Kit ini dilengkapi dengan pemadam dan pen maker sebagai alat tulis untuk penggunaanya.</p> <p>Sebuah pemadam untuk guru</p> <p>2 buah pemadam untuk murid</p> <p>2 batang pen maker untuk guru</p> <p>10 batang pen maker untuk murid</p>

	<p>Manual pengguna</p> <p>Buku kecil ini menerangkan prosedur mengguna komponen-komponen dalam kit ini. Ia juga menyediakan soalan latihan tubi sebagai aktiviti peneguhan.</p>
	<p>Buku Mini Latih Tubi</p> <p>Buku ini menyediakan 15 soalan pertukaran pecahan kepada peratus dan 15 soalan pertukaran peratus kepada pecahan. Ia bertujuan untuk meningkatkan kemahiran murid-murid dalam penguasaan objektif inovasi ini.</p>

Bahan- bahan yang diperlukan adalah alat tulis dan petak 100 yang dilaminat. Kos inovasi adalah minima. Jumlah perbelanjaan adalah kurang daripada RM100. Jadual 2 menunjukkan kos operasi *KiPa PdP*.

Jadual 2: Kos Perbelanjaan *KiPa PdP*

Bil	Item	Harga/ unit (RM)	Kuantiti	Jumlah Perbelanjaan (RM)
1	<i>Hollow PVC Sheet</i>	7.80	3	23.40
2	Pemadam kecil	1.60	2	3.20
3	Pemadam besar	2.50	1	2.50
4	Petak 10 x 10 (Saiz A3)	2.50	1	2.50
5	Petak 10 X 10 (Saiz A4)	1.00	12	12.0
6	Pen maker guru	2.00	2	4.00
7	Pen maker murid	1.00	10	10.0
8	Kit Saiz A3	14.0	1	14.0
9	Kit Saiz A4	4.50	2	9.00
10	<i>Divider</i>	5.00	1	5.00
11	<i>Colour Felt</i>	2.00	1	2.00
Jumlah besar perbelanjaan				87.60

Pelaksanaan kajian ini adalah seperti dalam Jadual 3.

Jadual 3: Jadual Aktiviti Kajian Tindakan

Fasa	Aktiviti
Tinjauan Awal Ujian pra Mengumpul maklumat Refleksi	1. Menjalankan ujian pra untuk mengenal pasti kelemahan murid dan analisis pola-pola kesilapan 2. Mengumpul maklumat daripada pelbagai sumber 3. Membuat refleksi tentang proses pembelajaran dan pengajaran, melakukan tinjauan awal dan analisis data yang diperoleh
Merancang Tindakan Mengutip data Intervensi dan pelaksanaan Jenis-jenis instrumen dan cara menganalisis data	1. Mengumpul data-data mengenai responden, fokus kajian dan tinjauan literatur daripada pelbagai pihak dan sumber 2. Mengenal pasti jumlah responden dan merancang intervensi yang sesuai untuk responden 3. Membina instrumen-instrumen untuk mengutip data
Melaksanakan Tindakan dan Mengumpul Data Intervensi penggunaan <i>KitPa PdP</i> Pemerhatian Aktiviti kumpulan Ujian pasca ditadbir	1. Melaksanakan intervensi 2. Membuat pemerhatian terhadap responden semasa menjalankan proses pembelajaran dan pengajaran sebelum intervensi 3. Mentadir aktiviti kumpulan 4. Mentadbir ujian pasca kepada responden
Analisis Data dan Refleksi Analisis data kajian Refleksi hasil kajian	1. Analisis data dari: Ujian pra, aktiviti kumpulan dan pasca Pemerhatian Temu bual Analisis dokumen (Hasil kerja responden) 2. Membuat refleksi tentang dapatan kajian

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Analisis terhadap min markah ujian pra dan ujian pasca ke atas semua responden menunjukkan min markah ujian pra adalah 20.43% dengan sisihan piawai 18.53.

Manakala min markah ujian pasca adalah 32.98% dengan sisihan piawai 24.01. Perbezaan min markah ujian pra dan ujian pasca adalah 12.55 manakala sisihan piawai memberi perbezaan sebanyak 5.48. Jadual 4 menunjukkan perbandingan keputusan uji pra dan ujian pasca.

Jadual 4: Perbandingan Keputusan Ujian Pra dan Ujian Pasca (86 Orang Responden)

Ujian	Min Markah (%)	Sisihan Piawai
Pasca	32.98	24.01
Pra	20.43	18.53
Perbezaan	12.55	5.48

Perbandingan min markah ujian pra dan ujian pasca ke atas responden dari kelas sederhana dan kelas lemah menunjukkan min markah ujian pra murid kelas sederhana adalah 19.38% manakala min markah pasca adalah 46.38% dengan peningkatan sebanyak 27%. Sisihan piawai ujian pra adalah 18.27 dan 16.21 bagi ujian pasca, memberi perbezaan sebanyak -2.06. Bagi murid-murid kelas lemah, min markah ujian pra adalah 20.88% dan min markah ujian pasca adalah 27.17% dengan peningkatan sebanyak 6.29%. Sisihan piawai ujian pra adalah 18.77 manakala sisihan piawai bagi ujian pasca adalah 24.61, memberi perbezaan sebanyak 5.84. Jadual 5 menunjukkan perbandingan keputusan ujian pra dan ujian pasca antara murid kelas sederhana dan murid kelas lemah.

Jadual 5: Perbandingan Keputusan Ujian Pra dan Ujian Pasca antara Murid Kelas Sederhana dan Murid Kelas Lemah.

	Min Markah (%)			Sisihan Piawai		
	Pasca	Pra	Perbezaan	Pasca	Pra	Perbezaan
Kelas Sederhana (26 orang)	46.38	19.38	27	16.21	18.27	-2.06
Kelas Lemah (60 orang)	27.17	20.88	6.29	24.61	18.77	5.84

Terdapat kes ekstrem di mana dua responden dari kelas sederhana menunjuk peningkatan markah sebanyak 50% dan 71% masing-masing. Kedua-dua responden ini adalah responden dari kelas sederhana. Jadual 6 menunjukkan markah ujian pra, markah ujian pasca dan perbezaan markah untuk kedua-dua responden.

Jadual 6: Perbandingan Markah Ujian Pra dan Ujian Pasca, dan Perbezaan Markah untuk kedua-dua Ujian

Responden	Markah Ujian Pasca (%)	Markah Ujian Pra (%)	Perbezaan Markah (%)
S16	71	0	71
S11	64	14	50

Dapatan kajian menunjukkan KiPa PdP merupakan satu alat manipulasi yang dapat membantu responden yang mempelajari penukaran pecahan kepada peratus dan sebaliknya. Hasil dapatan menunjukkan responden dari kelas sederhana mempunyai pencapaian yang lebih baik apabila diberi intervensi tersebut. Alat manipulasi ini berjaya membantu mereka melalui pengalaman konkrit dalam proses pembelajaran.

Daripada refleksi kami, terdapat ruang penambahbaikan KiPa PdP untuk kajian selanjutnya. Misalnya, bahan alternatif yang boleh menggantikan cip KiPa dan menambah bilangan item dalam ujian pra dan ujian pasca.

KESIMPULAN

KiPa PdP mempunyai beberapa kejayaan seperti berikut:

i. Jimat Masa

Masa yang diperlukan untuk menyediakan bahan bantu mengajar ini adalah minima. Guru hanya memerlukan masa 1jam (60 minit) untuk mengendalikan.

ii. Jimat Ruang

Bahan yang disediakan hanya memerlukan ruang yang minima (saiz B3) untuk disimpan. Ia adalah ringan (< 2kg) dan senang dibawa ke bilik darjah.

iii. Senang diperolehi

Alat yang diguna untuk membina kit terdiri daripada alat tulis seperti hollow sheet dalam pelbagai warna yang menarik. Alat tulis dapat diperolehi dengan senang di kebanyakan tempat dengan harga yang murah. Petak 100 boleh disediakan oleh guru dengan menggunakan kemudahan asas yang dibekalkan oleh sekolah.

iv. Menawar Pengalaman Konkrit kepada Murid

Kit ini dapat menawarkan pengalaman konkrit kepada murid-murid. Mereka dapat memanipulasi alat tersebut dengan melibatkan deria penglihatan dan sentuhan.

v. Integrasi Pelbagai Pendekatan Pedagogi

Guru boleh mengadakan pelbagai pendekatan pedagogi seperti mengadakan aktiviti *hands-on* dan aktiviti kumpulan yang memusat murid.

vi. Meningkatkan Penguasaan Murid

Kit ini telah membantu murid untuk menukar pecahan kepada peratus dan sebaliknya. Perbandingan analisis markah ujian pra dan ujian pasca menunjukkan terdapat peningkatan pencapaian di kalangan responden.

RUJUKAN

- Baratta, W., Price, B., Stacey, K., Steinle, V., & Gvozdenko, E., ?. Percentages: The Effect of Problem Structure, Number Complexity and Calculation Format. Australian Research Council project with Department of Education and Early Childhood Development (Victoria).
- Bruce, C., Chang, D., & Flynn, T. 2013. Trent University Shelley Yearley Trillium Lakelands DSB. Ontario Ministry of Education.
- Chapman, K. 2006. National Centre of Excellence in the Teaching of Mathematics. <https://www.ncetm.org.uk>. Dimuat turun 20 Feb 2016.
- NA. 2016. Jerome Bruner's Theory of Development: Discovery Learning & Representation. <http://study.com/academy>. Dimuat turun 25 March 2016.
- Norfarhana Bt Mohamad Norizan. 2010. Diagnosis Kesalahan Lazim dalam Tajuk Pecahan di kalangan pelajar Tingkatan dua. UTM.
- Piaget, J. 1983. Piaget's theory. In P. Mussen (ed). Handbook of Child Psychology. 4th edition. Vol. 1. New York: Wiley.
- Pusat Perkembangan Kurikulum. 2014. Kurikulum Standard Sekolah Rendah. Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun 6. Kementerian Pendidikan Malaysia 2014.
- Qualifications and Curriculum Authority. 1999. *The National Numeracy Strategy: Teaching Written Calculations* QCA Publications.

**KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI: PENGARUH SOKONGAN PROFESIONAL
DAN KESEDIAAN GURU PELATIH TERHADAP PELAKSANAAN KBAT DI
INSTITUT PENDIDIKAN GURU**

Dzulfazli bin. Othman

Jabatan Matematik
dzulfazli@ipda.edu.my

Mohd Shahrizad bin Ghozali

Unit Peperiksaan dan Penilaian
shahrizad@ipda.edu.my

Sumaiyah binti Abd Rahman

Jabatan Sains
sumaiyah@ipda.edu.my

Azlida bt Ahmad

Unit Peperiksaan dan Penilaian
azlida@ipda.edu.my
Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman

ABSTRAK

Pembangunan dalam sistem pendidikan di negara ini merupakan satu proses yang dinamik dan memerlukan kepada suatu anjakan paradigma dalam cara pemikiran khususnya bagi golongan pendidik dan juga pelajar. Antara isu yang menjadi perbincangan ialah sejauh mana pendedahan diberikan terhadap guru-guru dan juga kesediaan guru-guru itu sendiri untuk menggalakkan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar. Justeru, kajian ini dijalankan untuk melihat tahap pelaksanaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dan juga kesediaan guru pelatih di Institut Pendidikan Guru (IPG) untuk menyerap elemen KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Di samping itu, fokus kajian adalah untuk melihat sejauh mana faktor sokongan profesional memberi kesan terhadap tahap pelaksanaan KBAT dan juga kesediaan guru pelatih di IPG. Suatu instrumen yang diadaptasi daripada *The New Millenium in Mind* yang telah diperkenalkan oleh James Tebb (2000) telah digunakan bagi melihat tahap pelaksanaan dan juga kesediaan guru-guru pelatih di Institut Pendidikan Guru dalam pelaksanaan KBAT disamping sokongan professional yang diberikan. Seramai 124 orang guru pelatih pengkhususan Sains dan Matematik di IPG Zon Utara telah menjadi responden dalam kajian ini. Data dianalisis menggunakan *Statistical Package for Social Science (SPSS)* dan berbentuk kuantitatif. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pelaksanaan KBAT di IPG Zon Utara dan juga kesediaan guru-guru pelatih berada pada tahap sederhana. Walaubagaimanapun, terdapat hubungan yang signifikan antara sokongan profesional dengan tahap pelaksanaan KBAT dan juga kesediaan guru pelatih. Dapatan kajian ini diharapkan dapat memberi input positif kepada pihak pengurusan IPG dalam melakukan penambahbaikan dalam pelaksanaan pedagogi KBAT khususnya terhadap guru pelatih dan juga para pensyarah.

PENGENALAN

Kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) merupakan suatu agenda untuk meningkatkan taraf pendidikan, khususnya di Malaysia. KBAT melibatkan kemahiran pemikiran yang kritis, logik, metakognitif dan kreatif. John Dewey (1933) menyatakan bahawa tujuan utama pendidikan adalah belajar untuk berfikir. Justeru, pelajar perlulah sentiasa berusaha untuk berfikir secara kritis dalam proses pembelajaran mereka (Kealey, Holland, & Watson, 2005) supaya mereka mampu menyelesaikan masalah yang lebih kompleks dalam apa jua profesion yang diceburi kelak (Yeh, 2004).

Kesediaan KBAT

Tahap kesediaan guru untuk mengendalikan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) seperti yang dituntut oleh dasar-dasar baharu dalam pendidikan, merupakan salah satu pemboleh ubah utama yang menentukan kejayaan atau kegagalan atau kejayaan sesebuah dasar tersebut (Rajendran, 2001). Guru sebagai ejen kepada pembentukan budaya berfikir dalam kalangan pelajar perlu memainkan peranan secara berkesan dan sentiasa peka dengan perubahan dalam sistem pendidikan. Menurut kajian oleh Innabi dan Elsheikh (2007), guru-guru yang meyakini kepentingan kemahiran berfikir juga turut merasakan bahawa mereka sendiri tidak mempunyai persediaan yang cukup untuk mengajar kemahiran tersebut. Bagi meningkatkan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar, pusat-pusat pendidikan guru, khususnya Institut Pendidikan Guru perlulah terlebih dahulu melatih guru ke arah berfikiran kritis. Ini kerana, guru-guru pelatih yang dilatih supaya berfikiran kritis akan turut mempengaruhi pemikiran analitikal dalam kalangan murid-murid mereka semasa di sekolah kelak (Onoshko, 1990; Paul, Elder & Bartell, 1997; Mei-Yun, Swe, Jung & Leah, 2003; Marlow & Inman, 1992).

Sokongan Profesional dan Persekitaran

Sesebuah proses pemindahan latihan atau kemahiran dipengaruhi oleh pelbagai faktor yang boleh merangsang ataupun menghalang ia berlaku (Tasse & Hrimech, 2003). Faktor persekitaran merupakan antara faktor yang memainkan peranan penting dalam menggalakkan berlakunya sesuatu proses pembelajaran. Bagi menggalakkan proses pembelajaran secara aktif dan membina kemahiran menyelesaikan masalah, persekitaran pembelajaran juga haruslah merangsang ke arah penyelesaian masalah supaya pelajar dapat membiasakan diri dengan budaya tersebut (Merrill, 2002). Merrill, 2002 juga turut menghuraikan empat ciri persekitaran yang baik untuk pembelajaran. Yang pertama, pengetahuan dan peluang untuk memperoleh pengalaman perlu disediakan kepada pelajar agar mereka dapat membina pengetahuan yang baru. Kedua, kemahiran-kemahiran dan juga ilmu-ilmu baru perlu didemonstrasikan kepada pelajar melalui permodelan. Perkara yang ketiga ialah menyediakan peluang kepada pelajar untuk mengaplikasikan ilmu dan juga kemahiran yang telah mereka pelajari. Yang keempat, kemahiran-kemahiran dan ilmu baru yang diteroka oleh pelajar perlu diintegrasikan dengan dunia sebenar mereka. Institut Pendidikan Guru Malaysia dalam usaha memartabatkan pendidikan guru memberi fokus kepada pentaksiran autentik yang menjurus kepada kecerdasan pelbagai, teknologi dan kepelbagaian literasi dan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT), (Rektor IPGM, 2016).

Pelaksanaan KBAT

Menjelang tahun 2020, adalah disasarkan Malaysia akan menjadi sebuah negara maju, bukan sahaja dari segi ekonomi, malah maju dalam pelbagai dimensi seperti politik, sosial, psikologi, rohani dan juga kebudayaan (Mohamed, 1991). Untuk mencapai cita-cita tersebut, kita tidak boleh mengabaikan pembentukan minda kelas pertama dalam kalangan masyarakat. Salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan memperkenalkan dan melaksanakan pengajaran kemahiran berfikir di peringkat sekolah. Usaha untuk menerapkan pengajaran kemahiran berfikir ini telahpun bermula di Institut Pendidikan Guru pada tahun 1994 (Rajendran 2001). Dalam usaha untuk menyiapkan tenaga-tenaga pengajar yang kompeten untuk mengajar kemahiran berfikir, pelbagai kursus-kursus pendek dan juga bengkel telahpun dijalankan seperti '*Accelerated Learning*', '*Optimal Learning*', '*Critical and Creative Thinking*' dan '*De Bono's Cort Thinking Tools*' (Rajendran, 2001). Usaha yang berterusan telah dilakukan untuk menangani kelemahan-kelemahan yang wujud dalam kemahiran berfikir aras tinggi ini seperti yang termaktub dalam Pelan Pembangunan Pendidikan 2013. Di Institut Pendidikan Guru, pelaksanaan kerja kursus dan peperiksaan merupakan keperluan untuk mengoptimumkan perkembangan siswa pendidik dalam aspek peningkatan ilmu dan ketrampilan ikhtisas, pemupukan nilai dan amalan profesional. Penilaian kerja kursus dan peperiksaan juga membantu siswa pendidik membina daya fikir yang kreatif dan inovatif (Buku Panduan Pentaksiran IPGM 2016, ms 2)

Di dalam memahami dan mendasari KBAT dalam Pendidikan Sains dan Matematik ini, ada beberapa pembolehubah yang perlu diteliti bagi menambahbaik tahap pelaksanaan KBAT dalam kalangan pelajar dan juga para pendidik. Berdasarkan Teori Metakognitif (Marzano et al.,1988) , bagi meningkatkan cara berfikir, kesedaran merupakan satu elemen yang penting dalam dimensi metakognitif disamping elemen perancangan dan refleksi.

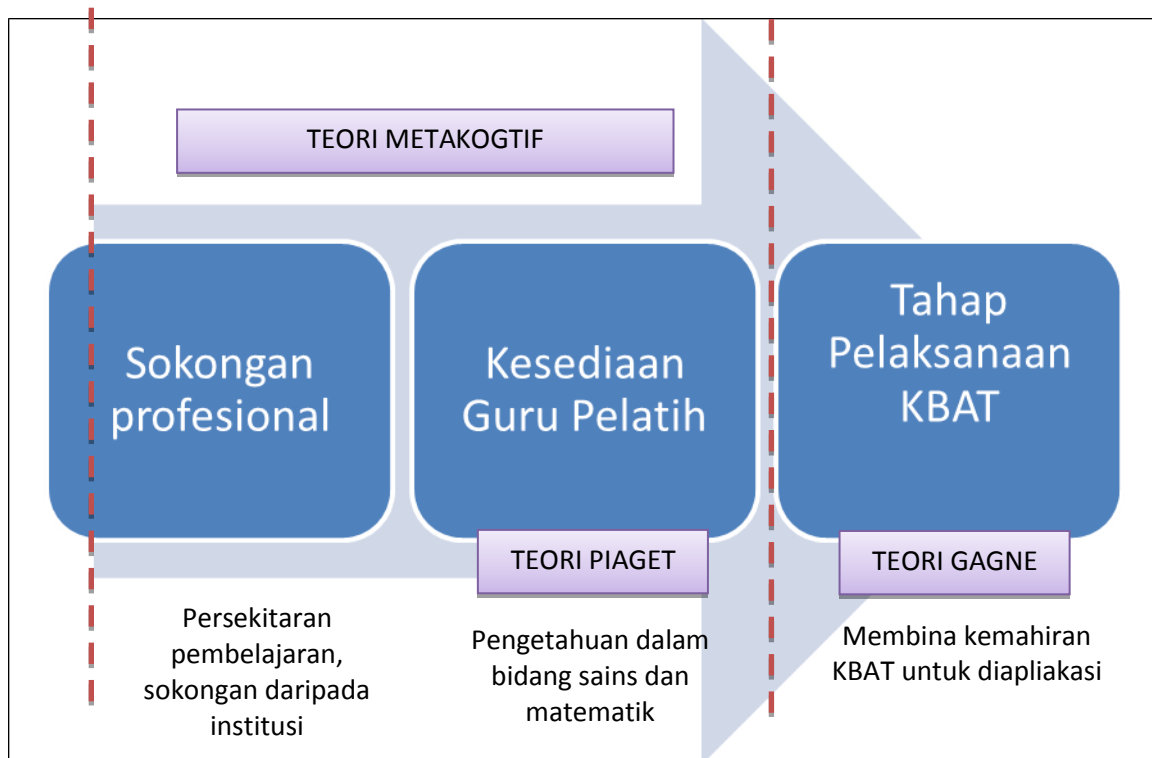
Jadual 1

Dimensi Pemikiran (Marzano et al.,1988)

Dimensi	Konsep	Elemen
Metakognitif	Pengetahuan dan kawalan sendiri	Komitmen, sikap dan perhatian
Pengetahuan Kandungan	Pengetahuan dan kawalan proses	Jenis pengetahuan yang penting dalam metakognitif:, menerangkan, mengikut prosedur, bersyarat
Kemahiran berfikir kreatif dan kritis	Kawalan eksekutif tabiat	penilaian, perancangan, kawalan

Elemen komitmen, sikap dan perhatian perlu diambil kira kerana elemen itu akan membentuk pengetahuan yang kukuh dan meningkatkan motivasi intrinsik, seterusnya mengubah sikap untuk berfikir secara KBAT (Rajendran, 2008). Dimensi

pembelajaran (McRel,1997) turut dikembangkan berdasarkan konstruk yang telah dibina oleh para pengkaji dalam kerangka dimensi pemikiran (Marzano et al., 1988) dan juga pengalaman guru di dalam bilik darjah (Huot, 1995). Dimensi-dimensi yang dibina ini juga selari dengan konsep yang telah diperkenalkan oleh Dewey (1933). Galakan pembinaan sikap positif, persepsi tentang persekitaran pembelajaran positif berada di dalam dimensi pertama metakognitif (Hout,1995; Marzano, 1988 dan McREL,1997). Melihat kepada keadaan ini, latihan perguruan dilihat sebagai satu titik mula dalam menggerak perubahan pemikiran para pendidik.



Rajah 1: Kerangka Kajian Pelaksanaan KBAT

DATA DAN KAEDAH PENYELIDIKAN

Sampel

Sampel kajian dipilih daripada Institut Pendidikan Guru di Zon Utara Semenanjung Malaysia. Ianya terdiri daripada 121 guru pelatih perempuan dan lelaki dari Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) dalam Pendidikan Sains dan Pendidikan Matematik serta Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) Pendidikan Sains dan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) Pendidikan Matematik

Jadual 2 Taburan sampel kajian

Program	Jumlah pelajar
---------	----------------

1	Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan Sains	20
2	Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan Matematik	16
3	Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Sains	28
4	Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Matematik	57
	Jumlah Keseluruhan	121

Instrumen

Kajian dijalankan bertujuan mengukur tahap pelaksanaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT), kesediaan guru pelatih di Institut Pendidikan Guru (IPG) untuk menyerap elemen KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran serta kesan sokongan profesional terhadap tahap pelaksanaan KBAT dan juga kesediaan guru pelatih di IPG. Instrumen *The New Millenium in Mind* (Tebb, 2000) telah diambil dan diadaptasi untuk mengukur tahap sokongan profesional dan kesediaan mengajar secara KBAT. Soal selidik ini telah disemak dan diubahsuai oleh profesor yang berpengalaman dalam pendidikan Sains dan KBAT agar sesuai untuk digunapakai dalam pelaksanaan dan kesediaan KBAT. Item bagi setiap pembolehubah adalah seperti di Jadual 3.

Jadual 3 Item-item soalan

	Pembolehubah	Jumlah item
1	Kesediaan terhadap pedagogi KBAT	17
2	Sokongan Profesional	7
	Jumlah keseluruhan	24

Dapatan Kajian

Kajian kualitatif ini dinilai berdasarkan analisis dan respon guru pelatih terhadap instrumen yang diadaptasi daripada *The New Millenium in Mind* (Tebb, 2000).

Statistik deskriptif digunakan untuk mendapatkan nilai min dan sisihan piawai bagi setiap instrumen. Nilai min ini dikategorikan kepada 3 peringkat iaitu tinggi, sederhana dan rendah berdasarkan julat skor seperti dalam jadual 4.

Jadual 4 Pengelasan julat min mengikut tahap pembolehubah yang dikaji

Skor min	Tahap
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

Bagi mencari hubungan antara tahap pelaksanaan, kesediaan guru pelatih dan sokongan profesional terhadap pengajaran KBAT, ujian Korelasi Pearson digunakan kerana ia bersesuaian dengan skala ordinal yang digunakan dalam kajian ini. Menurut Cohen (1988), nilai kekuatan korelasi boleh dirujuk berdasarkan jadual dibawah.

Jadual 5 Nilai pekali korelasi

Julat korelasi	Tahap hubungan
0.1 hingga 0.29	Lemah
0.3 hingga 0.49	Sederhana
0.5 hingga 1.0	Kuat

Apakah Tahap Pelaksanaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT)?

Jadual dibawah menunjukkan nilai min dan sisihan piawai bagi tahap pelaksanaan pengajaran KBAT.

Jadual 6 Nilai min dan sisihan piawai tahap pelaksanaan pengajaran KBAT.

	Min	Sisihan Piawai
Pelaksanaan Pengajaran KBAT	3.8918	0.45986

Melalui analisis yang dilakukan menggunakan statistik deskriptif didapati skor min tahap pelaksanaan ialah 3.8918 dan sisihan piawai ialah 0.45986. Berdasarkan julat skor seperti dalam jadual 4, nilai ini menunjukkan tahap pelaksanaan adalah tinggi dalam kalangan guru pelatih.

Apakah Tahap Kesediaan Terhadap Pedagogi KBAT?

Kesemua sampel (N= 121) digunakan untuk mengira skor min bagi tahap kesediaan guru pelatih di Institut Pendidikan Guru (IPG) Zon utara untuk menyerap elemen KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Melalui analisis ini didapati skor min tahap kesediaan ialah 3.635 dan sisihan piawai ialah 0.5102. Ini menunjukkan tahap kesediaan adalah berada pada tahap sederhana.

Jadual 7 Nilai min dan sisihan piawai tahap kesediaan terhadap terhadap pedagogi KBAT

	Min	Sisihan Piawai
Kesediaan Terhadap	3.635	0.5102

Pedagogi KBAT

Apakah Tahap Sokongan Profesional Terhadap Pengajaran KBAT?

Berdasarkan analisis kuantitatif (Jadual 8), skor min tahap sokongan profesional terhadap pengajaran KBAT ialah 3.247 dan sisihan piawai ialah 0.6193. Ini menunjukkan tahap sokongan profesional juga berada pada tahap sederhana.

Jadual 8 Nilai min dan sisihan piawai tahap sokongan profesional terhadap pengajaran KBAT

	Min	Sisihan Piawai
Sokongan Profesional Terhadap Pengajaran KBAT	3.247	0.6193

Apakah Hubungan antara Tahap Pelaksanaan, Kesediaan Guru Pelatih dan Sokongan Profesional Terhadap Pengajaran KBAT?

Jadual 9 menunjukkan dapatan ujian korelasi yang dijalankan untuk menguji hubungan diantara tahap pelaksanaan, kesediaan guru pelatih dan sokongan profesional terhadap pengajaran KBAT.

Jadual 9 Ujian Korelasi terhadap hubungan antara tahap pelaksanaan, kesediaan guru pelatih dan sokongan profesional terhadap pengajaran KBAT

	Pelaksanaan Pengajaran KBAT	Sokongan Profesional Terhadap Pengajaran KBAT	Kesediaan Terhadap Pedagogi KBAT
Pelaksanaan Pengajarar KBAT		.396	.450
Sokongan Profesional Terhadap Pengajaran KBAT		.396	.564

** . Korelasi adalah signifikan pada tahap 0.01 (2-arah).

Hasil analisis ujian korelasi Pearson antara sokongan profesional dan pelaksanaan KBAT menunjukkan nilai pekali korelasi [$r=0.396$, $p<0.05$]. Berdasarkan

jadual 5, ini dikategorikan sebagai sederhana. Oleh yang demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara sokongan profesional dan pelaksanaan KBAT di IPG. Ujian ini juga menunjukkan pekali korelasi [$r=0.450$, $p<0.05$] antara tahap kesediaan pelajar dan juga pelaksanaan KBAT di mana ia dikategorikan sebagai sederhana. Oleh yang demikian terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kesediaan pelajar dan juga pelaksanaan KBAT.

PERBINCANGAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat dirumuskan bahawa tahap pelaksanaan KBAT di IPG berada pada tahap yang tinggi. Dapatan ini selari dengan usaha IPGM untuk memartabatkan pendidikan guru melalui sistem pendidikan yang menjurus kepada KBAT (Rektor IPGM, 2016). Pusat latihan keguruan seperti Institut Pendidikan Guru perlulah terlebih dahulu melatih guru ke arah berfikir kritis. Ini kerana, guru-guru pelatih yang dilatih supaya berfikir kritis akan turut mempengaruhi pemikiran analitikal dalam kalangan murid-murid mereka semasa di sekolah kelak (Onoshko, 1990; Paul, Elder & Bartell, 1997; Mei-Yun, Swe, Jung & Leah, 2003; Marlow & Inman, 1992). Kementerian Pendidikan turut memberikan fokus untuk membangunkan kemahiran berfikir aras tinggi dalam kalangan pelajar menerusi tujuh elemen pendidikan. Tiga elemen utama ialah kurikulum, pedagogi dan pentaksiran. Manakala empat elemen sokongan ialah sumber, sokongan komuniti, ko-kurikulum dan pembangunan modal insan (Johari et al, 2016)

Walau bagaimanapun, tahap sokongan profesional terhadap pelaksanaan KBAT di IPG berada pada tahap sederhana dengan nilai min 3.247. Kejayaan transformasi dalam pendidikan di Institut Pendidikan Guru menuntut kepada usaha yang bersungguh-sungguh daripada pelbagai pihak. Banyak kajian menunjukkan bahawa keberkesanan sesebuah institusi pendidikan seperti sekolah tertumpu kepada lima faktor iaitu kepimpinan pendidikan yang kuat, penekanan kepada kemahiran-kemahiran asas, persekitaran yang tersusun dan selamat, jangkaan pencapaian pelajar yang tinggi dan juga pentaksiran perkembangan pelajar secara berkala (Scheereen, 1992). Sokongan terhadap pelaksanaan KBAT perlu menjadi antara agenda utama pengurusan di Institut Pendidikan Guru. Penyediaan infrastruktur dan persekitaran yang baik dilihat mampu merangsang budaya berfikir dalam kalangan pelajar. Selain itu, kepakaran pensyarah juga perlu sentiasa ditambah baik dengan menyediakan bengkel-bengkel atau kursus yang berkaitan kemahiran berfikir.

Dapatan kajian ini menunjukkan kesediaan KBAT dalam kalangan guru-guru pelatih juga berada pada tahap sederhana dengan nilai min 3.635. Guru-guru pelatih merupakan generasi pelapis kepada guru-guru sedia ada yang akan mendokong dasar-dasar pendidikan termasuklah penerapan KBAT dalam PdP. Justeru, kesediaan mereka terhadap KBAT merupakan aspek yang perlu diberi perhatian secara serius. Pendedahan serta peluang perlu diberikan kepada guru-guru pelatih untuk merangsang kemahiran berfikir dan seterusnya mampu menjana idea-idea baru terutamanya yang berkaitan dengan pendidikan Sains dan Matematik. Program-program yang dilaksanakan di IPG haruslah berfokus kepada KBAT. Berdasarkan kajian lepas, bagi meningkatkan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar, pusat-pusat pendidikan guru, khususnya Institut Pendidikan Guru perlulah terlebih dahulu melatih guru ke arah

berfikiran kritis (Onoshko, 1990; Paul, Elder & Bartell, 1997; Mei-Yun, Swe, Jung & Leah, 2003; Marlow & Inman, 1992).

RUJUKAN

- Dewey, J. (1933). *How we think*. New York: Prometheus Books.
- Innabi, H., & ElSheikh, O. (2007). The Change in Mathematics Teachers' Perceptions of Critical Thinking after 15 Years of Educational Reform in Jordan. *Educational Studies in Mathematics*
- Kealey, B. T., Holland, J., & Watson, M. (2005). Preliminary evidence on the association between critical thinking and performance in principles of accounting. *Issues in Accounting Education*
- Marlow, L., & Inman, D. (1992). Higher order thinking skills: Teachers' perceptions. *Education*
- Marzano, R.J., Brandt, R. S., Hughes, C. S., Jones, B. F., Presseisen, C. S., Rankin, S. C., & Suhor, C. (1988). *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction*.
- McRel. (1997). Putnam educational standards and curriculum standards for reasoning the thinking.
- Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Education Technology, Research and Development*
- N.S. Rajendran, (2001). *Pengajaran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi: Kediaan Guru Mengendalikan Proses Pengajaran Pembelajaran*
- Onoshko, J. J. (1990). Comparing Teachers' Instruction to Promote Students' Thinking. *Journal of Curriculum Studies*, 22(5), 443-461
- Paul, R., Elder, L. & Bartell, T. (1997). *California teacher preparation for instruction in critical thinking: Research findings and policy recommendations*. The Foundation for Critical Thinking: Dillon Beach, CA.
- Rajendran, N. S. (2008). *Teaching and Acquiring Higher Order Thinking Skills Theory and Practice*. Perak, UPSI.
- Yeh, Y. C. (2004). Nurturing reflective teaching during critical-thinking instruction in computer simulation program. *Computers and Education*
- Tasse, A., & Hrimech, M. (2003). *Increasing Learning Transfer Amongst Newly Trained Employees: The Role of the Supervisor*.
- Huot, J. (1995). *Dimensions of learning*. Pedagogy and curriculum development
- Sheerens, J. (1992). *Effective Schooling Research: Theory and practice*. London: Cassell.

KAEDAH 5 PANCAINDERA DALAM MEMPERBANYAKAN KOSA KATA BAHASA KADAZAN DI KALANGAN ANAK-ANAK KADAZAN DI DAERAH PENAMPANG

**Evelyn Annol
Joseph Nandu
Lisa Yip Shukye**

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan membantu mengatasi masalah kekurangan kosa kata di kalangan anak-anak bangsa Kadazan di daerah Penampang dengan kaedah 5 Pancaindera (Lihat, Dengar, Hidu, Rasa dan Sentuh). Analisis dokumen, Ujian dan temubual digunakan sebagai instrumen kajian untuk mengukur keberkesanan kaedah. Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif yang melibatkan peratusan dan rumusan. Aktiviti menulis kosa kata bahasa Kadazan dan menyusun kosa kata mengikut kategori dijadikan intervensi di dalam kaedah 5 pancaindera. Dalam intervensi, anak-anak diberikan aktiviti menulis seberapa banyak kosa kata Kadazan yang mereka telah peroleh melalui kaedah 5 pancaindera. Anak-anak dibimbing dalam ejaan dan kategori kosa kata tersebut. Kajian dilaksanakan terhadap 10 orang responden yang mempunyai penguasaan minimum bahasa Kadazan yang berumur antara 12 hingga 18 tahun. Analisis refleksi menunjukkan bahawa masalah menguasai kosa kata bahasa Kadazan yang dihadapi oleh anak-anak adalah disebabkan penggunaan kosa kata bahasa Kadazan yang minimum oleh ibubapa serta datuk dan nenek mereka dalam pertuturan harian dan menyebabkan anak-anak Kadazan kekurangan kosa kata untuk membolehkan mereka bertutur dalam bahasa Kadazan. Oleh itu, anak-anak perlu diberi lebih peluang untuk menambahkan kosa kata dengan paling mudah dan cepat sebelum mereka boleh bertutur dengan petah dalam bahasa Kadazan. Analisis dapatan kajian menunjukkan peningkatan sehingga ke paras 100% dalam memperbanyakkan kosa kata serta menunjukkan keyakinan dalam menulis kosa kata bahasa Kadazan dengan ejaan yang betul. Hal ini menunjukkan bahawa kaedah 5 pancaindera yang digunakan dapat membantu menangani masalah kekurangan kosa kata bahasa Kadazan di kalangan anak-anak Kadazan di daerah Penampang.

Kata Kunci : Kaedah 5 pancaindera (Lihat,Dengar, Hidu, Rasa dan Sentuh), kosa kata

PENGENALAN

Kajian ini dibuat untuk membantu mencari penyelesaian masalah dalam meningkatkan kosa kata bahasa Kadazandusun untuk anak-anak Kadazan di daerah Penampang. Berdasarkan pengamatan secara mata kasar dan komunikasi secara informal dengan anak-anak Kadazan dalam bahasa ibunda, didapati bahawa anak-anak ini tidak fasih dalam bahasa ibunda mereka kerana kekurangan kosa kata. Melihat masalah yang serius ini, maka pengkaji terdorong untuk menggunakan kaedah 5 pancaidera dalam meningkatkan bilangan kosa kata bahasa Kadazan di kalangan anak-anak Kadazan ini. Tinjauan masalah yang menggunakan instrumen temu bual, ujian dan analisis dokumen , pengkaji menemukan penunjuk yang responden kajian adalah kekurangan kosa kata bahasa Kadazan untuk membolehkan mereka menguasai bahasa ibunda mereka.

OBJEKTIF KAJIAN

1. Kaedah 5 Pancaindera (Lihat,Dengar, Hidu, Rasa dan Sentuh) dapat membantu meningkatkan bilangan kosa kata bahasa Kadazandusun untuk anak –anak Kadazan di daerah Penampang.
2. Aktiviti Kaedah 5 Pancaindera meningkatkan kosa kata bahasa Kadazandusun secara konkrit dapat membantu anak-anak Kadazan daerah Penampang mengenali kosa kata tersebut dengan mudah dan tepat.

PERSOALAN KAJIAN

1. Adakah Kaedah 5 Pancaindera (Lihat,Dengar, Hidu, Rasa dan Sentuh) dapat membantu meningkatkan bilangan kosa kata bahasa Kadazandusun untuk anak – anak Kadazan di daerah Penampang.?
2. Adakah Aktiviti Kaedah 5 Pancaindera dapat meningkatkan kosa kata bahasa Kadazandusun secara konkrit dapat membantu anak-anak Kadazan daerah Penampang mengenali kosa kata tersebut dengan mudah dan tepat.

TINJAUAN LITERATUR

Menurut Mohd Jamil Ismail (2010), dengan menggunakan deria dapat meningkatkan naluri ingin tahu seseorang melalui explorasi dan experimentasi. Explorasi dan experimentasi memberikan peluang kepada seseorang menemui satu rumusan secara konkrit yang keindividuan.

Schmitt (2000) pula menyatakan bahawa kebolehan memahami secara spontan segolongan kata hanya boleh dikuasai melalui pelbagai pendedahan dalam konteks serta menghujahkan bahawa ia berlaku dalam pembelajaran tidak langsung. Ini adalah proses pemerolehan sesuatu kosa kata.

Menurut Hocket (1958) di dalam Nunan (1991) menyatakan bahawa kosa kata merupakan aspek yang paling mudah untuk dipelajari dan tidak memerlukan perhatian formal di dalam bilik darjah. Nescaya ini bermakna kosa kata boleh diperolehi atau dipelajari di luar bilik darjah.

Manakala menurut Willaim G. Perry Jr (1982), pengalaman pembelajaran melalui pelbagai deria boleh menghasilkan pembelajaran yang baik. Beliau mengatakan;

“Semakin kerap anda menggunakan peralatan atau teknik yang memerlukan penggunaan lebih daripada satu deria manusia, semakin banyak anda dapat menolong mempelajari kemahiran teknomotor”.

METODOLOGI

Penyelidikan tindakan dijalankan melibatkan 10 orang responden di sebuah pusat tuisyen untuk belajar bahasa Kadazan atau Dusun di daerah Penampang. Tujuh daripada mereka adalah lelaki dan tiga adalah perempuan. Umur mereka adalah di antara 12 hingga 18 tahun. Kesemua responden adalah berbangsa Kadazan Penampang. Instrumen yang digunakan untuk mengenal pasti kelemahan mereka adalah melalui ujian, analisis dokumen dan temubual.

Kajian ini menggunakan Model Penyelidikan Tindakan Lewin (1946) dan Laidlaw (1992). Merujuk kepada Model Lewin dan Laidlaw, pengkaji telah mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh anak-anak. Pengkaji menggunakan alat kajian Ujian Awal dan Ujian Akhir, analisis dokumen dan temu bual. Analisis dilakukan bagi

memperoleh data-data yang perlu dikumpul untuk membuktikan bahawa masalah benar-benar wujud. Hasil dapatan data mendapati kesemua sepuluh orang anak-anak tersebut mempunyai masalah dalam penguasaan kosa kata yang banyak dalam bahasa Kadazan atau Dusun. Masalah yang dihadapi oleh mereka dikesan apabila lembaran kerja diedarkan dan perlu dilengkapkan mengikut kehendak soalan iaitu menyenaraikan kosa kata mengikut kategori. Lebih spesifiknya responden yang dikesan telah menunjukkan masalah kurang yakin dengan kosa kata yang mereka sudah sedia tahu serta masalah kekurangan kosa kata dalam bahasa Kadazan atau Dusun.

Perancangan telah dibuat setelah masalah dikenalpasti. Pengkaji telah menggunakan Kaedah 5 Pancaindera dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Kadazandusun. Anak-anak telah menjalankan enam kali aktiviti tersebut selama satu setengah jam setiap kali aktiviti dijalankan. Aktiviti ini dijalankan selama enam hari. Anak-anak diminta mencatat semua kosa kata yang mereka peroleh secara individu.

Semasa proses pelaksanaan berlangsung, pengkaji telah memberi bimbingan sebagai fasilitator sahaja. Pengkaji telah membuat pemerhatian untuk melihat perkembangan responden atau tindak balas mereka terhap kaedah 5 Pancaindera.

Setelah pemerhatian dibuat, data-data dikumpul untuk dianalisis dan diikuti dengan keberkesanan tindakan yang diambil. Pengkaji mendapatkan data melalui analisis dokumen, temu bual bersama responden dan Ujian Akhir yang dijalankan kepada responden. Di peringkat akhirnya, refleksi dilakukan untuk menilai pencapaian tindakan dan turut mencadangkan kajian selanjutnya.

Jadual 1 : Tindakan yang dijalankan

Bil	Hari	Tindakan	Tempoh
1	Pertama	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kategori kosa kata yang perlu dicari iaitu tumbuhan • Responden bergerak dan explorasi tumbuhan yang tumbuh di sekitar premis • Mencatat kosa kata mengenai tumbuhan yang ditemui • Responden dibenarkan melukis tumbuhan yang ditemui 	1 jam 30 minit
2	Kedua	<ul style="list-style-type: none"> • Responden mempersembahkan kosa kata mengenai tumbuh-tumbuhan yang ditemui • Pengkaji sebagai fasilitator dalam persembahan 	1 jam
3	Ketiga	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kategori kosa kata yang perlu dicari iaitu serangga 	1 jam 30minit

		<ul style="list-style-type: none"> • Responden bergerak dan explorasi serangga yang terdapat di sekitar premis • Mencatat kosa kata mengenai serangga yang ditemui • Responden dibenarkan melukis serangga yang ditemui 	
4	Keempat	<ul style="list-style-type: none"> • Responden mempersembahkan kosa kata mengenai tumbuh-tumbuhan yang ditemui • Pengkaji sebagai fasilitator dalam persembahan 	1 jam
5	Kelima	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kategori kosa kata yang perlu dicari iaitu haiwan • Responden bergerak dan explorasi haiwan yang terdapat di sekitar premis • Mencatat kosa kata mengenai haiwan yang ditemui • Responden dibenarkan melukis haiwan yang ditemui 	1 jam 30minit
6	Keenam	<ul style="list-style-type: none"> • Responden mempersembahkan kosa kata mengenai haiwan yang ditemui • Pengkaji sebagai fasilitator dalam persembahan 	1 jam

Sebelum menjalankan aktiviti, pengkaji telah merancang satu jadual sebagai panduan untuk melaksanakan aktiviti Kaedah 5 Pancaindera. Aktiviti tersebut dilaksanakan mengikut hari yang ditetapkan secara berjurut-jurut.

Instrumen yang pengkaji gunakan untuk menganalisis data ialah Ujian Akhir yang dibuat untuk menilai peningkatan kosa kata. Analisis dokumen melalui lembaran kerja dianalisis berlandaskan bilangan kosa kata yang dicapai responden di Ujian Awal dan dihurai secara peratus. Manakala, temu bual pula dilakukan untuk melihat peningkatan yang dijalankan untuk mengukuhkan lagi dapatan data yang diperolehi.

Jadual 2 : Cara Pengumpulan Data

Bil	Kaedah	Alat Kajian	Pelaksanaan	Rasional
1	Ujian Akhir	Peningkatan	Selepas aktiviti 5	Menilai peningkatan

		bilangan kosa kata	Pancaindra dijalankan.	kosa kata
2	Analisis Dokumen	Lembaran Kerja	Selepas aktiviti 5 Pancaindra dijalankan	Menilai perkataan yang ditulis dengan ejaan yang betul dan membuktikan responden faham dan mengenali kosa kata yang ditulis dengan tepat.
3	Temu bual	Rakaman audio (rekod temu bual)	Digunakan selepas kesemua aktiviti Kaedah 5 Pancaindra dijalankan.	Menilai keupayaan peningkatan penguasaan kosa kata responden dalam bahasa Kadazan atau Dusun.

Jadual 3 : Keputusan Ujian Awal dan Ujian Akhir

Bil	Skor Bilangan Kosa Kata		
	Responden	Ujian Awal	Ujian Akhir
1	A	12	28
2	B	10	26
3	C	15	42
4	D	18	48
5	E	18	40
6	F	21	54
7	G	20	52
8	H	22	56
9	I	16	36
10	J	17	35

Keputusan Ujian Awal dan Ujian Akhir dicatat seperti jadual di atas. Keputusan semua sepuluh responden tersebut dicatat dalam skor bilangan kosa kata. Responden A telah mencatat skor bilangan yang meningkat dari 12 ke 28 melalui Kaedah 5 Pancaindra.. Kenaikan ini mencatatkan peningkatan penguasaan bilangan kosa kata. Begitu juga dengan responden B. Daripada hanya menguasai 10 kosa kata pada Ujian Awal, telah mendapat 26 untuk Ujian Akhir selepas melalui Kaedah 5 Pancaindra. Begitulah juga dengan responden-responden C, D, E, F,G, H, I dan J. Kesimpulannya, kesemua responden berjaya menunjukkan peningkatan penguasaan kosa kata bahasa Kadazan atau Dusun melalui aktiviti Kaedah 5 Pancaindra . Aktiviti ini berjaya menghasilkan satu anjakan paradigma dalam memperbanyakkan penguasaan kosa kata bahasa Kadazan atau Dusun.

Jadual 4 : Keputusan Lembaran Kerja : sebelum dan selepas aktiviti Kaedah 5 Pancaindera

Responden	Bilangan Kosa Kata Sebelum Aktiviti 5 Pancaindera	Bilangan Kosa Kata Selepas Aktiviti 5 Pancaindera	Analisis Peningkatan dalam Peratus
A	12	28	133%
B	10	26	160%
C	15	42	180%
D	18	48	167%
E	18	40	122%
F	21	54	157%
G	20	52	160%
H	22	56	155%
I	16	36	125%
J	17	35	106%

Jadual di atas menunjukkan keputusan peningkatan melalui analisis hasil kerja responden selepas melalui aktiviti Kaedah 5 Pancaindera. Kesemua responden menunjukkan peningkatan penguasaan kosa kata melalui kaedah 5 Pancaindera. Bilangan kosa kata telah meningkat melebihi 100% daripada bilangan penguasaan sebelum melalui aktiviti ini. Peningkatan yang begitu mendadak ini membuktikan bahawa responden mampu meningkatkan bilangan kosa kata melalui 5 Pancaindera dengan explorasi persekitaran.

Bagi mengukuhkan lagi dapatan untuk menjawab soalan kajian pertama pengkaji menemubual kesemua responden untuk mengetahui perlunya menjalani aktiviti 5 Pancaindera untuk memudahkan mereka mengenali kosa kata yang mereka temui dalam explorasi tersebut. Keseluruhan temu bual tersebut mencatatkan kesemua responden bersetuju dengan objektif kajian yang hendak dicapai seterusnya menyatakan pendapat bahawa aktiviti Kaedah 5 Pancaindera harus digunakan kepada anak-anak Kadazan yang tidak menguasai bahasa ibunda mereka iaitu bahasa Kadazan atau Dusun. Dengan cara ini masalah yang dihadapi oleh anak-anak Kadazan dan Dusun dapat diselesaikan dan secara langsung menyelesaikan masalah kepupusan penggunaan bahasa Kadazan atau Dusun dalam pertuturan harian mereka.

Pengkaji telah menyediakan transkripsi temu bual bersama responden tersebut untuk menilai semula temu bual yang berlaku antara pengkaji dan responden. Pengkaji telah membuat penulisan secara naratif untuk menghuraikan temu bual tersebut. Kesimpulannya, aktiviti Kaedah 5 Pancaindera merupakan satu kaedah yang menjanjikan peningkatan penguasaan kosa kata bahasa Kadazan dan Dusun di kalangan anak-anak bangsa Kadazan dan Dusun. Hasil analisis menunjukkan bahawa kosa kata tidak sukar dikuasai dengan kaedah 5 Pancaindera. Malahan ia juga sangat menyeronokkan kepada para responden.

PERBINCANGAN DAN IMPLIKASI KAJIAN

Secara keseluruhannya, objektif kajian yang pertama iaitu kaedah 5 Pancaindera (Lihat,Dengar, Hidu, Rasa dan Sentuh) dapat membantu meningkatkan bilangan kosa kata bahasa Kadazandusun untuk anak –anak Kadazan di daerah Penampang.

Begitu juga dengan objektif kedua iaitu aktiviti kaedah 5 Pancaindera meningkatkan kosa kata bahasa Kadazan dusun secara konkrit dapat membantu anak-anak Kadazan daerah Penampang mengenali kosa kata tersebut dengan mudah dan tepat.

Hasil analisis Ujian Awal dan Ujian Akhir menunjukkan peningkatan penguasaan kosa kata kesemua responden yang melebihi 100%, Hasil analisis dibuat menggunakan analisis dokumen sebelum dan selepas aktiviti Kaedah 5 Pancaindera telah berjaya menunjukkan peningkatan dan keberhasilan melalui hasil kerja yang dilakukan oleh responden selepas diberi rawatan.

Kedua-dua alat kajian saling menyokong iaitu responden berjaya bukan sahaja meningkatkan bilangan kosa kata malahan secara tidak langsung dapat mengeja dengan betul perkataan baharu yang mereka peroleh melalui ujian dan lembaran kerja yang diberikan. Maka dengan ini persoalan kajian dapat dicapai dengan berjaya.

Tuntasnya, melalui kajian yang dijalankan membuktikan bahawa teori-teori dan kajian-kajian lepas yang berkaitan adalah benar. Responden perlu menggunakan 5 pancaindera (Lihat,Dengar, Hidu, Rasa dan Sentuh) untuk membolehkan mereka lebih cepat dan tepat menguasai kosa kata bahasa Kadazan.

Dengan kaedah 5 Pancaindera ini, pengkaji berharap akan dapat berkongsi ilmu yang diperoleh terutama untuk kesemua guru-guru dan pelajar-pelajar bahasa Kadazandusun piawai yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam pembelajaran dan pengajaran bahasa Kadazandusun di sekolah.

Oleh itu, guru-guru dan pelajar-pelajar bahasa Kadazandusun piawai harus terbuka dan berusaha mempelajari hasil dapatan kajian dan dapat memperkembangan lagi hasil kajian tersebut.

Walau bagaimanapun, terdapat beberapa cadangan kajian lanjutan yang boleh dilaksanakan oleh pengkaji lain seperti membuat penambahbaikan terhadap kajian peningkatan penguasaan kosa kata yang lebih mendalam lagi termasuklah mendapatkan sampling yang lebih ramai dan dipilih secara rawak dalam pelbagai persekitaran.

Cadangan seterusnya ialah menjalankan kajian secara saintifik yang menjurus kepada satu himpunan kosa kata dalam bentuk tesaurus. Kajian seperti ini amat dialu-alukan untuk bahasa Kadazandusun piawai kerana ia merupakan satu proses pengayaan bahasa Kadazandusun

KESIMPULAN

Kesimpulannya, dengan beberapa cadangan yang telah diutarakan, mungkin dapat membantu pengkaji seterusnya untuk menjalankan kajian sebagai langkah penyelesaian masalah yang timbul atau mungkin ingin memantapkan lagi kaedah yang sedia ada. Pengkaji juga berharap kajian ini dapat membantu guru-guru dan pelajar-pelajar bahasa Kadazandusun piawai dalam menyelesaikan masalah penguasaan kosa kata bahasa Kadazandusun. Dalam hal ini, terutamanya guru tidak memandang ringan akan masalah yang timbul selama ini kerana permasalahan ini boleh menjejaskan prestasi dan potensi pelajar dalam menguasai bahasa

Kadazandusun piawai. Oleh itu, hasil kajian ini diharap dapat membantu guru-guru dan pelajar berkenaan.

RUJUKAN

William G. Perry Jr (1982), *Cara Membina Pendidikan Vokasional Berasaskan Kecekapan*. Johor Bahru: Cetak Rata Sdn. Bhd.

Nunan. D. (1991), *Language Teaching Methodology : A textbook for teachers*. New York : Prentice Hall

Schmitt. N (2000), *Vocabulary in Language Teaching*. USA : Cambridge University Press.

Mohd Sharani Ahmad (2004), *Psikologi Kanak-kanak*. Kuala Lumpur : Percetakan Zafar Sdn. Bhd.

Charlesworth,R.(2007), *Understanding Children Development: For Adults Who Work with Young Children*.New York: Thomson Delmar Learning

White D (2013), *Quick Stress Relief Tips Through Your 5 Senses*.Psych. Control.

(Diperolehi pada 28 Ogos 2016 daripada

[http://psychcentral.com/blog/archives/2013/07/23/quick-stress-relief-tips-through-your-5](http://psychcentral.com/blog/archives/2013/07/23/quick-stress-relief-tips-through-your-5-senses) senses

**KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI PELAJAR DALAM MENJAWAB SOALAN
PEPRIKSAAN: SATU TINJAUAN****Fairus Abu Bakar**fairus@ipda.edu.my**Maheran Baharom**maheran@ipda.edu.my

Jabatan Ilmu Pendidikan

Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) pelajar dalam menjawab soalan peperiksaan. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif dan kualitatif. Sampel kajian terdiri daripada 30 orang pelajar PISMP semester tujuh di sebuah Institut Pendidikan Guru yang mempunyai pelbagai tahap pencapaian. Alat kajian yang digunakan adalah analisis dokumen dan soal selidik. Dapatan kajian menunjukkan tahap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi pelajar berada pada tahap bacaan min sederhana. Kajian ini diharapkan dapat memberi petunjuk kepada pensyarah untuk memantapkan kaedah mengajar bagi meningkatkan kualiti pedagogi dalam melahirkan modal insan guru yang mampu menguasai dan mengaplikasi Kemahiran Berfikir Aras Tinggi untuk diaplikasi dalam dunia pendidikan sebenar.

Kata kunci: Kemahiran Berfikir Aras Tinggi, Pencapaian Pelajar

PENGENALAN

Negara memerlukan generasi muda yang mempunyai aras pemikiran tinggi, kreatif dan inovatif untuk membangunkan negara pada masa kini dan akan datang. Menurut Rajendran (2001), kekuatan sebenar sesebuah negara terletak pada tahap ilmu dan kemahiran yang dikuasai oleh rakyat negara tersebut. Untuk mencapai matlamat ini, pekerja yang mahir perlu mempunyai kemahiran berfikir pada aras tinggi di samping menguasai kemahiran saintifik dan kemahiran teknologi (Selva Rane, 2007).

Melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013 - 2025 pelaksanaan transformasi pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) berhasrat untuk meletakkan negara dalam kelompok sepertiga teratas dalam pentaksiran antarabangsa seperti TIMSS dan PISA dalam tempoh 15 tahun. Bagi mencapai hasrat tersebut, semua pihak perlu saling menyokong serta memainkan peranan masing-masing. Guru-guru khususnya perlu melengkapkan diri dengan pengetahuan dan kemahiran serta amalan-amalan baru pengajaran dan pembelajaran yang relevan dengan perkembangan dan keperluan abad ke-21, kemahiran berfikir yang merentas semua disiplin ilmu dalam kalangan murid perlu diberi keutamaan. Kemahiran berfikir guru dan murid terutama dalam konteks Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) merupakan perkara keperluan atau keutamaan dalam menentukan kejayaan transformasi pendidikan seperti yang digariskan dalam PPPM 2013-2025.

Konsep kemahiran berfikir aras tinggi (*higher order thinking skill*) menjadi agenda utama pendidikan apabila objektif pengajaran Taksonomi Bloom (1956) diperkenalkan. Taksonomi Bloom telah disemak semula oleh Anderson dan Krathwohl

(2001). Salah satu perubahan yang dilakukan terhadap Taksonomi Bloom 1956 ialah daripada kata nama pada kata kerja dan enam hierarki yang baru adalah mengetahui, memahami, mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta. Keenam-enam tahap ini dikenali sebagai tahap dimensi proses kognitif. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) merujuk KBAT pada tiga aras tinggi dalam Taksonomi Bloom Semakan Semula (Anderson & Krathwohl 2001) iaitu:

1. **Mencipta** : menghasilkan idea, produk dan kaedah yang kreatif dan inovatif
2. **Menilai** : membuat pertimbangan dan keputusan menggunakan pengetahuan, pengalaman, kemahiran dan nilai serta membuat justifikasi.
3. **Menganalisis** : mencerakinkan maklumat pada bahagian kecil untuk memahami dengan lebih mendalam serta hubung kait antara bahagian berkenaan.

SOROTAN LITERATUR

Kemahiran berfikir yang menjadi fokus utama dalam kemahiran abad ke-21. Seiring dengan keperluan kompetensi global, setiap individu perlu menguasai pelbagai kemahiran berfikir termasuk penyelesaian masalah, penaakulan dan pemikiran kreatif dan inovatif. Kemahiran berfikir yang ditekankan adalah berdasarkan semakan Hierarki Taksonomi Bloom oleh Lori Anderson (1900) iaitu mengingat, memahami, mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta (KPM 2014). Hierarki Taksonomi Bloom juga menunjukkan kemahiran berfikir aras rendah (pengetahuan, kefahaman dan aplikasi) dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) iaitu analisis, menilai dan rekacipta (Anderson Krathwohl, 2001).

Hasil penyenaian KBAT dan kemahiran berfikir aras rendah (KBAR) Krathwohl (2010) turut berpendapat bahawa terdapat pelbagai teori yang boleh dikaitkan dalam menjelaskan KBAT. Antara pelopor-pelopor teori yang berkaitan adalah Jean Piaget, Bruner, Bloom, Gagne, Marzano, Glaser, Vygotsky, Haladyna dan Gardner. Hal ini termasuklah Briggs et.al (1992) bagi pengaruh gaya belajar, dimana Bloom masih merupakan pengasas utama yang telah merangka model enam peringkat asas berfikir, dikenali sebagai taksonomi Bloom Namun demikian, kepelbagaian teori dalam membincangkan mengenai KBAT secara hakikatnya membawa kepada suatu makna yang sama walaupun terdapat perbezaan dalam penggunaan istilah.

Onosko dan Newmann (1994) menjelaskan bahawa pemikiran aras tinggi didefinisikan sebagai penggunaan minda secara meluas untuk menghadapi cabaran-cabaran baru. Penggunaan minda secara meluas berlaku apabila seseorang itu perlu mentafsir, menganalisis atau memanipulasi maklumat untuk menjawab soalan atau menyelesaikan masalah yang dikemukakan.

Menurut Tuan Jah Tuan Yusof (2015), KBAT juga boleh didefinisikan sebagai kemahiran memproses maklumat sedia ada dalam minda untuk menghasilkan sesuatu yang baharu dan asli. KBAT ialah keupayaan untuk mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai semasa membuat penaakulan dan refleksi bagi menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan berupaya mencipta sesuatu.

Menurut Rafei (1998) dalam kajiannya, berdasarkan model yang dikemukakan oleh Pusat Perkembangan Kurikulum (PPK) dan Bahagian Pendidikan Guru (BPG),

Kemahiran Berfikir mengandungi komponen-komponen seperti pemikiran kritis, pemikiran kreatif, menyelesaikan masalah, membuat keputusan dan kemahiran belajar.

Menyelesaikan masalah merupakan keupayaan menggunakan kognitif secara kritis, kreatif dan analitikal untuk mencari idea dan langkah-langkah alternatif untuk mengatasi kekurangan. Van Dijk dan Kintsch (1983) menyatakan penyelesaian masalah berlaku apabila langkah-langkah dan operasi kognitif yang berkaitan dengannya iaitu domain penaklukan, yang menggariskan pola-pola tingkah laku yang boleh diguna kembali merentasi aplikasi (Fensel & Motta, 1997). Ini bermakna penyelesaian masalah adalah satu siri teknik, melibatkan kedua-dua aspek iaitu kognitif dan tingkah laku untuk mencari idea dan langkah-langkah alternatif untuk mengatasi kekurangan, yang boleh diaplikasi pada pelbagai bidang untuk mendapatkan penyelesaian diperlukan bagi mencapai matlamat.

Unsur utama yang membolehkan kita membuat keputusan dan menyelesaikan masalah dengan bijak ialah pemikiran kritis, pemikiran kreatif serta kefahaman dan kejelasan dalam membuat keputusan

Adair (2009) menyatakan bahawa membuat keputusan adalah tindakan untuk memutuskan bentuk tindakan yang hendak diambil. Individu perlu kemahiran dalam membanding beza, membuat ramalan, menjana idea dan mengesahkan sumber maklumat. Wales, Nardi dan Stager (1986) juga menyatakan matlamat, menjana idea, menyediakan rancangan dan mengambil tindakan untuk membuat keputusan dalam peringkat analisis, sintesis dan penilaian. Perlu difikirkan secara kreatif dan kritis apabila keputusan yang hendak diambil itu melibatkan beberapa siri pilihan.

Kajian lampau juga membuktikan pengetahuan dan penggunaan kemahiran belajar yang bersesuaian merupakan faktor penting bagi kejayaan akademik. (Meneghetti, DeBeni, & Cornoldi, 2007). Pelajar yang didedahkan dengan pelbagai kemahiran belajar dan yang berupaya memilih dengan tepat serta menggunakannya dalam menyelesaikan tugas akademik lazimnya tergolong dalam kumpulan yang berprestasi tinggi berbanding dengan pelajar yang tidak menggunakan kemahiran belajar mereka secara berkesan (Meneghetti et al., 2007). Jadi kemahiran belajar adalah kemahiran yang membolehkan seseorang pelajar mencari, menilai, memilih, menyusun, menyimpan dan menyampaikan ilmu pengetahuan

KAEDAH

Kajian ini dijalankan di kalangan pelajar Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan semester tujuh Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman. Kajian ini merupakan kajian tinjauan dengan menggunakan reka bentuk kajian kualitatif dan kuantitatif. Kajian ini adalah untuk melihat adakah pelajar PISMP semester tujuh telah dapat menguasai KBAT dengan mendalam bagi menjawab soalan peperiksaan. Di samping itu, kajian ini bertujuan bagi meninjau adakah pelajar yang menjadi sampel kajian mempunyai empat kemahiran KBAT iaitu kemahiran berfikir kritikal, kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran belajar dan kemahiran membuat keputusan. Pengumpulan data diperoleh melalui soalan kaji selidik dan analisis jawapan peperiksaan mengikut tahap Taksonomi Bloom Semakan Semula (2001). Soal Selidik

yang digunakan terdiri daripada empat (4) bahagian: Bahagian A Demografi Responden, Bahagian B Kemahiran Belajar, Bahagian C (Kemahiran Belajar) dan Bahagian D (Kemahiran Penyelesaian Masalah). Data yang diperolehi dianalisis secara deskriptif.

Analisis Data

Sebanyak 30 sampel skrip jawapan pelajar PISMP semester 7 bagi kursus Bimbingan dan Kaunseling Kanak-Kanak telah dipilih secara rawak iaitu dengan skor cemerlang, sederhana dan rendah. Skrip jawapan pelajar dianalisis secara deskriptif berdasarkan Pengukuran Proses Kognitif Taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl 2001) . Segala definisi dan taksiran adalah mengikut ketetapan yang terdapat di dalam aras Taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001).

Statistik deskriptif seperti skor min dan sisihan piawai telah digunakan untuk menerangkan tentang taburan data yang diperolehi antara tahap pencapaian yang berbeza dengan empat jenis kemahiran yang dimiliki pelajar. Dapatan daripada data ini juga menunjukkan perbezaan min dalam jenis kemahiran yang dimiliki pelajar mengikut tahap pencapaian.

Jawapan pelajar dianalisis berdasarkan tiga aras tinggi Taksonomi Bloom iaitu menganalisis, menilai dan mencipta . Ini disebabkan aras penggubalan soalan di dalam Jadual Spesifikasi Ujian telah ditetapkan pada tahap menganalisis dan menilai mengikut nombor soalan esei yang telah ditetapkan (IPGM, 2014). Jawapan pelajar telah dinilai dan ditaksir berdasarkan skema jawapan mengikut aras yang ditetapkan. Skrip jawapan esei bagi soalan 1 dan 2 dinilai oleh pengkaji sama ada mencapai tahap pemikiran aras tinggi atau pun tidak setelah melalui proses moderasi yang ditetapkan. Oleh kerana aras JSU yang telah ditetapkan pada soalan tersebut ialah aras penilaian, maka jawapan pelajar ditaksir dan dinilai mengikut aras yang ditetapkan. Jika jawapan pelajar tidak mencapai aras tersebut pengkaji menganalisis jawapan pelajar sama ada mereka mencapai pada tahap menganalisis, mengaplikasi, memahami atau mengetahui sahaja.

Soal Selidik

Set soal selidik daripada kajian lepas (Musliha Salma, 2010) digunakan bagi mewakili aspek kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) iaitu kemahiran berfikir secara kritikal, kemahiran belajar, kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan. Item dalam soal selidik terbahagi kepada 5 bahagian. Bahagian A adalah berkaitan dengan latar belakang responden. Bahagian B hingga bahagian E pula mengandungi pernyataan-pernyataan untuk mengukur kemahiran KBAT di kalangan pelajar iaitu bahagian B; Kemahiran Berfikir Kritikal, bahagian C; Kemahiran Menyelesaikan Masalah, bahagian D; Kemahiran Belajar dan bahagian E; Kemahiran Membuat Keputusan. Responden diminta untuk menyatakan darjah persetujuan mereka terhadap pernyataan yang diberikan menggunakan skala lima mata yang bermula dengan "1 = Sangat Tidak Setuju" hingga "5= Sangat Setuju". Item ini diuji pada 30 orang responden yang menjadi sampel pada skrip jawapan peperiksaan. Tujuan soal selidik ini dilaksanakan adalah untuk melihat perkaitan ciri-ciri elemen

Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) pelajar dengan cara menjawab soalan peperiksaan aras KBAT.

HASIL DAPATAN

Menurut Cotton (2001), Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) merangkumi Kemahiran Berfikir Kritikal, Kemahiran Menyelesaai Masalah, Kemahiran Belajar dan Kemahiran Membuat Keputusan merupakan dimensi dalam Kemahiran Berfikir Aras Tinggi KBAT.

Kajian ini bertujuan untuk meninjau sama ada pelajar-pelajar yang mempunyai skor markah yang tinggi, sederhana dan rendah dalam peperiksaan berjaya menjawab soalan aras KBAT dengan memenuhi empat dimensi KBAT iaitu berfikir secara kritikal, kemahiran belajar, kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan.

Jadual 1. Nilai Min Mengikut Tahap

Nilai Min	Tahap
1.0 - 2.33	Rendah
2.34 - 3.67	Sederhana
3.68 - 5.0	Tinggi

(Sumber : Mohd Najib, 1999)

Jadual 2. Taburan Min dan Sisihan Piawai bagi 4 dimensi KBAT

Kemahiran	Min	Sisihan Piawai	Pencapaian Peperiksaan
Kemahiran Berfikir Kritikal	3.60	0.7	Tinggi
	3.61	0.6	Sederhana
	3.60	0.5	Rendah
Kemahiran Menyelesaai Masalah	3.65	0.7	Tinggi
	3.62	0.6	Sederhana
	3.61	0.5	Rendah
Kemahiran Belajar	4.45	0.69	Tinggi
	4.50	0.6	Sederhana

	3.96	0.6	Rendah
Kemahiran Membuat Keputusan	4.39	0.6	Tinggi
	4.0	0.7	Sederhana
	3.87	0.5	Rendah

Hasil dapatan menunjukkan tahap kemahiran berfikir kritikal dan kemahiran menyelesaikan masalah dalam kalangan pelajar pelbagai tahap berada pada tahap sederhana iaitu masing-masing dengan nilai min 3.60 dan 3.65 berbanding kemahiran belajar dan kemahiran membuat keputusan iaitu 4.45 dan 4.39. Secara keseluruhan, didapati responden berpencapaian tinggi menguasai semua dimensi kemahiran yang dikaji.

Responden ini juga mempunyai skor yang tinggi dalam pencapaian peperiksaan yang mana jawapan esei mereka juga mencapai Kemahiran Berfikir Aras Tinggi iaitu tahap analisis dan tahap penilaian. Menurut Ainon (2008), pelajar yang mempunyai aliran pemikiran aras tinggi juga mempunyai kemahiran berfikir menyelesaikan masalah dengan baik.

Dalam penulisan jawapan esei responden yang berpencapaian tinggi, didapati mereka mampu mengaitkan fakta dan idea bagi menghuraikan masalah. Mereka juga boleh menyelesaikan masalah menggunakan kemahiran dan pengetahuan yang diperlukan serta mampu membuat keputusan.

Bagi responden berpencapaian sederhana, gaya penulisan jawapan esei menunjukkan mereka mampu berfikir dan membuat pertimbangan dalam menyelesaikan masalah yang dikemukakan. Mereka mampu menilai sesuatu masalah dari pelbagai sudut dan mempunyai penjelasan bagi setiap idea yang dikemukakan. Walaupun nilai min bagi responden berpencapaian sederhana berada dalam kategori skor rendah bagi kemahiran menyelesaikan masalah iaitu sebanyak 3.60, namun realitinya responden mampu menyelesaikan masalah yang dikemukakan dengan memberi idea yang baik serta justifikasi bagi pemilihan jawapan yang dikemukakan.

Tidak jauh berbeza dengan responden berpencapaian tinggi, nilai min kemahiran belajar bagi responden berpencapaian sederhana berada pada tahap tinggi iaitu 4.5 dan bagi kemahiran membuat keputusan nilai min sebanyak 4.0. Ini menunjukkan pelajar yang berpencapaian sederhana juga mempunyai rasa tanggungjawab terhadap pembelajaran sendiri dan mampu menentukan matlamat dalam pembelajaran.

Responden yang berpencapaian rendah juga menunjukkan trend yang tidak jauh beza berbanding responden berpencapaian tinggi dan sederhana iaitu nilai min berada pada tahap sederhana bagi kemahiran berfikir secara kritikal dan kemahiran menyelesaikan masalah. Berdasarkan gaya menjawab soalan esei, didapati mereka mempunyai idea dalam menjawab soalan namun idea yang dikemukakan agak terhad. Hal ini mungkin disebabkan mereka memerlukan masa yang lama untuk

menyelesaikan sesuatu masalah yang dikemukakan. Faktor masa merupakan salah satu elemen dalam kemahiran menyelesaikan masalah. Selain itu, gaya menjawab soalan juga menunjukkan sikap responden kurang bersungguh-sungguh. Faktor motivasi rendah mungkin sebab pada alasan sikap pelajar tidak menjawab soalan bersungguh-sungguh. Faktor motivasi juga merupakan salah satu elemen dalam kemahiran belajar.

PERBINCANGAN DAN RUMUSAN

Dapatan kajian menunjukkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) pelajar dalam menjawab soalan peperiksaan berada pada tahap sederhana. Secara keseluruhannya, didapati pelajar semua tahap telah mencapai nilai min tertinggi Kemahiran Berfikir Aras Tinggi bagi elemen kemahiran belajar diikuti dengan kemahiran membuat keputusan. Namun, kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran berfikir kritikal pelajar masih berada di tahap sederhana.

Pemikiran kritis pada tahap sederhana hanya sekadar melibatkan proses kognitif yang sederhana. Dengan menggunakan kemahiran kritis mikro minda sekadar menerbitkan semula maklumat, data, pernyataan dan sebagainya yang telah sedia ada. Minda hanya memilih, mengasingkan, memastikan perbezaan dan kelainan yang wujud dalam satu-satu kategori atau kumpulan dan antaranya seperti membanding beza, mengkategorikan, mengelompok secara umum dan khusus serta menerangkan sebab.

Oleh itu, pensyarah disarankan untuk meningkatkan lagi kualiti pedagogi melalui penggunaan pelbagai strategi dan kaedah pengajaran dan pembelajaran bagi mencaknakan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) pelajar terutamanya bagi kemahiran berfikir kritikal dan kemahiran menyelesaikan masalah. Penggunaan elemen pedagogi abad ke-21 seperti pembelajaran secara kontekstual, pembelajaran berasaskan projek, pembelajaran berasaskan masalah perlu dilaksanakan oleh pensyarah secara praktikal bagi mencapai objektif ini. Pedagogi abad ke-21 boleh dipraktikkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana ianya mempunyai pelbagai elemen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT).

Matlamat utama pendidikan adalah untuk melahirkan individu yang berfikir secara produktif. Oleh itu, golongan pensyarah sangat bertanggungjawab untuk mempelbagaikan teknik penyoalan yang berkesan semasa proses pengajaran dan pembelajaran sama ada di dalam bilik darjah atau di luar bilik darjah. Penggunaan soalan Konvergen Aras Tinggi boleh mencetuskan budaya berfikir dalam kalangan pelajar. Gall dan Rhody (1987) menegaskan bahawa amat sukar bagi pelajar untuk belajar berfikir kecuali mereka diberi peluang untuk respon pada soalan-soalan beraras tinggi. Oleh itu, pelbagai medium boleh digunakan oleh pensyarah untuk mengajukan soalan yang berbentuk open-ended walaupun di luar bilik darjah. Ini bagi memupuk budaya berfikir dan rasa bertanggjawab pelajar terhadap ilmu.

Selain itu, kesungguhan pensyarah dalam menyediakan soalan pentaksiran kerja kursus yang mempunyai elemen KBAT kepada pelajar amat membantu. Ini bertujuan melatih pelajar mempraktikkan kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran berfikir kritikal. Penggunaan soalan-soalan pemikiran aras tinggi yang lebih

mencabar akan menggalakkan pelajar memberi pendapat, berbincang, mencari penyelesaian bagi sesuatu masalah serta menjana idea baru mengenai perkara berkaitan dengan isi kandungan bacaan. Ini akan melibatkan pelajar dalam proses pemikiran kritis dan kreatif.

Bagi kajian akan datang, penyelidik akan meluaskan lagi skop kajian untuk mengkaji tahap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) pelajar tahun satu Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di IPGKDA . Kaedah temubual akan digunakan sebagai instrumen kajian supaya responden dapat memberi pendapat lebih bebas dan menyeluruh. Perkembangan tahap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi pelajar PISMP dapat dikaji dari tahun pertama hingga tahun empat bagi mengenal pasti dengan lebih tepat lagi perkembangan kemahiran berfikir aras tinggi pelajar dan factor yang menghalang perkembangannya.

RUJUKAN

- Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition)*. New York: Longman.
- _____. (2001). *A Taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*, New York: Pearson, Allyn & Bacon.
- Adair, John. (2009). *Membuat keputusan dan strategi menyelesaikan masalah (Terjemahan)*. Kuala Lumpur, ITBM.
- Bloom, B. S. (ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives handbook I: Cognitive domain*. New York: McKay.
- Briggs-Myers, I. & McCaulley, M. (1992). *Manual a guide to the development and use of the Myers-Briggs type indicator*. Consulting Psychologist Press Retrieved December 12, 2001, from <http://www.oswego.edu/~shindler/plsi/taketest.html>
- Cotton, K. (2001). *Teaching thinking skills*. School Improvement Research Series. Education Northwest.
- Fensel & Motta. (1998). *Structured development of problem solving methods*. In *proceedings of the 11th workshop on knowledge acquisition, modeling and management (KAW '98)*, Banff, Canada, April 1998.
- Gall, M.D., & Rhody, T. (1987). *Review of research on questioning techniques*. Dim. W. Wilen (ed.), *questions, questioning techniques and effective teaching*. Washington, DC: National Education Association.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2014). *Kemahiran berfikir aras tinggi. Bahagian Perkembangan Kurikulum*. Kuala Lumpur.
- Krathwohl, D. R. (2010) *A revision of Bloom's taxonomy. Theory into practice. An overview* 37 - 41. Routledge <http://www.tandfonline.com/loi/htip/20>.
- Meneghetti C, Rossana De Beni, and Cesare Cornoldi. (2007). *Strategic knowledge and consistency in students with good and poor study skills. European Journal of Cognitive Psychology*. Psychology Press Vol.19 (4/5), 628 _649.

- Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Penerbitan Universiti Teknologi Malaysia.
- Musliha Salma Mohd Radzi (2010). *Aplikasi kemahiran berfikir aras tinggi melalui pembelajaran berasaskan masalah*. Skudai : Penerbitan Universiti Teknologi Malaysia.
- Onosko, J. J, & Newmann, F. M. (1994). *Creating more thoughtful learning environment*. In Mangieri, J. & Blocks, C. C. (Eds.). *Creating powerful thinking in teachers and students: Diverse perspectives*. Forth Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Rafiei b Hj Mustapha (1998). *Kajian tentang kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif (KBKK) dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu sekolah menengah*. Jemaah Nazir Sekolah Kementerian Pendidikan.
- Tuan Jah Tuan Yusuf Dr. (2015). *Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) dan kemahiran berfikir aras tinggi dalam pengajaran dan pembelajaran*. Penerbitan Multimedia Sdn Bhd.
- Wales, Nardi dan Stager (1986). *Decision making, new paradigm for education, centre for guide design*. West Virginea University. Morgan Town.

INVESTIGATING RELUCTANT ESL LEARNERS IN THE ESL CLASSROOM DISCUSSIONS: A CASE STUDY

Fidelia @ Esther Mathew Sipaun
Teacher Education Institute Kent Campus Tuaran
fmathe@yahoo.com

ABSTRACT

This case study investigated reluctant ESL learners' oral participation in their ESL classroom discussions. This investigation was guided with the research question: (1) what are the factors influencing non participative ESL learners' oral participation in the ESL classroom discussions? To enhance the generalizability and credibility of this study, multiple-case study method was applied. Multiple data collection by means of in-depth interviews and classroom observations were utilized to gather data from the three participants. The data were analyzed using Miles and Huberman's (1994) data analysis; data reduction, data display, and conclusion drawing and verification. The study revealed that the factors influencing the non participative ESL learners were interrelated. The main factors were summarized into one category: (1) affective factors (a) attitude, (b) personality traits, (c) motivation. The findings suggested that these factors affected the participants' behaviour, interactions and language learning strategies in classroom discussions. The insights from this study addressed ESL teachers, curriculum planners, and syllabus and material designers to be aware and sensitive towards the needs of reluctant learners.

Keywords: Reluctant ESL learners, oral participation, ESL classroom, classroom discussion

INTRODUCTION

The English subject has been taught in schools since before independence. As of today, there are still schools having difficulties or rather do not succeed to produce English proficient individuals.

In order for individuals to become English proficient, four main skills in language learning, which are listening, speaking, reading and writing must be grasped. Rost (1994) states that the foundation of humans ability to communicate is through the capacity to use oral language. Hence, in order to completely exploit the power of oral language, individuals must be able to speak and must be able to listen.

As a learner and teacher of English as a Second Language (ESL), I believe that learning institutions have the responsibility to guide and aid the ESL learners to become more effective speakers of the language. The first step should be to encourage the learners to use the language in the classroom. This means that learners should be given the opportunities to be involved in the ESL classroom discussions. By engaging oneself into active participation, one will be able to improve and develop his/her mastery of the target language.

BACKGROUND OF STUDY

The issue of English language in schools has always been one of the famous topics in the country. Presently, it has generally been acknowledged that the command of English language among ESL learners are poor and deteriorating. As cited by the former Minister of Education Tan Sri Muhyiddin Yassin, despite nearly two decades of learning the subject, students are still struggling to communicate in English (Malay Mail, 9 December, 2014).

A survey which was conducted by employment website Jobstreet.com in July 2013 on reasons why graduates had not been able to secure jobs revealed poor command of English as the most popular reason given by resource managers for not hiring fresh graduates, and that language mastery contributed to 55 per cent of the reason for why fresh graduates' are not hired (Malay Mail, 9 December, 2014).

As a Teaching of English as a Second Language (TESL) teacher, I strongly believe that the graduates' failure to communicate effectively in English language during their job interviews and in workplace is the result of, among other things, their failure to grab the opportunities to practice and use the language when they were in schools and even universities.

Hence, this study was carried out in hopes of investigating the problem at hand, that is, ESL learners are being reluctant during classroom discussions. There are many other schools, including urban schools that are facing the same problem. Since the learning environment for reluctant ESL learners in most of these schools are similar, the elements that influence success in oral communication could be the influencing factors of the learners' participation in the ELT classroom.

AIM OF THE STUDY

The aim of this study was to investigate reluctant ESL learners' oral participation in the ESL classroom based on the factors that influenced them in the classroom discussions.

RESEARCH QUESTION

This study was guided with the following research question:

What are the factors influencing non participative ESL learners' oral participation in the ESL classroom?

Definition of Key Terms

Reluctant ESL learners

Reluctant ESL learners refer to the participants who will be selected through purposive sampling in this particular study. These participants are those who are reluctant to join in the classroom discussions despite having limited English proficiency or not. The participants concerned are Form 4 students in an urban secondary school in Kota Kinabalu, Sabah.

Oral participation

Oral participation refers to verbal participation, where ESL learners speak by answering and asking questions, making comments and taking part in the classroom discussions.

English of Second Language (ESL) classroom

ESL classroom refers to the focused setting of the study. In this study a Form 4 class is selected in an urban secondary school in Kota Kinabalu, Sabah. This setting is where the oral participation will take place.

Classroom discussions

Classroom discussions refer to the part where they involve the whole class locked together in common step engaged in the same activity operating at the same pace. In this case, the setting was in the ESL classroom, while the timing for the activity i.e discussion, depended solely on the ESL teacher. As long as there were whole class activities, be it during set induction or even during checking of answers, and the interactions were between students and teacher, these were eligible as 'classroom discussions'.

METHODOLOGY

This study, being qualitative in nature, with its focus and the setting involved, naturally lends itself for a comprehensive investigation, which follows what Yin (2003) suggests as four essential characteristics of a substantive case study. The four characteristics concerned are particularistic, descriptive, heuristic and inductive.

One method for enhancing the potential generalizability as well as credibility of qualitative research is to conduct multiple-case studies, none of which may have the same attributes (Duff, 2008, p.176). As Merriam (2001) points out that a 'case', in education can be defined in a number of ways, such as, a person, a programme, a group of people, a movement, an event, an agency, a concept, or a project. Accordingly, the selection criteria for the participants in the present study are that they should represent a range of attributes. In this study, three individuals have been identified as the participants by purposive sampling. Each participant was a case by itself. The researcher attempted "to build a general explanation that fits each of the individual cases, even though the cases will vary in their details" (Yin, 1984, p. 108).

In a case study, it is important to have a wide array of information about the case to provide a clear picture of it (Creswell, 1994). In order to achieve that goal, data were collected through multiple methods, which involved participants interviews and classroom observations. The purpose of using these methods as mean of triangulation was to cross validate and strengthen the reliability of the results of this study.

Participants interviews were the first instrument utilized in the study. Classroom observations were conducted second by the researcher. Participants were observed in total of eight sessions in their classroom for three weeks. The observations were

adapted from on *The Five-Minute Interaction Schedule* (Croll, 1986), which described the detail of participant(s)-teacher interactions.

Some precautions were taken to reduce the minimal risk involved in the study. Since all participants are 16 years of age, I had prepared consent letters to everyone of them. I had made it a point to talk and brief the participants in an informal meeting on the purpose for my presence and research. This informal meeting was done before the study was carried out.

The selection of school and participants for this investigation was selected by means of purposive sampling. Purposive sampling is prescribed in order to obtain information-rich cases so that data collected would answer the research questions (Creswell, 1994; Patton, 1990). Hence, the urban school, and participants selected were of ESL learners who showed reluctance to join in the classroom discussions despite having limited English proficiency or not.

Three participants from a form four class were determined with the help of the ESL teacher, *Madam V*, who are currently teaching them in form four. Madam V has been in the teaching arena for thirty years. Madam V, a master's degree holder in TESL, is more than qualified to identify and select the three non participative ESL learners as participants in this study. Based on the briefing with Madam V, I explained on the objectives of this study and the methods that would be utilized to collect the data, hence, the three learners that showed reluctance or chose not to participate during classroom discussions whom I addressed as *Kurt*, *Cobain*, and *Vai*.

Kurt, a sixteen year old Kadazandusun student resides in Kinarut has been in this particular school since form one. He is the seventh from nine siblings. His father works as a medical assistant in Queen Elizabeth Hospital, while his mother is a housewife. Kurt confessed that his level of English in spoken and written leveled at fair.

Cobain, a sixteen year old Bajau student is staying with his family in Putatan. He is the youngest from three siblings. His father is a pensioner and his mother is an officer in the National Registration Department of Sabah. May rated his level of English in spoken and written as fair. He too has been in this school since form one.

Vai, a sixteen year old Malay student lives in Kinarut with his family. He is the second from four siblings. His father works as a technician with Sabah Electrical Shd. Bhd., while his mother works with DIGI Telecommunication. According to Mush, his level of English in spoken and written have been fair since he entered this school as a form one student.

Research Method: Semi-structured Interview

An individual interview was conducted with each of the participant. An individual interview is an effective method of conducting a survey (Kerlinger & Howard, 2000:440). The use of interviews have the advantage, firstly, there would not be any problem with non-response and, secondly, they provide the opportunity for in-depth probing and elaboration of information.

Questions for the interviews were semi-structured, since interview is just a guide and not a tightly structured set of questions or a schedule or a questionnaire

(Lofland & Lofland, 1995). At the same time, additional questions could be formulated while the interviews were being carried out. The semi-structured questions focused on how the participants perceived, applied and experienced on factors that made the participants reluctant to participate in the ESL classroom discussions

The interviews took place in the school PTA (Parent-Teacher Association) room for three days. Since the school session ended at 2.00pm daily, I only managed to interview one participant a day. I made sure the time was convenient for the participants. Each interview lasted approximately one hour and was recorded with the participant's permission.

Research Method: Classroom Observations

Observation is the systematic noting and recording of events, behaviours and objects in the setting (Marshall & Rossman, 1995). When observing, Merriam (1998) suggests studying the physical setting, the participants, activities and interactions, conversations, subtle factors and the researcher's behaviour. Thus, classroom observations were utilized in this study. Its purpose was not only to validate the findings obtained through the interviews but also to provide further insights into those findings.

The observation sessions conducted in this study were in the ESL classroom. The five participants were only observed when they were having classroom discussions. *The Five-Minute Interaction Schedule* was used to capture the detailed interactions and behaviours of the participants. Based on Gieson and Sirotnik (1979; Sirotnik, 1983; Croll, 1986), *The Five-Minute Interaction Schedule* is designed to answer the question: '*Who did what to whom and how?*'. Each participant was observed for five minutes only during classroom discussions.

In this study, classroom observations provided the opportunity to see the participants in action and to check on the degree to which the realities of the classroom matched interviews. As noted by Hammersley and Atkinson (2004), participant observation involves participating in the social world, in whatever role and reflecting on the products of that participation. The setting of the classroom observations, was as shown in Figure 1.

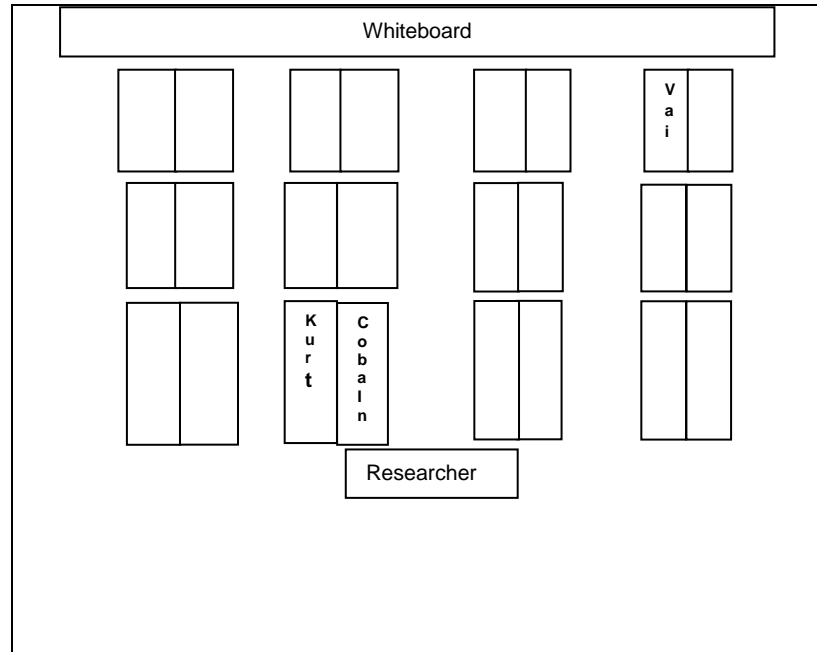


Figure 1 : ESL Classroom Seating arrangement

Research Procedures

To maintain the validity of the data collection, the study followed the procedures as shown in Figure 2:

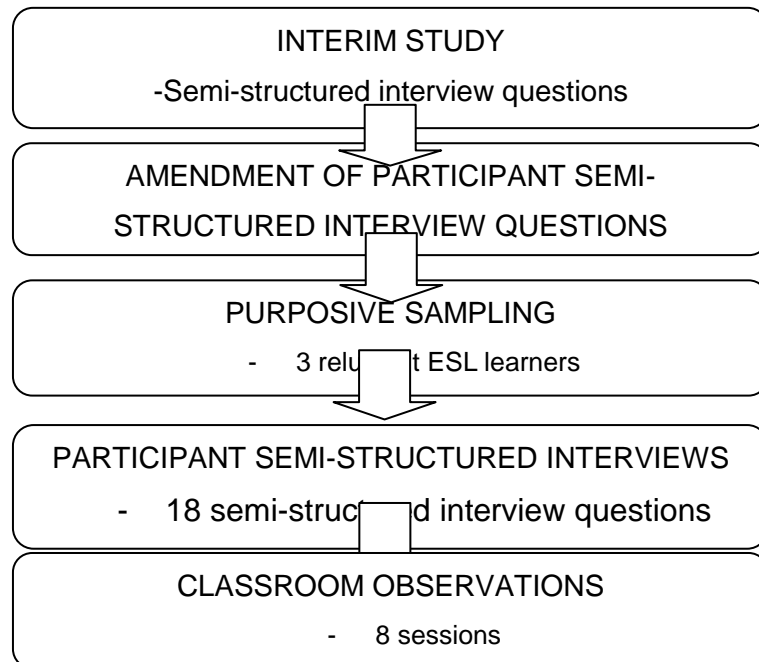


Figure 2: Data Collection Procedure

I carried out an interim study to find out the possibility and feasibility of one of the research instruments in this study, which was the participant semi-structured interview questions. A sample of three ESL learners were cooperative enough to spend

time being interviewed. The interview was done in the chosen school's counseling room one month before the main study was carried out.

The feedback from the learners suggested that the semi-structured interview questions were not feasible. It was detected that some words used were incomprehensible. Thus, changes were made based on the learners' feedback. The items were either rephrased or simplified. Besides replacing words that were more familiar to the learners, some items were also discarded because they were repetition of the same category. Table 1 shows the changes made on the participant semi-structured interview questions based on the learners' feedback.

Table 1: Changes made to the participant semi-structured interview questions based on feedback from learners.

Research Question One:	Difficult word	Changes made
What are the factors influencing non participative ESL learners' oral participation in the ESL classroom discussions?		
Do you usually feel eager during your English class? Why?	eager	Do you usually feel <i>excited</i> during your English class? Why?
Does your English language teacher intimidate you? Why do you say that?	intimidate	Does your English language teacher <i>scare</i> you? Why do you say that?

Data collection ensued one month after the participant semi-structured interview questions were amended, which was after the interim study.

Participant interviews were the first instrument used in this study. The interview sessions were done outside of classroom time, since I did not want to disturb their other subjects and the teachers teaching them. The three selected participants were interviewed individually and tape-recorded in the school's PTA meeting room. The interviews were tape-recorded with the participants' permission, in order to preserve the spontaneity of the interview. Transcribing the tape-recorded interviews was done during the same time period as the interviews.

Classroom observations were carried out after the interview sessions. Permission to enter the classroom for the purpose of observation was obtained by the school principal and the ESL teacher of that particular class. The classroom observations were for eight sessions, which lasted for three weeks. Each observation

lasted between forty to eighty minutes, depending on the timetable arranged by the school. One period is equivalent to forty minutes.

I began reviewing and coding the classroom observations data weekly. Each week consisted of three classroom observation sessions. Possible factors that influenced the participants' oral participation in the ESL classroom discussions were identified.

After the third week of classroom observations, I refined existing records and added new ones. Each interactional episode in the ESL classroom discussion was reviewed and coding within each category was refined to ensure consistency across the entire data set.

After all the observation sessions were completed, all the data gained from the interviews and classroom observations were categorized and analyzed. Findings from participant interviews were analyzed as follow:

Transcription of Interview Data

Data analysis began with transcribing the participant interview data. Interview data transcription started after I had interviewed all participants. The data took one week to be fully transcribed. Transcription conventions were kept to a minimum and are as follows:

...	indicates a pause in the talk
[...?]	indicates words on the tape which I cannot make
---	out indicates an incomplete word
[commentary]	researcher commentary/ clarification
(translation)	English translation
/	indicates a break in the speech flow

Database Coding

In reference to quote/ describe data from the interview sessions, these coding would be applied:

1. (Kurt/ Interview 1/ 1-6)

- **Kurt** refers to the participant
- **Interview 1** refers to the interview session
- **1-6** refers to the lines in which the quotation could be found from the raw data

2. (Vai/ Observation 4/ 10-15)

- **Vai** refers to the participant
- **Observation 4** refers to the classroom observation session
- **10-15** refers to the lines in which the description could be found from the raw data

Data Analysis

The information obtained from the transcribed participant interviews was labeled and grouped under factors influencing reluctant ESL learners' oral participation in the ESL classroom discussions.

The data analysis was in fact an ongoing cyclical process. In this study, the data were analyzed by means of Miles and Huberman's (1994) data analysis components: data reduction, data display and conclusion drawing/ verification.

Data Reduction.

Data reduction refers to the process of selecting, focusing, simplifying, abstracting, and transforming data that appear in written-up field notes or transcriptions (Miles and Huberman, 1994, p.10). Basically, only relevant and useful data that answered the research questions was selected. Irrelevant and repetitious data had been disregarded. I listened to the relevant part of the interview while looking at the verbatim transcriptions. The data was conceptualized after it had been reviewed and examined. A label and concept were assigned based on a particular idea, event and incident.

In this study, data reduction was applied in determining relevant data to answer the research questions. For example, based on the classroom observation sessions, not all the description were related to prove a certain factor. Below is one of the data reduction I have made to comply with research question one,

Raw data

Session: 4

Date: 08/01/15(Thurs)

Time: 11.15am – 12.35pm

Lesson description: Literature (Monsoon History) – Revision

11.55 am	Cobain	He is playing with his ears. Then, he twists	35
		his hair. He makes fun of one of his group	36
		members.	37
		He is sitting lazily while listening to the other	38
		group's answer.	39
		He continues twisting his hair.	40

Data reduction

Factor: Attitude (Research question 1)

‘He is playing with his ears. Then, he twists his hair. He makes fun of one of his group members.’

(Cobain/ Observation 4/ 35-37)

Data Display

Data display is an organized, compressed assembly of information that permits conclusion drawing and action (Miles and Huberman, 1994, p.11). Specifically this type of coding helps researcher to understand what is happening, and what action to be taken based on the understanding (Miles and Huberman, 1994). A display can be any types of matrices, charts, or an extended piece of text or diagram. In this current study, all three participants were reluctant ESL learners.

One example of data display from this study will be the cross-case analysis on the participants. Below is the sample of data display for two out of the three participants.

Participants	Attitude (Affective Factors)	Teacher Factors (Pedagogical Factors)
Kurt	‘...do my own things <i>lah</i> . Sleep. <i>Berhayal</i> (day dreaming), teacher.’ (Kurt/ Interview 1/ 174- 178)	‘...she always shouting during class... her class.’ (Kurt/ Interview 1/ 307)
Vai	‘...depends on the mood <i>lah</i> . If <i>bagus</i> (good) then join <i>lah</i> . If not... sleepy all that... then not join <i>lah</i> .’ (Vai/ Interview 4/ 67-69)	‘...I will only talk when teacher call me. If she doesn't, I keep quiet only... like being forced join <i>lah</i> ...’ (Vai/ Interview 4/ 168- 170)

Here, the two participants, who are from the same group of reluctant ESL learners are compared according to the data retrieved from their interview sessions. The data retrieved was on the two of the same influencing factors; attitude and teacher factors.

Conclusion Drawing and Verification

Conclusion drawing refers stepping back to consider what the analyzed data mean and to assess their implications for the questions at hand. Verification, linked to conclusion drawing, entails revisiting the data as many times as necessary to cross-check or verify these emergent conclusions. "The meanings emerging from the data have to be tested for their plausibility, their sturdiness, their 'confirmability' – that is, their validity" (Miles and Huberman, 1994, p.11).

FINDINGS

Research Question One:

What are the factors influencing reluctant ESL learners' oral participation in the ESL classroom discussions?

Based on the data obtained from the participant interviews and classroom observations, three main factors have been identified to influence reluctant ESL learners' oral participation in the ESL classroom discussions. The referred factors were attitude, personality traits, and motivation.

Attitude

In terms of attitude, three variables were detected to have influenced participants' oral participation in the ESL classroom discussions. The variables concerned were participants' lack of positive attitude, reliance on mood and minimal effort.

Participants showed a lack of positive attitude towards classroom discussions. The findings indicated that the participants preferred to do their own things during the classroom discussion session. Kurt confessed that,

'... do my own things *lah*. Sleep. *Berhayal* (day dreaming), teacher.'

(Kurt/ Interview 1/ 174-178)

'He totally ignores the T & the question posed. He is engrossed playing with his hair. He doesn't show any emotion. He skillfully twists his hair until the T's question is answered by 1 of his classmates. Then, he looks straight at the T & nods & mumbles something.'

(Kurt/ Observation 1/ 1-6)

Another famous feedback from the participants was reliance on their mood. Kurt, Cobain and Vai admitted that,

‘... follow by mood *lah*, teacher... If bad mood cannot *lah*.’

(Kurt/ Interview 1/ 260-265)

‘He is still writing his answers. He stops writing and put his head on the desk, as if sleeping, while the classroom discussion is going on. He is not participating at all. He is still in that same position. He sits up and yawns. He stands and walks to a friend who sits at the corner left of the classroom. Sits back on his chair and talks to Cobain (who sits next to him). He goes back to his sleeping position.’

(Kurt/ Observation 4/ 65-76)

‘... *tengo* (depends on) mood...’

(Cobain/ Interview 2/ 144)

‘He put the Literature textbook in front of his face, as if reading the content. At the same time, he was chatting with Kurt. He giggled and stopped. He looked over to see whether the T heard him giggled. He continued chatting with Kurt when the T didn’t call out his name.’

(Cobain/ Observation 5/ 50-56)

‘... depends on the mood *lah*. If mood *bagus* (good) then join *lah*. If not... sleepy all that... then not join *lah*.’

(Vai/ Interview 4/ 67-69)

‘He is busy talking to his friend who is sitting next to him. He ignores the T who is discussing with the whole class on a statement from The Lotus Eater. He stops talking to his friend and keeps a straight face while looking at the T. He doesn’t even attempts to give his answer(s) to the T.’

(Vai/ Observation 2/ 1-8)

It is very interesting to know that the participants put very minimal effort in participating in the classroom discussions. Instead they trusted on their mood to determine whether to participate or not in the discussions.

Personality Traits

Personality traits involved participants' shyness and keeping silent as a face-saving strategy. These two variables were present during the interview and classroom observation sessions conducted during the study.

One of the personality traits which influenced participants' participation in the classroom discussions was shyness. Some of the participants commented that,

'...*Malu* (Shy) teacher...*Takut salah kah. Macam paling bawah ni. Orang yang pandai macam tinguk sia paling bawah ba.*(I'm afraid to get the answer wrong. I'm like the weakest. Those who are clever will look down on me.)...'

(Kurt/ Interview 1/ 95-110)

'... if I know, if I know *baru* (then) I share *lah*... Shame. If wrong *nanti* (later).'

(Cobain/ Interview 2/ 114, 124)

'... *nanti salah cakap* (what if I said it wrongly). Shy *lah, bagus* (better) keep quiet... Just wait for the teacher to ask me. *Tunggu giliran lah* (wait for my turn to be called), teacher... *takut salah jawapan* (I'm afraid my answer will be wrong).'

(Vai/ Interview 3/ 158-162)

Another trait applied by the participants during classroom discussions was keeping silent. The participants believed that keeping silent is an effective face-saving strategy. As noted in Kurt's classroom observation session,

'He is prompted by the T to share his opinion with the whole class. He smiles. He answers, " I don't know." '

(Kurt/ Observation 2/ 17-19)

Based on the classroom observation above, Kurt resorted to tell the teacher that he did not know the answer, rather than trying to share his thought. This was one of his ways to prevent from making mistakes.

Motivation

Based on the findings in this study, two variables associated with motivation have emerged. The variables were participants' lacked of motivation and extrinsic motivation.

Participants lacked of motivation influenced their choice to participate in the classroom discussions. Their reason was simply not interested in the English class. As Kurt commented,

‘... Boring... (pause) *Macam ndak minat lah* (I am not interested). Me... I am *ndak minat* (not interested) English class...’

(Kurt/ Interview 1/ 37-42)

Kurt ignored the teacher and the discussed topic during the classroom discussion. As noted in the classroom observation,

‘He totally ignores the T & the question posed. He is engrossed playing with his hair. He doesn’t show any emotion. He skillfully twists his hair until the T’s question is answered by 1 of his classmates.’

(Kurt/ Observation 1/ 1-5)

The participants were aware of the advantages and importance of having classroom discussions, as commented by Vai,

‘... to help us improve our English language and also for student, it will help improve their English skill... Training my English...’

(Vai/ Interview 3/ 273-280)

Despite all these, they still preferred to be the passive participants, unless being volunteered by the teacher.

Cobain, on the other hand, commented that,

‘... if anybody can answer it. It has prize *kah apa kah* (or something similar). *Macam dapat duit lah* (for example get money). *Barulah* (I will) join. *Untung!* (Lucky)...’

(Cobain/ Interview 5/ 356-371)

To some extent, extrinsic motivation does play a role in the participants’ participation in the classroom discussions.

Factors Influencing Non Participative ESL Learners’ Oral Participation in the ESL Classroom Discussions.

The study identified three main factors that influenced non participative ESL learners’ oral participation during ESL classroom discussions. The referred factors were attitude, personality traits, and motivation. These factors are summarised as affective factors.

Affective Factors

Participants lacked of positive attitude towards classroom discussions due to the minimal effort that they put in to participate in the discussions. The participants relied so much on their mood. They confessed that if they were in a good mood, then they would participate with the rest of their classmates, but most of the time, they preferred to do their own things. The two most common things that the participants admitted to preferred doing were sleeping and day dreaming.

The study also revealed that participants remained passive because they were shy. By not participating in the classroom discussions, they could avoid making mistakes and any embarrassing scenarios that could tamper their public image.

Another variable detected in this study was the lack of motivation among the participants. Since they were not interested in the English class, they decided to be non participative learners. Extrinsic motivation was also mentioned in the findings, where participants could be more interested in the discussions if the teacher would provide them with prizes.

CONCLUSION

This study revealed that one of the main reasons that the three participants became non participative ESL learners during classroom discussions was by their own choice. The research finding exposed that these participants lacked of positive attitude, whereby they depended on their mood to participate in the classroom discussions. The participants admitted that if they felt sleepy during the lesson, they would sleep.

Another display of lack of positive attitude by these participants was seen in a minimal amount of effort put on the learning of second language. These reluctant ESL learners spent less time in using English during classroom discussions because their peers would be using Malay. Since everyone in the classroom was proficient in Malay, therefore it made sense to use the Malay language as a tool of communication. This finding was similar to the previous study done by Lim (2003). Lim found that students tend to speak the native or first language when they were native speakers around.. Hence, there would be no improvement in terms of the proficiency of English. This supported Gile's Accommodation Theory, whereby to accomplish a successful English proficiency, the ESL learners should have a positive attitude towards the target language by applying it.

The findings of this study suggest that shyness among the participants has tampered their involvement in the classroom discussions. According to Mc Croskey (1991), shyness is a behaviour that could be the result of any one or a combination of skill deficiencies, social introversion, social alienation, ethnic/ cultural divergence, unfamiliarity with academic discourse, communication apprehension and/ or lack confidence in the subject matter. In this study, the participants admitted that this behaviour occurred due to being sensitive towards rejection and criticism from their ESL teacher and peers. This finding supported Krashen's Affective Filter Hypothesis. In reference to having fear of being negatively evaluated by the teacher, Krashen (1985) claimed that error correction has the immediate effect of putting the learner on the

defense. This strategy encourages learner to avoid mistakes, avoid difficult constructions, and focus less on meaning but more on form.

In accordance to Tatar's (2005) claim, some L2 learners did not participate because they would like to avoid making mistakes and any embarrassing scenarios that could tamper their public image. Thus, keeping silent was applied. In this study, keeping silent is viewed as an effective face-saving strategy by the participants.

As shown from the findings, the participants demonstrated lack of motivation to participate in the classroom discussions. Due to boredom, disinterest in topics of discussion, lack of knowledge in the subject matter discussed, linguistic disabilities and communicative competence, they resorted to being reluctant participants. The findings on this aspect agreed with Gardner's (1985) second category of Socio-Educational Model. The second category involved motivation, language aptitude, situational anxiety and intelligence of an individual to learn a second language. Gardner (1985) asserted that low motivational intensity contributed to lower achievement than high motivational intensity, which was also evident in this specific research.

For future research it is recommended that the teachers' viewpoints should be included. The findings for the future study will complement the current findings and will be able to give a clearer understanding on the issues being discussed.

REFERENCES

- Ashcraft, N. 2006. The Human Impact of the Conversion to English-Medium Instruction. *The Seventh Annual U.A.E University Research Conference*.
- Barry, K., King, L., & Burke, M. 2000. Student Talk in a Whole Class and Cooperation Learning Setting in a Philosophy for Children Program. *Paper presented at the Australian Association for Research in Education (AARE) Conference, Sydney 4-7 December 2000*
- Agnihotri, R.K., (1994). *Second Language Acquisition: Socio-Cultural and Linguistic Aspects of English in India*. London: Sage Publications Ltd.
- Asmah, H. O. 1987. *Malay and Its Sociocultural Context*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Baker, C. (1996). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. Bristol, PA: Multilingual Matters Ltd.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1998) *Qualitative Research for Education; An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn & Bacon.
- Brown, C. (2007). Content-based ESL Instruction and Curriculum. *Academic Exchange Quarterly*, 11(1).
- Capel, S., Leask, M., & Turner, T. (1995) *Learning to Teach in the Secondary School; A Companion to School Experience*. London: Routledge.
- Chittravelu, N., Sithamparam, S., & Teh, S. (1997). *ELT Methodology: Principles and Practice*. Shah Alam: Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Creswell, J. W. 1994. *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Dey, I. 1993. *Qualitative Data Analysis: A User-Friendly Guide for Social Scientists*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Education, M. D. (2005). *Requirements for School Not Making AYP*. Retrieved March 5, 2008, from <http://www.michigan.gov/mde/0,1607,7-140-22875-85932--,00.html>
- Ellis, R. (1994) *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Erlandson, D., Harris, E., Skipper, B., & Allen, S. 1993. *Doing Naturalistic Inquiry: A Guide to Methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Fawzia Al-Seyabi. 2002. Factors Affecting Students' Oral Participation in University Level Academic Classes within the Omani Context. *Paper presented at Second Annual National National ELT Conference*. March, 27 – 28, 2009. Sultan Qaboos University, Oman.
<http://www.essex.ac.uk/linguistics/pgr/egcl/gspd5/Abstracts/AlSeyabi.shtm>
- Gill, S. K. 2004. Language Policy and Planning In Higher Education In Malaysia: A Nation In Linguistic Transition.
- Jacob, S.M., Huui, L.M., & Ing, S.S. 2006. Employer Satisfaction with Graduate Skills - A Case Study from Malaysian Business Enterprises. *Paper presented at International Conference on Business and Information Singapore*
- Jarvis, H., & Atsilarat, S. (2004). Shifting Paradigms: From a Communicative to a Context-based Approach. *Asian EFL Journal*, 4-6.
- Johnstone, B. (2008) *Discourse Analysis*. Victoria: Blackwell Publishing.
- Kerlinger, F., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of Behavioral Research*. Fort Worth, TX: Harcourt College.
- Krashen, S. (2003). *Explorations in Language Acquisition and use*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Krathwohl, D. R. 1998. Methods of educational and social science research: An integrated approach. (2nd ed.). New York: Addison-Wesley Educational Publisher, Inc. p. 434.
- Lee, P. 2005. Students' Personality Type and Attitudes Toward Classroom Participation. *Proceedings of the CATESOL State Conference, 2005*.
- Lightbown, P., & Spada, N. (2006). *How Languages are Learned*. Oxford: Oxford University Press.
- Liu, J. 2001. *Asian Students' Classroom Communication Patterns in U.S. Universities : An Emic Perspective*. Westport, CT, USA: Greenwood Publishing Group, Inc.
- Lofland, J., & Lofland, L. H. 1995. *Analyzing Social Settings: A Guide to Qualitative Observation and Analysis*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Many, J. (2002). An Exhibition and Analysis of Verbal Tapestries: Understanding How Scaffolding is Woven into the fabric of Instructional Conversations. *Reading Research Quarterly*, 376-407.
- Merriam, S. 1998. *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M., & Huberman, A. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks: Sage Publications.

- Morse, T. (1994). *Critical Issues In Qualitative Tesearch Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Nunan, D., (1999). *Second Language Teaching & Learning*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Olympia, W. (2001). *How Can We Increase Academic Services for LEP Students Attending Public School?* Washington: The Fielding Institute.
- Patton, M. (2002). *Qualitative Evaluation and Research Methods (3rd ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Reed, A. S. (2005). *A Guide to Observation, Participation and Reflection in the Classroom*. Boston: McGraw-Hill.
- Rost, M. 1994. *Introducing Listening*. St. Ives: Clays.
- Selinger, H. W., (2001). *Second Language Research Methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Shahrier Pawanchik. 2006. Improving Students' Proficiency In English. *European Applied Business Research Conference Florence, Italy*
- Sibat, S.P. 2005. Leaping out of the Unemployment Line. *Insite@UNIMAS Teaching & Learning Bulletin* Vol. 6. <http://www.unimas.my/centres/calm/insite6/index.htm>
- Spolsky, B. 1989. *Conditions for Second Language Learning: Introduction to a General Theory*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Stake, R. E. 1995. *The Art of Case Study*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Stern, H. H. 1990. *Fundamental Concepts of Language Teaching*. 6th ed., Oxford, New York, Oxford University Press.
- Strauss, A.L., & Corbin, J.M. 1998. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Swain, M. 1993. The Output Hypothesis: Just Speaking and Writing aren't Enough. *The Canadian Modern Language Review*. 50/1.
- Tsou, W. 2005. Improving Speaking Skills Through Instruction in Oral Classroom Participation. *Foreign Language Annals*; Spring 2005; 38, 1; ProQuest Education Journals. Pp. 46 – 55.
- Yin, R. K. 2003. *Case Study Research Design and Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

SOCIAL MEDIA USE AND WELL-BEING AMONG COLLEGE STUDENTS

Foh Kim Lee @ Nur Salina Abdullah
Education Department
Institut Pendidikan Guru Kampus Gaya
nsa1958@gmail.com

ABSTRACT

This work examines the findings of past research on social media use among college students. The focus of this research review is limited to empirical studies on SNS usage among college students and how its' usage reflects their personality based on the Big Five personality traits which in turn indicates their well-being. The findings indicated that Facebook as the most popular SNS choice among college students and among the reasons were given for SNS usage are communications (family members, friends and others), information seeking, and for leisure. Their SNS usage profile had shown positive relationship with the Big Five personality traits, especially Extraversion and Neuroticism dimensions, which can be indicators of their well-being but it is not comprehensive and consistent for all research being reviewed. The results from this study can provide vital information to the institution of higher learning to plan and manage their pastoral care programmes to ensure their students' well-being throughout their study in this digital age.

INTRODUCTION

Today, the world is more connected than ever before due to technological advancement in communication and this had great implications on college students' personal and social development. It is imperative to understand how these virtual platforms such as Social Networking Sites (SNS) affect college students' well-being. Numerous studies had been conducted on the use of social media use among students and young adults and its impact on the users themselves and the society at large (Afendi Hamat, Mohamed Amin Embi, & Haslinda Abu Hassan (2012); Arviana Rantai, Muhammad Daniel Hamdan, & Siti Sawera Abdul Hamid (2014); Azizah Zainudin, Marina Md. Din, & Marini Othman (2013); Christofides, Muise, & Desmarais (2009); Correa, Hinsley, & Gil de Zuniga (2010); Gordon, Linda P. Juang, & Moin Syed (2007); Porter, Mitchell, Grace, Shinosky, & Gordon (2012).

Studies on social media use had taken many different perspectives and this present study endeavours on how social media use can be related to students' personality which is an indicator of their well-being. Research on past findings can help us to predict college students' personality by exploring their social media use. Analyzing students' social media use such as their Social Networking Sites (SNS) profile usage can provide vital and relevant data to predict their personality which can be related to their well-being. Studies had shown that personality based on the Big Five personality dimensions can help us identify students' well-being.

BACKGROUND OF THE STUDY

Nowaday, the platform for communication among college students keep changing rapidly as technology keeps evolving every second. From computers like laptops and tablets to smartphones had enable students to communicate with friends, family members and others at any time and at any place. There are many popular Social Networking Sites (SNS) such as Facebook, Twitter, Myspace among many others but the two leading SNS among young adults are Facebook and Twitter (Golbeck, Robles, & Turner, 2011; Hughes, Rowe, Batey, & Lee, 2012). . Facebook is the main social platforms that most students have an account with. The vast majority of participants (98.2%) had a Facebook account and 54.8% had a Twitter account (Porter, Mitchell, Grace, Shinosky, & Gordon, 2012). Likewise, 99% of students being studied use Facebook compared to Twitter at 35% (Sponcil & Gitimu, 2013). In 2007, Facebook alone has exceeded 500 million members (Golbeck, Robles, & Turner, 2011) and by 2012, Facebook is the most popular SNS with over a billion users (Seidman, 2013). As of April 2016, Facebook had 1.590 billion monthly active users as compared to Twitter with 320 million users (The Statistical Portal, 2016). Since Facebook is the most popular SNS among global users, the focus of this research review will focus on research on Facebook as SNS and its relationship to personality and well-being.

Not many research reviews are being carried out on SNS usage and its relationship with well-being. Most of the research reviews focus SNS usage only (Maslin Masrom & Selisa Usat, 2013) or relationship with personality (Correa, Hinsley, & Gil de Zuniga, 2010; Golbeck, Robles, & Turner, 2011; Hughes, Rowe, Batey, & Lee, 2012; Ross, Orr, Sisic, Arseneault, & Simmering, 2009; Seidman, 2013). This research review attempts to synthesize the relationship between SNS usage and well-being. Thus, the focus of this study is to provide descriptive information about the use of SNS among college students and how it can reveal their personality traits and well-being. The students SNS profile usage will be analyzed against the Big Five personality traits (Extraversion and Neuroticism as main focus) to predict their personality and well-being.

METHODOLOGY

A qualitative approach was utilized for this research review. Articles were searched from electronic databases using keywords “social media use”; “Social Networking Sites”; “personality and social media use” and “well-being and social media use”. There was no time frame determined for the articles being accessed for review. Since there are not many large body of social media use research empirically, the review takes on the premise of inclusiveness rather than selectiveness. Most of the articles being reviewed are sourced from Google Scholar and saved in the hard disc for review.

FINDINGS

Research Reviewed Articles Data Collection

Many of the studies on social media use had utilized data from national and public domain for profiling students' usage (Christofides, Muise, & Desmarais, 2009; Correa,

Hinsley, & Gil de Zuniga, 2010; Golbeck, Robles, & Turner, 2011; Marshall, Lefringhausen, & Ferenczi, 2015; Porter, Mitchell, Grace, Shinosky, & Gordon, 2012; Sponcil & Gitimu, 2013). Data was also collected from undergraduates through the administration of survey questionnaires (Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010; Gordon, Linda P. Juang, & Moin Syed, 2007; Ross, Orr, Sisic, Arseneault, & Simmering, 2009; Seidman, 2013).

Research on Social Media Use: Social Networking Sites (SNS)

The development in communication technology in the last century had opened a vast of opportunities of interaction between youths and adults. Many platforms were created on the internet for communication such as the social media networks. Social media is now the number one use for the Internet, and this percentage is growing larger every day. As of 2010, Generation Y has outnumbered Baby Boomers, and 96% of Gen Y has joined a social network (Qualman, 2009).

Definition of Social Media

Social media is defined as “a group of Internet-based applications that build on the ideological and technological foundations of Web 2.0 and that allow the creation and exchange of User Generated Content (UGC). Web 2.0 is a platform whereby content and applications are no longer created and published by individuals, but instead are continuously modified by all users in a participatory and collaborative fashion. Likewise, UGC refers to the various forms of media content that are publicly available and created by end-users. Examples of common social media sites that have millions of users include Facebook, Twitter, Tumblr, and LinkedIn (Kaplan & Haenlein, 2010).

Social media is also place for people to to connect with others by creating personal information profiles, inviting friends to have access to those profiles and sending emails and instant messages between each other. Social media serves as an ideal tool for people to be able to brag about interesting things going on in their lives. A person’s interests can be seen by many other people within their network, and others can comment on their interests and encourage the person to keep up with the activity, or relate an experience they had with the same activity. .. it not only allows them to silently observe the lives of others, but to participate in and comment on others’ lives as well (Qualman, 2011).

The Y and Z generations prefer to convey messages via their social networking profiles rather than through email, which they find too formal. When dating, they ask others if they have a social networking profile rather than a phone number, because social media allows them to get a sense of who that person is before they decide to contact them (Qualman, 2011). Social media which includes a web-based and mobile technology has turned communication into a social dialogue and these phenomena had dominated the younger generation and their culture (Porter, Mitchell, Grace, Shinosky, & Gordon, 2012).

Social media use such as Social Networking Sites (SNS) is very prevalent among college students these days and this culture of communication can affect them

cognitively, physically and affectively either consciously or unconsciously. Social media provides an easy way to receive feedback and communication with their peers and this can affect their attitudes (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009). Social media sites empower users to take an active role in their own socialization process and in constructing their own self-identity (Urista, Qingwen Dong, & Day, 2009).

Many individuals are calling the younger generations the “Glass House Generation” because of their personal vulnerability on social networks. At any moment, they could be “tagged” in an unsavoury video or photograph. Social media allows individuals to easily remain connected with one another and stay up-to-date with what is happening in their contact’s lives via casual observation. Inappropriate activities can be easily be recorded via cell phone camera and can find their way onto the Internet, where they have the potential to spread with incredible speed, tarnishing the reputation of both the company and the brand (Qualman, 2011).

College Students’ SNS Usage Profile

With new sites appearing in cyberspace every day, it is pertinent to examine social media functions and how it affects human interaction. Based on a set of theories in the field of media, there are two key elements of social media: social presence and social processes. Social presence refers to the acoustic, visual, and physical contact that allow communication between two partners. Social presence is influenced by the intimacy and immediacy of the medium whereby the higher the social presence, the bigger the social influence that the communication partners have on each other’s behaviour. It shows that the level of social presence in social media use can have an influence on student’s relationships with their friends and their own self-identity. Social processes include self-presentation and self-disclosure. Self-presentation means the desire people have to control the impressions other people form of them through any type of social interactions with the objectives of making positive impression and creating an image consistent with one’s personal identity. This in turn relates to the aspect of self-disclosure whereby personal information consistent with the image one would like to give is revealed. It can be seen that the social media use can have a great impact on the personal and social development of students depending on the degree of self-presentation in the cyberspace.

Students’ SNS usage and information being displayed and shared in the SNS can actually reveal their self-disclosure and self-representation which are indicators of their well-being. The higher the social presence, the larger the social influence that the communication partners have on each other’s behaviour (Kaplan & Haenlein, 2010). In this context, social presence is related to media richness which is based on the assumption that the goal of any communication is the resolution of ambiguity and uncertainty. Self-disclosure is a critical step in the development of close relationships but can also occur between complete strangers whilst the concept of self-representation states that in any type of social interaction people has the desire to control the impressions other people form of them with the objective of influencing others (Kaplan & Haenlein, 2010).

Many past researches on SNS usage among college students had focused on how they use the social media to communicate and socialize. Social networking sites

(SNS) are quickly becoming one of the most popular tools for social interaction and information exchange (Hughes, Rowe, Batey, & Lee, 2012). All the past research reviewed will be categorized into three main themes:

- a. College students' SNS usage profile
- b. Relationship between the Big Five personality traits and social media use
- c. Relationship between subjective well-being and social media use

Reviewing those past studies on SNS usage profile among students had revealed four emerging characteristics of social media use which was being frequently studied:

1. Time spent on SNS
2. Number of friends on SNS
3. Information disclosed on SNS
4. Reasons for using SNS.

Time spent on SNS

Participants reported spending an average of 38.86 minutes on Facebook each day (Christofides, Muise, & Desmarais, 2009). The amount of time that students reported spending on Facebook during weekdays was 27.93 minutes per day and 28.44 minutes per day during weekends (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009). The study done by Gordon, Linda P. Juang, & Moin Syed (2007) had shown that nearly all the college students in their sample spend about 30 – 60 minutes per sitting.

People with higher level of extraversion tend to be heavier user of social media and these findings is similar to the study done by (Sheereen N.Zulkefly & Rozumah Baharudin, 2009) on mobile phone usage. This study revealed that people who are more emotionally stable will use social media less frequently because anxious and worrisome individuals tend to use social media more frequently compared to those who are emotionally stable and people who are more open to new experiences will use social media more frequently (Correa, Hinsley, & Gil de Zuniga, 2010).

Arviana Rantai et al. (2014) conducted a quantitative study to explore the influence of social media in enhancing positive relationship among youth. The result showed that all the respondents spend more then four hours a day using the social media. The most popular social media is Facebook (55%) followed by Twitter (45%).

Number of friends

Participants reported that they had between 25 and 1,000 Facebook "friends" (Christofides, Muise, & Desmarais, 2009). Most of the students reported having a large number of friends and females reported having significantly more friends than males reported (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009).

The study also showed a significant number of respondents use social media to seek new friends (42%) or to keep in contact with far away friends (30%). All the respondents believed that social media helped them to make more friends and improved their relationships with friends (Arviana Rantai et al., 2014)

Information disclosed on SNS

Participants reported being significantly more likely to disclose personal information on Facebook than to disclose personal information in general such as their birthday (96%), e-mail address (85%), hometown (85%), relationship status (81%), along with their school and program (72%) (Christofides, Muise, & Desmarais, 2009). Most often included were demographic types of information (e.g. hometown, birthday), interests, and media preferences (e.g. favourite books, music, movies) (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009).

Participants were far less likely to share their phone number (24%) and were very unlikely to share their home address (4%). Participants were also likely or very likely to post a profile picture and pictures with friends, though most were unlikely or very unlikely to post pictures of them or their friends doing something illegal or pictures of themselves naked or partially naked (Christofides, Muise, & Desmarais, 2009).

Most of the students posted personal information such as image of themselves (98%), photos of their friends (97%), birth date (96%), e-mail address (92%), hometown (85%), and relationship status (81%) (Porter, Mitchell, Grace, Shinosky, & Gordon, 2012).

The self-disclosure of personal information indicates students' self-representation of themselves and it showed how technology had enabled the students to display their identities (Porter, Mitchell, Grace, Shinosky, & Gordon, 2012). Who is able to view the profile may also play a role in how college students present themselves and what they chose to include. Students varied with respect to who had access to their profile: 61.96% of respondents allowed their profile page to be seen by all their networks and all of their "friends", 34% allowed only their friends. Most students provide open access to personal information (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009).

Majority of students indicated that posting photos helped to express who they are to other Facebook users "a whole lot" (24.18%) or "quite a bit" (38.46%). Female were more often tagged in photographs than were male and females were also more likely than males to "untagged" photos with the most common reason for females to untag a photo was displeasure with their appearance in the photos (88.68%) and male (56.52%) (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009).

Past researches showed that what students do on the SNS do not vary much. Among the activities conducted in the SNS are: reconnecting with friends, learning information about others (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009).

Reasons for using SNS

Basically, most of the past researches had revealed that students gave pretty similar reasons for using SNS. Majority of the students reported using Facebook to

communicate with friends, mostly frequently friends who are not on campus (84.78%) (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009).

Facebook is used primarily by students to maintain relationships with individuals they are acquainted with who live near and far. It is simpler to communicate with multiple people at one time. Social media may also make it easier for users to monitor activities of people they have not seen in a while as well as connecting with new and old friends (Quan-Haase & Young, 2010).

Urista et al. (2009) seek to understand the factors that motivate individuals to use Social Networking Sites (SNS) to fulfil their needs and wants. The result from this qualitative study revealed five themes: effect communication; convenient communication; curiosity about others; popularity; and relationship formation and reinforcement. The results showed how students manipulate SNS to make themselves popular besides using them to make new friends and maintaining pre-existing relationships.

Arviana Rantai et al., 2014 study indicates chatting as the most popular usage of social media (40%) with entertainment being second (35%) and seeking news third (25%). None give the reason for using social media for assignment.

Gordon et al. (2007) carried out a study to explore the relationship between types of Internet use and well-being among 312 undergraduate psychology students using self-report questionnaires which was adapted from both the Internet Attitudes Survey (Weiser, 2000) and Internet Motivation Scale (Wolfradt & Doll, 2001). In this study, the concept of well-being refers to family cohesion, depression, social anxiety, and loneliness. Analysis of the data showed 5 specific types of Internet use: meeting people, information seeking, distractions, coping, and email.

Relationship between the Big Five personality traits and social media use

Many past research attempts to relate personality and social media use. All the researches reviewed had chosen the Big Five personality traits as the platform for discussion. The consensus among many researchers is that personality can be best explained by the Big Five (Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010; Correa, Hinsley, & Gil de Zuniga, 2010; Gutierrez, Jimenez, Hernandez, & Puente, 2005; Marshall, Lefringhausen, & Ferenczi, 2015; McCrae & Costa Jr, 1991; Ross et al., 2009; Seidman, 2013). Past studies that had been examined had shown the link between personality and social networking on three dimensions of personality are consistently related to social media use are extraversion, neuroticism, and openness to experience (Ross et al., 2009).

The Big Five

The Big Five personality traits had also been referred to as the Five Factor Model (FFM) was based on common descriptors of personality which was grouped together using statistical technique called factor analysis (not based on experiments). This model suggested five broad dimensions to describe human personality. It was first advanced by Ernest Tupes and Raymond Christal in 1961 and later extended by Lewis

Goldberg. It is beyond this study to delve deeper and further on the emergence of the Big Five but suffice to note that many researchers had accepted the Big Five as representing five major traits of personality (John & Sanjay, 1999; McCrae & Costa Jr, 1991). Notably they are:

1. Extraversion
2. Neuroticism
3. Agreeableness
4. Conscientiousness
5. Openness to experience

The characteristics of each dimension of personality can be elaborated as follow (Golbeck, Robles, & Turner, 2011):

- Extraversion: outgoing, amicable, assertive. Friendly and energetic, extroverts draw inspiration from social situation.
- Neuroticism: anxious, insecure, sensitive. Neurotics are moody, tense, and easily tipped into experiencing negative emotions.
- Openness to Experience: curious, intelligent, imaginative. High scorers tend to be artistic, and sophisticated in taste and appreciate diverse views, ideas, and experiences.
- Conscientiousness: responsible, organized, persevering. Conscientious individuals are extremely reliable and tend to be high achievers, hard workers, and planners.
- Agreeableness: cooperative, helpful, nurturing. People who score high in agreeableness are peace-keepers who are generally optimistic, and trusting of others.

Based on past researches on relationship between personality and social media use, this research review will focus on Extraversion and Neuroticism personality traits as both dimensions had shown stronger prediction of SWB compared to Agreeableness and Openness dimension which displayed both positive and negative affect (Gutierrez, Jimenez, Hernandez, & Puente, 2005).

Relationship between personality and time spent on SNS

Past studies being reviewed showed that extraversion was possibly associated with updating more frequently about social activities and everyday life, with using Facebook to communicate (Marshall, Lefringhausen, & Ferenczi, 2015; Seidman, 2013). Accordingly, the length of reported activities correlated positively with extraversion (Golbeck, Robles, & Turner, 2011). However study done by Ross et al. (2009) found the contrary as extraversion was not significantly related time spent online.

It has been found that students' frequency of interactions with their friends can have an impact on their interpersonal development and this is premise is supported by a few researchers. The frequency of interaction with peers showed positive net effects

on students' development of academic and social self-concept (Astin, 1993).

The frequency and nature of students' interpersonal experience with peers were the more likely sources of influence on psychological changes and general personal development of students. Students' interaction with peers plays a central role in how students thinking about themselves and is the dominant force on general personal development as interaction with peers more frequently can help students' development in attitudes and values. This aspect can be identified through frequency use of SNS and how they responded to the comments and feedbacks posted by their peers on SNS. (Yi-Hui Ho, 2006).

Relationship between personality and number of friends

Past research being reviewed showed that there is a positive relationship between personality and number of friends that users have. Individuals in the highly extroverted group have a significantly higher number of friends (Amichai-Hamburger & Vinitzky, Social network use and personality, 2010). Such finding complements the study by Ross et al., (2009) whereby they found that high extraversion group reported membership in significantly more groups than individuals with low extraversion group.

Relationship between personality and information disclosed on SNS

People who are lower in self-esteem more frequently updated about their current romantic partner, but they were more likely to use Facebook for self-expression rather than for validation (Marshall, Lefringhausen, & Ferenczi, 2015). Neuroticism is characterized by anxiety and sensitivity to threat and therefore may use Facebook to seek attention and social support that may be missing from their lives offline (Ross et al., 2009). The result from these two studies is supported by Seidman (2013) findings who found that neuroticism was positively associated with general self-disclosure, emotional disclosure and presentation of actual, ideal and hidden self-aspects. The relationship between neuroticism and disclosure of both personal information and emotions is due largely to self-presentational needs (Seidman, 2013).

Relationship between personality and reasons for using SNS

The finding of a study conducted by Marshall, Lefringhausen, & Ferenczi (2015) supported their hypothesis that extraversion was positively associated with updating more frequently about social activities and everyday life, and with using Facebook to communicate. This finding confirms the result of a study by Seidman (2013) where extraversion was associated with more frequent use of Facebook to communicate with others.

A study by Sponcil & Gitimu (2013) had examined the use of social media among college students and how it affects their communication with others, and their self-concept. Aanalysis of data showed that all the participants were using at least one form of social networking website with Facebook scoring the highest percentage at 99%. Pearson product-moment was run and the result showed a rather strong, positive correlation between usage of social media and communication with family and

friends and between usage of social media and self-concept which was statistically significant. The study also showed that using social media does affect college students' personal and social development because social media provides communication with peers and others with immediate feedbacks which can impact attitudes of themselves.

This premise above supports Pempek, Yermolayeva, & Calvert (2009) conclusion when they said that since social media provides easy way to receive feedback and communicate with peers, youth adults attitudes of themselves can be affected by using social media networks. The effect of social media on college students' personal and social development is emphasized by Urista, Qingwen Dong, & Day (2009) when they observed that social media sites empowers users to take an active role in their own socialization process and in constructing their own self-identity.

Afendi Hamat et al. (2012) presented the results of a nationwide survey on the use of Social Networking Sites (SNS) among tertiary students in Malaysian universities. The results showed that the respondents spend the most time online for social networking and learning but only half (50.3%) use it to get in touch with their lecturers in informal learning contexts. The survey also revealed that respondents spend more time using SNS for socializing rather than learning and they believe it does not affect their akademik performance.

Reasons for using Facebook showed that keeping up with friends as the main reason besides having fun, taking a break from work, fighting boredom but finding new friends and finding help with school work were rarely reported as reasons for using Facebook. Female students reported having significantly more friends than males on their Facebook (Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009).

Relationship between Subjective Well-Being and Social Media Use

There not many research reviewed directly linking social media use and well-being. Instead, most of past research touches on personality traits and social media use. In reviewing this issue of well-being with social media use, the Big Five personality traits: Extraversion and Neuroticism, will be used as indicators of well-being of students in relation to social media use, specifically SNS.

Relationship between Big Five personality trait and Subjective Well-Being

Previous meta analysis have indicated that personality traits are one of the strongest and most consistent predictors of Subjective Well-being (SWB) (Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999; Gutierrez, Jimenez, Hernandez, & Puente, 2005; McCrae & Costa Jr, 1991; Steel, Schmidt, & Shultz, 2008). There are strong theoretical linkages between personality and SWB and at conceptual level, there are impressive similarities between specific personality traits and SWB components (Steel, Schmidt, & Shultz, 2008).

Subjective well-being (SWB) is defined as 'a person's cognitive and affective evaluations of his or her life which includes emotional reactions to event as well as cognitive judgments of satisfaction and fulfillment (Diener, Lucas, & Oishi, 2002). It had been a major concern among researchers of SWB is to whether a self-report

instruments is valid. There is considerable variability regarding how personality and SWB are measured and these differences are substantive (Steel, Schmidt, & Shultz, 2008). Therefore, in the context of this research review, the Big Five personality traits is use to indicate ones' SWB as research finding by Steel, Schmidt, & Shultz (2008) showed that there is a strong and indirect relationships between SWB and personality. The relationship between SWB and personality appear to be "genuine" (Steel, Schmidt, & Shultz, 2008). Personality had been found to be more strongly associated with SWB as temperament can influence peoples' feelings and evaluations of their lives as emotions are an inherent part of personality (Lucas & Diener, 2009). Other studies had showed that personality is an important correlate of SWB (Gutierrez, Jimenez, Hernandez, & Puente, 2005).

It can be said that specific personality traits are related to various types of well-being. Extraversion appears to be more strongly related to positive emotions while neuroticism is more related to negative feelings (Costa & McCrae, 1980; Gutierrez, Jimenez, Hernandez, & Puente, 2005; Lucas & Diener, 2009). According to the model of personality by Costa & McCrae, (1980) the personality traits found to be correlated to happiness have been group under the headings of Extraversion (E) and Neuroticism (N) which are related to positive affect and negative affect respectively. Neuroticism was the dimension most closely linked to negative affect while Extraversion was most strongly associated with positive affect (Gutierrez, Jimenez, Hernandez, & Puente, 2005).

CONCLUSION

Review of past researches on social media use and well-being among students can provide better perspective on their relationships. In hindsight, the effect of technology on personal and social development of college students cannot be discounted as shown in the findings of studies being reviewed. Platform for communication and interaction such as Facebook, MySpace, and Twitter had enabled college students to maintain their relationships with their friends beyond time and space. SNS such as Facebook had empowered students to self-disclose and self-represent themselves which can be a predictor of their self-identity which reflects their personality and which in turn indicates their well-being. How they manage their social media use manifest their well-being. Monitoring their social media use can provide vital information about their well-being and such information can be utilized by the institution for a more effective pastoral care programme. Based on all previous studies being reviewed, it can be concluded that social media use can be related to college students' personality based on the Big Five personality traits, namely extraversion and neuroticism, which in turn indicate their well-being.

REFERENCES

- Afendi Hamat, Mohamed Amin Embi, & Haslinda Abu Hassan. (2012). The use of social networking sites among Malaysian university students. *International Education Studies*, 56.

- Amichai-Hamburger, Y., & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in Human Behavior*, 1289-1295.
- Amichai-Hamburger, Y., & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in Human Behavior*, 1289-1295.
- Arviana Rantai, Muhammad Daniel Hamdan, & Siti Sawera Abdul Hamid. (2014). Influence of social media in enhancing positive relationship among youth. *Seminar Kebangsaan Integriti Keluarga 2014* (pp. 1-8). Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah.
- Astin, A. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chen, X., & French, D. (2008). Children's social competence in cultural context. *Annual review of psychology*, 591-616.
- Christofides, E., Muise, A., & Desmarais, S. (2009). Information disclosure and control on Facebook: Are they two sides of the same coin or two different processes? *CyberPsychology & Behaviour* 12(3), 341-345.
- Correa, T., Hinsley, A., & Gil de Zuniga, H. (2010). *Who interacts on the Web?: The intersection of users' personality and social media use*. Retrieved from *Computers in Human Behaviour*: <http://www.elsevier.com/locate/comphumbeh>
- Costa, P., & McCrae, R. (1980). Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: Happy and unhappy people. *Journal of Personality and Social Psychology*, 668-678.
- Diener, E., Lucas, R., & Oishi, S. (2002). The subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. *The Handbook of positive psychology*, 63-73.
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R., & Smith, H. (1999). Subjective Well-Being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 276-302.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2004). *Educational psychology: Windows on classrooms*. Upper Saddle River: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Elliott, S., Kratochwill, T., Littlefield, J., & Travers, J. F. (1996). *Educational psychology: Effective teaching, effective learning, 2nd edition*. Madison: Brown & Benchmark Publishers.
- Golbeck, J., Robles, C., & Turner, K. (2011). Predicting personality with social media. *International Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 253-262). Maryland: CHI EA 2011.
- Gordon, C., Linda P. Juang, & Moin Syed. (2007). Internet use and well-being among college students: Beyond frequency of use. *Journal of College Student Development*, 674-687.
- Gutierrez, J., Jimenez, B., Hernandez, E., & Puente, C. (2005). Personality and subjective well being: Big Five correlates and demographic variables. *Personality and Individual Differences*, 1561-1569.
- Hughes, D., Rowe, M., Batey, M., & Lee, A. (2012). A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage. *Computers in Human Behavior*, 561-569.
- John, O., & Sanjay, S. (1999). The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*, 102-138.

- Kapahi Ashish, Choo Siow Ling, Sureswaran Ramadass, & Nibras Abdullah. (2013, June 1). *Internet addiction in Malaysia causes and effects*. Retrieved from Scientific Research: <http://scirp.org/journal/ib>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 59-68.
- Lucas, R., & Diener, E. (2009). Personality and subjective well-being. *The Science of Well-Being: The collected works of Ed Diener*.
- Marshall, T., Lefringhausen, K., & Ferenczi, N. (2015). The Big Five, self-esteem, and narcissism as predictors of the topics people write about in Facebook status updates. *Personality and Individual Differences*, 35-40.
- Maslin Masrom, & Selisa Usat. (2013). Understanding students' behaviour on the use of online social networking. *4th International Conference on Computing and Informatics* (pp. 488-493). Sarawak: University Utara Malaysia. Retrieved from <http://www.uum.edu.my>
- McCrae, R., & Costa Jr, P. (1991). The full Five-Factor Model and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 227-232.
- O'Donnell, A., Reeve, J., & Smith, J. (2009). *Educational psychology : Reflection for action, 2nd*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Ormrod, J. (2008). *Educational psychology: Developing learners (6th ed.)*. New York: Pearson Education Inc.
- Pempek, T., Yermolayeva, Y., & Calvert, S. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 227-238.
- Porter, K., Mitchell, J., Grace, M., Shinosky, S., & Gordon, V. (2012). A study of the effects of social media use and addiction on relationship satisfaction. *Meta-communicate* 2(1).
- Qualman, E. (2009, August 11). *Statistics show social media bigger than you think*. Retrieved from <http://www.socialnomics.net/2009/08.11/statistics-show-social-media-is-bigger-than-you-think/>
- Qualman, E. (2011, April 18). *Socialnomics: How social media transforms the way we live and do business*. Retrieved from Business Book Summaries: <http://www.ebscohost.com/uploads/corpLearn/pdf/bbs-socialnomics.pdf>
- Quan-Haase, A., & Young, A. (2010). Uses and gratifications of social media: A comparison of Facebook and instant messaging . *Bulletin of Science, Technology & Society*, 350-361.
- Ross, C., Orr, E., Sisic, M., Arseneault, J., & Simmering, M. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 578-586.
- Seidman, G. (2013). Self-presentation and belonging on Facebook: How personality influences social media use and motivations. *Personality and Individual Differences*, 402-407.
- Sheereen N.Zulkefly, & Rozumah Baharudin. (2009). Mobile phone use amongst students in a university in Malaysia: Its correlates and relationship to psychological health. *European Journal of Scientific Research*, 206-218.
- Sponcil, M., & Gitimu, P. (2013). Use of social media by college students: Relationship to communication and self-concept. *Journal of Technology Research*, 1-13.

- Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well being. *Psychological Bulletin*, 138-161.
- The Statistical Portal*. (2016, August 29). Retrieved from Statista: www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/
- Urista, M., Qingwen Dong, & Day, K. (2009). Explaining why young adults use MySpace and Facebook through uses and gratifications theory. *Human Communication*, 215-229.
- Webb, H., & Zimmer-Gembeck, M. (2013). The role of friends and peers in adolescent body dissatisfaction: A review and critique of 15 years of research. *Journal of Research on Adolescence*, 564-590.
- Yi-Hui Ho. (2006). The impact of interaction with peers on college student development. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 81-87.

**MALAYSIAN PRESCHOOLERS' SOCIAL-EMOTIONAL COMPETENCIES
ASSESSMENT USING MySECI****Goh Wah Im**gowimp@yahoo.com**Wan Faridah Akmal binti Wan Ismail**wanfaridahakmal@yahoo.com

Institut Pendidikan Guru Kampus Temenggong Ibrahim

ABSTRACT

The purpose of this study is to measure preschool children's social emotional competencies (SEC) based on the Malaysian context using MySECI (Malaysia Social Emotional Inventory), an SEC inventory specially developed to provide parents, teachers and professionals with a standardized, norm-referenced, reliable and valid instrument. A pool of 50 items were created for MySECI, representing eight clusters of SEC in children: self-awareness, social awareness, self-management, relationship management, attachment, communication, responsible decision making and pro-social skills. This preliminary study involved two public Annex preschools in Johor Bahru, purposely selected with 49 preschool children as respondents. Results showed that My-SECI has high reliability index of Alpha Cronbach-Teachers .98. Initial findings also showed that children's SEC development differ according to age (for 5 years old Mean = 2.98 and 6 years old Mean = 3.37) and gender (Boys' Mean = 3.16 and Girls' Mean = 3.33). Overall results indicated that girls scored significantly higher in all the eight clusters of SEC in MySECI. This finding has also been proven in other research showing girls scoring higher SEC compared to boys in the same age group. These findings raise interesting questions regarding social emotional development of boys and girls, especially in the context of schools, where SEC has been established as important predictors of children's emotional wellbeing, school readiness, academic achievements and future success in life. Results from this study also indicated that MySECI holds promise as a reliable and valid measure of social emotional competencies in young children for the Malaysian context.

Keywords: social-emotional competency, preschool, inventory, gender

INTRODUCTION

The development of social-emotional competence in children is of paramount importance, especially during the early years. The belief that early childhood education should focus on academic skills to increase intelligence is no longer a priority as compared to the development of social-emotional competency to promote learning in many developed countries. A large body of research has shown that socially and emotionally well-adjusted children do better at school, have increased confidence, show prosocial skills, communicate well, develop good relationships, take on and persist at challenging tasks.

It is critical to the future of a country that its children should develop and become social-emotional competent adults in order to become productive citizens. Aristotle once said, "Educating the mind without educating the heart is no education at

all", tells us that not only the mind's intelligence is an integral part of education, but the heart too, which is the seat of our passions and emotions. The current emphasis on children's academic excellence in schools continues to overshadow the importance of children's social and emotional development for school readiness (Raver & Zigler, 1997). Empirical research has provided a new perspective on the importance of children's social-emotional competence on school readiness (Carlton & Winsler, 1999). A number of researchers have shown that children who enter kindergarten with more positive profiles of social-emotional competence not only have more success in developing positive attitudes about school and successful early adjustment to school, but also improved grades and achievement (Zin, et al., 2004, Greenberg, et al., 2003).

LITERATURE REVIEW

Socio-emotional development is an integral part of a child's holistic development but its importance is often overlooked because of the overemphasis on academic achievement. However in recent years, research has suggested that there is a strong link between young children's socio-emotional competence and their chances of early school success (Raver, 2002). In recent years, a number of research have proved that children who enter kindergarten with positive profiles of social-emotional competence not only enjoy more success in developing positive attitudes about school and early adjustment to school, but also show improved grades and achievement (Zin, et al., 2004, Greenberg, et al., 2003). A child with poor social and emotional development is at risk of having poor relationships with peers, behavioural problems, underachievement in academics or developing physical and mental health problems. If social-emotional competency is inculcated at a young age, children are more likely to settle well into school, behave appropriately, work cooperatively, confidently and independently.

Research over the past decade has demonstrated that children's social-emotional skills are strongly linked to their early academic achievements and successes (Wentzel & Asher, 1995). Children who have problem focusing their attention in class, following instructions or directions, getting along with others and controlling their negative emotions of anger and distress tend do poorer in schools (Arnold et al., 1999). For many children, academic achievement in their first few years of schooling appears to be built on a firm foundation of children's emotional and social skills (Ladd, Kochenderfer, & Coleman, 1997; O'Neil et al., 1997). In a recent review of studies on socio-emotional competence, the development of children's social, emotional and behavioural skills have been linked to greater educational success, improvements in behaviour, increased inclusion, improved learning, greater social cohesion, and improvements in mental health (Weare and Gray 2003). Emerging research on early schooling has suggested that relationships that children build with their peers and teachers are based on their ability to regulate emotions, either in prosocial or antisocial ways which will help or hurt children's chances of doing well academically in schools (Ladd et al., 1999). Psychologists have found that children who acted in antisocial ways are less likely to be accepted by their classmates and teachers (Kupersmidt & Coie, 1990; Shores & Wehby, 1999). They also tend to participate less frequently in classroom activities and do more poorly in school than

their more emotionally positive, prosocial peers, even after one controls the effects of children's pre-existing cognitive skills and family backgrounds (Ladd et al., 1999).

Many research have indicated that young children's emotional adjustment matters a lot in ensuring their mental wellbeing. Socially competent children possess the ability to develop peer and adult relationships that are necessary for them to succeed in both academic and non-academic settings (Mendez, McDermott, & Fantuzzo, 2002). Hence, social-emotional competence can be seen as an important protective factor for young children, buffering them from stressors and helping to prevent the development of serious emotional and behaviour difficulties in later life (Garmezy, 1991).

In Malaysia, the number and percentage of children aged 5 to 6 years old enrolled in preschool education has shown a dramatic increase from 46% in 2000 to 83% in 2013 in both public and private preschools (Malaysia Education for All National Review, 2015). Given the increasing numbers of children registering in ECE programs each year, awareness of the importance of social-emotional competence to children's success during the transition to formal schooling (Denham, 2006) should be given bigger priority. Research has indicated that children's emotional, social, and behavioral adjustment is just as important for school success as cognitive and academic preparedness (Raver & Zigler, 1997). Strengthening young children's capacity to manage their emotions and behavior and to make meaningful friendships, particularly if they are exposed to multiple life-stressors, may serve an important protective function for school success (Stratton & Reid, 2004). With the current interest on social-emotional development in young children, there is an increasing need for measures of social-emotional competence (SEC) that are brief, easy-to-use, reliable and valid in assessing these SEC construct in preschoolers.

Sad to say, currently there is a lack of systematic assessment procedures and instruments for early detection of children with poor social-emotional competencies in Malaysian schools. This in turn, will hinders the possibility of early intervention and treatment for children with social-emotional inadequacies which may lead to future behavioral problems in schools and in later life. The present strategies that we have in place to detect delays in social-emotional competencies of children in the schools are mostly intuitive, clinical and unsystematic. Further tests for serious cases are referred to a medical officer to diagnose and whether to put the child either into a remedial or special education programme or to allow him/her to remain in the normal classroom.

Presently, there is no specific instrument recommended by the Ministry of Education to assess children's social-emotional development in schools to allow teachers to use to assess and evaluate children SEC. Teachers need to have a better understanding of children's SEC development and aspects of the construct in order to provide information for early interventions, targeting young children at risk for poor outcomes due to deficits in social competence or related behavioural problems (Brotman, Huang, & Gouley, 2007).

There are some available instruments for assessing SEC from the United States and United Kingdom used by researchers in schools such as Devereux Student Strengths Assessment (DESSA), Devereux Early Childhood Assessment (DECA) and Social Communication Questionnaire (SCQ), etc. These instruments are specific to the

cultures of their origin and does not take into account our local cultural factors. Thus, the evaluation of social-emotional development risks the biases of clinical appraisal or the biases of the cultural differences embedded in instruments devised elsewhere (Aguilar, 2000). Culturally appropriate scales are necessary as the term 'culture' itself describes the moral values, behavioural norms, lifestyle and social and artistic pursuits espoused by a family and taught to their children. The way parents relate to their children, the amount of freedom allowed, the expectations they have, among other events differ from one culture to another. Consequently standards of social adjustment vary with the cultural norms by which they are judged (García-Coll & Magnuson, 1988). Appropriate assessment devices, therefore, must abide to the cultural norms and this is an important factor in assessing the child's academic potential. Hence, the purpose of this study is to assess and evaluate the SEC of preschoolers using Malaysia Social-Emotional Competency Inventory (MySECI), an instrument developed to provide parents, teachers and professionals with a standardized, norm-referenced, reliable and valid instrument easy to use in assessing children's social-emotional competencies in accordance to the Malaysian context. It is intended to detect developmental delays in social emotional competencies (SEC) for preschool children age 4 to 6 years old and for effective early intervention.

Social Emotional Competence (SEC)

Social emotional competence is a child's ability to experience, regulate and express emotions, to form close and secure interpersonal relationships with people around him/her, and to explore his or her environment and learn, all in the context of family, community, and culture. It relates to various emotional literacy and prosocial skills which allows the child to function in his/her environment. According to Mayer & Ciarrochi (2006), SEC is "a combination of emotional intellect, social effectiveness, and, perhaps, emotional intelligence itself might be represented by the term socio-emotional effectiveness – 'an individual's capacity to navigate the social world in an effective manner, accomplishing his or her goals as needed.'"

Social-emotional learning (SEL) was first introduced in 1994 as a conceptual framework incorporating social and emotional learning in schools under the organization of Collaborative to Advance Social and Emotional Learning (CASEL) in Chicago, USA. Emotional competence was listed as "identifying and labeling feelings, expressing feelings, assessing the intensity of feelings, managing feelings, delaying gratification, controlling impulses and reducing stress," under the. The concept of SEL was propelled into the popular culture in 1995 with a book by Daniel Goleman, "Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ", in which he argued that character matters and more significantly, the skills that build character can be taught. (Goleman, 1995)

CASEL identified five interrelated sets of cognitive, affective and behavioral competencies as shown in Figure 1. The definitions of the five social-emotional competency clusters for students are:

- **Self-awareness** is the ability to accurately recognize one's emotions and thoughts and their influence on one's behavior. It includes accurately assessing one's

strengths, weaknesses and limitations, as well as possessing a well-grounded sense of confidence and optimism.

- **Self-management** is the ability to regulate one’s emotions, thoughts, and behaviors effectively in different situations one encounters. It includes managing tension and stress, controlling one’s impulses, motivating oneself, setting and working towards achieving one’s personal and academic goals.
- **Social awareness** is the ability to take the perspective of others, to empathize with others from diverse backgrounds and cultures, to understand social and ethical norms for the right behavior, to recognize family, school, and community resources and support.
- **Relationship skills** is the ability to establish and maintain healthy and rewarding relationships with diverse individuals and groups. It includes interpersonal skill, interacting with others, listening actively, cooperating, resisting inappropriate social pressure, negotiating conflict constructively, and seeking and offering help when needed.
- **Responsible decision making** is the ability to make constructive and respectful choices about one’s personal behavior and social interactions based on consideration of ethical standards and norms, safety concerns, social norms, realistic evaluation of consequences of various actions, and the wellbeing of self and others.



Figure 1 CASEL Five SEC clusters

(Source : <http://www.casel.org/social-and-emotional-learning/core-competencies/>)

In order to make MySECI more relevant and developmentally appropriate to young children, all 5 of the above SEC clusters were included in the item selections and another 3 more clusters based on theories of child development were added. These 3 clusters were attachment, communication skills and prosocial skills which are

important clusters of SEC which needed to be put into consideration since young children's needs and social-emotional development are different from those of older children and adults.

- **Attachment** is the bonding which is created when a child's experiences with the parents/primary caregivers that are reliable, predictable and accessible during their care in the past. The quality of attachment is determined by the child's willingness to engage and benefit from social interactions. The basis for trust in relationships with others would develop from early attachments. This relationship builds the ability to form close relationships with others throughout their life (Denham et al., 2009). Waters et al. (1979) concluded that the quality of attachment would predict competence and acceptance in the peer group. Lieberman (1977) found that the social competence of the children was related to the quality of the attachment between mother and children, and the amount of experience that the child had had with peers. Liberman et al (1999) found that father availability was related to children having less conflict with their friends. Inconsistent or rejecting parents are more likely to create insecure attachments and this could have disastrous consequences for children's social relationships with peers (Cohn, 1990).
- **Communication skills** reflect children's ability to properly interact with other children and adults using interpersonal skills. It is an important skill especially for young children with limited amount of vocabulary and find difficulty in verbalizing their emotions and thoughts which can be too abstract and overwhelming to them. Communication skills can be best evaluated in play settings where children establish and maintain friendships (Mendez, Fantuzzo, & Cicchetti, 2002). With age, their play patterns become more complex and sophisticated and interaction and communication form the basis for intricate play scenarios. Children with poor friendship skills are rejected by their peers and as a consequence lack the opportunity to develop their social skills (Gagnon & Nagle, 2004). These children are at risk for developing both internalizing and externalizing disorders (Brotman et al., 2005). Children's ability to maintain interactions in larger groups evolves with time. By 5-years old, children are able to participate in cooperative play where they exchange ideas over play scenarios, and even attribute roles to children involved (Wilburn, 2000). Cooperative play stems from children's understanding of reciprocity as the basis of building and maintaining friendships.
- **Prosocial skills** include a wide range of voluntary actions, which are directed at other people's benefit (Krueger, Hicks, & McGrue, 2001). Behaviors under this category are sharing toys and other objects, turn-taking, giving and asking for help (Warnes et al., 2005). Children low on prosocial behavior are rejected by their peers, are often aggressive and exhibit behaviors which put them at risk for externalizing disorders (Sebanc, 2003). Until the age of 5 most children need to be reminded to share, help or wait for their turn during a game but once these rules are internalized, most children tend to exhibit these behaviors without adult prompting (Strayer & Roberts, 2004) and also showing signs of lesser egocentricity.

OBJECTIVES

General Objective

To develop and administer a SEC inventory with a Malaysian context to measure and assess Malaysian preschoolers' social-emotional competencies.

Specific Objectives

1. To develop a social-emotional competency inventory with a Malaysian context for Malaysian preschoolers.
2. To assess the social-emotional competency of Malaysian preschoolers using MySECI.
3. To evaluate the reliability of MySECI in assessing Malaysian preschoolers' social-emotional competencies.

METHODOLOGY

A survey involving the administration of questionnaires on SEC was carried out in this pilot study to collect data from the research group comprising 2 groups of preschool students from two public preschools in the town of Johor Bahru. The number of participants in this study were $N = 49$. These preschools are annexed to a national type primary school, catering for parents from the middle and lower income groups and were purposely selected because of their homogenous characteristics (close proximity and similarities of the school, teachers, parents and children profiles). For this preliminary study the sample size recommended is 30 as given by Lancaster, Dodd & Williamson (2004). The sample characteristics for this group are shown in Table 1.

Table 1 Distribution of Participants According to Age Group, Gender and Race

Age group		Number of participants	Gender		Race
5 years	6 years		Male	Female	
17	32	49	18	31	Malays

MySECI was adopted and adapted from current instruments frequently used by researchers on children's research; Devereux Student Strengths Assessment (DESSA), Ages and Stages Questionnaires: Social-Emotional (ASQ:SE), Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to make it relevant to the Malaysian context. A pool of 50 items was generated based on theories of child development, SEC, Social-Emotional Learning (SEL) and emotional intelligence representing eight clusters of SEC; self-awareness, social awareness, self-management, relationship management, attachment, communication, pro-social skills and responsible decision making. These items were subjected to content validation by a group of 6 experts from various fields of developmental psychology, language and psychometrics with each holding at least a masters in their specific field of study and 3 with doctorates in Psychology. This is in

line with the recommendation from the Standards for Educational and Psychological Testing (American Educational Research Association, 1999). A four point Likert scale was used to check on the user's specific response (1-Never, 2-Rarely, 3- Occasionally, 4-Frequently). The final version of MySECI was done up to represent all the 8 clusters of SEC with all the items randomly placed on the inventory as shown in Table 2.

Table 2 Distribution of Items According to MySECI Eight Clusters

Coding	SEC Cluster	Item No.	Total
SFA	Self-Awareness	Q1, Q6, Q20, Q22 & Q33	5
SOA	Social Awareness	Q4, Q7, Q8, Q24, Q27, Q39	6
SFM	Self-Management	Q3, Q11, Q13, Q23, Q31, Q40, Q48, Q49	8
RMT	Relationship Management	Q25, Q26, Q30, Q32, Q42, Q43, Q50	7
COM	Communication Skills	Q2, Q15, Q28, Q29, Q47	5
PRS	Prosocial Skills	Q10, Q14, Q16, Q18, Q35, Q38	6
ATM	Attachment	Q5, Q31, 41, 4Q4, Q46	5
RDM	Responsible Decision Making	Q9, Q12, Q17, Q19, Q21, Q36, Q37, Q45	8
Total Items			50

A group appointment was set with the teachers to give a brief explanation of the purposes and aims of the research, followed by a discussion on the clarity, relevance and wording of the inventory. They were then asked to fill up the inventory and to hand it in once they have completed the task. The data collected were run using SPSS and analysed using descriptive statistics.

RESULT

Reliability of the inventory was established through the data collected and analyzed using SPSS (Statistical Package for Social Sciences). The reliability coefficient (alpha Cronbach) r values ranged was .98. Table 3 and Table 4 show the analysis of mean for MySECI according to age and gender based on the teachers' assessment and evaluation.

Table 3 Mean of MySECI on Age

Age	N	Mean	Standard Deviation
5 years	17	2.98	.20
6 years	32	3.36	.54

Total	49	3.27	.51
--------------	----	------	-----

Table 4 Mean of MySECI’s Eight Clusters Based on Age

Age	SFA	SOA	SFA	RMT	COM	PRS	ATM	RDM
5 years	2.87	2.86	2.94	3.07	3.07	3.00	2.97	3.04
6 years	3.30	3.22	3.36	3.41	3.39	3.52	3.33	3.38

Results show that SEC of the preschool children develops as they grow older. Overall, the 6 years old scored a higher mean in all the eight clusters of SEC in MySECI posit that as children age increases, their SEC also develops.

Social emotional competence begins to develop even in infancy where babies learn how caregivers respond to their needs and forms attachments which sets the stage for later social-emotional growth. As young children develops, they are apt to focus on themselves and their desires, or on one aspect of a problem. Preschoolers’ thinking is largely egocentric: they have a difficult time seeing things from another person’s perspective. For example, they have a hard time understanding what someone else feels, seeing how their behavior may affect others, and thinking about others’ intentions. But as they get more involved in making friends and building friendships, their interest in community and communication starts to reduce their egocentrism. An increased ability to communicate their thoughts and feelings with others makes it easier for children to interact with others and to learn socially acceptable behaviours and prosocial skills. In order to play together, children are forced to listen to and take into consideration the viewpoints, ideas and feelings of others. Social interaction with another child who is similar in age, skills, and knowledge provokes the development of many social skills that are valuable for the rest of the child’s life (Bukowski, Buhrmester, & Underwood, 2011). In peer relationships, children learn how to initiate and maintain social interactions with other children. They learn skills for managing conflict, such as turn-taking, compromise, and bargaining.

Table 5 Mean of MySECI on Gender

Gender	N	Mean	Standard Deviation
Male	18	3.16	.53
Female	31	3.33	.49
Total	49	3.27	.51

Table 6 Mean of MySECI’s Eight Clusters Based on Gender

Gender	SFA	SOA	SFA	RMT	COM	PRS	ATM	RDM
Male	3.12	3.04	3.13	3.22	3.14	3.26	3.16	3.17

Female	3.24	3.18	3.32	3.38	3.34	3.46	3.28	3.36
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------

Results of SEC based on gender show that girls display a higher level of SEC as compared to the boys. Even across the eight clusters of SEC in MySECI, the girls scored higher than the boys proving that girls develop SEC much earlier than their male counterparts. A study by researchers in the University of Oregon, USA, investigated gender differences of children and adolescents on positive social and emotional competencies using a strength-based measure of positive social-emotional attributes and resilience—the Social-Emotional Assets and Resiliency Scales (SEARS) using student, teacher, and parent ratings. The results indicated that girls had significantly higher total scores on all versions of the SEARS assessment system, indicating consistent perceptions of higher levels of their social-emotional competencies across raters (Endrulat et. al., 2010).

Gender has also been linked to differences in emotional expression, understanding of emotions, and regulation of emotions. Some research has found that girls' abilities to understand and display appropriate emotional expression and distinguish emotions are particularly important for social effectiveness, whereas boys' emotional understanding is less strongly related to social outcomes (Custrini & Feldman, 1989). Some studies have depicted gender differences in emotion understanding where girls are found on occasion to be more accurate when labeling emotions and making situational inferences of emotions than boys (Denham et al., 2002).

DISCUSSION

Initial findings from this study show that MySECI is relevant in predicting children's mental health, school readiness and academic success by analyzing the results of their social emotional competencies. Results also show that MySECI holds promise as a reliable and valid measure of social emotional competencies in young children in accordance to the Malaysian context.

MySECI also has a number of potential uses in practical situations. It was not designed as a diagnostic instrument in medical settings per se but it can provide information that many practitioners in early childhood settings, schools, home or clinical environments may find useful as it is easy and quick to administer. Knowledge of the child's level of social-emotional development may provide parents, teachers and day-care personnel in understanding a child's behavior with other children or adults and also to find the ways to help them through shaping and early intervention. It also helps parents and teachers to understand children at risk for future adaptive and academic problems and to plan programs of intervention to prevent future behavioural problems in school or in later life.

However, there is a need to further evaluate and test this instrument, especially for future validation studies as this is only a preliminary test. Another shortcoming of this research is that the data has only one available race but it is hope that in future studies, other races can be included, as well as different types of preschools using different medium of instruction and those that are privately or publicly run. Future

studies on MySECI can be made in another possible area of research on characteristics of the social-emotional development of the child at age five as a predictor of later development outcomes and to what extent preschool measurements of SEC made by teachers during the last year in preschool were predictive of the children's school performance in the Primary 1.

Findings also raise interesting questions regarding social emotional development of boys and girls, especially in the context of schools, where SEC has been established as important predictors of children's emotional wellbeing, school readiness, academic achievements and future success in life. Gender differences and biasness are likely to manifest themselves during social interactions and impact peers' and teachers' social competency judgments of girls and boys, particularly when emotion-based errors are made. Future studies on gender differences on SEC can be carried out using MySECI to determine the different approaches that can be used to enhance their social-emotional development based on gender differences.

CONCLUSION

This is a first attempt to develop a screening instrument according to the Malaysian context to predict SEC and mental health problems in young children which may jeopardise their academic achievement and school readiness. But a consistent longitudinal evaluation of young children is needed to prevent mental health problems and school maladjustment which may lead to more serious social problems in later years. It must be stated that the aim of screening is not simply labelling children as deficient in acquiring certain abilities, but rather promoting an early detection and intervention program to ensure children's wellbeing and success. Early childhood is a period of both great opportunity and vulnerability. Early childhood experiences set the stage for later health, wellbeing and learning. In the past, most of the focus was on building young children's academic skills in an effort to ensure they were prepared for school. However, in recent years a growing body of research has demonstrated the strong link between young children's social-emotional competence and their cognitive development, language skills, mental health and school success.

It is clear that social and emotional development within the early years of life is of great importance. It is essential that interventions begin at an early age in order to obtain optimum change by way of strengthening resilience and social-emotional skills. Research has suggested that the preschool years (4 to 6 years) are essential for building social-emotional competence (Masten & Coatsworth, 1998) and serious emotional disturbance and behavioral problems can develop before the age of 6 which may interfere with children's social-emotional, cognitive, and physical development. Children who are emotionally well adjusted have a significantly greater chance of early school adjustment and success, while children who experience serious emotional difficulty face greater risks of having behavioral problems and early learning difficulties in schools. Therefore, we must begin to intervene early and teach children social-emotional competencies to increase their overall wellbeing and to prevent the onset of psychopathological problems in later life.

REFERENCES

- Aguiar, R. (2000). *A social development assessment scale for Mexican children* (Doctoral dissertation. Ohio University, USA).
- Brotman, L.M., Huang, K.Y., & Gouley, K.K. (2007). Effortful control, social competence, and adjustment problems in children at risk for psychopathology. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36, 442-454.
- Brotman, L. M., Gouley, K. K., Chesir-Teran, D., Dennis, T., Klein, R. G., & Shrout, P. (2005). Prevention for preschoolers at high risk for conduct problems: Immediate outcomes on parenting practices and child social competence. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34, 724-734.
- Bukowski, W. M., Buhrmester, D., & Underwood, M. K. (2011). Peer relations as a developmental context. In M. K. Underwood & L. H. Rosen (Eds.), *Social development*, 53–179. New York, NY: Guilford
- Carlton, M. P., & Winsler, A. (1999). School readiness: The need for a paradigm shift. *School Psychology Review*, 28, 338-352.
- Ciarrochi J. V., Forgas J. P., Mayer J. D. (2006). *Emotional Intelligence in Everyday Life: A Scientific Inquiry*. Philadelphia
- Custrini, R. J., & Feldman, R. S. (1989). Children's social competence and nonverbal encoding and decoding of emotions. *Journal of Clinical Child Psychology*, 18, 336 - 342.
- Denham, S. A., Caverly, S., Schmidt, M., Blair, K., DeMulder, E., Caal, S., Hamada, H. and Mason, T. (2002), Preschool understanding of emotions: contributions to classroom anger and aggression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43: 901–916.
- Denham, S. A. (2006). Social-emotional competence as support for school readiness: What is it and how do we assess it? *Early Education and Development*, 17, 57-89.
- Denham, S.A., Wyatt, T. M., Bassett, H. H, Echeverria, D & Knox, S. S. (2009). Assessing social–emotional development in children from a longitudinal perspective. *Journal of Epidemiology and Community Health* 63:37–52.
- Endrulat, N. R., Tom, K., Ravitch, K. Wesley, K. & Merrell, K. W. (2010). Social and Emotional Strengths and Gender Differences. *Annual Meeting National Association of School Psychologists* (3 Mar.2010), Chicago, USA.
- Gagnon, S. G. & Nagle, R. J. (2004). Relationships between peer interactive play and social competence in at-risk preschool children. *Psychology in the Schools*. Volume 41, Issue 2, pages 173–189.
- Garcia Coll, C. T., & Magnuson, K. (1997). *The psychological experience of immigration: A developmental perspective*. In A. Booth, A. C. Crouter, & N. Landale (Eds.), *Immigration and the family: Research and policy on U.S. immigrants* 91-131. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Garnezy, N., (1991). Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments. *Pediatric Annals*, 20, 459 – 466.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam.
- Greenberg, M. T., Weissberg, R. P., O'Brien, M. U., Zins, J. E., Fredericks, L., Resnik, H., & Elias, M. J. (2003). Enhancing school-based prevention and youth

- development through coordinated social, emotional, and academic learning. *American Psychologist*, 58(6-7), 466.
- Kupersmidt, J. B., & Coie, J. D. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescence. *Child Development*, 61(5), 1350-1362. EJ 423 461.
- Krueger, R. F., Hicks, B. M., & McGue, M. (2001). Altruism and antisocial behavior: Independent tendencies, unique personality correlates, distinct etiologies. *Psychological Science*, 12, 397-402.
- Ladd, G. W., Birch, S. H., & Buhs, E. S. (1999). Children's social and scholastic lives in kindergarten: Related spheres of influence? *Child Development*, 70(6), 1373-1400. EJ 602 156.
- Lancaster G. A., Dodd S., Williamson P. R. (2004). Design and analysis of pilot studies: recommendations for good practice. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2004; 10:307-312.
- Lieberman, M., Doyle, A.B., & Markiewics, D. (1999). Developmental patterns in security of attachment to mother and father in late childhood and early adolescence: associations with peer relations. *Child Development*, 70, 202-213.
- Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist*, 53(2), 205-220.
- Mayer JD & Ciarrochi J. (2006). *Clarifying concepts related to emotional intelligence: a proposed glossary*. Psychology Press, USA.
- Mendez, J.L., Fantuzzo, J., & Cicchetti, D. (2002). Profiles of social competence among low income African American preschool children. *Child Development*, 73(4), 1085-1100.
- Raver, C.C. (2002). Emotions matter: Making the case for the role of young children's emotional development for early school readiness. Retrieved 15 April 2015 from <http://www.srcd.org/spr16-3.pdf>.
- Raver, C. C., & Zigler, E. F. (1997). Social competence: An untapped dimension in evaluating Head Start's success. *Early Childhood Research Quarterly*, 12(4), 363-385. EJ 563 068.
- Seban, A. M. (2003). The friendship features of preschool children: Links with prosocial behavior and aggression. *Social Development*, 12, 249-268.
- Shores, R. E., & Wehby, J. H. (1999). Analyzing the classroom social behavior of students with EBD. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 7(4), 194-199. EJ 599 246.
- Strayer, J., & Roberts, W. (2004). Children's anger, emotional expressiveness, and empathy: relations with parent's empathy, emotional expressiveness and parenting practices. *Social Development*, 13, 229-254.
- Stratton, C. W. & Reid M. J. (2004), Strengthening Social and Emotional Competence in Young Children—The Foundation for Early School Readiness and Success. *Infants and Young Children*.17, 96-113.
- Thayer, S. C. (2012). *Early Social-Emotional Competence: Preschool and Kindergarten Predictors* (Doctoral dissertation, George Mason University, Ohio, USA).
- Ministry of Education (2015). "Education for All 2015 National Review Report: Malaysia, World Education Forum, Incheon, Republic of Korea (19 – 22 May, 2015).

Retrieved on 10 Nov 2015 from
<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002297/229719E.pdf>.

Warnes, E. D., Sheridan, S. M., Geske, J., & Warnes, W. A. (2005). A contextual approach to the assessment of social skills: Identifying meaningful behaviors for social competence. *Psychology in the Schools*, 42, 173-187.

Waters, E, Wippman, J., & Sroufe, L.A. (1979). Attachment, Positive Affect, and Competence in the Peer Group: Two studies in Construct Validation. *Child Development*, 50, 821-829.

Weare, K. and Gray, G. (2003). *What works in developing children's emotional and social competence and wellbeing?* London: DfES Research Report 456.

Wentzel, K. R., & Asher, S. R. (1995). Academic lives of neglected, rejected, popular, and controversial children. *Child Development*, 62, 1066-1078.

Wilburn, R. E. (2000). *Understanding the preschooler*. Peter Lang, New Jersey, USA.

Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C., & Walberg. H. J. (Eds.). (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* New York: Teachers College Press.

TEACHER COGNITION IN THE TEACHING OF LANGUAGE ARTS : INSIGHTS FROM PRE-SERVICE ESL TEACHERS

Ong Wei Ann @ Harold

Institut Pendidikan Guru Kampus Gaya

haroldwa22@gmail.com

ABSTRACT

This study attempts to investigate pre-service ESL teachers' cognition in the teaching of Language Arts. Past studies have shown that a number of Malaysian ESL teachers do not have the skills, knowledge and confidence to teach children's literature in schools. The research uses the case- study approach with an intention to discover the pre-service teacher trainees' thoughts and opinion on the teaching of language arts and also what are the challenges that they face in teaching that module in KSSR. The respondents of this study comprise semester 7 students who are completing their last phase of practicum at the time of the study. The study shows that respondents generally understood the concept and what is required of them in teaching Language Arts. Some reported they change their personality as they teach the subject, with an intention to keep language learning anxiety to the minimum. Respondents also listed a few challenges in teaching the component, ranging from classroom control to the constant demand to engage students' attention via creative activities. As teacher trainees, they state their preference for and against the current practicum phases that are conducted in school by the Institute of Teacher Education. However, the study highlighted that IPG trainees are guided by teacher-mentors who lack knowledge in teaching language arts. The relevance of Language Arts papers is also put into question, as they lack practicality despite their perceived usefulness to the teachers.

INTRODUCTION

Teacher cognition refers to what a teacher believes, knows and practices in his or her teaching in class. Studies in the field of teacher cognition have revealed that factors such as prior language learning experience, teacher education and teaching experience play important roles in shaping a teacher's beliefs in learning and subsequently, teaching practices in the classroom. In 2011, the Ministry of Education Malaysia introduced the Standard Curriculum for Primary Schools (SCPS). In the revamped English language curriculum, the Language Arts module was introduced for the first time at the primary level. In this module, the teaching of language is to be carried out via the use of various genres in children's literature. In the Institute of Teacher Education (ITE), students who are being trained to become primary ESL teachers were taught extensively on the teaching of language arts via 4 elective subjects. It is hoped that the teaching of English via the language arts can provide opportunities for pupils to enjoy the language learning experience.

STATEMENT OF THE PROBLEM

Sidhu, Chan and Kaur (2010) in their study of implementation of Contemporary Children's Literature (CCL) in primary schools discovered that though many teachers interviewed expressed support for the implementation of CCL and the benefits that can be derived from the programme, they were not confident enough to conduct the programme in schools. A significant number of those who participated in the study also felt that they need more training on how to teach literature. The teachers, though were able to explain the characteristics of good teaching methods, did not carry them out in class, where lessons in CCL ended up being teacher-centred and focused heavily on text comprehension and actual recall, rather than higher order thinking skills and appreciation of literary works and language. As the implementation of the KSSR is concerned, early studies have shown that teachers were not given adequate training and support to help them to teach the new curriculum (Mihat, 2015).

The 27 campuses of Institute of Teacher Education have begun to train primary school ESL English teachers since 2009, which the first batch graduated in 2014. These students underwent 5 and a half years of academic study and practical training to teach English in primary schools. These students were very well exposed to SCPS and have mostly undertaken Language Arts as their first elective, where they studied how to teach poems, songs, stories and play to young learners.

While there are studies underway which examine the implementation of the curriculum, there is a dearth of studies to investigate the thoughts, beliefs, knowledge and teaching practices of pre-service student teachers in implementing the SCPS, especially in teaching children's literature (in SCPS Language Arts) during their practicum. Therefore, it is in light of the findings of the literature and a need to address a research gap in the teacher's perspective in the implementation of curriculum that this study was envisioned and carried out.

Teacher cognition

Teacher cognition can be defined as the interplay of beliefs, knowledge, and thoughts which teachers hold on to and draw from in carrying out their professional work (Borg, 2006). Past research have identified 4 factors which help to shape teacher's belief, particularly among pre-service language teachers. These factors are prior language learning experience, teacher education, student teaching/ practicum, and contextual factors. Other than these factors, teacher's knowledge and perception of their subject matter were found to have a profound influence in the pedagogical practices carried out by the teachers in the classroom (Sanchez, 2013). Omar (2011)'s study on Malaysian secondary school ESL teachers revealed that teaching context is the most influential in shaping their teaching practice.

Omar's (2011) study, which focuses on the teaching of reading, found that the beliefs of the teachers did not converge with their real teaching practices in the classroom. Closer to the context of this proposal, Jeyasingam (2013), who studied teacher cognition of two primary ESL teachers, revealed that stated teacher beliefs and practices may converge and diverge with his or her enacted practices. She listed time factors, teaching experience and also perception on student learning as factors that would predict the relationship between teacher belief and enacted practices. These are some of the studies which have explored teacher cognition and beliefs in the Malaysian

context. However, these studies have been either set in the context of secondary school or has looked at the teaching of English in the primary school as a whole. Hence, it would be insightful to embark on a study that focuses on teacher cognition of pre-service primary ESL teachers teaching the Language Arts strand in the new Malaysian SCPS.

Language Arts

In the new Standard Curriculum for Primary School (SCPS) for English language, the Ministry of Education Malaysia (2010) has detailed the objectives and characteristics of the Language Arts module:

The Language Arts Model emphasises on entertaining learning aspect and language appreciation. Attractive and effective language teaching and learning is done through activities such as singing, jazz chants, choral speaking, drama, music and other teaching aids. Aesthetic reading material such as Children's Contemporary Literature, Structured Preliminary Reading materials and Extensive Reading are provided to expose students to various English genres. (p.15)

In other words, the teaching of the Language Arts component in the Malaysian context would be closely associated with the teaching of children's literature, which is defined as 'a good quality trade books for children from birth to adolescence, covering topics of relevance and interests to children of those ages, through prose and poetry, fiction and nonfiction' (Lynch-Brown & Tomlinson, 2006:3). With the inclusion of the Language Arts component in the SCPS, English will be taught to young learners in fun and engaging ways using a wide variety of genres found in children's literature. For the purpose of this study, the definition of language arts will be limited to the teaching of the genres of poems, stories only.

Methodology

The methodology used in this research was qualitative in nature. Qualitative study allows the researcher to explore or describe a phenomenon in context (Baxter & Jack, 2008). It also gives an opportunity for the researcher to explore individuals or organizations, interventions, relationships, communities, or programmes (Yin, 2003). As this study is also a preliminary study which is also exploratory in nature, one-on-one interview was used to elicit the opinions, thoughts and feeling of the respondents. The questions that were asked elicited the respondents' opinions on the language arts components, their thoughts about teaching the components and also the usefulness of the subjects they studied to prepare them to teach the component. The transcripts were later coded and categorised into salient themes. Adopting a thematic analysis approach allows for issues and insights to emerge from the study.

For this study, the 4 respondents are the final year Bachelor of Teaching students who major in the Teaching of English and a Second Language (TESL). During the data collection period of the study, the students were in the midst of completing their final 12 week practicum, where they teach English in primary schools in the urban and sub-urban areas of Kota Kinabalu and Penampang. These students have taken the same academic subjects for their professional studies, major and also first minor studies. Participants are all female, Sabahan and possess reasonably good command of English language to be primary school ESL teachers. The respondents have all been assigned with pseudonyms to ensure anonymity.

FINDINGS AND DISCUSSION

Theme 1 : Students understood the essence of the teaching of language arts.

In the interview conducted with the respondents, they have expressed their thoughts about what they perceive as a language arts (LGA) lesson. As an LGA lesson is usually fun-oriented with the use of literary texts and also the arts such as music and visual arts, student teachers interviewed expressed the same sentiment in that LGA lesson should be fun and enjoyable.

'LGA is a combination of how people learn the language with... we synchronize it with drawing and singing, they (pupils) produce art items...' (Irene)

'less of worksheets... less drilling, more fun part of learning... students have an interactive learning experience, they want to be involved. Want to be more engaged...' (Gemma)

'the language aspect is still important but they should not be emphasised so much, language should be taught deductively, implicitly. Should have more fun and interesting activities such as games, performance so students will not feel the pressure...' (Fanny)

'50 % learning 50 % having fun. Have balance of fun and learning language...' (Hannah)

In their thoughts, an LGA lesson will still be a language lesson, a teacher who teaches LGA would still be teaching English. However, they also recognise that the fun element should be placed first and language learning should be placed second. Language can be taught deductively. Do notice from the trainees how they see the importance of lowering their pupils' learning anxiety. The words such as 'fun' and 'less pressure' were all mentioned. The student teachers realise that learning English in general gives a certain level of anxiety to the students, and that this anxiety is ought to be eliminated when they teach the LGA module in Day 5. However, Hannah opined that LGA should still be a language lesson. While the other respondents would place language learning second after having fun with lesson, Hannah prefers a balance of having fun and learning language. Irene sees LGA as both a culmination of the skills

taught throughout the week and include drawing, singing and students producing creative works.

Theme 2: Students teachers has their own beliefs in what students should achieve in an LGA class, but they all agree that pupils should enjoy themselves above all.

'I want my students to enjoy and able to produce things. If I ask them to do performance I want everyone to participate and give full commitment. If I ask them to produce something a poster or drawing I want everyone submit their work...' (Fanny)

'In LGA I do not want to create a tensed environment. I want them to have fun. Day 1 to 4 very stressful. LGA should be fun, I also want to help them realise that the class can very fun, interactive. English is not boring...' (Irene)

'I use language arts to teach language without them realising it ... during LGA I hope they have a little relaxation in learning... even they are having fun they are learning something...' (Hannah)

'I expect them to just have fun and learn maybe how to pronounce the words. I will correct their pronunciation. I hope they can pronounce the words correctly and they can come out with their own ideas...' (Gemma)

When asked to share their thoughts on what the respondents think students should achieve in an LGA class, the response was consistent with how they define an LGA lesson. As LGA lessons are about having fun in learning language, pupils should therefore have a good time enjoying themselves in learning English. The four respondents have given almost similar views in that aspect.

However, they each differed greatly in what other areas that the students should learn from LGA lessons. Gemma pays particular focus on working at the pronunciation of her pupils, making sure that they can pronounce the words carefully. Fanny, on the other hand, prefers that her pupils were able to give full commitment in producing creative works and performing songs and chants. Hannah would hope her pupils have implicitly learnt English while they are having fun. Irene wishes that her pupils would change their view towards learning English. Though these students have been trained under the same programme and campus in the Institute of Teacher Education, their individuality as a language teacher certainly manifests itself via the individual cognition that they have in describe their desired learning outcomes for their students. This supported the claims made by Borg (2006), where the maxims or personal beliefs of the teachers would vary individually even when they have undergone the same experience of teacher education.

Theme 3 : Technical skills coupled with creativity is important to any teachers who wishes to teach LGA well.

The respondents also shared in the interview on what they think an English teacher needs to know in order to teach LGA lessons well. Their thoughts all pointed to a combination of having the specific skills in the use of literary texts and arts to having the creativity to design engaging activities. Gemma and Fanny have specifically pointed out creativity as an important aspect that all LGA teachers should possess.

'Be creative in selecting activities that they want to conduct. For me I like to make language arts very out of the box, as fun as I can...'
(Gemma)

'Teacher must be friendly, have skills in singing, creativity.' (Fanny)

Though their answers also indirectly point to the importance of creativity, Irene and Hannah gave more specific areas that English teachers may need to develop their knowledge on in order for them to be able to teach LGA lessons well.

'LGA class it is more to like drawing , singing, jazz chants... they (teachers) need to have their own schemata, knowledge... It(the knowledge) is not specifically in art but they know about colours... They should know rhythm, intonation of singing...so the class can be more interesting... they need to know enough to make their class fun...' (Irene)

'Teacher needs to know story telling, teach them songs, (has the) ability to create simple or able to write poems... Maybe some (knowledge) dancing too... some knowledge of singing, music, dancing, producing simple poems and chants. Drawing, if you are bad at drawing learn the basics of how to draw, not to impress the students but at least you can draw...' (Hannah)

The areas that they specified are quite broad, ranging from creating poems, composing songs, choreographing dance to basic drawing. These skills specified are useful to teacher trainers, particularly those who train TESL teachers. Though the trainers may train them to be able to teach the English language, some form of training on visual arts, crafts, music and dance can be potentially useful for English teachers as they will have the competence to manage the 'art' component of the LGA lessons with ease. Hannah also pointed that the teachers need not be very good at drawing, but they should be able to draw at the level that can meet the need in an LGA class.

Fanny added another area which she felt is equally important as to what a teacher needs to be a good LGA teacher. She highlighted a warm, firm and friendly personality as one important factor in helping to alleviate pupils' anxiety to perform and do the activities prepared for them.

'Teacher has to be friendly and (has) firm personality, it's more about her character. If she is friendly and has good relationship with students, students will not be pressured but (they will) be confident and brave to do the activities and perform...' (Fanny)

Theme 4 : Prior reading and learning experience may or may not influence teacher's teaching of LGA.

In the study by Omar (2011), they highlighted that language teachers' prior reading experience has an influence in the formation of their teacher cognition. In this study, Gemma and Fanny reported that they had a good exposure to the children literature when they were young. Their parents were instrumental to introducing them to nursery rhymes and storybooks.

'When I was young I was exposed to a lot of books, comic, when we went out for dinner, my parents would get me a book and I would read, stories, comics like Archies. Materials were mostly in English. Nursery rhymes, storybooks like Enid Blyton, I'd read novels too, as I get older I read thicker novels like Sophie Kinsella's...' (Gemma)

'My mother provides story books, also the book like Mr. Nightmare... R.L. Stine's stuff. Read a lot of nursery rhymes...' (Fanny)

Nevertheless, when asked them further whether this experience has any impact on their teaching of LGA, they both responded by saying the experience did not influence them to teach in any way. It can be seen that the claims made earlier by Omar (2011) may not be generalisable when these two respondents are concerned.

For Hannah and Irene, they lamented that they did not really have a rich reading experience of reading in English. They also expressed that their English lessons when they were pupils were boring and drilling was commonly used.

'For my school years back then I didn't have fun with English. I learn English through drilling. (Now) I can use a variety of ways to learn English and to make it better...' (Hannah)

'novel not really, chants, rhymes not really, only short stories... fables... sometimes we want them to experience what we didn't have the chance to experience before... that is why I exposed them to a wide variety of genres.. I don't want them to be bored...my lessons in English when I was a child is boring, so I try to be creative in my lessons for LGA, try to integrate many activities...' (Irene)

Via the interview, one can sense their determination of trying to teach engaging and interesting English and LGA lessons so that their pupils will not be deprived of the rich reading and language learning experience which they did not have the chance to experience. This echoed the opinion of Borg (2006), who in his review of studies of pre-

service language teachers revealed that they would judge the worth of materials, theories or approach to language teaching based on their first hand experience of language learning. As Irene and Hannah both underwent negative language learning as a result of poor and boring teaching method, It became a driving force for these two student teachers to adopt more interesting ways to teach LGA.

Theme 5 : LGA papers were helpful/ not helpful

In the past research conducted by scholars on teacher cognition, pre-service language teachers' cognition is not very much influenced by teacher education. In other words, what they have studied in universities and teacher training colleges is not instrumental in the formation of the teacher cognition among language teachers (Da Silva, 2005). As a part of their study to become qualified primary school ESL teachers, the respondents have undertaken Language Arts as their first minor. They have taken a total of 4 subjects prior to starting their practicum. These subjects encompasses the teaching of children's literature, songs and poetry, stories, plays and drama to young learners respectively.

However, when prompted to respond on this matter, Fanny, Gemma and Irene all concurred that the subjects that they have studied did not really prepare them to teach the LGA component during their practicum. Instead they learnt more from the trail and error and from the the experience of conducting LGA lessons again and again during their practicum.

'Papers helpful in the ideas for activities in teaching LGA, but not helpful in planning the lesson. Because I don't know what exactly the flow the structure of a LGA lesson but I only know the flow when I came to teach practicum 1. Because we didn't get the change to practice what we learnt in an LGA class...' (Fanny)

'I learnt it, I adapted it differently as I understood it differently... as time passed (practicum) I get more confident, I understand better how to teach LGA so I just change how I do the teaching and Learning. If I were to put in percentage. 30% useful . I feel having the hands on experience taught me a lot more...' (Gemma)

'Well honestly speaking we need more practical things rather than the theoretical things... what you learnt in class... you need practice with children. different view. if youre the students (in campus) you will not know what happen in class later because of what you will encounter. micro teaching is artificial... we need more specific activities that we can try out for our pupils...' (Irene)

Fanny and Irene pointed specifically what is lacking in the 4 subjects that they have studied. Fanny opined that there is a lack in the opportunity to prepare a lesson proper for language arts. Though she was taught the types of activities which she can

use in an LGA class, she lacked the knowledge to put them into a running lesson. Irene would prefer if the subjects were less theoretical and more focused on practical skills and activities which they can conduct in the LGA lesson. This opinions also support the notion that teacher education should be oriented towards more practical, hands on activities rather than theoretical and academic study.

Nevertheless, Hannah was grateful that those papers that she studied for LGA has equipped her with the skills and activities that she needs to be able to teach her LGA lesson well.

'Yes, very helpful. If I didn't learn I wouldn't know how to teach poems... to make it more interesting from the papers. I learn to use many things for drama too... simple ones but I can actually exploit the stuff in my class. Maybe for now I have taught English very dull and conventional tasksheets and all if I hadn't studied those LGA papers...'
(Hannah)

Therefore, this may indicate that there is still a value to the LGA subjects taught in the institute of teacher education, but the content and approach can be improved to be more practical for student teachers.

CONCLUSION

The insights shown by the trainees gave much light into the cognition of pre-service language teachers in the teaching of language arts. The respondents have generally shown their understanding of what is language arts and also what is the essence of teaching language arts. However, they vary individually over some of the prevalent issues in the teaching of LGA. They have different opinions on the focus of LGA other than enjoyment, the perceived usefulness of their teacher education, and what are the specific skills and attributes that the good LGA teachers need.

A summary of the findings in in this study :

- Student teachers understood language arts as an opportunity to learn English informally via relaxed, fun participation in performing literary texts and producing creative works.
- They emphasise the element of fun learning in language arts. Efforts will be made to make sure that the level of pressure and learning anxiety among pupils is lowered to ensure participation in LGA lessons.
- The respondents value different aspects of LGA lesson focus. Other than pupils having fun and enjoyment, other foci would be pronunciation practice, implicit language learning and changing of perception towards English language.
- Students opined that creativity and specific skills in arts, music and dance are crucial in making good LGA teachers.
- Prior language learning experience is influential in determining the way how student teachers will teach English to their students.
- Teacher education possesses certain value to student teachers, though it is not influential in how the student teachers teach LGA.

Therefore, these findings, though is preliminary and from only 4 respondents, can shed light into the minds of the student teachers in how they conceptualise, utilise and practice the teaching of language arts. As teacher educators, these findings can be useful in fine tuning the delivery of teacher education. Improvements can be made based on the suggestions of the respondents so that the students teachers can optimise their learning experience to become competent and prepared English teachers. This study also proves the value of study conducted on teacher cognition of ESL teachers as a way to evaluate the effectiveness of teacher education and to chart the future progress and improvement.

REFERENCE

- Baxter, P. & Jack, S. (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. *The Qualitative Report*, 13 (4), 544-559.
- Borg, S. (2006). *Teacher cognition and teacher education: research and practice*. London: Continuum.
- Da Silva, M (2005). Constructing the teaching process from inside out: How pre-service teachers make sense of their perception of the teaching of the four skills. *TESL-EJ*, 9, 1-9.
- Jeyasingam, S. (2013). *Teacher beliefs and pedagogical practices in two Malaysian young learner ESL classrooms*. Unpublished masters thesis, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johore.
- Lynch-Brown, C. & Tomlinson, C.M. (2006). *Essentials of children literature (6th ed.)*. London : Allyn & Bacon.
- Mihat, W. (2015). 3L: The English language curriculum in Malaysian indigenous primary classrooms: The reality and the ideal. 3L : *The Southeast Asian Journal of English Language Studies*, Vol 21(3), 1 – 12.
- Ministry of Education Malaysia. (2010). *2011 Primary English language curriculum*. Putrajaya: Curriculum Development Centre, Ministry of Education Malaysia .
- Omar, S. (2011). *Exploring teachers' cognitions and practices of teaching L2 reading in Malaysia*. (unpublished doctoral dissertation). University of Warwick, Coventry.
- Sanchez, H. S. (2013). A cognitive perspective on pre-service and in-service language teaching. *Babylonia*, 21 (1), 51-56.
- Sidhu, G.K., Chan, Y.F., & Kaur, S. (2010). Instructional practices in teaching literature: Observations of ESL classrooms in Malaysia. *English Language Teaching*, 3(2), 54-63.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods (3rd ed.)*. Thousand

KREDIBILITI PERATURAN PELAJAR INSTITUT PENDIDIKAN GURU & AKTA 174 DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS DARULAMAN : SATU TINJAUAN

Hishamuddin bin Jaafar
Jabatan Hal Ehwal Pelajar
Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman
hishamuddin@ipda.edu.my

ABSTRAK

Kertas kajian ini membincang aras kefahaman pelajar di Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman berkenaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 dalam mengawal disiplin pelajar. Nilai kebolehpercayaan instrumen kajian ialah $\alpha = .826$. Seramai 270 orang pelajar daripada lapan Jabatan Akademik telah dipilih sebagai sampel kajian. Instrumen kajian yang digunakan adalah soal selidik yang mengandungi 33 item soalan. Analisis dokumen berkaitan disiplin dilaksanakan di Jabatan Hal Ehwal Pelajar. Data yang diperolehi menggunakan perisian Statistical Package For Social Science (SPSS) versi 19 bagi mendapatkan kekerapan, peratusan dan min data. Dapatan data dipersembahkan dalam bentuk jadual. Min skor Konstruk I adalah 1.72, min skor Konstruk II adalah 1.90, min skor Konstruk III adalah 1.94 dan min skor Konstruk IV adalah 1.87. Dapatan kajian menunjukkan responden memberikan persepsi positif terhadap aspek yang dikaji dan secara langsung menjawab soalan kajian serta objektif kajian.

Kata kunci: Peraturan Pelajar IPG & Akta 174, disiplin, pelajar

PENGENALAN

Institut Pendidikan Guru Kementerian Pendidikan Malaysia telah dan sedang serta sentiasa berusaha untuk melahirkan siswa guru (pelajar) yang seimbang dan harmonis serta mempunyai iltizam kepada Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Mereka diharapkan mempunyai ciri-ciri sahsiah yang sesuai dengan agama dan kehendak budaya, masyarakat dan negara sekaligus mampu menampilkan emosi, sosial, intelek, rohani dan jasmani yang sesuai dengan hasrat kerajaan untuk melahirkan modal insan kelas pertama. Tiada sebarang bukti akademik diketahui tentang adanya berlaku kemerosotan disiplin di kalangan pelajar-pelajar di Institut Pendidikan Guru (IPG) pada masa kini. Namun begitu, didapati seramai 35,777 iaitu 0.69% murid sekolah terlibat dengan salah laku disiplin antara bulan Januari hingga Jun 2014 (Abdul Rahim Othman, 2014).

IPG seluruh negara menggunakan Akta 174 sebagai sempadan mengenakan hukuman untuk menjaga dan memelihara disiplin pelajar IPG bagi kesalahan tatatertib selari dengan penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG sebagai garis panduan untuk seorang pelajar (siswa guru) menjalani kehidupan di dalam dan di luar kampus. Pelajar yang merupakan *aset negara* ini akan dilatih dan dididik selama 5 tahun bagi menerima Ijazah Sarjana Muda Perguruan Dengan Kepujian mengikut opsyen masing-masing dan dijanjikan pekerjaan sebagai guru dalam tempoh setahun selepas tamat pengajian dengan jayanya. Tugas *mentransformasikan* pemikiran seorang remaja kepada bakal penjawat awam dalam tempoh tersebut bukan sesuatu yang mudah. Sehubungan dengan itu, Akta 174

telah mula digunakan untuk menjaga tingkahlaku dan membendung disiplin pelajar di maktab/institut perguruan dan diteruskan apabila maktab/institut perguruan dinaiktaraf sebagai Institut Pendidikan Guru (IPG) pada tahun 2008 melalui Pindaan Akta Pendidikan 1996. Akta 174 boleh dicapai melalui 'atas talian' edisi 2012 dan agensi yang masih tetap bersama menggunakan akta ini adalah Universiti Teknologi MARA, Politeknik, Kolej Komuniti dan Kolej Matrikulasi. Perjumpaan pelajar dengan Penasihat Akademik membolehkan sebaran maklumat dan kefahaman tentang Akta 174 dipertingkatkan kepada pelajar (Nurul Izzat et. al, n.d.).

Intipati utama Akta 174 dalam Undang-Undang Malaysia berkaitan Akta Institusi Pelajaran (Tatatertib) 1976 adalah tentang Hukuman Tatatertib seperti Kaedah 48 yang menyatakan 7 jenis pilihan hukuman yang boleh dikenakan kepada pelajar oleh Pegawai Hal Ehwal Pelajar iaitu bermula dengan hukuman amaran sehingga hukuman dibuang daripada institut.

Namun begitu masih ada dua lagi kategori hukuman yang terdapat di dalam Akta 174. Kaedah 26A adalah hukuman tatatertib terus oleh pihak berkuasa tatatertib dikenali *Kompaun Terus Kaedah 26A*, yang mana *amaun* dendanya tidak lebih RM50 bagi setiap pelanggaran disiplin yang ditetapkan oleh akta ini mengikut Kaedah 21, 22, 23, 24, 25 dan 26. Seterusnya kompaun tidak lebih daripada RM100 bagi kesalahan Tatatertib Lalulintas Jalan, hukuman tatatertib terus oleh pihak berkuasa bersesuaian dengan Akta Pengangkutan Jalan 1987 selaras dengan Kaedah 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 dan 44.

Kajian yang dijalankan ini amat diharapkan dapat menyatakan tahap kredibiliti Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 di IPG Kampus Darulaman.

PERNYATAAN MASALAH

Setiap tahun IPG akan menerima calon-calon guru, sama ada ramai atau tidak, bergantung kepada unjuran pengambilan tahun berkenaan oleh IPGM. Unit Disiplin & Tatatertib bersama unit-unit lain dalam Jabatan Hal Ehwal Pelajar (JHEP) akan turut menguruskan pendaftaran dan pengurusan pelajar baharu. Taklimat berkaitan disiplin dan Peraturan Pelajar IPG serta Akta 174 turut disampaikan. Pelajar yang hadir mendaftar berumur sekitar 17 tahun dan 18 tahun. Setiap tahun juga, dua kali setahun iaitu pada sidang akademik Januari - Jun dan sidang akademik Julai - Disember, pemegang atau penggerak *MS ISO 9001:2008 Jawatankuasa Kawalan Ke atas Produk Yang Tidak Memenuhi Standard* akan hadir ke JHEP untuk bersoaljawab tentang tindakan Akta 174 yang diambil ke atas pelajar. Ini akan diikuti oleh kehadiran Auditor rasmi, juga dua kali dalam setahun untuk mengaudit PT03 yang turut melibatkan aspek disiplin. Sektor Hal Ehwal Pelajar & Hubungan Luar (SHEP&HL), IPGM juga memerlukan laporan kemaskini Tindakan Akta 174 setiap IPG, dua kali setahun.

Memelihara dan membendung disiplin pelajar bukan hanya semata-mata tugas Unit Disiplin & Tatatertib. Ianya adalah peranan semua pihak. Tidak memakai kad matrik dan tanda nama, rambut berwarna, rambut lelaki panjang, rambut tidak diikat bagi pelajar perempuan, kuku panjang dan 'berdua-duaan' sebagai contoh kesalahan tatatertib, bukan hanya boleh dikawal oleh seorang pensyarah. Ianya

memerlukan komitmen semua pihak. Masalah disiplin tegar boleh dilihat keberkesanan diselesaikan melalui Pendekatan Islam (Khalim Zainal & Wan Zulkifli Wan Hassan, 2009). Kehairanan oleh warga IPG tentang tiada tindakan oleh pihak JHEP terhadap pelajar yang membuat salah laku, boleh dielak sekiranya semua warga IPG memainkan peranan masing-masing dengan betul dan tepat. Situasi disiplin yang masih boleh dikawal, sebaiknya dipelihara dengan penambahbaikan. Sebarang kekurangan boleh dikesan melalui kajian.

Kredibiliti pelaksanaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 tidak pernah diketahui dinilai di IPG Kampus Darulaman. Kredibiliti penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 juga tidak pernah diukur di IPG Kampus Darulaman. Begitu juga tahap kesedaran pelajar tentang Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 di IPG Kampus Darulaman tidak pernah dikaji. Peraturan Pelajar IPG adalah *alat* yang digunakan untuk mengawal dan memelihara pembinaan sahsiah pelajar. Akta 174 adalah suatu proses penalti kepada kesilapan dan kesalahan yang dilakukan oleh pelajar. Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 adalah untuk mendidik.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini dijalankan adalah untuk:-

1. Mengenalpasti tahap kesedaran pelajar terhadap Peraturan Pelajar IPG & Akta 174.
2. Mengenalpasti kesan pelaksanaan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 terhadap pelajar-pelajar terutama mereka yang menghadapi masalah disiplin di IPGKDA.
3. Mengenalpasti peningkatan tahap disiplin dalam kalangan pelajar hasil penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 di IPGKDA.
4. Mengenalpasti keperluan penambahbaikan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174.

SOALAN KAJIAN

Dapatan kajian ini akan menjawab persoalan berikut;

1. Apakah tahap kesedaran pelajar terhadap Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 tinggi ?
2. Adakah pelaksanaan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 memberi kesan positif kepada pelajar yang menghadapi masalah disiplin di IPGKDA ?
3. Adakah berlaku peningkatan tahap disiplin di kalangan pelajar dengan penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 di IPGKDA ?
4. Adakah perlu dilakukan penambahbaikan terhadap Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 di Institut Pendidikan Guru ?

SIGNIFIKAN KAJIAN

Kajian ini dijalankan untuk mendapat pencerahan aras pengetahuan dan makluman sebenar tentang Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 di kalangan pelajar IPG

Kampus Darulaman. Kajian ini diharapkan dapat mengukur sejauh mana kesedaran pelajar tentang Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174. Kesan pelaksanaan, proses dan prosedur penguatkuasaan serta penambahbaikan bagi Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 dapat disampaikan kepada pelajar. Kajian ini akan membolehkan pensyarah memahami aras kefahaman pelajar dalam menguatkuasa disiplin terhadap pelajar. Cara hidup yang teratur dan sistematik membolehkan masa dan tenaga dapat digunakan sebaik mungkin merupakan hasil disiplin yang dibina dalam diri (Mat Yusof Che Mat, 2010)

Kajian ini diharapkan dapat membantu Unit Disiplin dan Tatatertib, Jabatan Hal Ehwal Pelajar mengerti situasi sebenar kesedaran pelajar tentang Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 untuk dijadikan panduan dalam usaha meningkatkan tahap disiplin pelajar serta sentiasa dalam siap siaga menghadapi masalah disiplin yang bakal timbul.

METODOLOGI

Populasi dan Sampel Kajian

Sampel bagi kajian ini ialah seramai 270 pelajar mewakili 612 pelajar Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP), IPG Kampus Darulaman, Kedah Darul Aman. Sampel adalah sebahagian elemen dalam populasi. Tujuan persampelan adalah bagi mendapatkan infomasi tentang sesuatu populasi (Noraini Idris, 2010). Kajian ini melibatkan pelajar Semester 1, Semester 3, Semester 4 dan Semester 5, daripada lapan Jabatan Akademik di IPG Kampus Darulaman. Kesahan dan kebolehpercayaan kajian boleh dipertikai sekiranya penggunaan sampel yang tidak sesuai (Chua Yan Piaw, 2006).

Pelaksanaan kajian

Pengumpulan data dilakukan melalui kaedah kuantitatif dalam bentuk soal selidik. Analisis dokumen turut dijalankan ke atas dokumen MS ISO 9001:2008 berkaitan PT03 dan lain-lain dokumen sokongan berkenaan pengurusan disiplin pelajar di Jabatan Hal Ehwal Pelajar. Kajian rintis turut dijalankan ke atas 30 pelajar Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan.

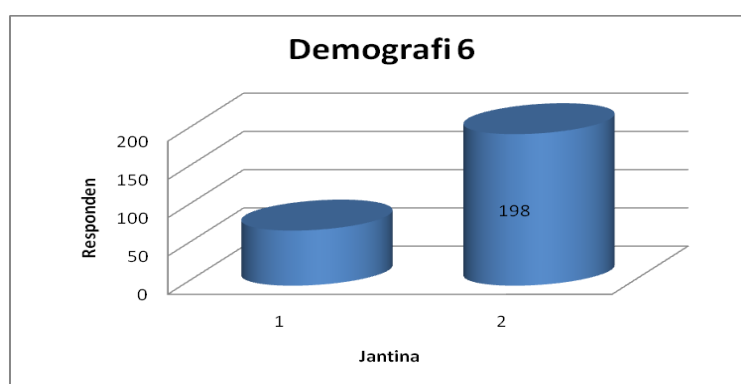
Soal selidik

Kajian ini berdasarkan soal selidik ke atas 272 pelajar daripada lapan jabatan akademik di IPG Kampus Darulaman. Ada 4 konstruk mengandungi keseluruhan 33 item. Soal selidik diserahkan kepada Ketua Kumpulan untuk dijawab oleh responden dalam tempoh 30 minit semasa interaksi Mentor Mentee. Responden dapat mengisi tanpa bingung dan ragu-ragu adalah soal selidik yang susunan pertanyaan dan jawapannya mudah difahami responden (Yus A, n.d.). Penyelidik mengumpul soal selidik melalui serahan kembali Ketua Kumpulan di Jabatan Hal Ehwal Pelajar. Hanya 270 borang soal selidik yang dijawab. Muka pertama borang soal selidik terdiri daripada Bahagian A tentang Demografi dan Bahagian B tentang Kriteria Responden. Muka kedua, ketiga dan keempat borang soal selidik adalah

berkaitan Bahagian C iaitu: Konstruk I tentang Pernyataan Kefahaman Peraturan Pelajar IPG & Akta 174, mengandungi 6 item (S1 - S6); Konstruk II tentang Konstruk Pernyataan Kesan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174, melibatkan 7 item (S7 - S13); Konstruk III tentang Konstruk Pelaksanaan Kuantuasa Peraturan Pelajar IPG & Akta 174, terdiri daripada 12 item (S14 - S25) dan Konstruk IV tentang Pernyataan Penambahbaikan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174, merangkumi 8 item (S26 - S33). Senarai item bagi soalan kajian boleh dilihat pada laporan dapatan kajian.

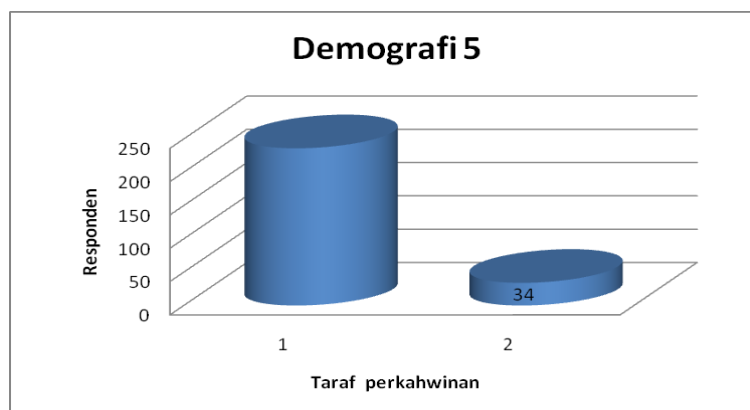
DAPATAN KAJIAN

Maklumat Demografi



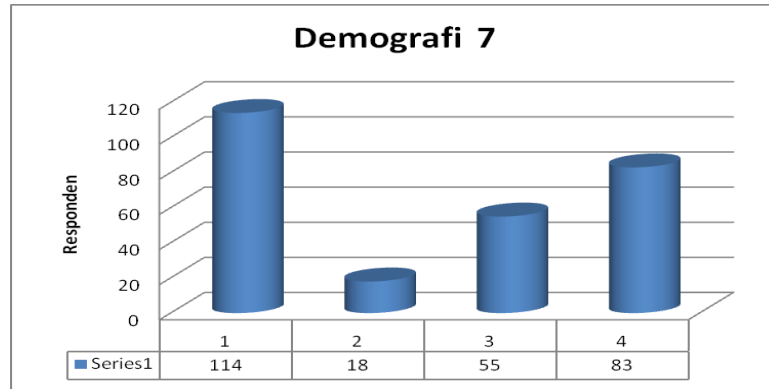
Rajah 1. Bilangan responden mengikut jantina

Seramai 270 orang responden telah terlibat di dalam kajian ini. Soal selidik tersebut telah dianalisis dengan menggunakan SPSS 19. Maklumat demografi kajian ini terdiri daripada maklumat berkaitan pengajian, ambilan, tahun ambilan, bangsa, taraf perkahwinan, jantina, semester sekarang, jabatan akademik serta pengalaman pengurusan. Rajah 1 menunjukkan bilangan responden lelaki adalah seramai 72 pelajar (26.0%), manakala responden perempuan adalah seramai 198 pelajar (71.5 %).



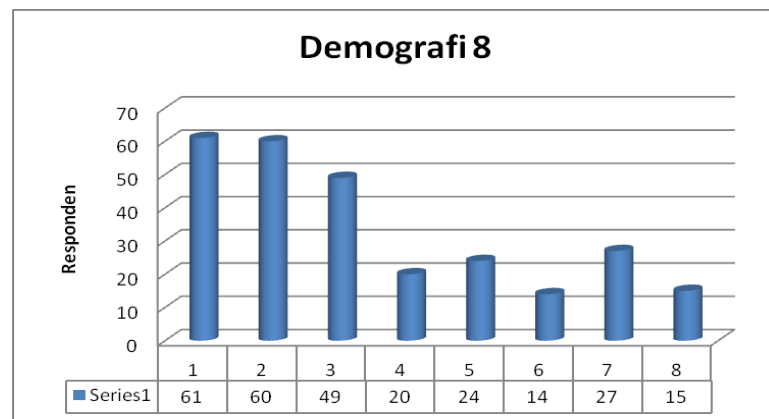
Rajah 2. Bilangan responden taraf perkahwinan

Rajah 2 memperlihatkan responden yang telah berkahwin adalah seramai 34 pelajar (12.3 %), manakala responden yang belum berkahwin adalah seramai 236 pelajar (85.2 %).



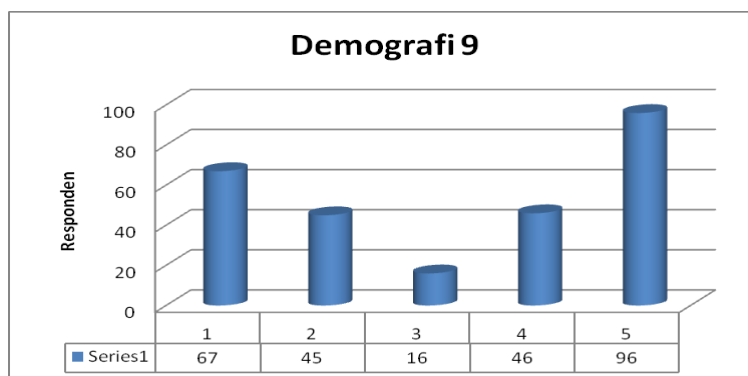
Rajah 3. Bilangan responden mengikut semester pengajian

Rajah 3 memaparkan bilangan responden mengikut semester pelajar masa kini iaitu 41.2 % (114 pelajar) adalah mewakili Semester 1, 6.5 % (18 pelajar) mewakili Semester 2, 19.9 % (55 pelajar) mewakili Semester 3, 30.0 % (83 pelajar) mewakili Semester 4 dan 30.0 % (83 pelajar) mewakili Semester 5.



Rajah 4. Bilangan responden mengikut jabatan akademik

Rajah 4 menjelaskan tentang bilangan responden yang terlibat dari jabatan akademik mengikut major masing-masing. 61 responden dari Jabatan Kajian Sosial, 60 responden dari Jabatan Bimbingan & Kaunseling, 49 responden daripada Jabatan Pendidikan Khas, 20 responden dari Jabatan Pendidikan Islam & Moral, 24 responden daripada Jabatan Bahasa, 14 responden dari Jabatan Pendidikan Jasmani & Kesihatan, 27 responden daripada Jabatan Matematik dan 15 responden daripada Jabatan Sains. Jumlah responden adalah 270 orang.



Rajah 5. Bilangan responden taburan pengalaman pengurusan

Rajah 5 menunjukkan taburan pengalaman pelajar dalam bidang pengurusan. 24.2 % pernah bertugas sebagai Ketua Kumpulan, 16.2% pernah menjadi Penolong Ketua Kumpulan, 5.8% pernah menganggotai MPP/JPP, 16.6% pernah terlibat sebagai jawatankuasa organisasi lain dalam IPG sementara 34.7% tidak pernah melibatkan diri dalam bidang pengurusan.

Maklumat Kriteria Responden

1. Anda pernah menerima Borang Maklumat Salah Laku Pelajar (LAM-PT-03-04a) ?

Jadual 1

Analisis LAM-PT03-04a

	Kekerapan	Peratus
Ya	81	29.2
Tidak	189	68.2

2. Anda pernah menerima saman lalu lintas ?

Jadual 2

Analisis Saman Lalu Lintas

	Kekerapan	Peratus
Ya	11	4.0
Tidak	259	93.5

3. Anda pernah menerima Borang Hukuman Kesalahan Tatatertib Kompaun Terus (Kaedah 26A) Akta 174 ?

Jadual 3

Analisis Kaedah 26A Kompaun Terus

	Kekerapan	Peratus
Ya	7	2.5
Tidak	263	94.9

4. Anda pernah dibicarakan atas suatu kesalahan tatatertib ?

Jadual 4

Analisis bicaran kesalahan tatatertib

	Kekerapan	Peratus
Ya	10	3.6
Tidak	260	93.9

5. Anda pernah menghadiri sesi Konsultasi ?

Jadual 5

Analisis sesi Konsultasi

	Kekerapan	Peratus
Ya	121	43.7
Tidak	149	53.8

6. Anda pernah menghadiri sesi Kaunseling Individu ?

Jadual 6

Analisis sesi Kaunseling Individu

	Kekerapan	Peratus
Ya	19	6.9
Tidak	251	90.6

7. Anda pernah menghadiri sesi Kaunseling Kelompok ?

Jadual 7

Analisis sesi Kaunseling Kelompok

	Kekerapan	Peratus
Ya	126	45.5
Tidak	144	52.0

Ulasan kekerapan dan peratus jawapan responden terhadap soalan bagi Kriteria 1 hingga Kriteria 7 dibentang kerelevannya pada ruang isi kandungan analisis dokumen.

Item

1. Konstruk Pernyataan Kefahaman Peraturan Pelajar IPG & Akta 174

Jadual 8

Analisis kekerapan dan peratusan Konstruk I

I	Pernyataan Kefahaman Peraturan Pelajar IPG & Akta 174	Tidak Setuju	Setuju
S1.	Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 <i>membantu</i> saya memahami peraturan di IPG Kampus Darulaman.	12 (4.3%)	258 (93.1%)
S2	Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 dapat <i>menyedarkan</i> saya tentang peraturan di IPG Kampus Darulaman.	11 (4.0 %)	259 (93.5 %)
S3.	Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 dapat <i>meningkatkan pemahaman</i> saya tentang peraturan di IPG Kampus Darulaman.	8 (2.9 %)	262 (94.6 %)
S4.	Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 dapat <i>meningkatkan disiplin</i> saya tentang peraturan di IPG Kampus Darulaman.	8 (2.9 %)	262 (94.6 %)
S5	Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 <i>tidak</i> dapat	196	74

	menyedarkan saya tentang peraturan di IPG Kampus Darulaman.	(70.8 %)	(26.7 %)
S6	Saya berasa <i>tidak peduli</i> tentang kewujudan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 dan; <i>peraturan</i> serta <i>akta</i> ini tidak dapat menyedarkan saya tentang peraturan di IPG Kampus Darulaman.	216 (78 %)	53 (19.1 %)

Analisis deskriptif dan skor peratusan digunakan bagi mengukur dapatan kajian. Data dari Skala Likert bagi semua item telah dipindah mengikut *Recode Into Different Variables* kepada Tidak Setuju (1) dan Setuju (2) sahaja bagi memudahkan analisis kekerapan, peratusan dan Min. Hasil peratusan yang tinggi bagi item 1 hingga item 4 jelas menunjukkan kesedaran pelajar tentang Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174. Peratusan yang tinggi untuk *tidak setuju* bagi soalan bersifat negatif untuk item 5 dan item 6 menjelaskan tahap pengetahuan dan implikasi pelaksanaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 difahami oleh pelajar. Min Skor bagi konstruk *Pernyataan Kefahaman Peraturan Pelajar IPG & Akta 174* adalah sebanyak 1.72. Ini menunjukkan pelajar bersetuju terhadap kesedaran Peraturan Pelajar IPG & Akta 174.

2. Konstruk Pernyataan Kesan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174

Jadual 9

Analisis kekerapan dan peratusan Konstruk II

II	Pernyataan Kesan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174	Tidak Setuju	Setuju
S7	Satu peraturan yang wujud sejajar dengan perkembangan semasa dalam membendung kegiatan pelajar di institusi pengajian tinggi.	12 (4.3 %)	257 (92.8 %)
S8	Kandungan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 memberi kesan dalam membentuk disiplin pelajar ke arah lebih positif	6 (2.2 %)	264 (95.3 %)
S9	Kandungan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 memberi kesan kepada peningkatan pencapaian pelajar dalam pelajaran.	17 (6.1 %)	253 (91.3 %)
S10	Peraturan Pelajar IPG mudah dimuat turun dari enjin carian di laman web dari semasa ke semasa dan mudah dibaca di mana-mana sahaja.	17 (6.1 %)	253 (91.3 %)
S11	Akta 174 mudah dimuat turun dari enjin carian di laman web dari semasa ke semasa dan mudah dibaca di mana-mana sahaja.	17 (6.1 %)	253 (91.3 %)
S12	Kandungan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 menjadikan proses pemantauan disiplin menjadi lebih mudah.	8 (2.9 %)	262 (94.6 %)

S13	Proses pemantauan disiplin menjadi sukar dan terkongkong dengan menggunakan Kandungan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174	110 (39.7 %)	159 (57.4 %)
-----	--	--------------------	--------------------

Konstruk bagi melihat kesan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 juga memaparkan peratusan setuju yang tinggi. Pelajar bersetuju bahawa Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 adalah instrument yang sejajar dengan perkembangan semasa dalam membendung kegiatan pelajar IPG.

Disiplin pelajar dapat dibentuk ke arah melahirkan siswa guru sebagai Penjawat Awam seperti yang dikehendaki oleh *stakeholders* dengan dapatan 95.3 peratus. Bilangan pelajar yang tidak dapat menduduki peperiksaan pada kali pertama setiap semester adalah amat kecil dan kebiasaannya tidak timbul kegagalan kelayakan menduduki peperiksaan.

Berlaku peningkatan pencapaian pelajar dalam pelajaran berpandukan dapatan 91.3 peratus bersetuju. Ini dibuktikan dengan tiada kes pelajar sepenuh masa diberhentikan daripada institusi hasil kegagalan dalam keputusan peperiksaan.

Peratusan tidak setuju yang tinggi bagi item 10 adalah bertepatan kerana sehingga kajian ini dijalankan, tidak ada Peraturan Pelajar IPG yang dimuat naik oleh mana –mana pihak dalam laman sesawang masing-masing. Ini jelas menunjukkan kesan bahawa pelajar mencari bahan bacaan tambahan tentang Peraturan Pelajar IPG, walaupun buku berkenaan telah diedarkan kepada setiap pelajar.

Akta 174 sememangnya boleh dimuat turun dengan mudah dari mana-mana laman sesawang kerana banyak pihak memuat naik Akta 174 ke laman sesawang masing-masing, sebagai contoh seperti URL berikut <http://www.i4p.edu.my/Akta174.pdf>. Dapatan positif menunjukkan dengan jelas, pelajar sentiasa peka dan berwaspada akan kesan dan akibat apabila melanggar Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174.

Pihak pengurusan JHEP akan lebih mudah, cepat, tepat dan tangkas memantau disiplin pelajar seperti pengikhtirafan 94.6 peratus setuju bagi item 12. Pelajar mengakui kesukaran dan terkongkong dengan pemantauan ke atas disiplin pelajar menggunakan Kandungan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 dengan 57.4 % setuju. Walaupun keputusan tidak bersetuju diperolehi melebihi 25 % responden.

Kredibiliti pelaksanaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 dilihat amat tinggi dengan pencapaian skor yang tinggi bagi item-item dalam konstruk *Penyataan Kesan Peraturan Pelajar IPG Dan Akta 174 dengan* Min Skor Kesan adalah 1.90. Ini menunjukkan pelajar bersetuju terhadap kesan Peraturan Pelajar IPG Dan Akta 174.

3. Konstruk Pelaksanaan Kuatkuasa Peraturan Pelajar IPG & Akta 174

Jadual 10

Analisis kekerapan dan peratusan Konstruk III

III	Pelaksanaan Kuatkuasa Peraturan Pelajar IPG & Akta 174	Tidak Setuju	Setuju
S14	Pelajar IPG menerima taklimat Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 semasa Minggu Pengurusan Pelajar Baharu (MPPB) untuk setiap ambilan PPISMP di IPG.	4 (1.4 %)	266 (96.0 %)
S15	Pelajar seharusnya mengetahui dan memahami <i>jenis kesalahan</i> yang terletak di bawah Kaedah 26A Kompau Terus.	7 (2.5 %)	263 (94.9 %)
S16	Hukuman menurut Kaedah 26A Akta 174 Kompau Terus, denda yang dikenakan adalah RM50 .	29 (10.5 %)	241 (87.0 %)
S17	Daftar kenderaan motor menurut Kaedah 36 dapat membantu melaksanakan penguatkuasaan oleh pengurusan IPG untuk Kaedah 47 (1) kesalahan lalulintas.	2 (0.7 %)	268 (96.8 %)
S18	Hukuman menurut Kaedah 47 (1) Akta 174 kesalahan lalulintas, denda yang dikenakan adalah RM100 .	41 (14.8 %)	229 (82.7 %)
S19	Kesalahan tatatertib yang dilaporkan kepada Unit Disiplin & Tatatertib oleh pelbagai pihak, dimajukan kepada Pengarah sebagai Pegawai Hal Ehwal Pelajar adalah untuk menentukan status Prima facie kes.	5 (1.8 %)	265 (95.7 %)
S20	Hukuman paling ringan menurut Kaedah 48 Akta 174 adalah Amaran .	6 (2.2 %)	264 (95.3 %)
S21	Hukuman paling berat menurut Kaedah 48 Akta 174 adalah pembuangan daripada IPG .	18 (6.5 %)	252 (91.0 %)
S22	Pelajar <i>menghadiri</i> sesi Konsultasi / sesi Kaunseling Individu / sesi Kaunseling Kelompok kelolaan Unit Psikologi & Kaunseling arahan Unit Disiplin & Tatatertib selepas menerima Borang Maklumat Salah Laku Pelajar (LAM-PT-03-04a) adalah langkah yang tepat dan sesuai.	21 (7.6 %)	249 (89.9 %)
S23	Pelajar <i>menghadiri</i> sesi Konsultasi / sesi Kaunseling Individu / sesi Kaunseling Kelompok kelolaan Unit Psikologi & Kaunseling arahan Unit Disiplin & Tatatertib selepas didapati terbukti melakukan suatu kesalahan tatatertib adalah langkah yang tepat dan	18 (6.5 %)	252 (91.0 %)

	sesuai.		
S24	Pelajar <i>menghadiri</i> sesi Kaunseling Individu kelolaan Unit Psikologi & Kaunseling arahan Unit Disiplin & Tatatertib sebelum dibicarakan atas pertuduhan kesalahan tatatertib adalah langkah yang tepat dan sesuai.	22 (7.9 %)	248 (89.5 %)
S25	Ibubapa, waris, penjaga, penjamin, mentor dan Ketua Jabatan Akademik serta sesiapa yang <i>berkaitan</i> boleh turut hadir sesuatu sidang perbincangan tatatertib dengan izin kebenaran Pegawai Hal Ehwal Pelajar terlebih dahulu.	15 (5.4 %)	255 (92.1 %)

Konstruk untuk mengetahui status Pelaksanaan Kuatkuasa Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 turut memperlihatkan peratusan setuju yang tinggi. Pelajar mengakui pada setiap Minggu Pengurusan Pelajar Baharu, Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 didedahkan melalui taklimat pada minggu berkenaan. Ini disahkan dengan borang *Pengakuan Pelajar* yang telah ditandatangani oleh semua pelajar dengan bersaksikan oleh mentor masing-masing. Kekerapan 4 pelajar tidak setuju berkemungkinan diperolehi dari responden yang mendaftar bagiambilan kedua atau ketiga.

Pelajar setuju seharusnya mereka mengetahui dan memahami dengan jelas jenis kesalahan yang terletak di bawah *Kaedah 26A Kompaun Terus*.

Pelajar menerima hakikat denda kompaun terus adalah RM50. Pelajar juga dapat menerima kenyataan untuk menggunakan kenderaan bermotor di dalam kampus, mereka mesti mendaftar kenderaan masing-masing dengan pengurusan institut seperti mana arahan *Kaedah 36* bagi mengelak dikenakan hukuman seperti kehendak *Kaedah 47(1)* kesalahan lalulintas.

Pelajar juga jelas tentang denda kesalahan lalulintas adalah RM100. Pelajar menyedari kesalahan yang dilaporkan kepada Unit Disiplin & Tatatertib akan terlebih dahulu dikemukakan kepada Pegawai Hal Ehwal Pelajar bagi menentukan status **Prima facie** kes sama ada diteruskan atau tidak.

Pelajar memahami hukuman tatatertib mengikut Kaedah 48 yang paling ringan adalah *amaran*, manakala hukuman paling berat adalah *pembuangan daripada IPG*.

Pelajar mengakui selepas menerima Borang Maklumat Salah Laku Pelajar (LAM-PT-03-04a), pelajar perlu menghadiri sesi Konsultasi / sesi Kaunseling Individu / sesi Kaunseling Kelompok hasil temujanji Unit Disiplin & Tatatertib dengan Unit Psikologi & Kaunseling adalah langkah yang tepat dan sesuai.

Selepas didapati terbukti melakukan kesalahan tatatertib, *pelajar akur*, sesi Konsultasi / sesi Kaunseling Individu / sesi Kaunseling Kelompok perlu dihadiri oleh pelajar hasil temujanji Unit Disiplin & Tatatertib dengan Unit Psikologi & Kaunseling adalah juga langkah yang tepat dan sesuai.

Pelajar juga mengakui mereka perlu menghadiri sesi Kaunseling Individu sebelum dibicarakan atas pertuduhan kesalahan tatatertib hasil temujanji Unit Disiplin

& Tatatertib dengan Unit Psikologi & Kaunseling adalah langkah yang tepat dan sesuai.

Pelajar setuju sesiapa yang ingin hadir sesuatu sidang perbicaraan tatatertib mesti mendapat kebenaran daripada Pegawai Hal Ehwal Pelajar terlebih dahulu.

Kredibiliti penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 amat tinggi apabilan keseluruhan item di bawah konstruk *Pelaksanaan Kuatkuasa Peraturan Pelajar IPG & Akta 174* berjaya mencapai peratusan setuju yang tinggi. Peratusan setuju yang tinggi memberi definisi bahawa pelajar peka dan sensitif tentang penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174. Min Skor konstruk *Pelaksanaan Kuatkuasa Peraturan Pelajar IPG & Akta 174* adalah 1.94.

4. Konstruk Pernyataan Penambahbaikan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174

Jadual 11

Analisis kekerapan dan peratusan Konstruk IV

IV	Pernyataan Penambahbaikan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174	Tidak Setuju	Setuju
S26	Saya yakin keseluruhan kandungan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 adalah mencukupi dalam mengawal aktiviti pelajar IPG.	8 (2.9 %)	262 (94.6 %)
S27	Saya berasa mudah menyesuaikan diri dengan peraturan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 yang dijalankan di IPG.	25 (9.0 %)	245 (88.4 %)
S28	Saya yakin cadangan penambahbaikan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 dapat membantu pihak pengurusan mengawal disiplin pelajar IPG.	6 (2.2 %)	264 (95.3 %)
S29	Jawatankuasa Disiplin & Tatatertib bagi Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 menyukarkan pergerakan saya sebagai seorang pelajar IPG.	108 (39.0 %)	162 (58.5 %)
S30	Saya berasa tidak selesa dengan pemantauan disiplin secara mengejut oleh pihak pengurusan IPG.	70 (25.3 %)	200 (72.2 %)
S31	Mematuhi Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 tidak menjadi halangan kepada saya sebagai pelajar IPG.	29 (10.5 %)	241 (87.0 %)
S32	Lembaga Rayuan untuk kesalahan Kaedah 26A Kompaun Terus yang dilantik oleh pengurusan IPG memberi peluang yang adil kepada pelajar.	19 (6.9 %)	251 (90.6 %)
S33	Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 boleh membendung disiplin pelajar, membentuk modal insan dan melahirkan produk IPG sebagai Guru untuk memasuki pasaran kerja sebagai Penjawat	12 (4.3 %)	258 (93.1 %)

	Awam.		
--	-------	--	--

Dengan kekerapan 262 pelajar setuju, responden menerima pandangan bahawa Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 sudah memadai untuk mengawal aktiviti pelajar di IPG. Hanya 9 peratus responden tidak mudah menyesuaikan diri dengan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 yang dijalankan di IPG, manakala 88.4 peratus mudah menyesuaikan diri.

Lebih 95 peratus responden berkeyakinan cadangan penambahbaikan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 boleh membantu pihak pengurusan IPG mengawal disiplin pelajar. Satu dapatan yang menarik apabila 162 responden setuju dengan adanya Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 menyukarkan pergerakan mereka sebagai pelajar di IPG, berbanding 108 responden menyatakan tidak sukar untuk bergerak. Peratusan ini memberi tafsiran akan kredibiliti penguatkuasaan.

Seramai 200 responden setuju bahawa mereka tidak selesa dengan pemantauan disiplin secara mengejut oleh pengurusan IPG, berbanding hanya 70 responden yang selesa. Data ini juga turut menjelaskan kredibiliti pelaksanaan penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174.

Manakala 241 responden tiada halangan mematuhi Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 sebagai pelajar IPG, tetapi 29 responden mempunyai halangan untuk mematuhi Peraturan Pelajar IPG & Akta 174. Dapatan ini menunjukkan 10 peratus responden kurang selesa dengan peraturan institusi.

Hanya 19 responden tidak setuju Lembaga Rayuan dapat memberi peluang yang adil kepada pelajar, berbanding 251 responden bersetuju. Data membuktikan responden bersetuju dengan pelantikan Lembaga Rayuan.

258 responden sependapat Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 boleh membendung disiplin pelajar, membentuk modal insan dan melahirkan produk IPG sebagai guru untuk memasuki pasaran kerja sebagai Penjawat Awam. Hanya 12 responden tidak setuju. Min Skor konstruk *Pernyataan Penambahbaikan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174* adalah 1.87 dan ini menunjukkan yang pelajar bersetuju penambahbaikan boleh dilakukan terhadap Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 dengan sokongan pada item S28.

Analisis Dokumen

Dapatan hasil analisis konstruk *Pernyataan Kefahaman Peraturan Pelajar IPG & Akta 174* memperlihatkan majoriti pelajar menyedari tentang Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174. Ini disokong dengan bilangan kesalahan yang melibatkan perbicaraan tatatertib. *Buku daftar kes perbicaraan tatatertib* menunjukkan pada tahun 2015 sehingga 15 Oktober 2015 hanya menyaksikan dua kes tatatertib sahaja yang dibicarakan. *Perbicaraan tatatertib* adalah langkah akhir dalam membendung dan mengawal disiplin pelajar.

Selain buku daftar kes perbicaraan tatatertib beberapa dokumen lain melibatkan bidang disiplin dan tatatertib, kebajikan dan keselamatan serta pengembangan pelajar turut dianalisis.

Buku Rekod Kehadiran Pelajar (BRKP) menunjukkan kehadiran pelajar dicatat seperti arahan yang dinyatakan di dalam buku berkenaan. Peraturan ini sentiasa dipatuhi oleh Ketua Kumpulan dan Mentor dalam melengkapkan analisis kehadiran dalam buku tersebut. *Borang Rumusan Kehadiran Kuliah Bulanan* (LAM-PT03-03a) diisi dengan merujuk kepada BRKP. Setiap Mentor dan Ketua Kumpulan berjaya mematuhi arahan ini dengan sentiasa menghantar analisis berkenaan kepada Unit Disiplin & Tatatertib, Jabatan Hal Ehwal Pelajar sebelum atau pada 5 haribulan berikutnya. Situasi ini jelas menunjukkan bahawa Peraturan Pelajar IPG & Akta 174 sentiasa dipatuhi. Ketua Unit Disiplin & Tatatertib akan merujuk kepada BRKP dan LAM-PT-03-03a untuk menyediakan analisis kehadiran sebagai persediaan pembentangan kehadiran secara pukal oleh Ketua Jabatan Hal Ehwal Pelajar dalam Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan dan Penilaian IPGK. Daripada analisis kehadiran *pelajar sepenuh masa* Semester 1 2015, hanya 15 pelajar (1.90%) julat kehadirannya berada di antara 80% - 89%, manakala 174 pelajar (22.05%) julat kehadirannya berada di antara 90% - 99%. Hanya seorang pelajar (0.12%) kehadirannya berada di bawah 70%. Baki seramai 599 pelajar (75.91%) kehadirannya adalah 100%. Daripada analisis didapati kehadiran pelajar di bawah 70% adalah disebabkan sakit. Pelajar dibenarkan menduduki peperiksaan setelah pensyarah subjek berkenaan telah mengadakan 'patching' yang setara dengan jumlah kekurangan jam interaksi. Tiada kesalahan tatatertib berlaku kerana semuanya selari dengan Peraturan Pelajar IPG & Akta 174.

Borang Pengecualian Kuliah (Borang Kuning) merupakan satu lagi instrumen yang digunakan oleh Jabatan Hal Ehwal Pelajar dalam mengawal disiplin dan kehadiran pelajar. Daripada analisis sehingga 15 Oktober 2015 sebanyak 69 permohonan diluluskan bagi kategori Rasmi, 233 permohonan diluluskan bagi kategori Kebenaran dan 242 permohonan adalah kategori sakit. Dokumen ini membuktikan ketidakhadiran kuliah oleh pelajar pada tarikh berkenaan adalah di dalam pengetahuan dan makluman Jabatan Hal Ehwal Pelajar. Masalah ponteng kuliah (tidak hadir tanpa sebab) dapat dikesan dengan mudah.

Borang Maklumat Salah Laku Pelajar (LAM-PT-03-04a) diterima oleh Ketua Unit Disiplin & Tatatertib daripada Pensyarah dan staf IPG tentang pelanggaran disiplin yang dilakukan oleh pelajar. Berpandukan kepada dapatan jawapan Bahagian B Kriteria Responden, soalan pertama seramai 81 responden (29.2%) ada menerima Borang Maklumat Salah Laku Pelajar. Ini menunjukkan masalah disiplin sentiasa mendapat perhatian warga IPG terutama kepada pensyarah. Salinan borang berkenaan yang sampai ke Jabatan Hal Ehwal Pelajar diambil tindakan oleh Ketua Unit Disiplin & Tatatertib dengan mengadakan temujanji Konsultasi, temujanji Kaunseling Individu dan temujanji Kaunseling Kelompok dengan Unit Psikologi & Kaunseling untuk pelajar-pelajar berkaitan. Dapatan Bahagian B menunjukkan seramai 121 responden (43.7%) pernah mengikuti sesi Konsultasi, seramai 19 responden (6.9%) pernah mengikuti sesi Kaunseling Individu dan seramai 126 responden (45.5%) pernah mengikuti sesi Kaunseling Kelompok. Temujanji yang diatur oleh Unit Disiplin & Tatatertib boleh dirujuk pada *Memo Pengarah* yang dikeluarkan berkaitan Konsultasi, Kaunseling Individu dan Kaunseling Kelompok

Data tentang bayaran saman lalu lintas oleh pelajar boleh dirujuk di Unit Kewangan, Pejabat Pentadbiran IPG. Kekeperluan 11 pelajar pernah di saman melalui respon kriteria responden, atas kesalahan lalu lintas oleh pihak Pengawal Keselamatan menegaskan tentang kredibiliti penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174.

Tujuh responden pernah menerima *Borang Hukuman Kesalahan Tata tertib Kompaun Terus (Kaedah 26A)* Akta 174. Bilangan ini adalah sedikit berbanding analisis dokumen yang menunjukkan lebih 100 pelajar menerima borang berkenaan atas kesalahan tidak menghadiri perhimpunan khas untuk meraikan Persaraan Pengarah - Jasa Mu Di Kenang. Persoalan etika timbul kerana tiada sebarang tindakan diambil sebelum ini. Etika perguruan dapat dihayati dalam tugas sebagai seorang pendidik sekiranya satu kursus spesifik tentang etika perguruan didedahkan kepada guru pelatih (Lew et. al., 2013)

Sesi Konsultasi pernah dihadiri oleh 121 pelajar (43.7 %) dikesan dari jawapan responden untuk item 5 kriteria responden. Analisis dokumen menunjukkan *Memo Pengarah* dikeluarkan pada 15 Mac 2015 menetapkan sesi konsultasi dijalankan kepada pelajar Sem 3, Sem 4 dan Sem 5 di atas kesalahan *membuat bisling semasa Program Gemilang Siswa Peringkat Negeri Kedah* pada 5 Mac 2015. Sementara sesi Kaunseling Individu pula pernah dihadiri oleh 19 pelajar (6.9 %) dikesan dari jawapan responden untuk item 6 kriteria responden. Analisis dokumen menunjukkan kekeperluan *Memo Pengarah* dikeluarkan kepada pelajar berkaitan untuk menghadiri sesi. Bagi sesi Kaunseling Kelompok seramai 126 pelajar (45.5 %) pernah hadir dikesan dari jawapan responden untuk item 7 kriteria responden. Analisis dokumen menunjukkan beberapa *Memo Pengarah* dikeluarkan kepada kelompok pelajar untuk menghadiri sesi. Sesi kaunseling boleh bertindak sebagai pemberi kesedaran, kerana pelajar kurang terangsang untuk berubah jika melalui kaunseling sahaja tanpa hukuman (Chin et. al., 2005).

Aduan Pelanggan adalah di bawah bidang tugas Ketua Unit Kebajikan dan Keselamatan. Daripada 76 aduan pelanggan yang diterima sehingga 15 Oktober 2015, kesemuanya adalah berkaitan dengan Kolej Kediaman dan telah diambil tindakan. Medium menyalurkan aduan dipatuhi menjelaskan ketegasan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174.

LAM-PT-03-02a adalah berkaitan Laporan Sesi Mentor Mentee yang ditadbir oleh Ketua Unit Pengembangan Pelajar. Tiada masalah yang timbul tentang laporan. Ini adalah kerana setiap laporan yang dihantar akan ditandatangani pada buku serahan. Jelas Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 dipatuhi. Buku Daftar Perbincangan Kes Tata tertib menunjukkan beberapa hukuman pernah dikenakan kepada pelajar. Di antaranya ialah;

Jadual 12

Analisis hukuman Kaedah 48

Bil	Tahun	Hukuman
1	2001	Kes 1 - Denda RM100

		Kes 2 - Buang daripada institute
2	2002	Kes 1 - Amaran ; Kes 2 - Buang daripada institute
3	2003	Kes 1 - Buang daripada institut Kes 2 - i. Amaran keras ii. Denda RM399.00 iii. Denda RM299.00 iv. Denda RM499.00
4	2004	Kes 1- Gantung pengajian 1 semester ditukar ke institut lain Kes 2- Gantung pengajian 1 semester ditukar ke institut lain
5	2009	Kes 1- Gantung pengajian 1 semester
6	2010	Kes 1 - Amaran Keras & Denda RM500 Kes 2 - Amaran Keras & Duduki semula kertas SCE3113 dengan status ulangan Kes 3 – Amaran Keras , Denda RM200 , Duduki semua kertas peperiksaan sesi Januari 2010 dengan status ulangan dan melengkapkan 3 hari praktikum
7	2011	Kes 1 - Gantung pengajian 1 semester Kes 2 - Gantung pengajian 1 semester
8	2012	Kes 1 - Gantung pengajian 1 semester Kes 2 - Gantung pengajian 1 semester
9	2013	Kes 1 - Denda RM400.00 Kes 2 - Amaran Keras Kes 3 – Denda RM300 & Amaran
10	2014	Kes 1 – Amaran
11	2015	Kes 1 - Denda RM500.00 Kes 2 - Denda RM400.00

PERBINCANGAN DAN REFLEKSI

Data yang dianalisis hasil jawapan daripada 270 responden jelas menunjukkan kredibiliti pelaksanaan dan kredibiliti penguatkuasaan yang tinggi. Berpandukan kepada kekerapan dan peratusan jawapan yang positif bagi setiap item dalam Konstruk I, jelas boleh difahami bahawa memahami peraturan disiplin dan tatatertib di kalangan pelajar IPG Kampus Darulaman adalah diperlukan membolehkan disiplin pelajar terpelihara. Secara langsung tahap kesedaran dan kefahaman pelajar adalah tinggi dan ini menjawab objektif dan soalan pertama kajian. Konstruk II juga memperlihatkan kekerapan dan peratusan yang tinggi bagi setiap item, menjawab soalan kajian kedua bahawa pelaksanaannya memberi kesan positif kepada pelajar yang menghadapi masalah disiplin selari dengan analisis dokumen yang diperincikan sebelum ini. Analisis dokumen telah merungkai aktiviti-aktiviti dan tindakan yang diambil terhadap pelajar yang bermasalah, ini dapat menjawab objektif dan soalan kedua kajian.

Konstruk III relevan dengan proses, prosedur dan hukuman, selari dengan soalan kajian. Kekerapan dan peratusan positif yang tinggi serta ulasan analisis dokumen yang berkaitan terutama tentang BRKP - kelayakan menduduki peperiksaan, borang pengecualian kuliah - ada alasan tidak hadir kuliah, LAM-PT-03-04a - kesediaan menghadiri sesi dan LAM-PT-03-02a - sentiasa berlaku kepatuhan; dapat menjawab objektif dan soalan kajian ketiga. Konstruk IV mendapat respon yang menarik daripada responden terhadap 2 item, iaitu item 29 dan item 30 yang bersifat item negatif. Peratus setuju adalah tinggi. Namun begitu item ini turut mengesahkan tujuan dan hasrat penguatkuasaan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 di IPG difahami oleh pelajar. Item lain dalam konstruk ini memberikan kekerapan dan peratusan positif yang tinggi, mencerminkan kekuatan dan keperluan Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 adalah sesuai dan tepat diimplimentasikan di IPG. Konstruk ini juga menjawab soalan kajian dan objektif kajian yang keempat iaitu ada keperluan kepada penambahbaikan ke atas Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 seperti sokongan 95.3 peratus item S28.

KESIMPULAN DAN RUMUSAN

Berdasarkan data-data kajian yang telah dianalisis dan analisis dokumen yang dilakukan, kredibiliti Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 adalah tinggi dan perlu dikekalkan pemakaiannya di IPG Kampus Darulaman dan semua IPGK dalam usaha membentuk jiwa dan produk IPG yang bergelar guru. Kefahaman tentang Peraturan Pelajar IPG dan Akta 174 hasil dapatan daripada empat konstruk yang positif membolehkan pengurusan IPG dengan mudah menunaikan Misi dan Visi yang ditetapkan IPGM. Penilaian terhadap semua aspek guru baharu PISMP menunjukkan pelanggan IPGKDA berpuashati dengan peratus keseluruhan 96.93 peratus (Khor et. al., 2013). Amanah yang diterima setiap tahun oleh IPG daripada Kementerian Pendidikan Malaysia untuk mendidik dan melatih aset kerajaan ini merupakan suatu tanggungjawab besar yang cukup mencabar. Syarat kemasukan ke IPG, minimum adalah 5A bukan menjamin produk yang bakal dihantar kepada *stakeholders* adalah berkualiti, berintegriti dan ada akauntabiliti. Menurut rekod seperti pada buku daftar kes perbicaraan tatatertib, ada di antara aset kerajaan ini

tidak berjaya memperolehi kejayaan dalam tempoh masa yang ditetapkan dan ada yang tidak boleh meneruskan pengajian, disebabkan tiada keutuhan tentang disiplin. Isu ini boleh dibuat kajian pada masa hadapan untuk menyelami faktor penyumbang.

Penyelidik merakamkan ribuan terima kasih kepada Puan Nurul Izzati Mohd Noh, Puan Juwita Mohd Johan dan Encik Anwar Abd Rahman daripada Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin di atas keizinan menggunakan contoh item kajian berkaitan implikasi Akta 174 yang dilaksanakan di PTSS.

RUJUKAN

- Abdul Rahim bin Othman (2014). *Kes-Kes Pengurusan Disiplin di Sekolah*. Prosiding Seminar Kepimpinan Hal Ehwal Murid dan Kaunseling 2014.
- Chin P. K., Low L. C & Vivian L. Y. Y. (2005). *Isu-Isu Masalah Disiplin Pelajar : Pendekatan Dan Penyelesaian*. Prosiding Seminar Pendidikan 2005 Fakulti Pendidikan UTM. Retrieved 28 September 2015 from http://www.fp.utm.my/ePusatSumber/listseminar/5_IsuPendidikan05/Kertaspenuh/Kertas%2018.pdf
- Chua, Y.P. (2006). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan Kaedah Penyelidikan Buku 1*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Khalim Zainal & Wan Zulkifli Wan Hassan (2009). *Pendekatan Islam dalam Menangani Masalah Disiplin Tegar dalam Kalangan Pelajar Sekolah: Satu Kajian Kes*. *Journal of Islamic and Arabic Education* 1(2) 2009, 1-14. Retrieved 28 September 2015 from <http://www.ukm.my/jiae/pdf/6.pdf>
- Khor C. H. & Nor Hayati Hj Mt Ali (2013). *Kualiti Produk Guru Baharu Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Kohort Kedua IPG Kampus Darulaman*. Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan Peringkat Kebangsaan 2013, Penang.
- Lew M. M., Lim Z. C. & Edna Wellington (2013). *Pengetahuan Etika Perguruan Dalam Kalangan Guru Pelatih: cabaran Di Institut Pendidikan Guru*. Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan Peringkat Kebangsaan 2013, Penang.
- Mat Yusof Che Mat (2010). *Kajian Masalah Disiplin Dalam Kalangan Pelajar: Sebab Dan Cara Mengatasinya*. Retrieved 28 September 2015, from <http://matyusoff.blogspot.my/2010/05/kajian-masalah-disiplin-dalam-kalangan.html>
- Noraini Idris (2010). *Penyelidikan dalam Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Nurul Izzat, Juwita Mohd Johan & Anwar Abd Rahman (n.d.). *Akta 174: Antara Kefahaman Dan Implikasinya Terhadap Pelajar Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin*. Retrieved 1 September 2015 from <http://www.ptss.edu.my>
- Yus Agusnyana & Islandsript (n.d.). *Pengolahan Data Skrip & Penyelidikan Dengan SPSS 19*. Selangor: Proflyers Enterprise.

**TAHAP PENGETAHUAN KANDUNGAN, PENGETAHUAN PEDAGOGI,
PENGETAHUAN PEDAGOGI KANDUNGAN DAN AMALAN PENERAPAN NILAI
PATRIOTISME GURU-GURU SEJARAH SEKOLAH MENENGAH DI SABAH**

Jais bin Abdul Hamid
jahwin2009@gmail.com

Mohd Sawari bin Abdul Rahim
wareyzseni@gmail.com

Dr. Saimin bin Ginsari
minsai1972@gmail.com
Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

ABSTRAK

Pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi, pengetahuan pedagogi kandungan (PPK) merupakan aspek penting yang perlu dikuasai oleh setiap guru sejarah untuk menarik minat pelajar mempelajari sejarah seterusnya menerapkan nilai patriotisme. Oleh itu, kajian ini dijalankan untuk meninjau tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi, PPK dan tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru sejarah sekolah menengah di Sabah. Pengkaji menggunakan kaedah tinjauan, manakala soal selidik sebagai instrumen untuk mendapatkan data yang diperlukan. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensi. Responden kajian adalah terdiri daripada 322 orang guru-guru sejarah yang dipilih secara persampelan rawak berkelompok. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi, PPK guru-guru sejarah sekolah menengah pada tahap tinggi iaitu melebihi nilai 3.70. Sementara tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru sejarah sekolah menengah adalah pada tahap sederhana dengan nilai min 3.6. Hasil analisis inferensi pula menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan ($t=12.926$; $p<0.05$) amalan penerapan nilai patriotisme mengikut pengkhususan. Dapatan juga menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan tahap pengetahuan kandungan ($t=12.705$; $p<0.05$), tahap pengetahuan pedagogi ($t=13.608$; $p<0.05$) dan tahap PPK ($t=13.776$; $p<0.05$) guru-guru pengkhususan sejarah dan bukan pengkhususan. Data ini memberikan input berguna khususnya kepada pihak pentabiran sekolah dan Kementerian Pendidikan Malaysia bagi merancang program-program peningkatan profesionalisme guru-guru dalam perkhidmatan, penyediaan program latihan perguruan serta penempatan guru sejarah di sekolah-sekolah menengah.

Kata Kunci: Pengetahuan Kandungan, Pengetahuan Pedagogi, Pengetahuan Pedagogi Kandungan dan Amalan Penerapan Nilai Patriotisme.

PENGENALAN

Pendidikan sejarah yang diajar di sekolah menengah adalah bertujuan untuk memupuk dan membangkitkan semangat cintakan negara dalam kalangan generasi muda khususnya pelajar-pelajar sekolah (Sukatan Pelajaran Sejarah Sekolah Menengah, 2002). Oleh itu, peranan guru dalam membangkitkan minat dan komitmen pelajar

terhadap mata pelajaran sejarah adalah sangat penting. Justeru, setiap guru perlu memiliki pengetahuan yang mencukupi untuk berhadapan dengan pelajar yang terdiri daripada pelbagai latar belakang. Kesediaan adalah signifikan dalam menentukan kejayaan dan kegagalan pelaksanaan perubahan kurikulum terutama sekali pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi serta PPK (Habib Mat Som, 2005).

Transformasi dalam dunia pendidikan sewajarnya mencetuskan anjakan paradigma terhadap pemikiran dan amalan pedagogi guru-guru sejarah dari corak tradisional kepada corak baru yang lebih dinamik, progresif dan efisien. Guru perlu proaktif membangunkan dan meningkatkan pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK supaya seiring dengan tuntutan transformasi pendidikan semasa dan memberi impak positif terhadap perkembangan pembelajaran pelajar. Ledakan teknologi ICT telah mempengaruhi pemikiran dan corak kehidupan generasi kini ke arah yang lebih pantas dan global. Situasi sama turut melanda dunia pendidikan, tidak kira di bandar atau di luar bandar asalkan ada capaian internet, ICT banyak membantu urusan pentadbiran. Dalam pendidikan, penggunaan ICT berupaya menjana P&P yang efektif dan menarik minat pelajar terhadap pelajaran yang disampaikan (Azwan Ahmad *et al.*, (2005). Bukan itu sahaja, malah ICT memberi peluang kepada pelajar untuk menggunakan bakat dan kecerdasan mereka dalam proses pembelajaran (Santrock, 2008). Ini bertepatan seperti kenyataan Irfan Naufal Umar dan Sajap Maswan (2004), penggunaan ICT dalam proses P&P membolehkan bilik darjah bertemu dengan dunia nyata serta membolehkan pelajar-pelajar sendiri mencari maklumat dan bahan asal. Sementara itu, guru bertindak sebagai pembimbing untuk membantu pelajar menjana idea bagi menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pelajar dalam kelas (Shahabuddin Hashim *et al.*, 2003).

PERNYATAAN MASALAH

Pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK, adalah antara pengetahuan asas mengajar yang perlu dikuasai oleh guru bagi membangkitkan suasana P&P yang menarik dan berkesan. Namun realitinya, masih ramai guru menghadapi masalah melaksanakan P&P dengan berkesan disebabkan pengetahuan mereka yang cetek terhadap mata pelajaran yang diajar (Abdullah Hassan dan Ainon Mohd, 2006). Malah ramai kalangan guru sejarah juga tidak mampu memilih objektif patriotisme yang sesuai dengan tajuk yang diajar Haminah Suhaibo (2010). Selain itu, guru juga tidak menggunakan sepenuhnya kelebihan ICT dalam pedagogi pengajaran seharian mereka (Azwan Ahmad *et al.* (2005). Guru-guru termasuk guru sejarah terlalu terikat dengan pendekatan tradisional yang berpusatkan guru dan sehalu dalam pelaksanaan P&P mereka (Siti Hawa Abdullah, 2008; Malar, 2010). Selain itu sebilangan guru juga didapati lemah dalam PPK terutama sekali dari aspek kaedah dan strategi pengajaran yang berbeza (Aydin *et al.*, 2010)

Kehadiran guru-guru bukan pengkhususan mengajar mata pelajaran sejarah memberi impak terhadap keberkesanan proses P&P terutama sekali dari aspek penerimaan ilmu dan juga penerapan nilai patriotisme, kerana kebanyakan guru bukan pengkhususan tidak menguasai kandungan topik yang diajar (Mardhiyatul Huda Hamdan dan Norfazelawati Abd Kadir, 2012). Mereka terlalu bergantung dengan buku teks yang menghadkan keupayaan mereka mengembangkan topik perbincangan

dengan lebih meluas lagi (Abdul Shatar, 2007). Selain itu, guru-guru bukan pengkhususan juga lebih selesa menggunakan kaedah pengajaran berpusatkan guru (Tengku Zawawi, Ramlee dan Abdul Razak, 2009). Situasi ini menyebabkan pelajar bosan dan tidak berminat untuk mengikuti P&P sejarah (McKenzie, B., 2005).

OBJEKTIF KAJIAN

- 1 Mengenal pasti tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi, PPK dan amalan penerapan nilai patriotisme guru sejarah sekolah menengah.
- 2 Mengenal pasti perbezaan tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru sejarah sekolah menengah mengikut pengkhususan.
- 3 Mengenal pasti perbezaan tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK guru-guru sejarah sekolah menengah mengikut pengkhususan.

SOALAN KAJIAN

- 1 Apakah tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi, PPK dan amalan penerapan nilai patriotisme guru sejarah sekolah menengah?
- 2 Adakah terdapat perbezaan tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru sejarah sekolah menengah mengikut pengkhususan?
- 3 Adakah terdapat perbezaan tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK guru sejarah sekolah menengah mengikut pengkhususan?

SOROTAN LITERATUR

Sorotan literatur dalam kajian ini akan membincangkan beberapa kajian lepas yang menyentuh soal pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi, PPK, amalan penerapan nilai patriotsme dan juga tentang guru-guru bukan pengkhususan. Kajian yang dijalankan oleh Abd. Shatar (2007) terhadap guru-guru Pendidikan Moral, mendapati tahap pengetahuan kandungan responden adalah rendah. Sementara itu, kajian oleh Haminah Suhaibo (2010) guru-guru sejarah tidak berupaya memilih objektif patriotisme yang sesuai dengan tajuk yang diajar serta menggunakan kaedah yang bersesuaian semasa merancang pengajaran. Kajian berkaitan pengetahuan pedagogi yang dijalankan oleh Norliza Abdul Majid (2003) mendapati seramai 78 (37.5%) responden tidak suka dengan cara guru sejarah mengajar. Kajian Mohd Fauzi Ali. 2015 terhadap 850 orang guru sejarah sekolah menengah mendapati tahap pengetahuan pedagogi guru-guru sejarah berada pada tahap sederhana tinggi.

Kajian terbaru berkaitan dengan pedagogi sejarah yang dijalankan oleh Ahamad Rahim (2012) terhadap 147 orang guru dan 1441 pelajar di sekolah-sekolah menengah di Malaysia mendapati pandangan guru dan pelajar terhadap konstruk pengetahuan pedagogi, perancangan pengajaran serta pembelajaran aktif berada pada tahap sederhana. Sementara itu, kajian penggunaan ICT dalam P&P sejarah, mendapati efikasi dan amalan guru masih kurang memuaskan kerana kelemahan guru dalam mengendalikan teknologi ini (Azwan Ahmad dan Nelson Jingga, 2005). Kajian

PPK yang dijalankan oleh Ahmad Yunus Kasim dan Ab. Halim Tamuri (2010) terhadap Guru Cemerlang Pendidikan Islam (GCPI) mendapati semua GCPI memiliki kefahaman yang jelas terhadap objektif pengajaran, penyampaian pengajaran, melakukan tindakan pengajaran secara sistematik dan melaksanakan penilaian dan refleksi. Walau bagaimanapun kajian-kajian lain yang dijalankan mendapati keputusan yang berbeza. Kajian Aydin *et al.*, (2010), mendapati peserta kajian kurang menguasai PPK dan komponennya. Begitu juga kajian yang telah dijalankan oleh Mohamad Rosdi Ab Majid *et al.*, (2015) terhadap guru-guru bahasa Arab sekolah rendah di Malaysia mendapati bahawa PPK mereka berada pada tahap sederhana tinggi.

Penyelidik turut membincangkan sorotan literatur berkaitan dengan guru bukan pengkhususan kerana ia berkait rapat dengan perbincangan pengetahuan asas mengajar guru. Zahara Aziz dan Nik Azleena Nik Ismail (2007) dalam kajian mereka terhadap 114 orang guru sejarah di daerah Dungun, Terengganu mendapati guru-guru pengkhususan sejarah mempunyai tahap kesediaan yang lebih baik dalam aspek pengetahuan berbanding guru yang bukan pengkhususan. Guru bukan pengkhususan sangat bergantung terhadap buku teks semasa merancang sesuatu pengajaran sehinggakan gagal mengesan kesilapan yang terdapat dalam buku teks yang digunakannya Abdul Shatar Che Abd. Rahman (2007). Data terkini yang diperoleh menunjukkan bilangan guru yang mengajar sejarah di seluruh Sabah berjumlah 1969 orang. Sementara guru pengkhususan sejarah berjumlah 934 orang. Ini bermakna terdapat seramai 1035 orang guru yang mengajar sejarah di Sabah adalah terdiri daripada guru bukan pengkhususan sejarah (Jabatan Pendidikan Sabah, 2014). Situasi ini amat kritikal dan perlu diberi perhatian sewajarnya.

REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini merupakan satu tinjauan kuantitatif yang menggunakan kaedah tinjauan sampel yang bertujuan untuk mengumpul maklumat tentang pemboleh ubah kajian daripada sebahagian populasi terpilih. Pendekatan kuantitatif merupakan kajian yang dapat menghasilkan dapatan yang '*valid*' dan '*reliable*' kerana kesahihan data dapat dibuktikan dengan menggunakan angka hasil daripada analisis (Aini Hassan, 2007).

Responden Kajian

Penyelidik menggunakan prosedur persampelan kelompok yang mana sampel adalah dari kelompok yang dipilih secara rawak mudah. Persampelan kelompok digunakan kerana kesukaran mendapatkan senarai nama guru-guru mengajar sejarah serta keluasan kawasan kajian yang menghadkan keupayaan pengkaji untuk membuat kajian secara rawak mudah. Selain itu, batasan kewangan dan masa menyukarkan kajian ini dikendalikan dengan berkesan. Kelompok yang terlibat dalam kajian ini ialah guru-guru mengajar sejarah Bahagian Utara dan kelompok Bahagian Selatan, Jabatan Pendidikan Sabah. Seramai 510 terlibat dalam kajian ini, namun setelah melalui tapisan penyelidik hanya menganalisa sebanyak 322 soal selidik sesuai dengan saranan Krejcie dan Morgan (1970) dan Bartlett, *et. al.* (2001), ($n=322$) bagi populasi ($N>2000$).

Instrumen Kajian

Penyelidik memilih soal selidik berskala likert untuk mengumpul data yang diperlukan kerana ia berupaya mengumpul maklumat dari responden yang ramai. Soal selidik juga membolehkan pengkaji memperoleh lebih banyak informasi tentang sesuatu perkara dalam masa yang singkat.

DAPATAN

Soalan kajian 1:

Apakah tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi, PPK dan amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru sejarah sekolah menengah?

Ujian dan analisis data dijalankan dengan menggunakan kaedah statistik deskriptif untuk mendapatkan nilai min dan sisihan piawai bagi menjawab soalan kajian yang telah ditetapkan. Keputusan analisis deskriptif yang dipaparkan dalam jadual 1, menunjukkan tahap pengetahuan kandungan guru-guru sejarah sekolah menengah ialah (Min=3.8578, SP=0.82213). Sementara itu, tahap pengetahuan pedagogi ialah (Min=3.8691, SP=0.77606). Manakala tahap PPK guru-guru sejarah pula ialah (Min=3.7185, SP=0.80232). Min yang diperoleh dari ketiga-tiga pemboleh ubah pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK adalah berada pada julat di antara 3.68-5.00 iaitu pada tahap tinggi (Chua, 2006). Dapatan juga menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pedagogi guru-guru sejarah sekolah menengah (3.9) lebih tinggi berbanding dengan pengetahuan kandungan (3.8) dan PPK (3.7). Sementara itu, analisis tahap amalan penerapan nilai patriotisme dalam kalangan guru-guru sejarah sekolah menengah pula menunjukkan pada tahap sederhana dengan nilai min dan sisihan piawai (Min=3.6556, SP=0.84661) yang berada pada julat min 2.34-3.67 (Chua, 2006).

Jadual 1: Analisis Tahap Pengetahuan Kandungan, Pengetahuan Pedagogi, PPK dan Amalan Penerapan Nilai Patriotisme Guru-Guru Sejarah Sekolah Menengah

	PP	PPK	PNP
N	322	322	322
Min	3.8691	3.7185	3.6556
SD	.77606	.80232	.84661

PK : Pengetahuan Kandungan

PP : Pengetahuan Pedagogi

PPK : Pengetahuan Pedagogi Kandungan

PNP : Penerapan Nilai Patriotisme

Soalan Kajian 2:

Adakah terdapat perbezaan tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru sejarah sekolah menengah mengikut pengkhususan?

Kajian bertujuan untuk mencari adakah terdapat perbezaan tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru sejarah sekolah menengah di Sabah berdasarkan pengkhususan. Data diuji dengan menggunakan *ujian t*. Ujian ini sesuai digunakan kerana terdapat dua jenis pemboleh ubah bebas iaitu guru pengkhususan dan bukan pengkhususan sejarah.

Keputusan ujian yang dipaparkan dalam jadual 2 menjelaskan terdapat perbezaan skor min yang signifikan tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru pengkhususan sejarah dan bukan pengkhususan ($t=12.926$; $p<0.05$). Tahap amalan penerapan patriotisme guru pengkhususan sejarah (min=4.1009, SD=0.54851) adalah berbeza dengan tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru sejarah bukan pengkhususan (min=3.1052, SD=0.82743). Didapati amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru pengkhususan (min=4.1009) sejarah adalah lebih tinggi berbanding dengan guru-guru sejarah yang bukan pengkhususan (min=3.1052).

Jadual 2: Perbezaan Min Penerapan Patriotisme Mengikut Pengkhususan

Pengkhususan	N	Min	SD	Nilai t	Tahap signifikan
Pengkhususan	178	4.1009	.54851	12.926	.000
Bukan Pengkhususan	144	3.1052	.82743		

Soalan Kajian 3:

Adakah terdapat perbezaan tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK guru sejarah sekolah menengah mengikut pengkhususan?

Kajian bertujuan untuk mengetahui adakah terdapat perbezaan tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK guru-guru sejarah sekolah menengah di Sabah mengikut pengkhususan. Data diuji dengan menggunakan *ujian t*. Ujian ini sesuai digunakan kerana terdapat dua jenis pemboleh ubah bebas iaitu guru pengkhususan dan bukan pengkhususan sejarah.

a. Analisis Tentang Perbezaan Tahap Pengetahuan Kandungan Mengikut Pengkhususan

Keputusan ujian yang dipaparkan dalam jadual 3 menjelaskan terdapat perbezaan skor min yang signifikan tahap pengetahuan kandungan guru-guru pengkhususan sejarah dan bukan pengkhususan ($t=12.705$; $p<0.05$). Tahap pengetahuan kandungan guru pengkhususan sejarah (min=4.2853, SD=.48484) secara statistiknya adalah berbeza dengan tahap pengetahuan kandungan guru sejarah bukan pengkhususan (min=3.3294, SD=.84710).

Jadual 3: Perbezaan Tahap Pengetahuan Kandungan Mengikut Pengkhususan

Pengkhususan	N	Min	SD	Nilai t	Tahap signifikan
Pengkhususan	178	4.2853	.48484	12.705	.000
Bukan Pengkhususan	144	3.3294	.84710		

b. Analisis Tentang Perbezaan Tahap Pengetahuan Pedagogi Mengikut Pengkhususan

Keputusan ujian yang dipaparkan dalam jadual 4 menjelaskan terdapat perbezaan skor min yang signifikan tahap pengetahuan pedagogi guru-guru pengkhususan sejarah dan bukan pengkhususan ($t=13.608$; $p<0.05$). Tahap pengetahuan pedagogi guru pengkhususan sejarah (min=4.2910, SD=.45176) adalah berbeza dengan tahap pengetahuan pedagogi guru sejarah bukan pengkhususan (min=3.3475, SD=.77703).

Jadual 4: Perbezaan Tahap Pengetahuan Pedagogi Mengikut Pengkhususan

Pengkhususan	N	Min	SD	Nilai t	Tahap signifikan
Pengkhususan	178	4.2910	.45176	13.608	.000
Bukan Pengkhususan	144	3.3475	.77703		

c. Analisis Perbezaan Tahap PPK Mengikut Pengkhususan

Keputusan ujian yang dipaparkan dalam jadual 5 menjelaskan terdapat perbezaan skor min yang signifikan tahap PPK guru-guru pengkhususan sejarah dan bukan pengkhususan ($t=13.776$; $p<0.05$). Tahap PPK guru-guru pengkhususan sejarah (min=4.1582, SD=.51976) adalah berbeza dengan tahap PPK guru-guru sejarah bukan pengkhususan (min=3.1751, SD=.75675).

Jadual 5: Perbezaan Tahap PPK Mengikut Pengkhususan

Pengkhususan	N	Min	SD	Nilai t	Tahap signifikan
Pengkhususan	178	4.1582	.51976	13.776	.000

Bukan	144	3.1751	.75675
Pengkhususan			

PERBINCANGAN DAN RUMUSAN

Kajian ini adalah bertujuan untuk mengetahui tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi, PPK dan tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru-guru sejarah sekolah menengah di Sabah. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK guru-guru sejarah di Sabah berada pada tahap tinggi dengan ketiga-tiga pemboleh ubah memperoleh skor min melebihi 3.7. Dapatan ini menggambarkan bahawa guru berkeupayaan melaksanakan P&P Sejarah yang berkesan dan berkualiti kepada pelajar-pelajar. Sementara itu, tahap amalan penerapan nilai patriotisme berada pada tahap sederhana yang perlu diberi perhatian untuk ditingkatkan supaya selari dengan tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan tahap PPK. Sewajarnya tahap pengetahuan yang tinggi dalam ketiga-tiga pengetahuan ini diiringi dengan tahap yang tinggi dalam amalan penerapan nilai patriotisme.

Analisis data untuk melihat perbezaan tahap pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK dalam kalangan guru pengkhususan dan bukan pengkhususan sejarah menunjukkan bahawa tahap penguasaan guru pengkhususan sejarah adalah lebih tinggi berbanding guru-guru bukan pengkhususan sejarah. Begitu juga dengan tahap amalan penerapan nilai patriotisme mendapati tahap amalan penerapan patriotisme guru pengkhususan sejarah adalah lebih tinggi berbanding tahap amalan penerapan nilai patriotisme guru sejarah bukan pengkhususan. Dapat ini menggambarkan bahawa guru-guru pengkhususan sejarah mempunyai kesediaan yang lebih tinggi berbanding guru-guru bukan pengkhususan dari segi pengetahuan kandungan, pengetahuan pedagogi dan PPK. Sementara itu, guru pengkhususan sejarah lebih mengamalkan penerapan patriotisme daripada guru bukan pengkhususan. Dapatan ini menunjukkan bahawa ada keperluan untuk menambah guru-guru pengkhususan sejarah di sekolah-sekolah bagi meningkatkan keberkesanan pelaksanaan proses P&P sejarah. Sehubungan itu, pihak institusi yang melatih guru samada Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) atau universiti perlu meningkatkan pengambilan calon guru khususnya untuk melatih bakal-bakal guru pengkhususan sejarah.

RUJUKAN

- Abd. Shatar Che Abd. Rahman. 2007. Pengetahuan Kandungan Dan Pedagogi Guru Pendidikan Moral Tingkatan Empat Di Sebuah Sekolah. *Tesis PhD*. Universiti Malaya.
- Ahmad Fawzi Mohd. Basri. 2002. *Patriotisme dan Ketahanan Nasional: Suatu Pandangan tentang Kesignifikannya Sebagai Agenda Negara*. Kertas Kerja dibentangkan di Kongres Patriotisme Negara, di Institut Latihan keselamatan Sosial KWSP, anjuran Biro Tatanegara dan Universiti Utara Malaysia, Bangi pada 22-28 Oktober 2002.

- Anuar Ahmad dan Nelson Jingga. 2015. Pengaruh Kompetensi Kemahiran Guru Dalam Pengajaran Terhadap Pencapaian Akademik Pelajar Dalam Mata pelajaran sejarah. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*. **3**: 1-11.
- Azwan Ahmad, Abdul Ghani Abdullah, Mohammad Zohir Ahmad, & Abd. Rahman Abd. Aziz. 2005. Kesan efikasi sendiri guru Sejarah terhadap amalan pengajaran berbantuan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT). *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*. **7**: 15-24.
- Chua Yan Piaw. 2006. *Kaedah dan Statistik Penyelidikan Buku 1: Kaedah Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Esah Sulaiman. 2004. *Pengenalan Pedagogi*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Haminah Suhaibo. 2007. *Pemupukan patriotisme dalam pendidikan sejarah* Thesis PhD. Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya.
- Haminah Suhaibo. 2010. Pemupukan Patriotisme dalam Pendidikan Sejarah Tingkatan Satu. *Jurnal Penyelidikan*. IPG KBL. **9**: (1-18).
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. 1970. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. **30**:607-610.
- Lee Bih Ni. 2013. *ICT dan Pengajaran-Pembelajaran Sejarah Di Sekolah*. Seminar Pendidikan Sejarah dan Geografi (UMS, 29 – 30 Ogos 2013).
- Magdeline Anak Nor, Zamri Mahamoda dan Nur Ehsan Mohd. Saida. 2012. Pengetahuan Pedagogi Kandungan dan Masalah Pengajaran Guru Bahasa Iban Sekolah Menengah di Sarawak. *Jurnal Teknologi (Social Sciences)*. **58**: 71–78
- Lilia Halim, Abd. Razak Habib, Abd. Rashid Johar, T. Subahan Mohd. Meerah. 2001. Tahap Pengetahuan Pedagogi Kandungan Guru Pelatih Fizik dan Bukan Fizik Melalui Pengajaran Eksplisit dan Implisit. *Jurnal Pendidikan*. **26**: 65 – 80.
- Malar A/P Muthiah. 2013. Kesan Kaedah STAD Terhadap Ketekalan Pengetahuan Sejarah Dan Kemahiran Sosial Murid Tingkatan Dua. Seminar Pendidikan Sejarah dan Geografi 2013 (UMS, 29 – 30 Ogos 2013)
- Mohd. Fauzi Ali, Abdul Razaq Ahmad dan Mohamad Iskandar Shah Sitam. 2015. Pengetahuan Kompetensi Ke Arah Peningkatan Aplikasi Kemahiran Pengajaran dan Pembelajaran Guru Sejarah. *Prosiding Seminar Antarabangsa Ke-7 Pendidikan Serantau pada 5-7.11.2015.1*.
- Mohd Fauzi Ali. 2015. Pengetahuan Kompetensi ke arah peningkatan aplikasi kemahiran pengajaran dan pembelajaran guru sejarah. *Jurnal Penyelidikan (Muallim)*. **11**(1)75-84
- Mohamad Johdi Salleh, & Ariegusrini Bte Agus. 2009. Transformasi pengajaran Sejarah berasaskan multimedia. Dlm. Abdul Razaq & Isjoni. *Transformasi pengajaran dan pembelajaran Sejarah* (hh. 113-126). Penerbitan Bersama: Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi & FKIP, Universitas Riau, Pekanbaru Indonesia.
- Mohamad Rosdi Ab Majid, Muhammad Zawawai Muhammad Ali, Mohamad Kamil Jaafar, Nik Abdullah Nik Kob, Tuan Yusof Tuan Mat, Mohd Yusri Mustafa, Abdul Aziz Mat Ail, A. Mazlan Ibrahim, Mohd Rusli Ismail dan Fouzai Yusof. Pengetahuan Pedagogi Kandungan Guru Bahasa Arab di Malaysia. 2015. *Jurnal Penyelidikan (Muallim)*. **11**(1)26-33.
- Mohd. Hairul Anuar Razak, Jayum A. Jawan, Adlina Abd. Halim, Mohd Mahadee Ismail dan Siti Aishah Misri. 2013. Penghayatan dan Kesedaran Patriotisme dalam

- kalangan Pelatih Program Latihan Khidmat Negara. *Malaysian Journal of Youth Studies*. **8**: 1-24.
- Muhammad Abd Hadi Bunyamin dan Seth Sulaiman. 2011. Tahap Pengetahuan Pedagogi Kandungan Pelajar Pendidikan Fizik UTM Dan Hubungannya Dengan Pencapaian Dalam Latihan Mengajar. Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia. *Journal of Edupres*. **1**: 315-322.
- Munirah Husna baharuddin, Abdul Razaq Ahmad dan Noria Munirah Yakub. 2015. Pengajaran Dan Pembelajaran Sejarah Abad Ke-21: Isu dan Cabaran. *Prosiding Seminar Antarabangsa Ke-7 Pendidikan Serantau pada 5-7.11.2015*. **1**.
- Nik Anuar Nik Mahmud. 2002. *Patriotisme Dalam Penulisan Sejarah*. Kertas Kerja dibentangkan di Kongres Patriotisme Negara, di Institut Latihan Keselamatan Sosial KWSP, anjuran Biro Tatanegara dan Universiti Utara Malaysia, Bangi pada 22-28 Oktober 2002.
- Nik Mohd Rahimi Nik Yusoff, Nurulhuda Hasan & Mahat Afifi. 2012. *Pengetahuan Pedagogi Isi Kandungan (PPIK) Pengajaran Bahasa Arab*. Persidangan Kebangsaan Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Arab 2012. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Noor Shah Saad. 2006. *Pengetahuan Pedagogi Kandungan Di Kalangan Guru Matematik Sekolah Menengah*. Tesis PhD. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Norasmah Othman, Mohammed Sani Ibrahim dan Zamri Mahamod. 2007. Penyelidikan Pendidikan Guru Novis. *Profesionalisme Guru Novis: Model Latihan*. Ed. Kedua. 1-24. Fakulti Pendidikan UKM, Bangi.
- Norasliza Hassan dan Zaleha Ismail. 2008. Pengetahuan Pedagogi Kandungan Guru Pelatih Matematik Sekolah Menengah. Seminar Kebangsaan Pendidikan Sains Dan Matematik. Anjuran Bersama: Persatuan Pendidikan Sains Dan Matematik Johor, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia & Jabatan Pendidikan Negeri Johor pada 11 – 12 Okt 2008.
- Ramli Saadon. 2013. *Falsafah dan Metodologi Sejarah di Sekolah Rendah*. Kertas kerja dibentang dalam Seminar Sejarah di IPBM pada 21 Ogos 2013.
- Saifuddin Abdullah. 2005. Patriotisme Alaf Baru: Dari Semangat kepada Khidmat. Belia dan Patriotisme Malaysia. Dlm Hussain Mohamed. Melaka: Institut Kajian Sejarah dan Patriotisme Malaysia, IKSEP.
- Shahril @ Charil Marzuki. 2004. Amalan Pengajaran yang berkesan : kajian di Beberapa Sekolah Menengah Wilayah Persekutuan dan Selangor. *Jurnal Pendidikan*. Universiti Malaya. 29-40.
- Shaharom Noordin dan Salwah Mad Matar. 2010. *Tahap Kefahaman Pengetahuan Pedagogi Dan Kandungan Dalam Kalangan Pelajar Program Pendidikan Fizik*. 1-6. Tidak diterbitkan.
- Shakilah Yakob. 2010. *Ilmu Sejarah Membina Negara*. Utusan Malaysia. 19.10.2010.
- Shulman, L. S. 1986. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching'. *Educational Researcher*. **15**(2): 4-14.
- Tengku Zawawi Tengku Zainal, Ramlee Mustapha dan Abdul Razak Habib. 2009. Pengetahuan Pedagogi Isi Kandungan Guru Matematik bagi Tajuk Pecahan: Kajian Kes di Sekolah Rendah (Pedagogical Content Knowledge of Mathematic Teachers on Fraction: A Case Study at Primary Schools). *Jurnal Pendidikan Malaysia*. **34**(1): 131–153.

-
- Yusminah Mohd. Yusof & Effandi Zakaria. 2015. The Integration of Teacher's Pedagogical Content Knowledge Components in Teaching Linear Equation. *International Education Studies*. **8**(11): 25-33.
- Zaleha Ismail dan Norasliza Hassan. 2008. *Pengetahuan Pedagogi Kandungan dalam Pendidikan Guru. Dalam Isu Pendidikan Sains dan Matematik: Ke Arah Meningkatkan Kualiti Pengajaran dan Pembelajaran*. Johor Baharu: Penerbit UTM.
- Zaidah Yazid. 2005. *Pengetahuan pedagogikal kandungan guru Matematik Tambahan berpengalaman: Satu kajian kes*. Tesis Doktor Falsafah. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.

KERTAS KONSEP MODUL PEMBELAJARAN ASAS BAHASA KADAZAN**James Geoffrey W. Molijoh**Jabatan Pengajian Ilmu Pendidikan
Institut Pendidikan Guru Kampus Kent
jamesmolijoh@yahoo.com**ABSTRAK**

Mutakhir ini pembelajaran bahasa Kadazan mendapat tempat dalam kalangan orang masyarakat Kadazan untuk melestari bahasa Kadazan. Terdapat beberapa modul pembelajaran yang telah dibina oleh beberapa pihak. Namun begitu modul- modul tersebut boleh diperkembangkan aspek keberkesanan untuk kanak-kanak tadika. Kajian ini bertujuan menyediakan kertas konsep modul pembelajaran asas bahasa Kadazan yang dapat membantu kanak-kanak berkomunikasi dengan berkesan, menanam sifat membaca secara berterusan dan menulis dengan betul, kreatif dan memberangsangkan dan memberi makna dalam kehidupan seharian mereka. Secara keseluruhannya, kertas konsep ini dihasilkan agar dapat membantu pihak pelaksana menyediakan satu garis panduan dalam menawarkan bahasa Kadazan kepada komuniti seterusnya membantu masyarakat Kadazan meningkatkan penguasaan bahasa Kadazan dalam kalangan murid di peringkat sekolah.

Kata kunci: modul pembelajaran , bahasa Kadazan , pembelajaran bahasa, kanak-kanak

PENGENALAN

Mengikut jangkaan umum sekitar tahun 2045, penutur bahasa Kadazan akan menjadi sangat sedikit kerana bahasa ini semakin hari tidak dipertuturkan dalam kalangan generasi muda masyarakat Kadazan. Keadaan ini telah bermula pada tahun 1963 apabila Sabah menjadi salah sebuah negeri dalam Malaysia. Sejak itu masyarakat Kadazan telah menggunakan bahasa Melayu sebagai bahasa pertuturan di sekolah dan juga di rumah. Tanpa disedari trenda ini telah menjadikan bahasa Kadazan kurang dipertuturkan di rumah sehinggakan generasi yang lahir 30 tahun selepas pembentukan Malaysia, menampakkan perubahan pertuturan dalam masyarakat Kadazan. Pada tahun 1997, Bahasa Kadazandusun telah diperkenalkan dan diajar di sekolah yang terbit atas permintaan ibu bapa yang menyedari bahawa bahasa ibunda (bahasa Kadazan dan bahasa Dusun) semakin tidak digunakan dalam pertututan di rumah oleh jenerasi muda. Pada asalnya, bahasa yang ingin diberi perhatian dan diajar di sekolah adalah bahasa Kadazan. Walaubagaimana pun memandangkan masyarakat kadazan dan Dusun tersebar luas di Sabah maka dua persatuan yang mewakili kedua-dua bahasa iaitu KDCA dan USDA telah dibawa berunding dan akhirnya satu keputusan telah diambil di mana bahasa kadazandusun sebagai bahasa standard telah diterima untuk diajar di sekolah rendah. Bahasa Kadazandusun kini di ajar di peringkat menengah dan universiti. Bahasa Kadazandusun mengambil dialek Bundu Liwan sebagai standard untuk bahasa Kadazan dan bahasa Dusun. Ia diperkayakan oleh dialek dusunik yang lain.

Di Penampang, kebanyakan murid yang mendaftar di sekolah adalah dari suku kaum Kadazan. Ibu bapa mereka tidak dapat berkomunikasi dengan anak

mereka menggunakan bahasa Kadazandusun kerana bahasa Kadazan mempunyai cara sebutan dan terdapat istilah yang tidak sama dengan bahasa Kadazan. Justeru itu, bahasa ini tidak dapat digunakan sepenuhnya sebagai bahasa pertuturan di rumah. Namun, di beberapa tempat di Penampang seperti Inobong, Kolopis, Babagon dan Moyog mereka tidak banyak masalah kerana di tempat-tempat ini mereka boleh bertutur dalam bahasa Kadazan dan bahasa Dusun. rasekolah. Sejak kebelakangan ini, kerajaan telah memberi galakan untuk membuka tadika di tempat yang mempunyai sekolah rendah termasuk sekolah mission di sekitar Penampang. Sebelum ini, terdapat sebuah prasekolah yang dibuka oleh PACOS Trust Kota Kinabalu yang dikenali sebagai Tadika Sinaran Ria (Suau Sindak) yang mengajar Bahasa Kadazandusun sebagai salah satu mata pelajaran. Tadika ini telah menerbitkan bahan pembelajaran atau modul berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum Prasekolah yang telah diadaptasikan mengikut keperluan setempat. Yang terbaru terdapat satu tadika, iaitu Tadika SuriaKu yang baru dibuka di Limbanak. Kebanyakkan murid yang didaftarkan adalah dari suku kaum Kadazan. Salah satu pertubuhan yang telah memberi sokongan kepada tadika ini ialah Persatuan Kadazan Sabah. Salah satu mata pelajaran yang akan ditawarkan di Tadika SuriaKu ialah bahasa Kadazan. Kertas konsep yang disediakan adalah untuk mengemukakan satu modul pembelajaran bahasa Kadazan berdasarkan rujukan literatur berkaitan pengajaran bahasa ibunda (mother tongue) dalam kalangan kanak-kanak. Bahasa Kadazan merupakan bahasa ibunda kepada suku kaum di Penampang.

Konsep ‘Pendidikan pelbagai bahasa yang berasaskan bahasa ibunda @ *Mother Tongue Based Multilingual Education (MTB-MLE)*

Kertas konsep ini berdasarkan kepada pendidikan pelbagai bahasa yang berasaskan bahasa ibunda atau *mother tongue based multilingual education (MTB-MLE)* yang telah berjaya dilaksanakan di Indonesia, Filipina dan Thailand. Cara pelaksanaannya adalah seperti dalam Rajah 1.

Tadika 1	Tadika 2	Tahun 1	Tahun 2
Kelancaran lisan & menulis Lisan B1	Terus Lisan B1	Terus Lisan & Bertulis B1	Terus
	Mula Lisan B2 (akhir tahun)	Lisan B2 Mula bertulis B2 (akhir tahun)	B1 & B2

Rajah 1: Peringkat Pelaksanaan MTB-MLE di negara Indonesia, Filipina, Thailand, Vietnam.

Didapati bahawa kanak-kanak yang telah mengikuti pelajaran dalam bahasa ibunda (B1) akan lebih senang mengikuti matapelajaran dalam bahasa kedua (B2) di peringkat lebih tinggi sekiranya bahasa ibunda telah didedahkan dan dikuasai di peringkat rendah berbanding dengan kanak-kanak yang hanya belajar satu bahasa sahaja (B2). Ini membuktikan bahawa penguasaan bahasa ibunda sangat membantu

murid dalam penguasaan ilmu di peringkat tinggi setelah menguasai bahasa ibunda di peringkat rendah. Dalam konteks ini, pengajaran dan pembelajaran bahasa Kadazan di peringkat tadika adalah mengikuti konsep MTB-MLE. Pada peringkat Tadika 1, fokus pengajaran bahasa adalah untuk kelancaran bahasa ibunda. Di Tadika 2, pengajaran lisan bahasa ibunda akan diteruskan dan bahasa kedua akan mula diperkenalkan pada akhir tahun. Sebagai contoh, semasa Tadika 1, bahasa Kadazan akan diajar sehingga kanak-kanak lancar bertutur dalam bahasa Kadazan. Bahasa Melayu hanya akan diperkenalkan pada akhir Tadika 2.

Modul pembelajaran yang boleh digunakan oleh guru tadika yang mengajar bahasa Kadazan seperti di Tadika SuriaKu adalah modul pembelajaran yang digunakan di Tadika Sinaran Ria (Suak Sindak) yang diadaptasi. Bahasa kadazandusun perlu dialih bahasa kepada bahasa Kadazan. Pihak yang boleh membantu dalam hal ini adalah Yayasan Bahasa Kadazandusun @ Kadazandusun Language Foundation (KLF) kerana semua hak cipta adalah milik bersama KLF dan PACOS Trust. Di Tadika Sinaran Ria, bahasa Kadazandusun diajar menngikut jadual utama. Sekiranya mata pelajaran bahasa Kadazan tidak dapat diajar mengikut jadual utama maka alternatifnya adalah melalui pendekatan *day care*. Pertimbangan yang perlu difikirkan ialah kanak-kanak yang berada di tadika dari pagi sampai tengahari akan berasa bosan sekiranya mereka akan mengikuti kelas bahasa Kadazan di sebelah petang dengan pendekatan yang sama. Jadi sebagai saranan kepada pihak pengurusan pendekatan ala santai merupakan pendekatan yang lebih baik kerana ia melibatkan unsur main dan tidak membebankan kanak-kanak untuk belajar.

Kaedah pengajaran juga akan lebih fokus kepada kemahiran hidup di mana kehidupan harian suku kaum Kadazan akan diperkenalkan kepada kanak-kanak. Walaubagaimana pun perbincangan pihak pengurusan dengan ibu bapa perlu diadakan supaya tidak membawa masalah. Untuk ini satu modul pembelajaran yang lain akan dibina kerana ia melibatkan tenaga pengajar dalam kalangan penutur bahasa Kadazan yang diberi sugu hati atau elaun. Selain daripada itu alat bantu mengajar yang menyokong kepada pembelajaran bahasa Kadazan seperti alat muzik orang Kadazan serta kewangan untuk menyediakan makanan tradisi orang Kadazan dan alat permainan orang Kadazan, fasilitator, sewa tempat dan keperluan lain memerlukan sumber kewangan yang mencukupi. Dalam konteks ini satu kertas kerja yang melibatkan kos pelaksanaan perlu disediakan. Sehubungan dengan itu, satu badan atau pertubuhan yang berkaitan dengan dengan usaha ini perlu dilibatkan dalam membantu mencari dana. Salah satu pertubuhan yang sangat bersesuaian adalah Persatuan Kadazan Sabah (Kadazan Sabah Society) yang antara lainnya berjuang untuk kelestarian bahasa Kadazan dan budaya Kadazan.

Dalam konteks bahasa pula, pihak pengurusan Tadika SuriaKu boleh mendapat nasihat dari Yayasan Bahasa Kadazandusun (KLF) dan sarana pertubuhan seperti Institut Linguistik Summer @ Summer Institute of Linguistic (SIL) dalam hal-hal berkaitan bahasa supaya pengajaran dan pembelajaran bahasa dilakukan dengan betul dalam aspek linguistik seperti morfologi, sintaksis, semantik, fonologi dan sebagainya. Pada akhir pengajaran dan pembelajaran, kanak-kanak akan dapat bertutur dengan baik dalam bahasa Kadazan agar kesinambungan bahasa Kadazan dapat diteruskan walaupun usaha ini hanya sedikit.

BIBLIOGRAFI

- Ball, Jessica. 2011. *Mother Tongue-Based Bilingual or Multilingual Education in the Early Years*. UNESCO
- Pflespsen, A. 2011. *Improving Learning Outcomes through Mother Tongue-Based Education*. North Carolina, USA. RTI International.
- UNESCO. 2011. *Enhancing Learning of Children from Diverse Backgrounds. Mother Tongue-Based Bilingual or Multilingual Education in the Early Years*. Paris, France.
- UNESCO. 2008a. *Mother Tongue Matters: Local Language as a Key to Effective Learning*. Paris, France.
- UNESCO. Sulina Foundation. 2014. "Ambon-Malay based Early Childhood Education." Presentation at SEAMEO-QITEP conference in Jakarta 23-26 September 2014. SIL Ambon.
- Malone, Susan. 2007. *Mother Tongue-Based Multilingual Education: Implications for Education Policy. Presented at the Seminar on Education Policy and the Right to Education: Towards more Equitable Outcomes for South Asia's Children*. Kathmandu 17-20 September 2007. SIL International.
- UNESCO. 2008. *Improving the Quality of Mother Tongue-based Literacy and Learning: Case studies*.
- Spikhard, James V. 2006. *Concept Paper*. Toroverde Press.
- Daily Express, 15 February 2009. Resolution on Kadazandusun Label Goes Back to 1989.
- Lasimbang, Rita., Carolyn P. Miller and Francis G. Otigil. 1992. *Language Competence and use among Coastal Kadazan Children: A survey Report, In William Fase, Koen Jaspaert and Sjaak Kroobn (eds.), maintenance and loss of minority language, studies in Bilingualism: 333-355*. Amsterdam : John Benjamins.
- Asmah Haji Omar, 2016. *Languages in the Malaysian Education System: Monolingual Strands in Multilingual Settings*. Routledge, New York.

CREATING SENTENCES TO A SHORT STORY IN ENGLISH LANGUAGE USING GFAR, I-CA-O AND InConSumClo TECHNIQUE VIA 3H MODEL

Jen Renita binti Mappah
SK Merotai Besar, Tawau, Sabah
jenrenita@yahoo.com

ABSTRACT

In this study, the classroom action research approach that involved plan, act, observe and reflect in cyclical process has been used in order to overcome the problem of constructing sentences in English among young learners. 3H Model is actually grounded in the five learning theories where it consists of *The Head-on* simply means engaging learners with practices, in particular writing, introduce a simple formula in order to develop an inquiry and thinking mind among the learners. *The Heart-on* implies touching learners' soul with love, care and guidance in order to generate intrinsic motivation towards effective and meaningful learning. And *Hands-on* is associated with direct involvement of learners in planning and execution of teaching and learning activities (Tan, 2008). It involves young learners among the ages of 10 to 12 years old, and most of them are still lack of exposure on how to begin to write simple sentences in English. The Goldfish in Aqua Rules (GFAR), Infant-Child-Adult-Old people (ICAO) and Introduction-Content-Summary-Closure (InConSumClo) templates are the formulas that help them to get the gist on how to begin to write simple sentences and understand the basic grammar until they can develop the simple composition in writing a story. The formulas are the innovative and creative approaches that help the young learners to explore the learning in a more meaningful, motivated and memorable moment which is in a form of teaching materials that enhance the active and effective learning via the use of progressive teaching method in the classroom.

Keywords: Teaching of Grammar & Writing, 3H Model, Classroom Action Research, Information-Processing Model, The Personal Family Model, The Social Family Model, The Behavioral Systems Family Model

INTRODUCTION

There are two good reasons for teaching carefully selected points of grammar especially the parts that can contribute to a good simple writing for medium and slow learners. The first point is about comprehensibility that knowing how to build and use certain structures makes it possible to communicate common types of meaning successfully. Without these structures, it is difficult to make comprehensible sentences. The second point is about acceptability where learners may therefore want or need a higher level of grammatical correctness than is required for mere comprehensibility. What points of grammar the person choose to teach will therefore depend on our circumstances and our learner's aims (Hughes & Lascaratou, 1982).

OBJECTIVES OF THE STUDY

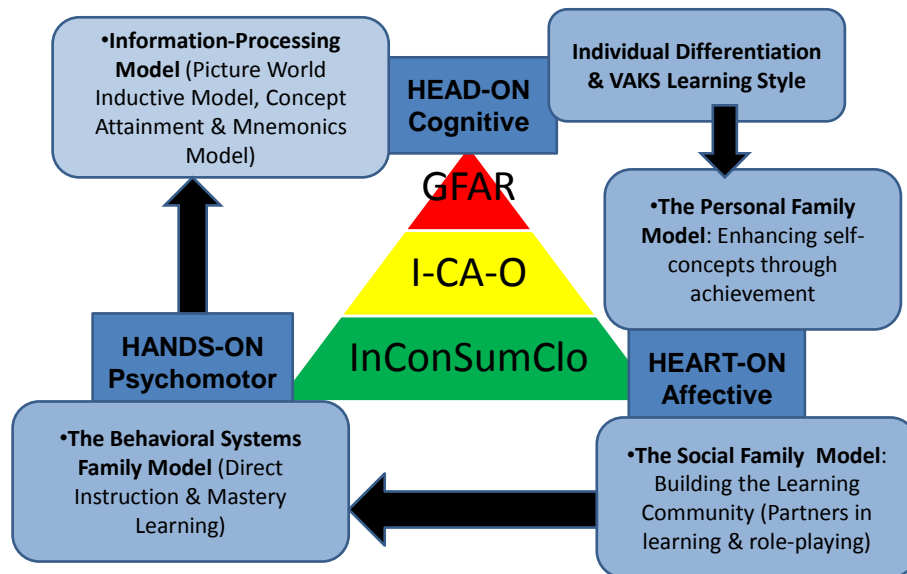
General objectives:

To help the young learners to construct simple sentences correctly and create a short story in English Language

Specific objectives:

1. To introduce the basic and simple formula for Basic English Grammar
2. To expose the simple technique on how to write sentences
3. To understand the basic template on how to write a short story

3H Model (Tan, 2008) revised Jen (2016)



3H model (Tan, 2008), revised by Jen (2016) is a complete theories that involve in this study where it combined together different kinds of teaching models and take consideration of individual differentiation and VAKS learning styles among pupils.

TARGET GROUP

This study involved the Level 2 primary school pupils that consist of 28 pupils of Year 5 Taufik. They can be categorised under the medium and slow learners.

BACKGROUND OF THE STUDY

- The Diagnostic Test in March shown that the percentage pass was low for Paper 2 Writing
- The number of pupils that were in low level marks was the highest
- During the process of teaching and learning in classroom, from observation on exercise books shown that their level of writing skills were still very poor

- During the Pre-Test to identify their real performance and to understand better their main problems in writing, I found out that the major problems were:
 - a. Most of them did not know how to begin to write a sentence in English Language (Section A Paper 2)
 - b. Most of them did not know the basic guidance on how to write a simple short story (Section C Paper 2)
 - c. Most of them did not understand the Basic English Grammar and Personal Pronouns which were very important when it comes to writing skills
 - d. Most of them were lack of interest and motivation towards learning especially when it comes to writing part
- After the Pre-Test and after done some readings on methodology, pedagogy and theory of learning, I created the two formulas of I-CA-O and In-Con-Sum-Clo to overcome the main problems
- The next process continued by referring to the schedule of implementation and also the lesson planning in classroom

MAJOR ISSUES OR PROBLEMS IN THE STUDY

The major issues were two components that consist of:

- the pupils' background knowledge and previous knowledge about the main problems faced by them in learning especially in writing a short sentences and a short story– overcome with the introduction of GFAR, I-CA-O and InConSumClo Techniques
- the pupils' behaviour, attitudes and motivation towards learning were still very poor – overcome with the use of 3H Model while in the process of teaching and learning

METHODS

THE IMPLEMENTATION OF THE STUDY

• Materials that were being used as the creative & innovative tools

The materials that I used in creating the formula of GFAR, I-CA-O and InConSumClo were:

- a. MSPowerPoint Presentations (**Refer: Attachment 1**)
- b. Bunting (**Refer: Attachment 2**)
- c. Straw boards (**Refer: Attachment 3**)
- d. The used calendars for the group and pair work references (**Refer: Attachment 4**)
- e. Worksheets (Pre-Post Test) (**Refer: Attachment 5**)

- f. Realia of objects for nouns (Presentation/Practice/Production stages) (**Refer: Attachment 6**)
- g. The songs sheet for the formula of GFAR, I-CA-O and InConSumClo (Interactive learning) (Refer: Video CD)
- h. Sample of questions for Paper 2 Section A and Paper 2 Section C (**Refer: Attachment 7**)
- **How the materials being used**

The materials were being used during the teaching and learning in the classroom via presentation, practice and production stages. The activities were conducted during pair-work, group-work and individual work.

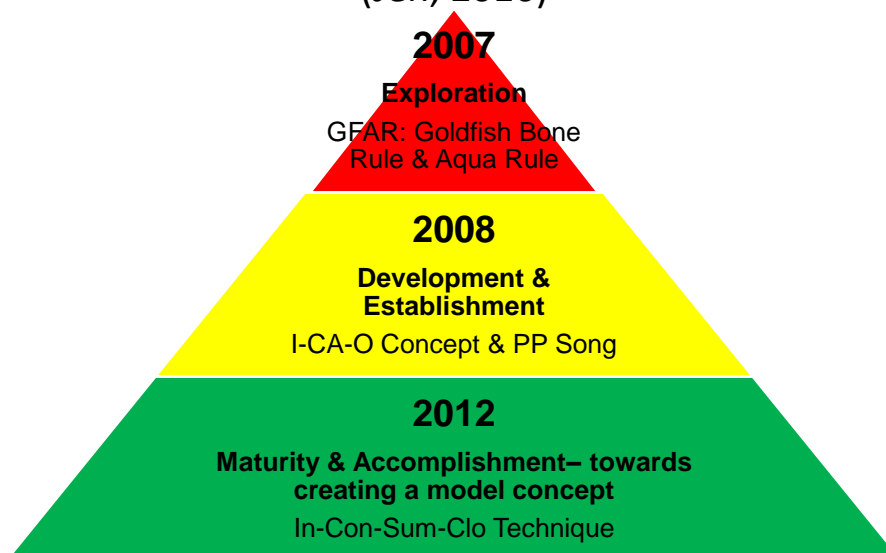
- a. Schedule of implementation

Time	Tasks / Activities	Other information
January-February	Meet the pupils for the first time because I was not teaching them in Year 4 for the previous year	Start the teaching and learning process in classroom
March	Exposed the pupils to the English Exam Format and they sat for the Diagnostic Test	Paper 2 in writing part for Section A and Section C were very poor results after marking and evaluation
	Conducting a Pre-Test using the real-type of format for the exam paper	Pupils were sitting for the Pre-Test to see their level of performance
April	<p>a. Set up and create a proper ways: materials and formulas to help them overcome the problems in writing skills part</p> <p>b. Start to introduce, use, re-use, repeat and recall & involve in teaching and learning</p> <p>c. Actively used and implemented in the stages of presentation,</p>	<p>Create and value-add the existing formula of:</p> <p>-Goldfish in Aqua Rules (Know my basic sentences and basic grammar in writing)</p> <p>-I-CA-O formula where to understand the correct personal pronouns in writing a short story.</p> <p>-InConSumClo formula where to know the basic template / paragraph</p>

	practice and production during the process in the classroom	when it comes to write a simple short story.
May-Jun	<p>Conducting small activities for them to get familiar and get use to the technique while do writing works</p> <p>Activity 1: To know GFAR: Knowing my formula for writing simple sentences and a short story</p> <p>Activity 2: Understand I-CA-O and InConSumClo Knowing the personal pronouns involved in writing simple sentences and a short story</p> <p>Activity 3: Get connected Understand and memorize the formulas jazz chants and songs</p> <p>Knowing the formulas' use in writing stages for Paper 2 Writing Section A & Section B</p>	<p>Pupils were following the step-by-step exposure, testing and evaluating stages.</p> <p>During the stages of presentation, practice and production (pre-while-post writing) in classroom teaching.</p>
July-August	<p>Activity 4: Practices make perfect The drills and practices stages with lots of paper works and exercises for them to get familiarize with the technique</p>	The evaluation for small activities and few practices and exercises
September	Post-test for the pupils to see their performance and achievement levels	Evaluation of effectiveness of the method used
October	Completing checking and marking for Pre-Test	<p>Final evaluation made via the three criterias:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Teacher's feelings and self-satisfaction towards teaching -Pupils' behaviour towards learning -Method's effectiveness

November	The final report for the classroom action research: gathering final data, observation, action, implementation and another process of reflection-on-action and reflection-on-process.	The use of formulas of GFAR, I-CA-O and InConSumClo will follow the next cyclical process in classroom with different learners to test the effectiveness and for the purpose of value-added to the formulas.
----------	--	--

The Implementation of Research in 3 Stages
(Jen, 2016)



b. Lesson Planning in classroom

Teaching and Learning Activities as daily exposures for weekly and monthly drilling

Procedures/ Time Allocation	Skills/ Contents	Teacher's Activities	Pupils' Activities	Remarks (Strategy, Method, Teaching aids)
Set Induction (5 minutes) (3 minutes)	Preparation of video/realia -Bunting -Strawboard -MsPowerPoint presentation	Greetings & Prayer -Introduce the Goldfish Rule Song -Explain the concept of Singular & Plural Noun concept -Distribute notes on worksheet	Greetings & Prayer -Pupils will try to memorize the song -Pupils listen to the short introduction of the Singular & Plural Noun concept	Introducing Explaining Discussing

			-Pupils attach the notes in their exercise books	
Presentatio n (15 minutes) (7 minutes)	Pre-listening & speaking Pre-reading Pre-writing -Worksheets -Notes	-Introduce and explain briefly one – by-one the use of the song - Explain the Goldfish Bone Rule & Aqua Rule - Explain the I-CA-O concept to introduce the personal pronouns - Explain the In-Con-Sum-Clo concept	-Pupils will try to understand the gist of knowledge by looking on example given -Pupils will respond to some Q&A session -Pupils will try to copy correctly the step-by-step process on how to write from simple sentences to a short story	Questioning Discussing Predicting
Practice (15 minutes) (8 minutes)	While-listening& speaking While-reading While-writing Preparation of Group Work -Magic Calendar for creating notes -Group notes	-Give them the guided-examples on how to write -Asks them to copy correctly and alert with how to use the technique and formula while writing	-Pupils will try different kind of exercises and examples from their modules of writing -They will try to get used to the connection of formula and exercise - Creating a ‘Magic Calendar’ as their quick reference	Practising Observing Measuring Recording Speculating
Production (20 minutes) (10 minutes)	Post-listening & speaking Post-reading Post-writing Preparation of Individual Work	-The pre-post exercises /tests are given to the pupils -Evaluation on performances	-Reflection-on-process and reflection-on-action -Grading, self-evaluation and self-correction for improvement	Recording Discussing Explaining Hypothesizing Reporting Evaluating
Closure (5 minutes) (2 minutes)	Summing-up session / Evaluation	Teacher sum-up the lesson and the cyclical process continues	Actively used the formulas in writing skill	Relating to experience Discussing Interpreting

c. Activities in classroom

- a. Listen to and understand: MSPowerPoint Presentations (Refer: Attachment 1)
- b. Be alert: Bunting (Refer: Attachment 2)
- c. Practice makes perfect: Straw boards (Refer: Attachment 3)

- d. Take note and be responsible: The used calendars for the group and pair work references
(Refer: Attachment 4)
- e. Drills & Achieve: Worksheets (Pre-Post Test) (Refer: Attachment 5)
- f. Better understanding: Realia of objects for nouns (Presentation/Practice/Production stages)
(Refer: Attachment 6)
- g. Better memorization: The songs sheet for the formula of GFAR, I-CA-O and InConSumClo (Interactive learning) (Refer: Video CD)
- h. Sample of questions for Paper 2 Section A and Paper 2 Section C (Refer: Attachment 7)

RESULTS

• The Effectiveness of innovation in teaching and learning

- a. The formula helped the pupils to get the idea on how to write simple sentences and also a short story because of the simplified basic guidance / templates.
- b. The number of pupils that were getting the pass grades were increased
- c. The number of pupils that were getting the low grades were decreased
- d. It helped to increased the percentage of pass in the UPSR examination

Table A: Pre-Post Test Table

Pupil	Pre-Test		Post-Test	
	Section A	Section C	Section A	Section C
	(10 marks)	(15 marks)	(10 marks)	(15 marks)
1	2	3	5	8
2	3	3	5	8
3	3	4	5	9
4	2	4	5	9
5	4	2	6	7
6	3	2	5	7
7	1	2	4	7
8	1	2	4	7
9	2	2	5	7
10	3	2	5	7
11	4	1	6	6
12	2	1	5	6
13	2	3	5	8
14	3	2	6	7
15	5	3	7	9
16	2	3	4	9
17	3	3	4	9
18	4	4	6	9
19	1	4	4	7
20	2	3	4	7
21	3	2	6	7

22	4	4	7	7
23	3	1	6	5
24	2	3	5	6
25	4	4	6	6
26	1	2	3	6
27	3	4	5	6
28	2	3	5	6
29	4	5	6	8
30	4	3	7	6

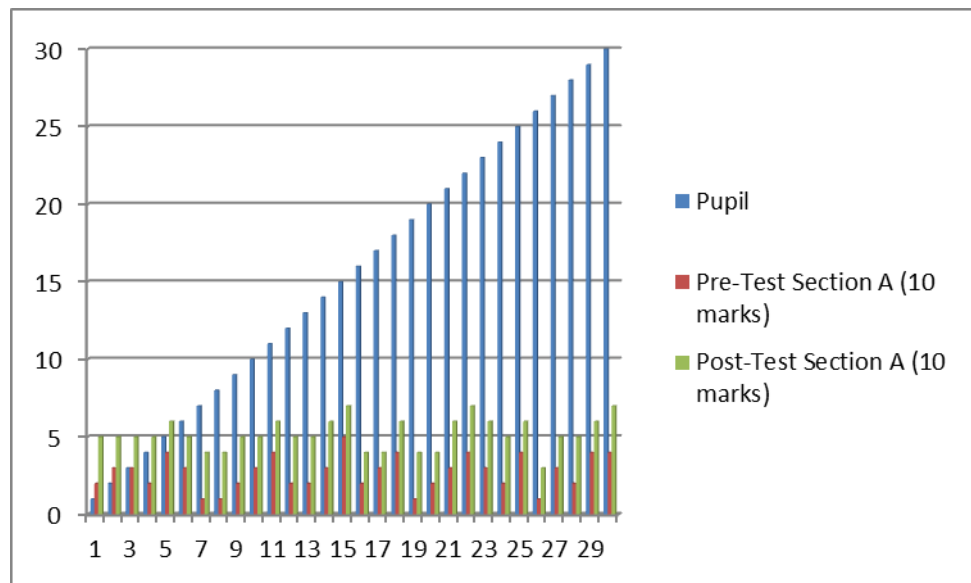


Chart 1: Pre-Post Test Chart for Section A achievement: Writing a simple short sentences

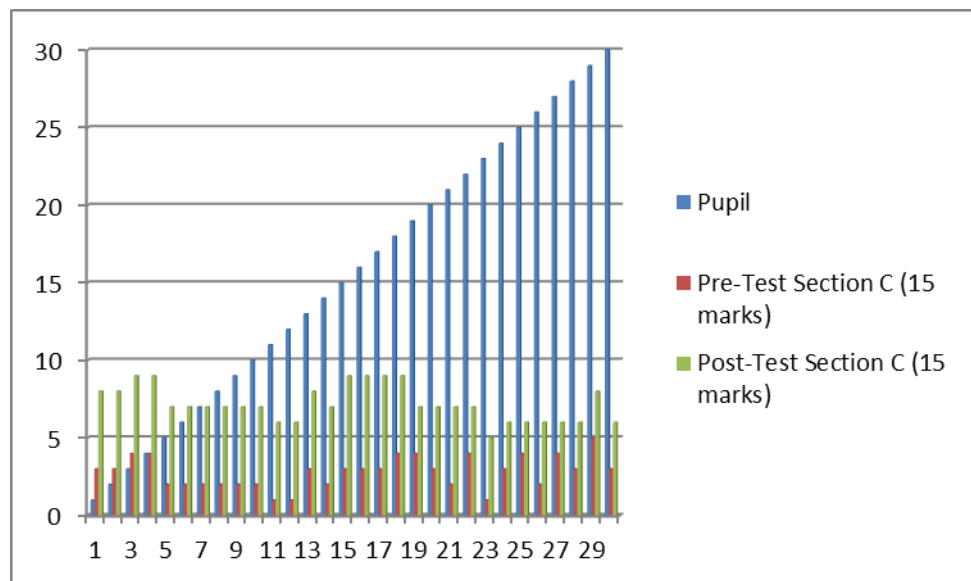


Chart 2: Pre-Post Test for Section C Achievement: Writing a simple short story using template

- **Potential of sharing it with others**

- a. In long term, if these three formulas were being implemented actively from the early stages among the English teachers to the pupils, it will surely help them to master the basic knowledge of Basic English Grammar and Writing Skill effectively.
- b. The early exposure to all English teachers during the “Teacher Sharing Session” plays an important role. It will become the major effort in ensuring them to give the opportunity for Level 1 and Level 2 pupils to understand and implement them in the classroom.
- c. It needs the full support from all the English teachers in the school to cooperate together and feel responsible to expose actively these formulas to all the pupils that they taught in the classroom.

- **Other information**

Since 2012, I have shared these formulas during the ELTDP courses to other teachers in and out of school and during the English Workshops that I conducted for the preparation before the UPSR exam among several schools in Tawau, Semporna and Lahad Datu. The positive feedbacks were given and most of them used the formulas among the pupils in their own schools.

DISCUSSIONS & CONCLUSION

A current interest in methodology is task-based approaches to teaching. These involve the use of tasks that engage learners in meaningful interaction and negotiation focusing on completion of a task. Learner’s grammar needs are determined on the basis of task performance rather than through a predetermined grammar syllabus. Grammatical syllabuses were superseded by communicative ones based on functions or tasks; grammar-based methodologies such as the Presentation-Practice-Production (P-P-P) lesson format underlying the Situational Approach gave way to function-and skill-based teaching; and accuracy activities such as drills and grammar practice were replaced by fluency activities based on interactive small-group work. This led to emergence of a ‘fluency-first’ pedagogy (Brumfit, 1979) in which students’ grammar needs are determined on the basis of their performance on fluency tasks rather than predetermined by a grammatical syllabus.

While carrying out communicative tasks, learners are said to receive comprehensible input and modified output, processes believed central to second language acquisition and which ultimately lead to the development of both linguistic and communicative competence (Doughty & Williams, 1998).

Teacher should constantly and systematically record, ponder, and analyze what they have done in the classroom and use their reflective experience as a basis of improving their instructional practices. Seow (1995) describes the process approach to teach writing, which comprises four basic stages – planning, drafting, revising and editing. Three other stages could be inserted after the drafting stage; these are responding, evaluating and post-writing. For each stage, suggestions are provided as to the kinds of classroom activities that support the learning of specific writing skills.

The use of classroom action research with few cyclical processes helped to develop the implementation of effective methods on how to write simple sentences to a simple short story after mould together few theories into practices that in the end helped the learners to understand the skills in greater systematic-simple approach.

ATTACHMENTS

Attachment 1: MS PowerPoint Presentation

The step-by-step process on how to write simple sentences using GFAR & I-CA-O formulas:

- Introduction of Singular & Plural Nouns
- Introduce the real tune of the Goldfish Rule Song
- Introduce the tune of song to the pupils
- Explain to the pupils the components in the Goldfish Rule Song
- Introduce the Basic English Grammar
- Acronym (Mnemonic) method on how to memorize the Yeos BEG

Gold Fish Rule Song
(Tune: Barney & Friends Song)

Singular Noun, Only one, This is a... There is a... There is one... Object, people, animal, plant, In the picture, Singular Noun, Is only one.	Plural Noun, More than one, These are... There are two, three, four... There are many... Objects, people, animals and plants, In the picture, Plural noun, Are more than one.
---	---

Part 1: Gold Fish Bone Rules

S1 : This is a _____ in the picture.
S2 : There is a _____ in the picture.
S3 : There is one _____ in the picture.

SINGULAR NOUN

OBJECT/PEOPLE/ANIMAL/PLANT
ACTION VERBS (+ ...ing)

OBJECTS/PEOPLE/ANIMALS/PLANTS
ACTION VERBS (+ ...ing)

PLURAL NOUN

Adjectives
Prepositions

PLACES

Adjectives
Prepositions

P1 : These are _____ in the picture.
P2 : There are two/three/four _____ in the picture.
P3 : There are many _____ in the picture.

Part 2: Aqua Rules

Personal Pronouns	Verb-to-be (sedang)	Present Tense (sedang berlaku) mempunyai	Past Tense (sudah berlaku) telah
I	am	have	was/had
SINGULAR He She It Ali The house The boy The cat The flower	is	has	had
PLURAL You They We Ali and Abu The houses The boys The cats The flowers	are	have	had

Acronym of Magic Words for Aqua Rules

SINGULAR NOUNS

PLURAL NOUNS

I minum **KHASIAT**

Yeos Teh Wangi AaA

I He She It Ali You They We Ali and Abu

am have was had is has was had are have were had sedang mempunyai telah mempunyai

Present Tense

Past Tense

Personal Pronouns Formula (PPF)

PEOPLE	SINGULAR		PLURAL	
Infant/ Infants	Baby		Babies	
Child/ Children	Boy	Girl	Boys	Girls
Adult/ Adults	Man	Woman	Men	Women
Old people	Old man	Old woman	Old men	Old women

I-CA-O Concept Song

I CA O
BA BO GI
MA WO O O
BA BO GI
ME WO O O

Personal Pronouns Formula (PPF) via I-CA-O Concept

Personal Pronouns Formula (PPF) via I-CA-O Concept

PEOPLE	SINGULAR		PLURAL		PEOPLE	SINGULAR		PLURAL	
Infant/ Infants	Baby		Babies		Infant/ Infants	A baby		The babies	
Child/ Children	Boy	Girl	Boys	Girls	Child/ Children	A boy	A girl	The boys	The girls
Adult/ Adults	Man	Woman	Men	Women	Adult/ Adults	A man	A woman	Two men	Three women
Old people	Old man	Old woman	Old men	Old women	Old people	An old man	An old woman	The old men	Two old women

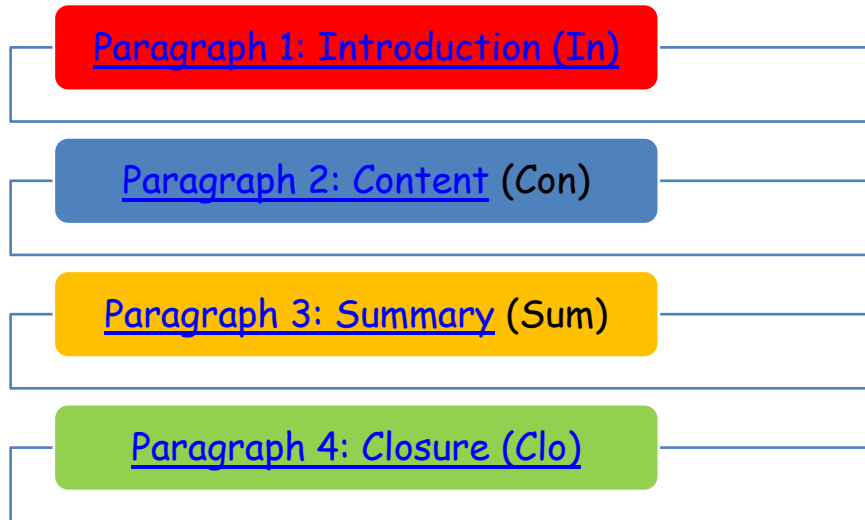


Section C Note Expansion Technique via 4Ps “InConSumClo” Concept

Introducing four basic paragraphs in constructing a story for Section C in English Language

Created by:
Jen Renita binti Mappah

4Ps means 4 paragraphs



TEMPLATE A

Template for GOOD STORY

This is a story about a _____ named _____. **He / She** is a good _____. **He / She** is also a **nice and kind** person. He / She loves to help other people too. **He / She** is a person who is greatly liked just as an apple of the eye.

One fine Sunday morning, afternoon, evening / Last weekend / Last night,

Then, _____

_____. **After that,**
 _____ **Suddenly,**

_____. **At last,**

It was a memorable, great and awesome day or experience for all of them /

_____.

We learned that, "Habit is a second nature". When we make a habit of doing something good, it becomes part of our character. Besides, "One good turn deserves another". Any help or good deed should always be repaid.

The moral of the story is we should always follow the good behaviour or example shown because it is a good deed.

Template A: Template for a good-storyline

TEMPLATE BTemplate for BAD STORY

This is a story about a _____ named _____. **He / She** is a bad _____. **He / She** is also a mean and unkind person. **He / She** does not love to help other people too. **He / She** is a person who is greatly hated just as a rotten apple.

One day / Last weekend / One fine Sunday morning/evening / Last night,

Then, _____

Suddenly, _____

_____. After that,

_____. At last,

It was a memorable and unforgettable for _____ all of them/ the boys/ Ali and his friends.

We learned that, "Habit is a second nature". When we make a habit of doing something bad, it becomes part of our character. Besides, "Prevention is better than cure". It is better to prevent something bad from happening, than to let it happen then try to solve it.

The moral of the story is we should not always follow the bad behaviour or example shown because it is not a good deed.

Template B: Template for a bad-storyline**REFERENCES**

- Brumfit, C. (1979). Communicative language teaching: An educational perspective. In C.J. Brumfit & K. Johnson (Eds.). *The Communicative approach to language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Doughty, C., & Williams, J. (Eds.). (1998). *Focus on form in classroom second language acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Hughes, A., & Lascaratou, C. (1982). Competing criteria for error gravity. *English Language Teaching Journal*, 36(3), 175-182.
- Mok Soon Sang (2008). *Ilmu Pendidikan untuk KPLI*. Subang Jaya: Kumpulan Budiman
- Orlich, Harder, Callahan, Trevison Brown (2004). *Teaching Strategies* (7th Ed). USA: Houghton Mifflin Co.
- Porter, P. (1997). *Knowledge, Skills and Compassion?*. Education Research and The Universities. Australian Educational Research, 24(1). 79-96.
- Tan Ai Mei (2008). Abstrak: Penghasilan Guru Berkompetensi dan Berketerampilan Berpanduan Pendekatan 3H (*Head-on, Heart-on dan Hands-on*). Pertandingan Penyelidikan dan Inovasi, Anjuran Universiti Malaya.

PERMAINAN TRADISIONAL: KESAN TERHADAP KECERGASAN FIZIKAL BERLANDASKAN PERLAKUAN MOTOR (KETANGKASAN)

Joseph Nandu

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

joseph_nandu@yahoo.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk melihat perbezaan kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor (ketangkasan) sebelum dan selepas permainan tradisional dijalankan (bagi empat jenis permainan tradisional iaitu permainan galah panjang, permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam dan permainan ting-ting). Kajian menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental dengan sampel kajian seramai 50 orang murid Tingkatan 4 di SMK Nambayan Tambunan, Sabah. Sampel dibahagikan kepada dua kumpulan itu 25 orang dalam kumpulan kawalan dan 25 orang murid dalam kumpulan rawatan. Data dikumpul menggunakan ujian kecergasan lari ulang-alik 10 meter yang dibuat sebelum dan selepas permainan tradisional dijalankan (ujian pra dan ujian pasca) Data dianalisis menggunakan kaedah statistik deskriptif dan inferensi. Hasil dapatan kajian melalui keputusan Ujian-t berpadanan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara pra dan pasca bagi ujian lari ulang alik 10 meter (ketangkasan) dalam kumpulan kawalan ($t = 2.999$, $p < .05$). Perbezaan ini menunjukkan ujian lari ulang alik 10 meter pasca adalah lebih tinggi (min = 11.997) berbanding ujian lari ulang alik 10 meter pra (min = 11.702). Hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbezaan antara pra dan pasca bagi ujian Lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) dalam kumpulan kawalan ditolak Keputusan Ujian-t berpadanan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara pra dan pasca bagi ujian lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) dalam kumpulan rawatan ($t = 7.414$, $p < .05$). Perbezaan ini menunjukkan ujian lari ulang alik 10 meter pra adalah lebih tinggi (min = 11.204) berbanding ujian lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) pasca (min = 11.204). Maka dengan ini, hipotesis yang menyatakan bahawa tidak terdapat perbezaan antara pra dan pasca bagi ujian lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) dalam kumpulan rawatan ditolak.

Kata kunci: *kecergasan fizikal, perlakuan motor, ketangkasan*

PENGENALAN

Permainan tradisional sesungguhnya banyak mempengaruhi kecergasan fizikal bagi setiap individu dalam aspek perlakuan motor khususnya ketangkasan. Dalam kajian ini, pengkaji menumpukan kepada jenis permainan tradisional yang dominan menggunakan bahagian bawah badan (*lower body*) iaitu permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam, permainan galah panjang dan permainan ting-ting terhadap kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan.

Dewasa kini, permainan tradisional amat jarang kita lihat dimainkan oleh kanak-kanak sekolah mahu pun remaja. Impak zaman globalisasi, permainan tradisional makin dilupakan kerana kemajuan teknologi maklumat serta komunikasi banyak mengubah kehidupan kanak-kanak mahupun remaja. Ini jelas terbukti dengan melihat kepada kurikulum Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan di sekolah rendah mahupun di sekolah menengah langsung tidak dimasukkan permainan tradisional walaupun sebenarnya permainan tradisional ini adalah merupakan warisan negara

yang sungguh berharga dan mempunyai keunikannya tersendiri. Dalam aktiviti kokurikulum di sekolah juga tidak disenaraikan permainan tradisional untuk aktiviti kokurikulum bahagian sukan dan permainan. Nani Menon (2005) menyatakan bahawa walaupun dahulu terdapat ibu bapa yang bermain permainan tradisional, tetapi mungkin mereka tidak memahami kebaikan permainan tersebut. Oleh itu, mereka merasakan tiada kepentingan untuk memperkenalkan kepada generasi baru khususnya anak-anak mereka. Salah satu caranya adalah dengan memperkenalkan serta mempromosikan permainan tradisional kepada generasi muda sewaktu mereka berada di bangku sekolah lagi.

Perlu disedari juga bahawa permainan tradisional ini banyak mempengaruhi kecergasan fizikal seseorang sama ada pelajar mahu pun orang dewasa. Ini adalah kerana banyak pergerakan serta kemahiran dalam permainan tradisional membantu meningkatkan kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor khususnya ketangkasan. Sebagai contoh, sesetengah permainan tradisional melibatkan pergerakan motor kasar dan motor halus. Antara lain pergerakan yang melibatkan motor kasar adalah berlari, melompat dan menyepak. Pergerakan yang melibatkan motor halus pula termasuklah pergerakan mata, mulut dan jari-jemari. Kesemua pergerakan yang melibatkan pergerakan motor halus mahu pun motor kasar ini adalah lebih terarah kepada aspek perlakuan motor iaitu ketangkasan. Komponen ini adalah amat penting kerana ianya menyumbang ke arah kecergasan fizikal seseorang individu secara total khususnya dalam komponen kecergasan fizikal berasaskan perlakuan motor.

Kecergasan fizikal di tahap yang baik adalah amat penting bagi seseorang menjalani kehidupan harian. Kecergasan fizikal adalah keupayaan menjalankan tugas harian tanpa merasa cepat lesu dan masih bertenaga untuk berekreasi serta boleh bertindak pantas bagi menangani kecemasan. Selain mempunyai kecergasan fizikal berlandaskan kesihatan, seseorang juga harus mempunyai kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan. Ianya sangat penting bagi membantu seseorang itu melakukan pergerakan dengan baik dan mengelakkan kecederaan.

Berdasarkan kepada kenyataan isu yang dibincangkan dalam pengenalan kajian, didapati bahawa wujud beberapa permasalahan telah dikemukakan berkaitan dengan permainan tradisional. Kebiasaannya, permainan tradisional ini dimainkan adalah hanya sekadar untuk mengisi masa lapang serta untuk keseronokan sahaja. Namun demikian, permainan tradisional seperti permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam, permainan galah panjang dan permainan ting-ting melibatkan pelbagai pergerakan fizikal yang sebenarnya boleh membantu meningkatkan kecergasan fizikal secara tidak langsung.

Dalam kurikulum Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan serta aktiviti Ko Kurikulum di sekolah, amatlah kurang membantu untuk meningkatkan kecergasan fizikal dalam kalangan pelajar. Malah, kebanyakan pelajar kekurangan salah satu aspek kecergasan fizikal. Kecergasan fizikal yang dimaksudkan di sini adalah kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu aspek ketangkasan

Masalah yang timbul dalam kajian ini juga adalah untuk mengenal pasti jenis permainan tradisional yang membantu meningkatkan kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motorseseorang yang paling dominan atau pun paling tinggi iaitu dari aspek

ketangkasan. Ini kerana terdapat banyak gabungan pergerakan anggota badan ketika melakukan aktiviti permainan tradisional. Permainan tradisional ini juga menunjukkan betapa pentingnya seseorang itu mempunyai disiplin diri serta daya tumpuan yang tinggi dalam apa juga aktiviti yang dilakukan.

Melalui kajian ini diharap agar dapat menjawab beberapa persoalan berikut: (1) Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara permainan galah panjang, permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam dan permainan ting-ting terhadap kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan bagi kumpulan kawalan. (2) Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara permainan galah panjang, permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam dan permainan ting-ting terhadap kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan bagi kumpulan rawatan.

Objektif kajian ini dilakukan pula untuk melihat perbezaan kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan di antara keempat-empat jenis permainan tradisional iaitu permainan galah panjang, permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam dan permainan ting-ting.

Hipotesis yang dibentuk dalam kajian ini adalah seperti berikut: (Ho1) Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara permainan galah panjang, permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam dan permainan ting-ting terhadap kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan bagi kumpulan kawalan. (Ho2) Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara permainan galah panjang, permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam dan permainan ting-ting terhadap kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan bagi kumpulan rawatan.

SOROTAN LITERATUR

Permainan tradisional sememangnya tidak dapat dipisahkan dengan ketangkasan. Seseorang individu yang mempunyai keupayaan ketangkasan yang baik akan lebih selesa dan mudah untuk memenangi sesuatu permainan.

Menurut Younget *al.* (2006), ketangkasan merupakan satu komponen yang penting di dalam banyak jenis sukan tetapi masih tidak terdapat banyak kajian mengenainya. Banyak komponen yang boleh mempengaruhi bagi meningkatkan ketangkasan seseorang antaranya melalui perbincangan dan panduan latihan yang disediakan. Prinsip latihan yang khusus harus ditekankan bagi meningkatkan perubahan ketangkasan maksimum ketika beraksi.

Berdasarkan kenyataan Jo'zef (1996), ketangkasan hanya boleh ditingkatkan dengan beberapa latihan spesifik yang dijalankan secara teratur. Ia juga melibatkan aspek kemahiran terbuka dan tertutup yang ada pada seseorang. Semua ini adalah berkait rapat antara satu sama lain. Latihan yang dijalankan ini mestilah bermula dengan gerakan kaki yang baik dan gerakan ini banyak mempengaruhi aspek ketangkasan seseorang.

Selain itu, Helen *et al.* (1996), menyatakan bahawa ketangkasan adalah kelakuan motor yang melibatkan pergerakan yang berturutan dengan arah yang

berbeza dengan seberapa cekap dan pantas yang boleh. Tambahan pula, menurut Mahamad Amran (1993), menyatakan bahawa ketangkasan merujuk kepada kemampuan individu menukar arah dan kelajuan semasa bergerak. Beliau juga menyatakan ketangkasan boleh dibina jika melakukan pergerakan itu berulang kali.

Menurut Jullien H., Bisch C., Largouet N., Manouvrier C., Carling C. J. dan Amiard V., (2008) dalam *The evaluation of the running speed and agility performance in professional and amateur soccer players, Journal of Strength and Conditioning Research*, dapatan kajian menunjukkan bahawa keberkesanan terhadap latihan ketangkasan, kelajuan, koordinasi dan imbangan kepada orang dewasa banyak bergantung kepada hormon testosterone dimana ianya berkaitan dengan kekerapan fiber otot diberikan latihan atau pun bebanan. Dapatan juga menunjukkan bahawa program latihan terhadap ketangkasan, kelajuan, koordinasi dan imbangan lebih banyak dipengaruhi oleh latihan pecutan singkat dan pertukaran arah serta merta. Dalam usia 15 hingga 17 tahun adalah usia yang paling sesuai untuk dilatih pada tahap yang profesional bagi pemain-pemain bola sepak memandangkan kebanyakan pemain elit dalam permainan bola sepak akan lebih menonjol dalam usia 18 tahun dan ke atas.

Teori merupakan dasar dan rangka ilmu pengetahuan penting yang akan digunakan dalam penyelidikan. Berikut merupakan beberapa teori yang akan digunakan dalam penyelidikan ini.

Teori Behaviorisme

Teori ini adalah diantara teori terawal dalam bidang pendidikan. Teori ini dikenali sebagai teori perlakuan motor di mana ia melibatkan penguasaan rangsangan dan gerak balas. Ini bermakna teori ini menumpukan setiap perlakuan mahu pun tingkah laku. Antara peneraju teori ini adalah Skinner, Pavlov, Thorndike, Bandura dan Watson. Menurut peneraju psikologi ini, pembelajaran akan berlaku apabila terdapat perubahan tingkah laku dalam diri seseorang. Ini bersesuaian dengan permainan tradisional yang dimainkan oleh pelajar di mana ianya menumpukan kepada gerak laku seseorang.

Skinner memperkenalkan kaedah pengajaran terancang dalam kerangka rangsangan (R) yang diberi ke atas seseorang dan menyebabkan seseorang itu menghasilkan tindak balas (T) ke atas rangsangan yang diberi. Jika dilihat konsep pengajaran terancang yang diperkenalkan oleh Skinner ini mempunyai kaitan dengan kajian ini di mana ia dapat diaplikasikan oleh pengkaji dalam usaha meningkatkan tahap kecergasan pelajar. Pengkaji hendaklah mengatur latihan serta aktiviti-aktiviti kecergasan kepada pelajar agar aktiviti tersebut berjalan dengan lebih sistematik. Oleh yang demikian, aktiviti yang terancang akan menghasilkan tindak balas yang memuaskan daripada pelajar. Selain itu, melalui pengajaran terancang ini, pihak kementerian pelajaran juga boleh mengenal pasti apakah permainan ini dapat memberi kesan terhadap tahap kecergasan pelajar. Melalui teori ini juga Skinner telah menekankan peneguhan dalam penyelidikan yang dijalankannya. Dalam konteks ini, sampel dalam kalangan pelajar akan diuji melalui ujian sebelum dan ujian selepas (*pre test* dan *post test*). Penyelidik akan merekodkan hasil ujian sebelum (*pre test*) yang dijalankan. Selain pelajar melalui latihan terhadap beberapa jenis permainan

tradisional, ujian selepas (*post test*) akan dilakukan. Dalam ujian ini, penyelidik akan melihat sama ada permainan tradisional yang dijalankan memberi kesan terhadap kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan.

Teori Thorndike

Teori ini mempercayai bahawa pembelajaran berlaku hasil dari percubaan berulang. Dalam kajian ini pembelajaran bermaksud adaptasi serta peningkatan kemahiran motor kesan dari permainan tradisional. Setiap perlakuan yang dilakukan secara berulang akan menghasilkan sesuatu yang lebih memuaskan. Apabila pelajar selalu melibatkan dalam permainan tradisional seperti permainan galah panjang, permainan sepak raga bulatan, permainan bulu ayam dan permainan ting-ting dalam kehidupan seharian, mereka akan dapat mencapai tahap kemahiran fizikal dengan lebih baik. Ini kerana dalam permainan tradisional terdapat beberapa gabungan seperti elemen ketangkasan, kelajuan, koordinasi danimbangan. Demikian juga yang dijelaskan oleh Mansfield S., (2009), kebanyakan sukan memerlukan gabungan kekuatan, kelajuan, kelenturan danimbangan.

Teori Guthrie's Contiguous Conditioning

Teori ini adalah salah satu daripada teori pembelajaran kemahiran motor. Menurut teori ini, rangsangan pembelajaran dihasilkan oleh pergerakan. Pergerakan percubaan pertama akan menentukan pergerakan seterusnya. Pergerakan percubaan pertama akan menentukan pergerakan seterusnya. Setiap pergerakan saling berkaitan dan mampu mempengaruhi kejayaan pembelajaran sesuatu perlakuan kemahiran. Melalui teori ini jelas sekali menunjukkan bahawa permainan seperti galah panjang adalah sangat relevan dengan teori ini. Ini dapat dilihat melalui permainan tersebut di mana pemain akan memfokuskan kepada koordinasi mata, tangan dan kaki apabila melakukan larian dan mengelakkan diri atau pun memboloskan diri daripada musuh (penjaga garisan) sehingga menang.

Teori Fitts dan Posner

Teori ini merupakan teori pembelajaran kemahiran kemahiran motor yang telah diperkenalkan oleh Fitts dan Posner pada tahun 1967. Teori ini tiga peringkat kemahiran motor. Peringkat pertama ialah peringkat kognitif. Peringkat ini adalah sesuai digunakan oleh pelajar atau individu *beginner* pada peringkat awal pembelajaran kemahiran motor. Ini kerana peringkat ini memfokuskan kepada penyelesaian masalah kognitif yang dihadapi oleh pelajar. Sebagai contoh, pelajar memikirkan bagaimana menguasai kemahiran fizikal seperti ketangkasan, kelajuan, koordinasi danimbangan. Pada peringkat ini, pelajar sering melakukan kesilapan teknik bagaimana melakukan aktiviti untuk menguasai kemahiran motor dengan baik. Peringkat kedua teori ini ialah peringkat perkaitan. Pada peringkat ini, ciri-ciri kognitif mula berubah kerana pelajar telah belajar mengaitkan beberapa pengetahuan dengan pergerakan bagi mencapai matlamat kemahiran. Pelajar cuba mengaitkan pengetahuan teknik serta mengaplikasinya dengan betul. Peringkat ketiga pula adalah peringkat automatik.

Pelajar yang telah mencapai peringkat ini telah menguasai kemahiran yang dipelajari dan tidak lagi mengambil masa yang lama untuk berfikir kerana semua pergerakan berlaku secara automatik. Meski pun kadang kala pelajar masih melakukan kesilapan kecil tetapi mereka berjaya mengatasinya dengan sendiri. Secara keseluruhannya teori Fitts dan Posner ini sesuai digunakan dalam pembelajaran kemahiran motor.

Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian yang digunakan oleh penyelidik dalam kajian ini adalah kuasi-eksperimen (*quasi-experimental*). Ini adalah kerana kajian ini mempunyai kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan. kaedah persampelan digunakan sebelum responden diagihkan secara rawak ke dalam kumpulan kawalan dan juga kumpulan rawatan. Selain itu, reka bentuk ini juga mengkaji hubungan antara variabel bebas dan variabel bersandar. Ianya juga mengutamakan perbezaan antara kumpulan-kumpulan responden secara semula jadi.

Ciri-ciri responden dalam kajian ini adalah terdiri daripada dua kumpulan atau lebih daripada dua kumpulan responden yang diagihkan secara rawak. Prosedur persampelan yang digunakan oleh penyelidik dalam kajian ini adalah prosedur persampelan bukan kebarangkalian iaitu persampelan bertujuan (*purposive sampling*). Ini merujuk kepada prosedur persampelan di mana sekumpulan subjek yang mempunyai ciri-ciri stereotaip dipilih sebagai responden kajian. Ini menyebabkan subjek-subjek lain dalam populasi tidak berpeluang untuk dipilih sebagai responden. Sampel yang akan digunakan dalam kajian ini adalah dalam kalangan pelajar Tingkatan 4 di salah sebuah sekolah di daerah Tambunan, Sabah iaitu terdiri daripada dua buah kelas. Sampel ini diambil berlandaskan kepada teori Robert Tannor iaitu sampel kajian melibatkan pelajar yang sudah akil baligh dan dua kelas sahaja yang dijadikan sampel kajian.

Kajian ini menggunakan kaedah ujian sebagai instrumen utama kajian yang melibatkan ujian pra dan ujian pasca. Dalam kajian ini, ujian pra dan ujian pasca dijalankan terhadap sampel yang dipilih. Instrumen kajian yang digunakan oleh penyelidik adalah seperti ujian larian ulang-alik 10 Meter di mana ujian ini menilai keupayaan seseorang dalam menukar arah dengan pantas.

DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian Keputusan Ujian-t berpadanan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara pra dan pasca bagi ujian Lari ulang alik 10 meter (ketangkasan) dalam kumpulan kawalan ($t = 2.999$, $p < .05$). Perbezaan ini menunjukkan ujian lari ulang alik 10 meter pasca adalah lebih tinggi (min = 11.997) berbanding ujian lari ulang alik 10 meter pra (min = 11.702). Maka dengan ini, hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbezaan antara pra dan pasca bagi ujian Lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) dalam kumpulan kawalan ditolak. Dapatan kajian diperincikan dalam Jadual 1.1.

Jadual 1.1:

Perbezaan pra dan pasca bagi ujian lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) dalam kumpulan kawalan

Ujian	Faktor	N	Min	SP	T	Sig.
Lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan)	Pra	25	11.702	1.035	-2.999	.006
	Pasca	25	11.997	1.392		

$p < .05$

Keputusan Ujian-t berpadanan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara pra dan pasca bagi ujian lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) dalam kumpulan rawatan ($t = 7.414$, $p < .05$). Perbezaan ini menunjukkan ujian lari ulang alik 10 meter pra adalah lebih tinggi (min = 11.204) berbanding ujian lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) pasca (min = 11.204). Maka dengan ini, hipotesis nol adalah ditolak. Dapatan kajian diperincikan dalam Jadual 1.2.

Jadual 1.2:

Perbezaan pra dan pasca bagi ujian lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan) dalam kumpulan rawatan

Ujian	Faktor	N	Min	SP	t	Sig.
Lari ulang alik 10 meter (Ketangkasan)	Pra	25	11.560	1.299	7.414	.000
	Pasca	25	11.204	1.268		

$p < .05$

PERBINCANGAN DAN RUMUSAN

Hasil dapatan kajian ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan peserta sebelum dan selepas mengikuti program permainan tradisional ini. Namun begitu, tidak semua peserta mengalami perubahan yang positif iaitu mampu meningkatkan kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan, terdapat segelintir peserta yang mengalami perubahan negatif dalam aspek kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan melalui ujian kecergasan fizikal iaitu lari ulang alik 10 meter walaupun telah menjalani program permainan tradisional selama 14 minggu. Secara keseluruhannya pula, majoriti peserta dalam kumpulan rawatan mengalami peningkatan dalam kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan. Ini adalah kerana, dapatan kajian membuktikan bahawa hipotesis nol ditolak.

Dapatan kajian ini meyokong dapatan Jullien H., Bisch C., Largouet N., Manouvrier C., Carling C. J. dan Amiard V., (2008) dalam *The evaluation of the running speed and agility performance in professional and amateur soccer players*, *Journal of Strength and Conditioning Research*, bahawa keberkesanan terhadap latihan ketangkasan, kelajuan, imbalan dan koordinasi kepada golongan dewasa

banyak bergantung kepada hormone testosterone dimana ianya berkaitan dengan kekerapan fiber otot diberikan latihan atau pun bebanan.

Dapatan juga menunjukkan bahawa program latihan terhadap kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor iaitu ketangkasan lebih banyak dipengaruhi oleh latihan pecutan singkat dan pertukaran arah serta merta. Ini juga sangat menyokong program latihan yang dijalankan kerana dalam permainan tradisional terutamanya galah panjang melibatkan pecutan singkat serta pertukaran arah serta merta untuk peserta memenangi permainan galah panjang ini. Dapatan juga menyokong bahawa pada usia 15 hingga 17 tahun iaitu selepas mengalami akil baligh adalah paling sesuai untuk dilatih pada tahap profesional bagi pemain-pemain bola sepak memandangkan kebanyakan pemain elit permainan bola sepak akan lebih menonjol dalam usia 18 tahun ke atas. Ini sangat bersesuaian dengan tahap umur yang dipilih dalam kajian ini iaitu 16 tahun yang merupakan pelajar Tingkatan empat.

Hasil dapatan Younget al. (2006), pula mendapati bahawa banyak komponen yang boleh mempengaruhi bagi meningkatkan ketangkasan seseorang antaranya melalui perbincangan dan panduan latihan yang disediakan. Prinsip latihan yang khusus juga harus ditekankan bagi meningkatkan perubahan ketangkasan ketika beraksi. Ini adalah menunjukkan bahawa dalam program permainan tradisional yang dipilih dalam kajian ini, penyelidik dan juga peserta akan sentiasa berbincang terutama sekali dari aspek peraturan dan kaedah permainan agar peserta dapat menjalani permainan tradisional dengan yakin dan seronok yang akhirnya dapat memberikan kesan kepada peserta itu sendiri.

Dapatan kajian juga menyokong Teori Behaviorisme, ini adalah kerana pembelajaran hanya akan berlaku apabila terdapat perubahan tingkah laku dalam diri seseorang. Hal ini dapat dibuktikan kerana program latihan permainan tradisional ini dijalankan dalam satu tempoh masa yang agak lama dan berterusan iaitu selama 14 minggu. Dalam tempoh masa ini, peserta boleh menguasai teknik, kaedah dan juga peraturan permainan tradisional tersebut.

Hasil kajian juga menyokong Teori Thorndike iaitu pembelajaran berlaku hasil dari percubaan berulang. Dalam kajian ini, pembelajaran bermaksud adaptasi serta peningkatan kemahiran motor kesan dari permainan tradisional. Setiap perlakuan yang dilakukan secara berulang akan menghasilkan sesuatu hasil yang lebih memuaskan.

Dapatan juga bersesuaian dengan Teori Guthrie's Contiguous Conditioning. Menurut teori ini, rangsangan pembelajaran dihasilkan oleh pergerakan. Pergerakan percubaan pertama akan menentukan pergerakan seterusnya. Pergerakan percubaan pertama akan menentukan pergerakan seterusnya. Setiap pergerakan saling berkaitan dan mampu mempengaruhi kejayaan pembelajaran sesuatu perlakuan kemahiran. Hal ini dibuktikan dengan melalui percubaan demi percubaan dalam permainan tradisional akhirnya seseorang peserta itu akan mahir dalam pergerakan ataupun perlakuan dalam permainan tradisional yang dipilih iaitu galah panjang, ting-ting, sepak raga bulatan dan permainan bulu ayam.

Dapatan kajian juga sangat menyokong Teori Fitts dan Posner (1967). Hal ini dapat dibuktikan kerana teori ini menyatakan bahawa terdapat tiga peringkat kemahiran motor iaitu peringkat kognitif, peringkat perkaitan dan juga peringkat automatik. Dalam permainan tradisional, teori ini sangat sesuai kerana setiap peserta

harus melalui setiap peringkat ini supaya dapat melakukan pergerakan serta perlakuan dalam setiap permainan dengan berkesan dan seronok.

Berdasarkan rumusan hasil kajian di atas, beberapa cadangan yang dikemukakan oleh penyelidik berdasarkan pengalaman penyelidik selepas menjalankan kajian dan mendapat data kajian. Kajian ini juga seharusnya diteruskan dengan mengubahsuai rekabentuk kajian iaitu lebih kepada *Time Series*. Ini adalah kerana, selepas menjalani kajian serta mendapatkan data kajian, penyelidik berpendapat bahawa pengubahsuaian reka bentuk kajian ini amat perlu kerana setiap peserta seharusnya diambil data setiap minggu ataupun sekali dalam dua minggu bagi memastikan data dapat dikutip berterusan sehingga tamat tempoh program selama 14 minggu.

Dalam kajian ini, data hanya diambil untuk pra dan juga pasca. Dapatan ini agar kurang signifikan kerana banyak kemungkinan perkara berlaku sepanjang tempoh kajian selama 14 minggu. Setiap peserta dalam kumpulan rawatan menjalani pelbagai aktiviti lain selain program latihan yang dijalankan. Peserta dalam kumpulan kawalan juga ada yang menunjukkan kesan peningkatan dari aspek ketangkasan, kelajuan,imbangan dan koordinasi. Hal ini ada kemungkinan disebabkan peserta dalam kumpulan ini juga turut melakukan aktiviti yang hampir sama dengan kumpulan rawatan di luar. Oleh itu, sekiranya reka bentuk kajian ini adalah diubahsuai kepada *Time Series*, penyelidik dapat melihat perubahan data dari masa ke semasa yang akhirnya menunjukkan kesan perubahan kepada setiap peserta.

RUJUKAN

- Jullien, H., Bisch, C., Manouvrier, N. L., Carling, C. J. & Amiard, V. (2008). The evaluation of the running speed and agility performance in professional and amateur soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(3),774-778.
- Spencer, R. M. C., Semjen, A., Yang, S. & Ivry, R. B. (2006). An Event-based account of coordination stability. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 4(4),57-65.
- Bode, J. (2008). Health and Wellness. The Benefits of a Core Muscle Workout. Retrieved June 16, 2011, from http://www.associatedcontent.com/user/134351/jeffrey_bode.html
- NASPE. (2003). Perception of Physical Education and Physical Activity. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 8(2), 167-179.
- Prabhakaran B., Dowling, E. A., & Branch, J. D. (1999). Effect of 14 weeks of resistance training. *British Journal of Sports Medicine*, 33, 190-195.
- Pusat Pembangunan Kurikulum, Sains Sukan. (2006). Retrieved June 18, 2011, from [http://www.ppk.kpm.my/Sains Sukan](http://www.ppk.kpm.my/Sains_Sukan)
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*.(Report). Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.
- Zainun Ishak.,(1994). Recreational activities of young adults in Malaysia. *First ICHPER-SD Asia Congress Proceedings*. K.L, Malaysia.

AMALAN PENTAKSIRAN PEMBELAJARAN DI BILIK DARJAH DALAM KALANGAN GURU SEKOLAH MENENGAH

Juliana Osong

Jabatan Penyelidikan & Inovasi Profesionalisme Keguruan
Institut Pendidikan Guru Kampus Gaya
alyssamichelle_simon98@hotmail.com

ABSTRAK

Tujuan umum kajian diskriptif ini adalah untuk mengkaji amalan pentaksiran semasa guru-guru sekolah menengah di negeri Sabah. Secara khusus, tujuan kajian adalah untuk mendapatkan pemahaman tentang sejauh mana guru sekolah menengah menggunakan kaedah pentaksiran tradisional berbanding kaedah pentaksiran alternatif untuk membuat pentaksiran pembelajaran pelajar mereka dalam bilik darjah. Instrumen Inventori Amalan Sikap Pentaksiran (IASP) yang selaras dengan *STCEAS*, mencakupi konstruk kemahiran dan sikap pentaksiran guru digunakan untuk menggumpulkan maklumat kajian. Dapatan kajian ini menunjukkan amalan pentaksiran alternatif yang sederhana dalam kalangan guru sekolah menengah. Instrumen ditadbir ke atas sekumpulan guru ($n = 44$) sekolah menengah. Didapati bahawa ramai guru tidak memperuntukkan masa yang sepatutnya untuk menjalankan analisis statistik ke atas data pentaksiran yang dikumpulkan. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa terdapat perbezaan tahap pengalaman pengajaran yang signifikan dalam kalangan guru-guru sekolah menengah dengan amalan pentaksiran mereka, khususnya dalam penggunaan kaedah pentaksiran tradisional berbanding kaedah pentaksiran alternatif serta kekerapan pelaksanaan standard kompetensi pentaksiran tertentu. Cadangan kajian termasuk memberikan kursus pengukuran selaras dengan standard kompetensi pentaksiran yang sepatutnya dikuasai oleh guru-guru bagi memenuhi keperluan pentaksiran pembelajaran pelajar dalam bilik darjah oleh guru.

Kata kunci: Amalan Pentaksiran, Pentaksiran Pembelajaran di Bilik darjah, Pentaksiran berasaskan sekolah

PENGENALAN

Pentaksiran pembelajaran pelajar merupakan sebahagian daripada rutin tetap sekolah (Plake, 1993). Pentaksiran memberikan implikasi hampir menyeluruh dalam tugas guru yang antara lainnya adalah membuat keputusan ke atas pembelajaran pelajar, membangunkan program pengajaran, menentukan sama ada objektif pengajaran telah tercapai, menyediakan maklumat untuk membuat keputusan pentadbiran dan juga menyediakan data untuk program pendidikan negeri atau kebangsaan (Stiggin, 1999).

Keadaan ini mewujudkan satu paradoks dalam sistem pendidikan. Guru-guru digesa untuk melakukan pentaksiran yang betul, tepat dan jitu terhadap penguasaan dan pencapaian pembelajaran pelajar mereka (Roger, 1991). Namun, pada masa yang sama kajian menunjukkan masih ramai guru tidak kompeten dalam pentaksiran (Roger, 1991; Rohaya Talib, 2009; Juliana Osong, 2009; Mertler, 2009; Rohaya Talib, 2013) dan sorotan literatur juga menunjukkan ketidakhadiran silibus pentaksiran dalam struktur program persediaan guru (Stiggins, 1993; Popham, 2009b).

Menurut *Standards for Teacher Competence in the Educational Assessment of Students - STCEAS* (AFT, NCME, & NEA, 1990), pentaksiran dikenal pasti sebagai proses mendapatkan maklumat yang digunakan untuk membuat keputusan pembelajaran pelajar, memberikan maklum balas kepada pelajar tentang kemajuan, kekuatan dan kelemahannya, menilai keberkesanan pengajaran dan kecukupan kurikulum, serta melaporkan kepada penggubal dasar.

Standard kompetensi guru dalam pentaksiran pembelajaran (*STCEAS*) mencakupi tujuh prinsip, iaitu:

1. Guru berkemahiran memilih kaedah pentaksiran yang sesuai dengan keputusan pengajaran.
2. Guru berkemahiran dalam membangunkan kaedah pentaksiran yang sesuai dengan keputusan pengajaran.
3. Guru berkemahiran mentadbir, membuat penskoran dan menginterpretasikan keputusan pentaksiran berasaskan sekolah & pentaksiran standard.
4. Guru berkemahiran menggunakan keputusan pentaksiran apabila membuat keputusan mengenai pelajar secara individual, perancangan pengajaran, membangunkan kurikulum dan peningkatan sekolah.
5. Guru berkemahiran dalam membangunkan prosedur penggredan pelajar menggunakan pentaksiran pelajar.
6. Guru berkemahiran dalam berkomunikasi tentang keputusan pentaksiran dengan pelajar, ibu bapa, masyarakat awam dan pendidik lainnya.
7. Guru berkemahiran dalam mengenal pasti kaedah pentaksiran yang tidak beretika, tidak sah atau tidak sesuai dan menggunakan maklum balas pentaksiran.

Piawaian ini memperakui kepentingan pendidikan guru dan pembangunan profesional dalam bidang pentaksiran dalam bilik darjah (Brookhart, 2001). Ketujuh-tujuh standard perlu diaplikasikan oleh guru dalam mencapai matlamat pengajaran di bilik darjah. Manakala standard 3,4,6,7 juga diguna pakai dalam pentaksiran berskala besar (Brookhart, 2001). Dalam konteks Malaysia, perubahan dalam sistem pendidikan menekankan kepentingan untuk guru menguasai kemahiran dalam pentaksiran bagi membolehkan mereka melaksanakan pentaksiran pembelajaran murid mereka dengan cekap dan berkesan. Tambahan pula hakikat tentang implikasi pentaksiran ke atas masa depan seseorang individu, menyebabkan ekspektasi berkaitan dengan kemahiran pentaksiran guru turut meningkat. Guru perlu membangunkan pentaksiran bilik darjah yang menjajarkan kurikulum dengan standard kebangsaan sebagai satu cara untuk meningkatkan skor ujian (Campbell, Murphy, & Holt, 2002).

Beberapa kajian lepas seperti kajian Juliana Osong, 2009; Mertler, 2009; Rohaya Talib, 2013 menunjukkan terdapat hubungan positif diantara pentaksiran bilik darjah dengan prestasi pelajar dalam ujian standard. Peningkatan dalam kualiti pentaksiran di bilik darjah menunjukkan peningkatan purata skor dalam pentaksiran berskala besar (Stiggin, 1999). Perkara ini juga telah menjadi faktor penting tentang perubahan sistem pentaksiran pendidikan kebangsaan (SPPK) kepada pentaksiran berasaskan sekolah (PBS). Hal ini disebabkan oleh kriteria yang ada pada PBS

bersesuaian dengan pentaksiran dalam bilik darjah. PBS adalah pentaksiran yang *embedded* dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Pentaksiran berasaskan sekolah merupakan satu proses untuk mendapatkan maklum balas mengenai apa yang pelajar tahu, boleh buat dan amalkan. Pentaksiran formatif mencakupi pentaksiran untuk pembelajaran (*Assessment for learning - AFL*) dan pentaksiran sebagai pembelajaran (*Assessment as learning - AAL*) sementara pentaksiran sumatif melibatkan pentaksiran tentang pembelajaran (*Assessment of learning - AOL*).

PERNYATAAN MASALAH

Di Malaysia SPPK dilaksanakan untuk menyediakan pentaksiran alternatif untuk memantapkan kualiti sistem pentaksiran dan penilaian yang sedia ada. Sistem ini menggabungkan peperiksaan berpusat dengan pentaksiran berasaskan sekolah yang dilaksanakan oleh guru di bilik darjah untuk mentaksir pembelajaran murid mereka. Perubahan ini memaksa guru untuk mengetahui dan menguasai pelbagai bentuk pentaksiran sesuai untuk mentaksir potensi murid dalam tiga domain yang dibangunkan dalam diri murid, iaitu kognitif, psikomotor dan afektif. SPPK berpotensi untuk membina hubungan yang lebih baik antara guru dengan murid dan guru boleh mengenali muridnya dengan lebih baik semasa proses pentaksiran berjalan melalui pelbagai kaedah pentaksiran. Walau bagaimanapun kejayaan pelaksanaan PBS sangat bergantung kepada kesediaan guru untuk melaksanakannya selaras dengan matlamat PBS itu sendiri.

Pentaksiran pembelajaran murid dalam bilik darjah mencakupi ketiga-tiga domain dan setiap domain memerlukan jenis pentaksiran yang tersendiri. Pentaksiran merupakan bahagian asas dan penting (*integral*) dalam tanggungjawab guru, malangnya literasi pentaksiran guru dilaporkan tidak mencukupi dan perlu mendapat penelitian (*scrutiny*) yang sewajarnya. Kekurangan kompetensi dalam pentaksiran dalam kalangan guru dan tuntutan ke atas penggubalan instrumen pentaksiran yang baik (*sound assessment*) dan dapat mengukur domain yang sepatutnya diukur.

Soroton literatur menunjukkan beberapa kajian mengenai amalan pentaksiran, tahap kesediaan guru untuk mentaksir pelajar mereka, kajian ke atas tingkahlaku, kepercayaan dan sikap guru, ujian pengetahuan pentaksiran dan ulasan pentaksiran sebenar guru (Brookhart, 2001). Hampir keseluruhan dapatan kajian tersebut menunjukkan secara keseluruhannya kemahiran pentaksiran guru umumnya adalah lemah (Campbell, Murphy, & Holt, 2002). Sehubungan dengan itu, kajian ini dijalankan untuk mendapatkan maklum balas mengenai amalan dan sikap guru dalam pentaksiran pembelajaran dalam bilik darjah selaras dengan *Standard of teacher competence in the educational assessment of students (STCEAS)*.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji amalan dan sikap pentaksiran guru dalam pentaksiran pembelajaran semasa guru-guru di sekolah menengah selaras dengan *STCEAS*. Secara khususnya, objektif kajian ialah (a) untuk mengukur dan

menerangkan tahap perbandingan amalan dan sikap terhadap pentaksiran diantara guru kurang berpengalaman dan guru berpengalaman, dan (b) untuk membandingkan secara statistik tahap perbandingan amalan dan sikap guru terhadap pentaksiran untuk kedua-dua kumpulan.

SOALAN KAJIAN

Soalan kajian yang dikemukakan dalam kajian ini adalah:

1. Apakah tahap amalan dan sikap pentaksiran guru-guru dalam perkhidmatan yang berpengalaman?
2. Apakah tahap amalan dan sikap pentaksiran guru-guru dalam perkhidmatan yang kurang berpengalaman?
3. Apakah terdapat perbezaan yang jelas antara kedua-dua kumpulan?

METADOLOGI KAJIAN

Peserta kajian

Pengkaji telah mentadbir instrumen IASP ke atas sejumlah 102 orang guru dalam perkhidmatan untuk menggumpulkan maklumat mengenai amalan dan sikap mereka terhadap pentaksiran. Sekolah berkenaan dipilih kerana pengkaji mengadakan kursus pentaksiran dengan guru-guru di sekolah berkenaan yang dihadiri oleh 102 orang peserta kursus. Namun hanya sejumlah 44 respon yang lengkap dan teliti yang digunakan untuk dianalisis dalam kajian ini.

Sampel terdiri daripada 63% guru perempuan dan 37% guru lelaki. 81.8% guru memiliki kelayakan akademik di peringkat Sarjana Muda, 11.4% ijazah Sarjana, 2.3% ijazah peringkat kedoktoran dan 4.5% kelayakan akademik di peringkat Diploma. 56.8% guru-guru yang mengambil bahagian dalam kajian terdiri daripada guru pakar yang telah berkhidmat lebih daripada 15 tahun, 11.4% adalah guru mahir yang berkhidmat dalam tempoh 10-15 tahun, 27.3% merupakan guru cekap dengan tempoh perkhidmatan diantara 5 tahun ke 10 tahun dan hanya 4.5% merupakan guru novis. Tiga orang guru dalam sampel mempunyai pengalaman mengajar melebihi 30 tahun.

Had pemisah kepada guru berpengalaman adalah 10 tahun ke atas, iaitu berdasarkan kepada Pekeliling Perkhidmatan Bil.4 Tahun 2002 (Skim Sistem Saraan Baru Malaysia). Oleh itu, daripada jumlah peserta kajian dapat dikenal pasti bilangan guru berpengalaman lebih besar, iaitu 68.2% (n=30 orang), manakala guru kurang berpengalaman adalah 31.8% (n=14 orang) sahaja.

Instrumen Kajian

Instrumen Inventori Amalan Sikap Pentaksiran (IASP) ditadbir ke atas kumpulan guru dalam perkhidmatan, iaitu instrumen yang diadaptasi daripada instrumen Skala Pengukuran Kesediaan Pentaksiran (Juliana, 2016) dan *Classroom Assessment Literacy Inventory atau CALI (Mertler, 2005)*. Inventori ini berdasarkan *Standards for Teacher Competence in the Educational Assessment of Students (AFT, NCME, &*

NEA, 1990). Instrumen IASP terdiri daripada tujuh konstruk pentaksiran (lima item setiap konstruk) dan empat konstruk sikap (lapan item setiap konstruk), juga tujuh item demografi. Instrumen ini menunjukkan kebolehpercayaan yang tinggi, iaitu = .92. Tambahan pula instrumen asal telah melalui kesahan kandungan dan penilaian pakar dalam cadangan penulisan tesis peringkat kedoktoran.

Prosedur Kajian

Guru-guru dalam perkhidmatan diberikan *url* untuk mencapai soalan yang dibangunkan dalam bentuk *drive form* bagi membolehkan mereka memberikan maklum balas mereka ke atas setiap item yang dikemukakan. Kutipan maklum balas ini dilaksanakan sebelum sesi perkongsian pentaksiran yang diberikan oleh pengkaji ke atas sekumpulan guru sekolah menengah ($n = 102$). Instrumen ditadbir secara *online* dan hanya ($n=44$) maklum balas yang lengkap diambil kira untuk dianalisis dan diproses dalam kajian ini. Maklum balas dalam *drive form* di pindahkan ke perisian SPSS versi 20.0 untuk analisis lanjut.

Analisis Data

Data dianalisis secara diskriptif, iaitu analisis kekerapan dan kebolehpercayaan termasuk purata min skor bagi setiap standard (Analisis diskriptif dijalankan bagi tujuh skor komposit berdasarkan standard). Analisis diskriptif termasuk min, sisihan piawai dan peratus serta kekerapan perbandingan daripada guru berpengalaman dan kurang berpengalaman skor min bagi setiap tujuh skor komposit, serta jumlah skor bagi keseluruhan instrumen.

DAPATAN KAJIAN

(a) Amalan dan sikap pentaksiran guru-guru dalam perkhidmatan yang berpengalaman.

Guru berpengalaman seramai 68.2% ($n=30$ orang), menunjukkan sejumlah 76.6% berada pada tahap bersedia dan sangat bersedia untuk melaksanakan PBS, manakala terdapat 23.3% lagi berada pada tahap sederhana. Daripada tujuh piawai kompetensi pentaksiran, amalan paling tinggi ditunjukkan oleh guru berpengalaman ialah untuk standard 1 - memilih kaedah pentaksiran yang sesuai ($M = 3.90$; skor maksimum = 5). Amalan paling rendah ialah dalam standard 5 - membangunkan prosedur penggredan yang sah ($M = 2.97$).

Sikap pula terdiri daripada empat konstruk dan konstruk yang paling tinggi ditunjukkan oleh guru berpengalaman ialah kesediaan individu untuk melaksanakan PBS ($M = 5.33$). Sementara konstruk paling rendah adalah efikasi sendiri ($M = 4.70$). Keputusan keseluruhan amalan dan sikap guru berpengalaman ditunjukkan Jadual 1.

Jadual 1

Keputusan Amalan & Sikap Guru Berpengalaman

	Tahap P'tahuan PBS	Tahap kesediaan melaksana PBS	Std 1	Std 2	Std 3	Std 4	Std 5	Std 6	Std 7	Kepercayaan	Hasrat	Efiaksi	Kesediaan
N Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
N Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3.67	3.90	3.90	3.33	3.60	3.17	2.97	3.20	3.33	5.07	5.30	4.70	5.33
Std. Dev	.606	.607	1.517	.922	1.070	1.020	1.629	1.690	1.788	2.888	3.186	2.867	2.916
Min	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Max	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8
Sum	110	117	117	100	108	95	89	96	100	152	159	141	160

(b) Amalan dan sikap pentaksiran guru-guru dalam perkhidmatan yang kurang berpengalaman.

Maklum balas kumpulan guru kurang berpengalaman (n = 14), menunjukkan tahap kesediaan untuk melakukan pentaksiran berasaskan sekolah lebih rendah berbanding guru berpengalaman dengan (M = 3.43). Sejumlah 57.1% guru memberikan respon pada tahap sederhana dan 42.9% pada tahap bersedia. Daripada tujuh standard kompetensi, amalan yang tinggi ditunjukkan dalam standard 3 - mentadbir, menskor dan menginterpretasi keputusan pentaksiran (M = 3.36; skor maksimum = 5). Manakala amalan paling rendah ialah dalam standard 6 - mengkomunikasikan keputusan pentaksiran (M = 2.00).

Dari aspek sikap terhadap pentaksiran berasaskan sekolah, kumpulan guru kurang berpengalaman menunjukkan kesediaan individu yang tinggi untuk melaksanakan PBS (M = 5.14), manakala konstruk yang paling rendah ialah efikasi sendiri, iaitu pada (M = 3.93). Keputusan keseluruhan amalan dan sikap guru terhadap PBS ditunjukkan dalam Jadual 2.

Jadual 2

Keputusan Amalan & Sikap Guru Kurang Berpengalaman

	Tahap P'tahuan PBS	Tahap kesediaan melaksana PBS	Std 1	Std 2	Std 3	Std 4	Std 5	Std 6	Std 7	Kepercayaan	Hasrat	Efiaksi	Kesediaan
N Valid	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3.71	3.43	2.43	2.71	3.36	2.29	2.29	2.00	2.93	4.21	4.36	3.93	5.14
Std. Dev	.825	.514	.852	1.684	1.598	1.590	1.437	.784	1.774	3.118	3.365	2.841	2.931
Min	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max	5	4	4	5	5	5	5	3	5	8	8	8	8
Sum	52	48	34	38	47	32	32	28	41	59	61	55	72

(c) Perbezaan amalan antara kedua-dua kumpulan

Perbezaan amalan dan sikap antara kedua kumpulan guru dibandingkan berdasarkan min yang ditunjukkan. Perbezaan yang jelas antara guru berpengalaman dengan guru yang kurang berpengalaman ialah tahap kesediaan mereka untuk melaksanakan PBS. Namun begitu guru kurang berpengalaman menunjukkan literasi pentaksiran yang lebih tinggi berbanding guru berpengalaman. Percanggahan terbesar dilihat untuk standard 1 berbanding standard 3. Guru berpengalaman menunjukkan skor tertinggi dalam standard 1, manakala standard 3 bagi guru kurang berpengalaman. Perbezaan ketara juga ditunjukkan oleh guru berpengalaman dengan guru kurang berpengalaman dalam Standard 5 dan standard 6. Guru berpengalaman menunjukkan amalan yang rendah dalam standard 5, manakala guru kurang berpengalaman menunjukkan amalan yang rendah dalam standard 6.

PERBINCANGAN

Bila ditanya tentang mengenai kompetensi pentaksiran guru (*STCEAS*), sebilangan besar guru yang mengambil bahagian dalam kajian, menyatakan mereka tidak tahu dan tidak pernah melihat garis panduan *STCEAS*. Hanya kira-kira 10% guru menyatakan mereka tahu dan pernah membaca mengenai *STCEAS*. Namun daripada analisis maklum balas kajian hampir keseluruhan guru mengamalkan setiap standard dalam *STCEAS* meskipun tidak meliputi kesemua standard. Tahap pengetahuan guru kurang berpengalaman lebih tinggi berbanding dengan guru berpengalaman ($M = 3.71$; $M = 3.67$). Keadaan ini memberikan mereka sikap yang lebih positif dalam melaksanakan PBS di bilik darjah. Hal ini disebabkan oleh perubahan di peringkat persediaan kursus perguruan yang memasukkan dalam struktur program, kursus mengenai pengukuran dan pentaksiran walau hanya sebanyak 3 kredit (Juliana Osong, 2016).

Kebanyakan keputusan kajian ini agak selari dengan kajian sebelumnya (Plake, 1993; Plake, Impara, & Fager, 1993; Rohaya Talib, 2013; Juliana Osong 2016), menggunakan instrumen asal yang merujuk kepada instrumen CALI dan SKPK untuk mengukur literasi pentaksiran dan kesediaan guru melaksanakan pentaksiran. Dalam kajian yang lebih awal amalan tertinggi guru-guru dalam perkhidmatan adalah dalam Standard 3 - mentadbir menskor dan menginterpretasi keputusan pentaksiran; amalan paling rendah ialah standard 5 - membangunkan prosedur penggredan yang sah. Bagaimana pun dalam kajian terdapat perbezaan antara guru dalam perkhidmatan yang berpengalaman dengan guru dalam perkhidmatan yang kurang berpengalaman.

Guru berpengalaman dapat mengamalkan Standard 1 pada tahap yang tinggi, lebih bersedia untuk melaksanakan PBS. Kumpulan guru ini menunjukkan tahap literasi pentaksiran lebih rendah berbanding dengan guru kurang berpengalaman. Manakala guru dalam perkhidmatan yang kurang berpengalaman menunjukkan amalan yang tinggi dalam standard 3 dan amalan paling rendah dalam standard 6 begitu pun kumpulan guru ini juga menunjukkan kesediaan melaksanakan PBS meskipun pada tahap yang lebih rendah berbanding kumpulan guru berpengalaman. Namun ironinya kedua-dua kumpulan guru berpengalaman dan kurang berpengalaman menunjukkan sikap positif yang tinggi dari aspek kesediaan untuk melaksanakan pentaksiran berasaskan sekolah (pentaksiran alternatif) meskipun kedua-dua kumpulan guru juga menunjukkan efikasi sendiri yang paling rendah daripada keempat-empat konstruk. Perkara ini menunjukkan bahawa guru yang berpengalaman yang memiliki budaya pentaksiran yang baik boleh membawa pengaruh positif kepada guru baharu dan kurang berpengalaman yang menyertai sekolah yang dikaji.

Kajian lepas juga menunjukkan bahawa kursus persediaan guru tidak sepadan dengan kehendak pentaksiran berasaskan sekolah di dalam bilik darjah (Schafer, 1993; Rohaya Talib, 2013; Juliana Osong, 2016). Kursus pentaksiran guru yang tradisional banyak menumpukan kepada pengujian berskala besar yang piawai (Schafer, 1993), walaupun isu ini semakin bertambah baik dan berfokus kepada pentaksiran alternatif (pentaksiran berasaskan sekolah) untuk menggumpul maklumat mengenai prestasi pelajar dalam ketiga-tiga domain, iaitu kognitif, psikomotor dan afektif.

Bagaimana pun satu kursus pentaksiran dan pengukuran sahaja tidak mencukupi untuk memastikan guru dapat menguasai semua perkara mengenai pentaksiran. Diharapkan kepada semua pihak yang menyediakan kursus pengukuran dan pentaksiran khususnya tenaga pengajar dapat menyediakan guru-guru praperkhidmatan agar mereka dapat melihat hubungan penting di antara pentaksiran dengan pengajaran, menjadikan pentaksiran lebih mungkin diaplikasikan dalam pengajaran. Pada dasarnya pentaksiran merupakan sebahagian daripada pengajaran (Popham, 2005; Black & Wiliam, 1998a, 1998b). Stiggins (1995) menawarkan beberapa prinsip untuk menggalakan literasi pentaksiran dalam kalangan pendidik yang selaras dengan STCEAS. Menurut beliau lagi standard dalam STCEAS tidak boleh di dirunding, diambil mudah oleh guru, malah standard berkenaan sepatutnya perlu dicapai oleh guru setiap kali mereka mentaksir pelajar mereka.

Keputusan kajian yang menunjukkan sikap guru dari empat konstruk dan secara keseluruhannya menunjukkan sikap positif yang sangat dibanggakan. Sikap

positif yang tinggi boleh menjadi pemangkin kepada kebolehlaksanaan PBS. Ini kerana guru yang walaupun kurang menguasai pengetahuan dan kemahiran dalam pengukuran dan pentaksiran alternatif dalam PBS, namun mereka sanggup meluang masa, kewangan dan keselesaan mereka, mengorbankan masa senggang untuk membaca atau mengikuti kursus, seminar dan konferen yang berkaitan dengan PBS sebagai usaha untuk meningkatkan pengetahuan, kefahaman dan penguasaan mereka dalam pentaksiran.

Pengalaman sosial emosi, kepercayaan dan keberkesanan sendiri guru telah dikenal pasti sebagai potensi sumber yang mempengaruhi pembangunan profesional sendiri guru dan dengan sikap positif ini guru melaksanakan pentaksiran mengikut garis panduan yang sepatutnya untuk mencapai objektif pentaksiran (Danielsa & Shumow, 2003; Rowan, Correnti, & Miller, 2002). Sikap positif membawa kepada prestasi yang baik sementara sikap negatif mewujudkan sentimen yang menyebabkan seseorang membenci tindakan yang perlu dilakukannya (Thorndike, 1997).

KESIMPULAN

Sehubungan dengan itu, adalah perlu bagi guru dalam perkhidmatan dari semasa ke semasa mengikuti kursus pengukuran dan pentaksiran untuk terus relevan dengan transformasi pendidikan yang berlaku (Mertler, 2003; Juliana Osong, 2016). Pada masa yang sama Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) mesti mengambil tanggungjawab untuk meningkatkan literasi pentaksiran kepada semua pemegang taruh pendidikan terutama para guru agar mereka mampu mengamalkan pentaksiran berasaskan sekolah selaras dengan kehendak SPPK.

Kajian lepas menunjukkan sikap guru mempengaruhi kesediaan mereka melakukan sesuatu tindakan (Brown, Jones, LaRusso, & Aber, 2010). Oleh itu, guru dalam perkhidmatan perlu diberikan kursus pemantapan untuk memastikan guru sentiasa bersikap positif terhadap pentaksiran pembelajaran pelajar mereka. Guru diharapkan tidak melakukan pentaksiran mengikut arus dan kehendak birokrasi semata-mata. Pelaksanaan PBS tidak mungkin mencapai matlamatnya jika guru tidak bersedia untuk melaksanakannya pada matlamat yang dirancang oleh KPM.

RUJUKAN

- AFT, NCME, NEA. (1990). *Standard for Teacher Competence*. Retrieved June 16, 2011, from Buros Center for Testing: <http://www.unl.edu/buros/bimm/html/article3.html>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education*, 1(5), 7 -75.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan.*, 2(80), 139-148.
- Black, P., & Wiliam, D. (2003). In Praise of Educational Research: Formative Assesment. *British Educational Research Journal*, 5(29), 623-637.
- Brookhart, S. M. (2001). The Standards and Classroom Assessment Research. *American Association of Colleges for Teacher Education*. Dallas, TX. (ERIC Document Reproduction Service No. ED451189).

- Brown, J. L., Jones, S. M., LaRusso, M. D., & Aber, J. L. (2010). Improving Classroom Quality: Teacher Influences and Experimental Impacts of the 4Rs Program. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 153 - 167.
- Campbell, C., Murphy, J. A., & Holt, J. K. (2002, October). Psychometric analysis of an assessment literacy instrument: Applicability to preservice teachers. Paper presented at the annual meeting of the Mid-Western Educational Research Association, Columbus, OH.
- Danielsa, D. H., & Shumow, L. (2003). Child Development and Classroom Teaching: A Review of the Literature and Implications for Educating Teachers. *Applied Developmental Psychology* (23), 495-526.
- Juliana Osong. (2008). Hubungan antara Pengetahuan dengan Persepsi Amalan Pentaksiran Formatif dalam Pelaksanaan Penilaian Kemajuan Berasaskan Sekolah. *Tesis Sarjana tidak diterbitkan*. UMS, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia.
- Juliana Osong. (2016). Penilaian Kesiapan Pelajar PISMP Melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah. *Tesis PhD tidak diterbitkan*. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tg. Malim, Perak.
- Mertler, C. (2003, Oct 15-18). Preservice versus Inservice Teachers' Assessment Literacy: Does Classroom Experience make a Difference? Columbus, OH, US: Mid-Western Educational Research Association.
- Plake, B. S. (1993). Teacher Assessment Literacy: Teachers' Competencies in the Educational Assessment of Students. *Mid-Western Educational Researcher*. 1(6), 21-27.
- Plake, B., Impara, J., & Fager, J. (1993). Assessment Competencies of Teachers: A National Survey. *Educational Measurement*, 4(12), 21-27.
- Popham, W. J. (2005). *Classroom Assessment: What do Teachers need to know (4th ed.)*. Boston: MA: Allyn and Bacon.
- Rohaya Talib. (2009). Pembinaan dan Pengesahan Instrumen bagi Mengukur Tahap Literasi Pentaksiran Guru Sekolah Menengah di Malaysia. UTM, Skudai, Johor, Malaysia.
- Rohaya Talib. (2013, December 17 - 19). T-Assess: Assessment Literacy Test for Malaysian Teachers. *International Conference on Assessment for Higher Education Across Domains and Skills 2013*, 269 - 276.
- Schaefer, W. D. (1993). Assessment Literacy for Teachers. *Theory into Practice* (32), 118-126.
- Schaefer, W. D. (1993). Assessment Literacy for Teachers. *Theory Into Practice*, 2(32), 118-126.
- Stiggins, R. (1995). Assessment Literacy for the 21st Century, 3(77), 238-245.
- Stiggins, R. J. (1999). Are you Assessment Literate? *The High School Journal*, 5(6), 20-23.
- Thorndike, R. L. (1997). *Measurement and Evaluation in Psychology and Education (6th ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.

**NORMA UJIAN UKURLILIT *WAIST-to-HIP RATIO (WHR)* PELAJAR ELEKTIF
PENDIDIKAN JASMANI**

Junaidy Mohamad Hashim, Ph.D
Syed Ahmad Ezahar Bin Syed Ambon
Wan Roslan Wan Ramli
Kamarol Abd Yami
Haszahdi Hassan
Zulkefli Osman

Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Abdul Halim
junaidy@ipsah.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengetahui dan melaporkan nisbah kandungan lemak intra-abdominal bahagian *Waist* dan *Hip* serta pembentukan norma ujian ukurlilit *waist* dan *hip* pelajar elektif subjek Pendidikan Jasmani di IPGKSAH. Ujian yang digunakan ialah Ujian *Waist-to-Hip Ratio (WHR)*. Seramai 120 orang sampel telah diuji iaitu 60 lelaki dan 60 perempuan kategori umur 19 hingga 22 tahun. Data dianalisis dengan menggunakan SPSS dalam bentuk min, peratus dan sisihan piawai. Dapatan kajian menunjukkan nisbah lemak *intra-abdominal* bahagian *waist (pinggang)* dan *hip (pinggul)* pelajar lelaki berumur 21-22 tahun lebih tinggi (min=0.90) berbanding pelajar lelaki berumur 19-20 (min=0.87). Manakala bagi pelajar perempuan pula, nisbah lemak *intra-abdominal* bahagian *waist (pinggang)* dan *hip (pinggul)* pelajar perempuan berumur 21-22 tahun lebih tinggi (min=0.78) berbanding pelajar perempuan berumur 19-20 (min=0.77). Pembentukan norma telah dijalankan secara teliti berdasarkan formula penggredan. Kajian ini juga telah berjaya melapor dan membentuk norma bagi ujian *Waist-to-Hip Ratio (WHR)* guru pelatih tersebut. Dapatan ini boleh dijadikan panduan dan rujukan untuk guru sekolah, jurulatih dan pensyarah dalam menguji kaedah ukurlilit menggunakan ujian ini.

Kata kunci: ukurlilit, ujian *Waist-to-Hip Ratio (WHR)* dan pembentukan norma

PENGENALAN

Komposisi lemak badan merupakan salah satu elemen penting dalam menenukan tahap kesihatan seseorang individu, kecergasan serta kemampuan seseorang untuk melibatkan diri dalam sebarang aktiviti termasuklah bidang sukan. Komposisi lemak badan yang ideal biasanya dapat membantu individu melibatkan diri dalam aktiviti kebergasan fizikal dengan lebih efisien tanpa menghadapi sebarang masalah dari aspek kesesuaian dan keupayaan.

Tiga komponen struktur asas yang terdapat pada badan nuasia iaitu lemak, otot dan tulang dapat digunakan untuk menentukan tahap komposisi lemak badan seseorang individu. Penentuan isi kandungan badan dapat menunjukkan peratusan lemak badan yang dibandingkan dengan isi kandungan otot dan tulang (Johnson & Nelson, 1986; 1992)

Clarke (1976) dan barrow dan Mc Gee (1979), menyatakan bahawa pola bentuk badan adalah signifikan kepada pemahaman individu secara fizikal, mental dan emosi. Dalam Sains Sukan, komposisi badan atau struktur badan merupakan aspek penting

kerana dapat membantu individu mengenalpasti tahap kecergasan fizikal, jenis-jenis latihan yang diperlukan untuk meningkatkan prestasi dalam sukan kerana saiz tubuh badan memainkan peranan yang penting dalam menentukan prestasi sukan (Matthew, 1978).

Kajian saintifik mengenai komposisi lemak badan dikenali sebagai “biometri” yang merangkumi antropometri, somataip dan pengiraan peratusan lemak badan. Bagi mengetahui dan menentukan tahap peratusan lemak badan individu, ujian pengujian, pengukuran dan penilaian perlu dijalankan untuk proses mengumpul maklumat dan proses membuat keputusan secara subjektif dan objektif

Dalam kajian ini, pengukuran komposisi lemak badan dilakukan dengan menggunakan kaedah Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR). Ujian ini dijalankan bagi mengenalpasti dan menentukan nisbah lemak *intra-abdomen* bahagian *waist* dan *hip* berdasarkan umur dan jantina pelajar di IPG.

PERMASALAHAN KAJIAN

Kandungan lemak dalam badan berkait rapat dengan taraf kesihatan serta kemampuan melaksanakan aktiviti kecergasan fizikal. Oleh itu, kandungan lemak dalam badan perlu diberi perhatian bagi menilai dan menentukan tahap kesihatan dan keupayaan individu untuk melakukan aktiviti kecergasan fizikal.

Sehingga kini belum terdapat norma mengenai komposisi lemak badan yang khusus mengenai penggunaan Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR) yang meliputi kumpulan umur dan jantina diperingkat Institut Pendidikan Guru (IPG) yang boleh digunakan sebagai rujukan (Ahmad Hashim, 2004; 2004; Gunathevan, 2012; Junaidy Mohamad Hashim, 2013) Selain daripada itu, tahap pengetahuan guru dan jurulatih juni.ga dapat dipertingkatkan tentang ujian ini kerana guru dan jurulatih dapat belajar untuk mentadbir dan menjalankan ujian ini serta membina norma yang sesuai dengan tahap pelajar IPG.

OBJEKTIF KAJIAN

1. Mendapatkan data atau norma terkini pengukuran lemak badan dengan menggunakan Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR).
2. Menentukan skor norma berdasarkan Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR) terhadap pelajar IPGM.
3. Mengetahui dan memahami cara dan prosedur pengukuran lemak badan dengan menggunakan peralatan Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR)

PERSOALAN KAJIAN

1. Apakah skor norma Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR) bagi pelajar IPG?
2. Adakah wujud perbezaan skor norma berdasarkan jantina antara pelajar IPGM?

3. Adakah wujud perbezaan prestasi skor norma berdasarkan perbezaan umur antara pelajar IPGM?

METODOLOGI KAJIAN

Rekabentuk kajian

Kajian ini berbentuk tinjauan normatif berbentuk deskriptif iaitu data yang diperoleh adalah daripada skor ujian yang dijalankan dan dianalisis untuk menentukan nilai ukurlilit mengikut tahap dan jantina untuk mewujudkan norma ukurlilit bahagian *waist* (pinggang) dan *hip* (pinggul).

Populasi dan sampel

Populasi kajian adalah pelajar IPGM dan sampel adalah pelajar IPG Kampus Sultan Abdul Halim seramai 120 orang yang terdiri daripada 60 lelaki dan 60 perempuan berumur 19-21 tahun dan 22-24 tahun yang dipilih secara rawak (random)

Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan ialah Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR) yang mempunyai nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi iaitu 0.88 (Baumgartner, 2002).

Prosedur Kajian

Kaedah Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR) untuk mengukur nisbah lemak *intra-abdominal* bahagian *waist* (pinggang) dan *hip* (pinggul) dengan menggunakan nomogram.



Gambarajah 1
Lokasi Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR)

Sumber: Heyward, V.H., & Stolarezyk. L.M., (1996). *Applied Body Composition Assesment. Champaign, Illinois: Human Kinetics*

Jadual 1
Jadual Bahagian Ukurlilit, Kedudukan dan Rujukan Anatomi

Bahagian	Rujukan Anatomi	Kedudukan
Hip (pinggul)	Maximum posterior extension of buttocks	Horizontal
Abdomen B	Halfway between the umbilicus and xiphoid process	Horizontal

ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN

Jadual 2
Maklumat deskriptif [min & sd] sampel kajian

Peringkat umur	Jantina	N	Min	Sisihan Piawai
19 - 21	L	30	0.87	0.03
22 - 24	L	30	0.90	0.04
19 - 21	P	30	0.77	0.10
22 - 24	P	30	0.78	0.05

Jadual 1 menunjukkan wujud perbezaan antara pencapaian guru pelatih lelaki dan perempuan. Jumlah bacaan ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR) berdasarkan min dan sisihan piawai (SD) menunjukkan nisbah lemak intra-abdominal bahagian *waist* dan *hip* guru pelatih yang berumur 19 – 21 tahun dan 22 – 24 tahun mendapat bacaan yang lebih tinggi iaitu [min: 0.87, SD: 0.03 dan min: 0.90, SD: 0.04] berbanding guru pelatih perempuan pada tahap umur yang sama iaitu [min: 0.77, SD: 0.10 dan min: 0.78, SD: 0.05].

Jelas menunjukkan hasil daripada kajian menunjukkan secara keseluruhannya terdapat perbezaan nisbah lemak intra-abdominal bahagian *waist* dan *hip* mengikut jantina dan umur berdasarkan bacaan skor yang diambil.

Kajian Normatif

Dalam kajian ini, pengkaji telah berjaya membina satu norma ujian ukurlilit yang boleh diguna pakai oleh pensyarah Pendidikan Jasmani dan Sains Sukan di IPG dan IPTA, jurulatih, guru, bakal guru dan pelajar Program Sains Sukan di IPTA sert individu yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam bidang sukan untuk mengetahui

nisbah lemak intra-abdominal bahagian waist dan hip berdasarkan umur dan jantina. Kajian ini diharap dapat menjadi perintis kepada kajian-kajian lain yang berkaitan.

Kaedah yang digunakan dalam kajian ini ialah dengan cara pembahagian gred berdasarkan min dan sisihan piawai (SD) skor data sesuatu kumpulan pelajar seperti yang disarankan oleh Ahmad Hashim (2004). Merujuk kepada kaedah tersebut, pengkaji telah membahagikan gred mengikut skor data “Sangat tinggi”, “tinggi”, “sederhana” dan “rendah” yang diperoleh daripada sampel seperti jadual di bawah:

Jadual 3
Jadual Norma Ujian Ujian Ukurlilit *Waist-to-Hip Ratio* (WHR) dalam CM
Peringkat umur 19 – 21 tahun dan 22 – 24 Tahun Lelaki dan Perempuan

Ujian Ukurlilit <i>Waist-to-Hip Ratio</i> (WHR)	Peringkat Umur	
	19 – 21 tahun	22 – 24 tahun
Lelaki		
Sangat Tinggi	0.94 cm dan keatas	0.98 cm dan keatas
Tinggi	0.88 cm hingga 0.93 cm	0.91 cm hingga 0.97 cm
Sederhana	0.80 cm hingga 0.88 cm	0.82 cm hingga 0.90 cm
Rendah	0.79 cm dan ke bawah	0.81 cm dan ke bawah
Perempuan		
Sangat Tinggi	0.86 cm dan keatas	0.88 cm dan keatas
Tinggi	0.78 cm hingga 0.85 cm	0.79 cm hingga 0.87 cm
Sederhana	0.65 cm hingga 0.77 cm	0.69 cm hingga 0.78 cm
Rendah	0.64 cm dan ke bawah	0.68 cm dan ke bawah

Jadual 4
Jadual Pencapaian Sampel Lelaki Pada Peringkat Umur 19 – 21 Tahun

Sangat Tinggi	Tinggi	Sederhana	Rendah
6.7 % (2 orang)	30.0 % (19 orang)	56.7 % (17 orang)	6.7 % (2 orang)

Jadual 5
Jadual Pencapaian Sampel Lelaki Pada Peringkat Umur 22 - 24 Tahun

Sangat Tinggi	Tinggi	Sederhana	Rendah
10.0 % (3 orang)	33.3 % (10 orang)	53.3 % (16 orang)	3.3 % (1 orang)

Jadual 6

Jadual Pencapaian Sampel Perempuan Pada Peringkat Umur 21 - 22 Tahun

Sangat Tinggi	Tinggi	Sederhana	Rendah
13.3 % (4 orang)	33.3 % (10 orang)	46.7 % (14 orang)	6.7 % (2 orang)

Jadual 7

Jadual Pencapaian Sampel Perempuan Pada Peringkat Umur 22 - 24 Tahun

Sangat Tinggi	Tinggi	Sederhana	Rendah
10.0 % (3 orang)	33.3 % (10 orang)	43.3 % (13 orang)	13.3 % (4 orang)

PERBINCANGAN, RUMUSAN DAN CADANGAN

Hasil dapatan kajian menunjukkan peringkat umur 19 hingga 21 guru pelatih lelaki dan perempuan mempunyai bacaan ukurlilit yang lebih baik daripada guru pelatih lelaki dan perempuan pada peringkat umur 22 hingga 24 tahun. Ini berdasarkan bacaan yang diperoleh dari kedua-dua peringkat umur dan jantina iaitu sekiranya seseorang sampel mempunyai bacaan ukur lilit pada tahap "Sangat Tinggi", menunjukkan sampel tersebut mempunyai nisbah lemak *intra-abdominal* yang lebih dari sepatutnya

Perbezaan nilai min yang ketara jelas menunjukkan terdapat perbezaan nisbah lemak *intra-abdominal* bahagian *waist dan hip* (Snehalatha, Vijay, Viswanathan & Ramachandran, 2003). Manakala umur yang lebih juga mempengaruhi ukurlilit *waist dan hip* kerana semakin meningkat umur seseorang individu, maka secara tidak langsung jumlah kandungan lemak dalam badan akan turut meningkat (Kohrt, 1992; Russo, Gruppioni, Belcastro & Marchesini, 1992).

RUMUSAN

Kajian ini jelas menunjukkan lelaki mempunyai nilai nisbah *intra-abdominal* yang lebih tinggi berbanding perempuan. Keadaan ini disebabkan oleh faktor susuk tubuh lelaki yang lebih besar daripada perempuan. Kandungan lemak biasanya berbeza di setiap bahagian tubuh seseorang. Bagi lelaki, kandungan lemak banyak terkumpul di bahagian leher, sebelah atas tangan (*upper arm*), bahagian bawah badan (*lower back*) dan sekitar punggung. Manakala bagi perempuan, kandungan lemak banyak terdapat di bahagian buah dada (*breast*), pinggang, punggung dan paha. Seseorang individu yang tinggi lampai juga berkemungkinan mempunyai kandungan lemak badan yang berlebihan (*overfat*) daripada individu yang rendah. (Heyward & Stolarczyk, 1996).

Nisbah lemak *intra-abdominal* antara individu adalah berbeza dan di pengaruhi oleh pelbagai faktor iaitu genetik (keturunan), amalan gaya hidup, amalan pemakanan, penglibatan dalam aktiviti kecergasan dan sosio ekonomi (Callaway, Chumlea, Bouchard, Himes, Lohman, Martin, Mitchell, Mueller, Roche & Seefeldt, 1991).

CADANGAN

Pengkaji mencadangkan berdasarkan hasil kajian yang dilaporkan ini seharusnya ada satu kriteria yang boleh dijadikan panduan dalam menentukan jumlah nisbah lemak *intra-abdominal* yang bersesuaian dengan peringkat umur serta bidang sukan yang diceburi. Dapatan kajian ini juga dapat memberi panduan dan pengetahuan kepada guru pelatih mengenai kandungan lemak yang stabil dalam tubuh badan sebagai sesuatu yang penting dalam menjalani kehidupan seharian. Selain itu, boleh juga dijadikan panduan dalam menjalankan ujian serta prosedur yang betul dalam membina norma sebagai rujukan kepada pelajar, bakal guru, guru, jurulatih dan pensyarah.

Penggunaan prosedur ujian yang tekal dan piawai mampu membantu individu yang terlibat dalam meningkatkan pengetahuan tentang ukurlilit mendapatkan nisbah lemak *intra-abdominal*. Pengkaji mencadangkan penyelidik akan datang mampu membuat penambahbaikan terhadap kajian ini seperti menerapkan pengetahuan mengenai komposisi lemak badan dan nisbah lemak *intra-abdominal* kepada sampel yang akan dipilih ketika menjalankan kajian nanti dan menerangkan kepentingan menjalani amalan gaya hidup sihat agar mereka tahu kepentingan dan kesan ujian ukurlilit ini dijalankan.

RUJUKAN

- Ahmad Hashim (2004). Pengukuran Kecergasan Motor. Tanjong Mali: Quantum Books.
- Callaway, C.W, Chumlea, W.C, Bouchard, C, Himes, J.H, Lohman, T.G, Martin, A.D, Mitchel, C.D, Mueller, W.H, Roche, A.F & Seefeldt, V.D (1991). Anthropometrics Standardization Preference Manual (Abridge ed). Champaign. Illinois: Human Kinetic.
- Chua Yan Piaw.2009.*Kaedah Penyelidikan Buku 4, Kuala Lumpur* : Mc Graw Hill (M) Sdn. Bhd
- Chua Yan Piaw.2009.*Kaedah Penyelidikan Buku 5, Kuala Lumpur* : Mc Graw Hill (M) Sdn. Bhd
- Clarke, H.H. (1976). Application of Measurement to Health and Physical Education. (5rded). Eaglewood, New Jersey: Prentice-Hall.
- Corbin, C. B., Lindsey, R., Welk, G. J., Corbin, W. R. 2001. *Concepts of physical fitness and wellness (4th ed)*.Dubuque, Iowa: Mc Graw Hill Publishers.
- Gunathevan Ellumalai. 2012. Obesiti, kandungan lemak abdominal, daya tahan kardiovaskular dan literasi aktiviti fizikal dalam kalangan pelajar Semenanjung Malaysia. Tesis Doktor Falsafah, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Heyward, V.H. & Stolarczyk. L.M., (1996). Applied Body Composition Assesment. Champaign, Illinois : Human Kinetic.
- Johnson, L.B. and Nelson, J.K. (1992). Practical Measurement and Evaluation in Physical Education. (4rded). Edina, Minnesota: Burgess Publishing.
- Junaidy Mohamad Hashim, Mohd Fauzi Mohammed Saif & Norlena Salamuddin.

2013. Norma kecergasan fizikal guru pelatih Major Pendidikan Jasmani Institut Pendidikan Guru. Prosiding di International Sports Science Students Conference, Universiti Malaya, Kuala Lumpur. 28-29 November.
- Kinderkendall, Don R., Gruber, Joseph., Johnson, Robert E. (1987). Measurement and Evaluation for Physical Educators. (2nd ed). U.S.A.: Human Kinetics Publisher, Ins.
- Martini, F. H. and Bartholomew. E. F (1997). Essential of Anatomy & Physiology (Second Edition). Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Mathews, D.K (1978). Measurement in Physical Education (15 th ed . Philadelphia : W.B. Saunders
- Snehalatha, C; Vijay, Viswanathan, M. Ramachandaran, R. (2003/. Cutoff values for normal anthropometrics varaibles in Asian Indian adults. Journal of Physical Education, Recreation and Dances 26,(5) 1380-1386

PERANAN SASTERA DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DIDIK HIBUR DI SEKOLAH RENDAH

Khadijah @ Aswati binti Adenan
Jabatan Pengajian Melayu
Institut Pendidikan Guru Kampus Gaya
khadijahadenan@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti peranan sastera dalam mata pelajaran Bahasa Melayu di peringkat sekolah rendah. Penggunaan sastera sebagai salah satu bahan bantu dalam pengajaran Bahasa Melayu akan memupuk dan menyemai minat murid terhadap bidang sastera. Sehubungan dengan itu, dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR), pengajaran berbantuan bahan-bahan sastera ini disampaikan menggunakan pendekatan didik hibur. Melalui pendekatan ini, pengajaran Bahasa Melayu akan bersifat santai dan berhibur dengan permainan, lakonan, nyanyian, puisi secara sistematik dan terancang. Peserta kajian terdiri daripada dua orang Guru Bahasa Melayu di Kota Kinabalu. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan data dikumpulkan menggunakan temu bual. Dapatan kajian menunjukkan bahawa sastera memainkan peranan yang penting dalam pengajaran dan pembelajaran melalui pendekatan didik hibur. Pendekatan didik hibur ini juga dapat menarik minat murid dalam pengajaran dan pembelajaran. Unsur sastera dalam pendidikan Bahasa Melayu juga dilihat mampu menjadi 'serampang dua mata' kerana selain murid dapat mempelajari kepelbagaian jenis sastera mereka juga dapat membentuk sahsiah dan keperibadian melalui nilai murni dan pengajaran yang ada dalam sastera yang diterapkan dalam seni bahasa terutama yang terdapat dalam bahan sastera seperti pantun, peribahasa, syair dan sebagainya. Kajian ini penting untuk memastikan tahap penerimaan murid dalam elemen sastera dalam pembelajaran Bahasa Melayu dan dapat membantu pihak penggubal kurikulum dan sukatan Bahasa Melayu untuk mengekalkan elemen ini kelak.

Kata Kunci : Pengajaran Sastera, Bahasa Melayu, didik hibur

PENGENALAN

Sastera dalam sukatan mata pelajaran Bahasa Melayu telah diterapkan untuk memenuhi sasaran kurikulum standard sekolah rendah (KSSR) dengan berpandukan kurikulum KSSR terdapat empat kemahiran yang perlu diberi tumpuan. Empat kemahiran itu ialah membaca, menulis, mengira, dan menaakul. Oleh itu, keempat-empat kemahiran itu wajib ada dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu bagi memperkasakan tahap penguasaan murid terhadap mata pelajaran itu.

Sehubungan dengan itu, dalam kemahiran KSSR, unsur sastera diterapkan dalam pembelajaran Bahasa Melayu yang mana elemen seni bahasa dikaitkan dengan kemahiran membaca. Elemen tulisan berangkai dikaitkan dengan kemahiran menulis. Elemen pembacaan lisan dikaitkan dengan kemahiran membaca. Hal ini selari dengan aspirasi Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) untuk melahirkan modal insan yang mendokong nilai terpuji yang digambarkan menerusi lisan bersantun. (Norazlina, 2010).

Selain itu, elemen sastera juga mampu untuk mewujudkan pemikiran kreatif murid dengan menggalakkan murid menghasilkan penulisan karangan cereka, fiksyen dan sebagainya. Bakat murid dalam bidang seni sastera juga mampu dicungkil melalui bahan sastera seperti syair, sajak, dan pantun yang terdapat di dalam buku teks. Teknik pengajaran didik hibur yang digunakan guru mampu menimbulkan minat murid terhadap elemen sastera. Justeru, murid boleh menguasai bahasa Melayu dan elemen seni bahasa yang sememangnya harus menjadi warisan kepada generasi baru menjelang pemodenan hidup masa kini (Rasid dan Shamsudin, 2014).

Bagi mengelakkan warisan sastera dalam bahasa melayu terhakis, maka pentingnya unsur ini diterapkan dalam pembelajaran bahasa Melayu di peringkat sekolah rendah di samping menjadikan mata pelajaran ini kian menarik dan berdaya saing. Secara amnya, pengenalpastian masalah untuk dikaji dalam bidang pendidikan seringkali dianggap sebagai suatu proses yang mudah, memandangkan terdapat pelbagai masalah dalam bidang pendidikan yang memerlukan penyelesaian (Ruzlan, Abdull Sukor & Ishak, 2013)

Dalam kehidupan yang semakin moden, ramai ibu bapa yang beranggapan bahawa mempelajari sastera adalah sesuatu yang kurang penting. Ibu bapa lebih menggalakkan anak-anak mereka menguasai mata pelajaran Matematik, Sains, dan Bahasa Inggeris, kerana beranggapan anak-anak mereka akan pergi lebih jauh dengan kepelbagaian pilihan kerja yang semakin diperlukan di negara ini seperti arkitek, jurutera, dan doktor perubatan. Justeru subjek Bahasa Melayu dianggap sebagai subjek yang kurang penting dan kurang mendapat perhatian bukan sahaja dalam kalangan murid-murid tetapi juga masyarakat secara amnya.

Oleh itu, pentingnya golongan cendekiawan, pendidik, dan bijak pandai juga sasterawan mengkaji cara atau mekanisme yang boleh menarik kembali kepercayaan ibu bapa dan murid-murid terhadap kepentingan mempelajari dan menguasai mata pelajaran Bahasa Melayu. Ibu bapa perlu sedar bahawa mata pelajaran Bahasa Melayu ini sangat menyeronokkan dan boleh memberi masa depan yang cerah buat anak-anak mereka jika diimbangi dengan penguasaan subjek Sains, Matematik dan Bahasa Inggeris, kerana dalam sukatan mata pelajaran Bahasa Melayu terkandung juga unsur sastera yang mampu untuk mencungkil bakat dan kreativiti murid melalui jenis-jenis sastera yang terkandung di dalam buku teks dan pengajaran Bahasa Melayu. Contohnya seperti, karangan (fiksyen, cerita, autobiografi dan sebagainya), pantun, sajak, syair, dan drama.

Berdasarkan masalah ini, pengkaji berminat untuk mengetahui terlebih dahulu peranan sastera dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu kerana pengkaji percaya bahawa unsur sastera akan dapat menarik minat murid untuk mencintai bahasa ibunda dan juga bahasa kebangsaan negara kita. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti sejauh mana peranan sastera dalam mata pelajaran Bahasa Melayu di peringkat sekolah rendah. Pengkaji berpendapat minat murid terhadap sastera dan Bahasa Melayu dapat dipupuk dan disemai dari peringkat sekolah rendah lagi.

Terdapat juga murid yang meminati elemen sastera tetapi tidak menyedari bahawa yang dipelajari mereka itu ialah elemen sastera. Ada murid beranggapan pelajaran sastera hanya tuntutan sukatan mata pelajaran Bahasa Melayu semata-

mata. Contohnya, murid meminati sajak atau pantun yang terdapat di dalam buku teks akan tetapi murid tidak tahu bahawa sajak dan pantun itu tergolong dalam kumpulan sastera. Oleh itu, pengkaji juga ingin mengetahui sama ada murid di sekolah rendah tahu atau kenal elemen sastera atau masih keliru, atau tidak kenal langsung melalui pandangan guru-guru bahasa Melayu sekolah rendah.

Kajian ini mempunyai beberapa objektif seperti berikut:

1. Mengenal pasti persepsi guru-guru terhadap peranan sastera dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu dapat meningkatkan pengetahuan murid-murid?
2. Mengenal pasti pendekatan didik hibur dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu yang menarik minat murid-murid dalam kelas?

SOROTAN LITERATUR

Kajian terhadap penerimaan unsur sastera bagi murid-murid sekolah rendah khususnya dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) masih agak kurang dijalankan. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa kajian yang dapat dikaitkan dengan kajian ini.

Secara umumnya elemen Seni Bahasa telah mula dilaksanakan secara berperingkat dalam mata pelajaran Bahasa Melayu KSSR pada tahun 2011. Shamsudin Othman dan Abdul Rashid Jamian telah menjalankan kajiannya bertajuk 'Pelaksanaan Elemen Sastera dalam pengajaran dan Pembelajaran Seni Bahasa Kurikulum Standard Sekolah Rendah'. Kajian yang dijalankan tadi adalah bertujuan untuk mengenal pasti keyakinan guru dalam pengajaran dan pembelajaran seni bahasa sepanjang pelaksanaan KSSR dan mengukur sejauh mana guru dapat menerapkan elemen dan teks sastera meningkatkan keberkesanan kemahiran pembacaan murid. Dapatan kajian mereka menunjukkan bahawa elemen Seni Bahasa yang diaplikasikan dalam KSSR adalah sesuai digunakan dan dilaksanakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Selain itu kajian ini juga turut mendapati semua responden bersetuju tentang pelaksanaan seni bahasa dalam KSSR. Para responden ini juga turut yakin elemen ini turut mampu meningkatkan kecemerlangan murid dalam aspek membaca, menulis, keupayaan lisan serta menaakul juga didapati bertambah baik.

Seterusnya, terdapat juga kajian yang dijalankan oleh Helmy bin Mustafa et al (2013) dalam jurnal yang bertajuk 'Penilaian Pembelajaran Sastera Kontemporari Bahasa Inggeris Darjah Empat Sekolah Rendah'. Walaupun kajian yang dijalankan dalam Bahasa Inggeris namun kajian tersebut tetap membincangkan elemen sastera yang berkaitan dengan penilaian pembelajaran sastera kontemporari. Hasil kajian ini telah menunjukkan sebanyak tiga perempat pelajar berpendapat bahawa strategi pembelajaran menggunakan komponen kesusasteraan dapat membantu menguasai isi kandungan pelajaran dengan lebih berkesan. Ini kerana dengan adanya pembelajaran komponen kesusasteraan pelajar semestinya akan memberi tumpuan yang sepenuhnya untuk memudahkan mereka memahami sesuatu tajuk yang dipelajari.

Pendekatan pengajaran yang menggunakan bahan sastera dalam pengajaran juga dilihat akan membantu mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan.

Hali ini kerana penggunaan bahan bantu mengajar yang menarik akan mewujudkan suasana pembelajaran yang menggembirakan. Pendapat ini disokong oleh Yahya dan Dayang Raini (2011). Hasil dapatan kajian mereka menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid-murid berpencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan aplikasi komputer secara interaktif dengan murid-murid berpencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pasca. Kesimpulannya, pembelajaran yang menyeronokkan perlu melibatkan kreativiti guru yang mampu memberi kesan terhadap pembelajaran di dalam bilik darjah.

Kesimpulannya, penerapan seni bahasa dalam pengajaran berkait rapat dengan tujuan pelaksanaan pendekatan didik hibur di sekolah rendah iaitu merealisasikan hasrat transformasi pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah. Dengan mengaplikasikan seni bahasa dalam pengajaran diharapkan proses pengajaran dan pembelajaran akan menjadi lebih interaktif serta berpusatkan murid.

KAEDAH PENYELIDIKAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang melibatkan pengumpulan data secara temubual separa berstruktur berbentuk jenis soalan terbuka (open-ended question). Kajian ini melibatkan proses yang berlaku seharian di dalam kelas semasa pengajaran dan pembelajaran, pengkaji berpendapat kaedah temubual adalah sesuai kerana menurut Cresswell (2013), pendekatan kualitatif sesuai dilakukan kerana kajian melibatkan peristiwa, aktiviti, dan proses serta keadaan semulajadi dalam suasana dan persekitaran yang sebenar (Merriam, 2009).

Penentuan peserta kajian dilakukan secara pensampelan bertujuan (purposive sampling). Kriteria yang ditetapkan ialah guru Bahasa Melayu yang mengajar murid-murid di sekolah rendah. Sampel terdiri daripada dua orang guru Bahasa Melayu yang mengajar di sebuah sekolah di Kota Kinabalu. Guru-guru ini dipilih kerana Kemahiran Seni Bahasa dengan pendekatan didik hibur diaplikasikan dalam pengajaran.

DAPATAN KAJIAN

Tanggapan seorang pendidik terhadap sastera sangat berkait rapat dengan kesanggupannya mengaplikasikan bahan sastera atau pendekatan pengajaran melibatkan sastera dalam pengajaran. Sehubungan dengan itu, kajian ini cuba mengenal pasti persepsi guru terhadap peranan sastera dalam pengajaran bahasa khususnya Bahasa Melayu.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan sastera dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu dapat meningkatkan pengetahuan murid-murid di dalam kelas. Guru menggunakan bahan sastera untuk memudahkan pengajaran semasa membuat persediaan pengajaran melalui bahan yang telah sedia ada melalui buku-buku cerita kanak-kanak, pantun-pantun Melayu, syair-syair Melayu dan nyanyian-nyanyian Melayu yang telah sedia ada untuk digunakan dalam pengajaran. Kreativiti seorang guru dalam memilih bahan yang sesuai dalam pengajaran telah dirancang dengan baik agar objektif pengajaran tercapai. Oleh itu, guru berpendapat

bahawa sastera perlu dikekalkan dalam KSSR sebagai medium menyampaikan pengajaran Bahasa Melayu itu sendiri. Guru mempunyai persepsi bahawa sastera ini memainkan peranan penting dalam pengajaran untuk meningkatkan pengetahuan asas murid-murid dengan menggunakan elemen Seni Bahasa. Ini dapat dilihat melalui temubual dengan dua orang responden di bawah:

Emmm.. saya rasa pewujudan sastera dalam subjek ini telah memainkan peranan penting bahawasanya Sastera Melayu perlu dikekalkan agar tidak pupus dan dapat meningkatkan pengetahuan asas murid-murid dari segi dalaman dan ekspresi diri mereka dapat ditampilkan melalui elemen Seni Bahasa itu sendiri.

TB1/G1/P/06042016

Saya fikir ...lah..kan..tentang peranan Sastera di dalam subjek Bahasa Melayu dimasukkan dalam elemen Seni Bahasa dengan pendekatan didik hibur sangat membantu pelajar-pelajar.. dapat mengekspresi Sastera ini dengan lebih baik melalui lagu,pantun,syair ,bercerita dan lain-lain.

TB1/G2/P/06042016

Berdasarkan temubual ,guru berpendapat bahawa sastera memainkan peranan penting dan perlu dikekalkan di dalam silibus pengajaran yang mana sastera dapat meningkatkan pengetahuan asas murid-murid.Malah secara tidak langsung dapat membentuk jati diri murid dari dalaman dan dapat mengekspres diri mereka melalui elemen Seni Bahasa.

Di samping itu, kajian ini juga cuba mengenal pasti aktiviti-aktiviti didik hibur yang boleh menarik minat murid dalam pembelajaran. Dapatan kajian menunjukkan bahawa, pendekatan didik hibur dapat membantu pelajar mengkespres sastera melalui lagu, pantun, syair dan bercerita sekaligus dapat menguasai kemahiran asas Bahasa Melayu. Unsur-unsur humor yang diterapkan dalam pendekatan ini telah menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna kepada murid yang mana bahasa ini berupaya menzahirkan perasaan lucu,penggunaan grafik seperti kartun dan bahasa tubuh boleh menimbulkan susanana yang menyeronokkan. Penggunaan pendekatan didik hibur dalam pengajaran jelas memberi impak kepada murid, hal ini dikesan semasa temu bual pengkaji dengan guru yang berikut;

.....Kaedah nyanyian dapat membantu murid menguasai kosa kata,sebutan,intonasi dan rima.Guru memilih lagu yang sesuai ,melodi yang mudah diikuti dengan tahap kesediaan murid dengan lagu Air Pasang Pagi dapat mewujudkan suasana santai ,lucu ,tidak takut dan tiada tekanan terhadap murid.

R1/G1/12042016

Penggunaan cerita kartun “ Anjing dan Bayang-bayang” dapat menarik perhatian murid.Murid dapat menambah perbendaharaan kata,mengembangkan minat murid bercerita ,membaca dan berlakon . Ini dapat dilihat apabila murid-murid boleh menceritakan semula selepas melihat tayangan video katun tersebut dan boleh melakonkan semula .Malah menimbulkan kesedaran yang mendalam tentang nilai-nilai murni dalam jiwa murid.

R4/G2/22042016

Hasil kajian juga mendapati sastera Melayu perlu diajar di sekolah untuk menerapkan jati diri murid-murid melalui proses pembelajaran. Penggunaan pendekatan didik hibur mestilah ceria kerana berunsur kelakar walaupun tidak lari daripada unsur pembelajaran bahasa seperti lakonan, muzik, puisi dan lawak jenaka. Pendekatan didik hibur dapat mengurangkan rasa cemas atau tidak yakin murid-murid terhadap guru apabila sesi dipenuhi dengan pelbagai aktiviti. Malah mampu menarik minat murid dengan elemen-elemen didik hibur dengan berinteraksi di dalam kumpulan secara tidak langsung membentuk modal insan yang menguasai pelbagai kaedah, pendekatan dan teknik pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru itu sendiri.

Selain itu, kaedah nyanyian amat digemari oleh murid-murid sekolah rendah sehingga dapat mengekspresi diri mereka untuk lebih aktif. Murid-murid akan lebih mudah mengikuti pembelajaran secara santai dan tidak rasa tertekan. Malah dengan gerakan-gerakan bahasa tubuh dapat menampilkan keseronokan dan kelucuan dengan aksi-aksi mereka sendiri. Di samping itu, penggunaan kartun atau komik dalam pengajaran juga dapat mengembangkan minat murid untuk bercerita, membaca maupun berlakon. Kesedaran nilai murni dapat diterapkan tanpa disedari dalam diri murid-murid tersebut.

Penggunaan bahan Sastera Melayu dalam pengajaran juga dapat membantu murid-murid memahami kemahiran asas Bahasa Melayu. Di samping itu, guru-guru yang kreatif akan menghasilkan murid-murid yang mempunyai kreativiti sendiri. Pengajaran sastera dalam meningkatkan pengetahuan asas murid-murid dalam kemahiran Bahasa Melayu seperti petikan temubual di bawah:

Pada pendapat saya kekuatan terdapat dalam.....elemen Seni Bahasa mempunyai kekuatan dan tidak ada kelemahan setakat ini sepanjang saya mengajar di tahun 4. Elemen Seni Bahasa ini mampu meningkatkan pengetahuan asasdalam Bahasa Melayu.... murid-murid tentang Sastera dan menarik minat murid menghayati Sastera secara tidak langsung. Didik hibur merupakan satu pendekatan dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang bersifat santai dan menghiburkan dengan penekanan pelaksanaannya terhadap empat komponen sastera iaitu nyanyian, bercerita, lakonan dan puisi....

TB3/G1/06042016

Saya rasa...dalam hal yang bersifat modal insan ini saya juga perlu menguasai pelbagai kaedah, pendekatan dan teknik PdP bukan sahaja memperlihatkan bakat terpendam saya sebagai guru. Malah saya rasa seseorang guru mampu menjadikan diri sebagai pelakon yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelek. Manakala murid pula akan dapat mewarisi ciri kreativiti yang ditunjukkan oleh guru.....

TB3/G2/06042016

Penggunaan bahan sastera dan diaplikasikan pula dengan pendekatan didik hibur dalam pengajaran dan pembelajaran akan mewujudkan satu persekitaran

pembelajaran yang sentiasa ceria dan mampu menggalakkan motivasi murid untuk mengikuti pengajaran guru. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa seni bahasa yang disampaikan menggunakan pendekatan didik hibur telah memberi impak yang positif ke atas diri murid dan juga para guru itu sendiri.

PERBINCANGAN DAN RUMUSAN

Ilmu sastera pada abad ke-21 merupakan satu bentuk ilmu yang penting dan relevan pada zaman ini. Ilmu kesusasteraan merupakan disiplin ilmu yang berkait rapat dengan aspek emosi dan nilai hidup manusia. Sastera bukan sekadar memberi maklumat tentang keintelektualan tetapi melengkapkannya dengan dunia emosi dan nilai kepada manusia. Kehadiran aspek nilai menjadi penting dalam pemupukan dan pembentukan kualiti insan.

Sehubungan dengan itu, unsur sastera perlu diajar dari seawal sekolah rendah lagi. Pendekatan didik hibur boleh digunakan oleh guru-guru di dalam kelas sebagai satu alternatif. Pada dasarnya amalan penyerapan didik hibur bukanlah perkara yang baharu namun perlu komitmen yang bersungguh-sungguh dalam mengaplikasikan pendekatan ini dalam pengajaran dan pembelajaran. Perwatakan seorang guru dalam pengajaran Sastera juga mampu menerapkan nilai-nilai Sastera dalam kalangan murid yang mana guru bertindak sebagai *role model*. Kepelbagaian dalam penyediaan bahan bantu mengajar yang sesuai dengan pengajaran Sastera Melayu ini perlu dibincang oleh guru-guru melalui bengkel-bengkel atau kursus-kursus yang sesuai agar selaras dengan pembelajaran abad ke-21.

BIBLIOGRAFI

- Mohammad Fauzi Bin Abdul Razak. (2011). *Pengintegrasian Bahan Sumber Digital Dalam Pengajaran dan pembelajaran Bestari di Sekolah-Sekolah Selangor, Malaysia*. Master Sains: Universiti Putra Malaysia.
- Noraini Idris. (2013). *Penyelidikan Dalam Pendidikan (edisi kedua)*. Kuala Lumpur. Mc Graw Hill Education.
- Norazlina Hj. Mohd Kiram. "Kesantunan Berbahasa Cerminan Peribadi Mulia" *Dewan Bahasa, Februari 2010*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Shamsudin Othman & Abdul Rasid Jamian. (2014). *Pelaksanaan Elemen Sastera Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Seni Bahasa Kurikulum Standard Sekolah Rendah*. <http://jurnalbahasa.dbp.my/wordpress/wp-content/uploads/2014/08/7-Didik-Hibur-.pdf>. Diakses pada 3 Oktober 2014.
- Wan Abdul Kadir. 2003. *Pengkaedahan Penyelidikan Pengajian Melayu*. Kuala Lumpur: Akademi Pengajian Melayu Universiti Malaya.
- Yahya Othman & Dayang Raini Pakar. (2011). Kesan perisian cerita interaktif semasa mengajarkan kemahiran bacaan dan kefahaman dalam kalangan pelajar tahun 4 di Brunei Darussalam. *Jurnal Pendidikan bahasa Melayu*, 1(1), 27-49.
- Zulkiefley Hamid. 2005. *Penilaian Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

KAJIAN KEBERKESANAN TUMBUHAN AKUATIK DALAM MENGOLAH AIR SISA DOMESTIK HULU SUNGAI CHAT DI IPGKTI

Faridah binti Suratman
Halina binti Kasmani
Karupiah Mohan A/L Govindaraju
Khalidah binti Ahmad
Jabatan Sains

Ahmad Fuad bin Aris
Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
Institut Pendidikan Guru Kampus Temenggong Ibrahim

ABSTRAK

Tujuan penyelidikan ini adalah untuk menyiasat keberkesanan pokok akuatik, keladi bunting (*Eichhornia Crassipes*) dan salad air (*Pistia stratiotos*), dalam proses pengolahan air di hulu Sungai Chat, Johor Bahru. Soalan kajian adalah "Apakah keberkesanan keladi bunting berbanding dengan salad air dalam proses pengolahan air sungai?". Kaedah yang digunakan adalah secara eksperimen mudah. Sampel air daripada takungan keladi air dan salad air dibiakkan secara "in-situ" di Ulu Sungai Chat. Parameter-parameter tertentu diuji dalam kajian ini iaitu fosfat, oksigen terlarut (Dissolved Oxygen, DO), permintaan oksigen kimia (Chemical Oxygen Demand, COD) dan ammonia. Perbandingan hasil ujian antara keladi bunting, salad air dan kawalan menunjukkan bahawa keladi bunting adalah lebih berkesan dalam penurunan fosfat, kawalan DO, tetapi tidak berkesan seperti Salad Air dalam kawalan COD. Manakala, keladi bunting dan salad air adalah hampir sama berkesan dalam penurunan ammonia. Rumusan kajian yang boleh dibuat adalah bahawa secara keseluruhan keladi bunting adalah lebih berkesan daripada salad air dalam pengolahan air sungai dari segi dua parameter yang diukur. Cadangan kajian adalah bahawa penyelidikan yang sama dijalankan dalam makmal atau keadaan yang lebih terkawal. Selain daripada itu, pokok-pokok akautik yang lain seperti Cabomba, Hydrilla, lumut rayap (*Atricularia aurea*) dan kiambang kecil (*Salvinia sp.*) boleh dikaji sebagai sampel.

PENGENALAN

Malaysia sedang mengalami pembangunan pesat dalam pelbagai sektor. Hal ini telah mengakibatkan pertambahan jumlah pengeluaran sisa yang perlu diberi perhatian supaya air sisa yang dikeluarkan tidak mencemarkan sumber air atau meningkatkan tahap pencemaran air. Terdapat dua sumber utama dalam sisa air iaitu sisa domestik dan air sisa industri.

Jabatan Alam Sekitar Malaysia melaporkan bahawa punca utama yang menyebabkan kemerosotan kualiti air ialah air kumbahan domestik, perindustrian, penternakan haiwan dan industri berasaskan pertanian. Kemerosotan kualiti air ini boleh menyebabkan keadaan asalnya berubah bentuk dan keadaan ini boleh diukur dengan merujuk kepada parameter seperti parameter fizikal, parameter kimia, parameter biologi, dan logam. Air sisa yang tidak diolah dan dibiarkan akan menjadi septik, bahan organik yang terkandung di dalam air sisa akan terurai. Ini akan menghasilkan gas yang mempunyai bau yang tidak menyenangkan. Kerajaan memandang serius

terhadap isu kebersihan air ini dan telah mengambil pelbagai langkah untuk menangani masalah ini.

Banyak penyelidikan telah dijalankan oleh bahagian alam sekitar di Majlis Perbandaran Johor Bahru untuk membaiki kualiti air sungai di daerah Johor Bahru tetapi tidak kelihatan seperti kajian yang dilakukan ke atas Sungai Chat di IPGKTI ini. Kajian tumbuhan akuatik di Hulu Sungai Chat IPGKTI adalah penting kerana ia adalah satu usaha untuk mengawal pencemaran air di sungai tersebut. Di dalam sungai tersebut terdapat tumbuhan akuatik seperti keladi bunting (*Eichhornia crassipes*), salad air (*Pistia stratiotes*) kangkung air (*Ipomoea aquatica*), paku rawan (*Limnocharis flava*) dan anachris (*Elodea*) tumbuh dengan subur. Oleh itu, satu kajian tumbuhan akuatik secara *in-situ* di Hulu Sungai Chat ini dijalankan bagi mengenalpasti keberkesanan tumbuhan akuatik keladi bunting (*Eichhornia crassipes*) dan salad air (*Pistia stratiotes*) dalam mengolah sisa domestik. Ini dapat menjimatkan kos memelihara alam sekitar di kawasan kampus khususnya. Sungai yang telah bersih airnya juga boleh digunakan oleh pihak IPGKTI untuk tujuan aktiviti rekreasi seperti aktiviti memancing atau sebagainya.

SOROTAN LITERATUR

Tumbuhan akuatik merupakan tumbuhan yang mempunyai bahagian aktif yang mampu menjalankan proses fotosintesis untuk kehidupannya secara berterusan atau sekurang-kurangnya beberapa bulan dalam setahun. Tumbuhan akuatik didapati tumbuh secara berterusan atau mengikut musim di badan-badan air seperti sawah padi dan tali air (Cook et al., 1974). Manakala Tjitrosemito (1983) pula, menyatakan bahawa tumbuhan akuatik merupakan rumpai yang hidup di persekitaran akuatik yang merangkumi kawasan sawah padi, sungai, tasik dan saliran tetapi tidak meliputi kawasan marin atau paya bakau.

Menurut Sondergaard (1988), kebanyakan pengelasan tumbuhan akuatik adalah berdasarkan kepada kumpulan taksonomi dan kehidupannya yang terbahagi kepada tiga kategori iaitu tumbuhan emergen, tumbuhan submergen dan tumbuhan daun terapung di permukaan air.

Kajian- Kajian Lepas Mengenai Tumbuhan Akuatik

Jamlan (2005) telah mengkaji mengenai kebolehan tumbuhan terapung untuk mengolah air sisa domestik. Objektif eksperimen ini adalah untuk mengkaji keberkesanan tumbuhan terapung untuk menyingkirkan sisa organik, pepejal terampai, nitrogen ammonia dan fosforus. Pokok salad air (*Pistia Stratiotos*) digunakan dalam kajian beliau. Sampel air sisa diambil daripada kolam pengoksidaan. Air sisa diletakkan di dalam dua tangki yang mempunyai kedalaman yang berbeza iaitu 10cm dan 20cm. Hasil kajian mendapati peratusan penyingkiran tertinggi COD ialah 60%, pepejal terampai 95%, nitrogen ammonia 66.8% dan fosforus 92.1%.

Wan Farrah Reena (2005) telah menjalankan kajian yang bertajuk "Olahan air larut lesap tapak pelupusan sampah menggunakan keladi bunting (*Eichhornia Crassipes*)". Dalam kajian beliau, beliau telah menggunakan keladi bunting (*Eichhornia*

Crassipes) sebagai agen olahan air larut lesap. Kajian dijalankan dengan mengambilkira parameter-parameter seperti BOD, COD, DO, pH dan SS. Model tanah bencah disediakan dengan empat keadaan yang berbeza-beza bagi setiap tangki. Ujikaji makmal berlangsung dalam tempoh 27 hari dari tarikh penyediaan sampel dan model tanah bencah. Daripada kajian yang dijalankan dapat dilihat bahan tanah bencah berfungsi sebagai sistem olahan yang baik untuk air larut lesap. Ini disokong oleh peratus penyingkiran untuk parameter-parameter seperti BOD sebanyak 35%, COD sebanyak 40% dan SS sebanyak 16%. Perubahan pH adalah sebanyak 1.5% daripada nilai asal. Kewujudan pokokkeladi bunting (*Eichhornia Crassipes*) dalam tanah bencah menggalakkan pemindahan oksigen untuk memenuhi keperluan mikroorganisma dalam sampel akibat daripada proses fotosintesis yang berlaku ke atas pokok-pokok. Pemilihan pokok keladi bunting (*Eichhornia Crassipes*) sebagai agen olahan adalah bersesuaian kerana struktur dan variasi akar serabut membantu memerangkap pepejal terampai dan bahan pencemar dalam air larut lesap.

Mohd Hazwan (2010) pula telah menjalankan kajian tentang kebolehan keladi bunting (*Eichhornia Crassipes*) untuk menyerap phenol dalam larutan cecair. Objektif dalam ujikaji beliau adalah mengkaji penyingkiran phenol dari larutan cecair dengan menggunakan keladibunting (*Eichhornia Crassipes*) kering. Pembolehubah dalam ujikaji ini adalah kesan dos penyerap, kepekatan awal larutan phenol, pH dan masa bersentuhan. Phenol amat merbahawalaupun dalam kepekatan yang rendah disebabkan ketoksidannya. Penjerapan adalah satu proses yang bagus untuk menyingkirkan phenol kerana process ini murah dan selamat. Keladi bunting adalah bahan penyerap yang sesuai digunakan untuk menyingkirkan phenol dari larutan cecair. Ia banyak dan senang diperolehi. Beliau menggunakan keladi bunting yang dikeringkan adalah untuk mengelakkan pemerebakan demam denggi di kawasan berdekatan dan senang untuk dikawal dan disimpan. Langkah pertama dalam kajian ini adalah memungut keladi bunting dan kemudian menyediakan bahan penyerap dan stok larutan. Selepas itu, eksperimen dijalankan untuk setiap pembolehubah dan di peringkat akhir sampel dianalisis dengan menggunakan UV-Vis Spectrophotometer. Dapatan kajian menunjukkan keladi bunting boleh menyediakan kaedah yang ringkas, berkesan dan murah untuk menyingkirkan phenol dari larutan cecair.

Kajian Muhammad Zakiyuddin (2012) pula adalah untuk mengenalpasti keupayaan keladi bunting (*Eichhornia Crassipes*) untuk menyingkirkan logam berat iaitu Ferum, Zink dan Kuprum pada sisa air ceramik. Selain itu kajian ini juga memerhatikan perubahan parameter air seperti COD, pH, DO dan TSS sepanjang kajian ini. Keseluruhan logam berat seperti merkuri (Hg), Kromium (Cr), Zink (Zn), Besi (Fe), Boron (Br) dan Tembaga (Cu) boleh membawa kesan kepada keseluruhan manusia dan ekosistem. Dalam masa 8 hari set tumbuhan keladi bunting (*Eichhornia Crassipes*) mencatat penyingkiran nilai purata besi sebanyak 93.85%, Zink (82.1%) dan Tembaga (89.6%). Keladi bunting juga mencatatkan 91.75% untuk penyingkiran COD. Nilai pH menunjukkan sisa air berada pada julat alkali dan neutral. Keputusan kajian menunjukkan keladi bunting mempunyai keupayaan yang baik dalam penyingkiran besi, zink dan tembaga.

Rumusan Sorotan Literatur

Oleh kerana kajian sebelum ini kurang membuat perbandingan tumbuhan akuatik dalam merawat sisa air maka dalam kajian ini, kami memfokuskan keupayaan Keladi bunting (*Eichhornia crassipes*) dan salad air (*Pistia Stratiotos*) dalam proses pengolahan air.

Tumbuhan akuatik merupakan sumber semula jadi yang berpotensi untuk mengurangkan kandungan nutrien dalam badan-badan air yang tercemar (Boyd 1974). Sesetengah tumbuhan akuatik seperti *Eichhornia crassipes* dan *Pistia Stratiotos* berupaya menyerap dan memasukkan bahan organik atau bahan tak organik ke dalam strukturnya sendiri. Selain itu, tumbuhan akuatik juga merupakan substrat yang penting untuk perlekatan organisma seni yang hidup dalam air seperti diatom, protozoa, briozoa dan sebagainya (Ahmad Ismail & Ahmad Badri 1994).

KAEDAH

Kawasan Kajian

Kajian telah dilakukan di Hulu Sungai Chat dalam kawasan kampus Institut Pendidikan Guru Kampus Temenggong Ibrahim, Johor Bahru. Sungai ini adalah cantuman dua anak sungai kecil yang telah bermula dan melalui dari kawasan kediaman dan kilang di luar kampus.



Rajah 1: Hulu Sungai Chat yang merupakan lokasi kajian.

Sampel

Sampel tumbuhan akuatik yang telah digunakan dalam kajian ini adalah Keladi Bunting (*Eichhornia crassipes*) dan Salad Air (*Pistia stratiotes*). Kedua-dua tumbuhan telah

diperolehi daripada tapak kajian iaitu di Hulu Sungai Chat dalam kampus Institut Pendidikan Guru Kampus Temenggong Ibrahim, Johor Bahru.

Bahan dan Radas

Bahan yang digunakan dalam kajian ini adalah dua struktur pelampung empat segi berukuran 87cm x 87 cm. Ia diperbuat daripada tiub PVC dan botol plastik minuman. Setiap struktur pelampung akan mengandungi sejenis pokok akuatik dengan berat 3 kg. Kedua-dua struktur ini dengan sampel akan diletak di kawasan sungai yang tenang pengaliran air.

Parameter COD dan Ammonia diuji di makmal swasta manakala DO dan Fosfat telah diuji dengan Kit Ujian Air oleh penyelidik-penyelidik.



Rajah 2: Keladi bunting yang membiak di dalam pelampung buatan.



Rajah 3: Salad air yang membiak di dalam pelampung buatan.

Eksperimen

Kajian ini telah menggunakan kaedah eksperimen yang mudah secara in-situ untuk mengkaji keberkesanan tumbuhan akuatik Keladi Bunting dan Salad Air dalam pengolahan air sisa domestik. Kajian ini adalah sebagai kajian perintis bagi mengetahui keadaan sungai dan bukannya satu kajian eksperimen yang mendalam.

Dua struktur pelampung dengan tumbuhan akuatik iaitu satu struktur dengan Keladi Bunting 3 kg dan satu lagi dengan Salad Air, 3 kg, digunakan untuk mengukur empat parameter iaitu Oksigen Terlarut (Dissolved Oxygen, DO), Permintaan Oksigen Kimia (Chemical Oxygen Demand, COD), Fosfat, dan Ammonia.

Struktur pelampung telah diletak di kawasan sungai dengan air yang tenang dan diikat supaya ia tidak dihanyut air. Air sampel diambil pada hari ke lapan selepas meletak pelampung-pelampung dengan tumbuhan akuatik pertama diujikaji bagi empat parameter sebagai keadaan sebelum rawatan dengan tumbuhan akuatik. Selepas lapan hari, sampel air telah diambil sekali lagi dari kedua-dua pelampung untuk dikaji semula bagi kesan tumbuhan akuatik atas kualiti air.

HASIL DAPATAN

Hasil kajian ke atas air sisa domestik daripada hulu sungai Chat yang telah mengalami pengolahan dengan menggunakan tumbuhan akuatik keladi bunting dan salad air. Data S0 iaitu kawalan bagi ujikaji ini, di mana sampel air diambil sebelum diletakkan tumbuhan dan di kawasan yang tanpa tumbuhan. Data kedua S1 dan ketiga S2 merupakan data yang didapati daripada ujikaji di mana tumbuhan akuatik keladi bunting dan salad air digunakan sebagai tumbuhan akuatik untuk mengolah air sisa domestik hulu Sungai Chat. Seterusnya data diambil pada hari ke 8 selepas tumbuhan akuatik dibiakkan menggunakan pelampung buatan.

Ujian ke atas sampel air daripada kawalan (S0), sampel pengolahan air sisa domestik menggunakan keladi bunting (S1) dan salad air (S2) telah dilakukan sebanyak dua kali iaitu pada hari sebelum diletakkan tumbuhan dan selepas 8 hari pengolahan seperti ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1: Data analisis air sisa domestik hulu sungai Chat yang diperolehi sebelum dan selepas 8 hari pengolahan menggunakan tumbuhan akuatik

Parameter Jenis Sampel	Ujian Sampel Air (hari)	Phosphate (ppm)	DO (ppm) (Ketepuan %)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	Ammonical Nitrogen (mg/L)
Kawalan S0	0	2	4 (53%)	45	5	9.2
Kawalan S0	8	2	4 (53%)	25	<5	9.6

Keladi Bunting S1	8	1	4 (53%)	30	<5	8.5
Salad air S2	8	2	0 (29%)	25	<5	8.3

Ujian untuk Fosfat

Kandungan fosfat didapati telah kurang dalam sampel air daripada Keladi Bunting pada hari ke lapan sebanyak 50% jika dibanding Kawalan. Manakala sampel air daripada Salad air pula tidak menunjukkan sebarang pengurangan.

Ujian untuk DO (oksigen terlarut)

Ukuran DO serta ketepuan oksigen dalam sampel air daripada Keladi Bunting jika dibanding dengan kawalan selepas lapan hari telah menunjukkan tiada penambahan ataupun pengurangan, iaitu ia dikekalkan pada aras yang sama seperti Kawalan.

Pada Salad Air pula DO dan ketepuan oksigen didapati telah kurang berbanding dengan Kawalan, iaitu 0 ppm (29%) berbanding 4 ppm (29%) untuk Kawalan pada hari ke lapan.

Ujian untuk COD (Permintaan Oksigen Kimia)

Permintaan Oksigen Kimia dalam sampel air Keladi Bunting berada paras lebih tinggi, iaitu 30 mg/L berbanding dengan Kawalan pada 25 mg/L pada hari ke lapan. Manakala sampel air pada Salad Air pula tidak menunjukkan sebarang perbezaan berbanding dengan kawalan.

Ujian untuk BOD (Permintaan Oksigen Biokimia)

Permintaan Oksigen Biokimia dalam semua sampel air (S0, S1 dan S2) menunjukkan penurunan < 5 mg/L pada hari ke lapan berbanding kawalan sebelum dilakukan pengolahan menggunakan tumbuhan akuatik (5 mg/L).

Ujian untuk ammonia

Ujian untuk ammonia pada hari ke lapan mendapati terdapat sedikit pengurangan berbanding dengan kawalan bagi kedua-dua air sampel Keladi Bunting dan Salad Air. Sampel air pada Keladi Bunting menunjukkan kepekatan ammonia pada 8.5 mg/L, manakala Salad Air 8.3 mg/L berbanding dengan Kawalan pada paras 9.6 mg/L. Perbezaan antara Keladi Bunting dan Salad Air sangat kecil iaitu 0.2 mg/L.

PERBINCANGAN

Ujian Kawalan dibuat dua kali iaitu sebelum dimasukkan tumbuhan akuatik dan selepas pengolahan pada hari ke lapan. Ini untuk mengetahui perubahan keadaan kualiti air sungai dari segi Fosfat, DO, COD, BOD dan ammonia pada masa-masa yang

berlainan. Dapatan kajian seperti dalam Jadual 1, telah menunjukkan penurunan yang ketara pada COD, BOD dan ammonia. Pada COD telah berlaku penurunan sebanyak 44.4%. Manakala parameter lain, kandungan fosfat hanya berlaku penurunan pada S1 (keladi bunting) dan DO pula berlaku penurunan pada S2 (Salad Air). Ini menunjukkan keadaan air sungai telah dapat dikurangkan sedikit kadar pencemarannya selepas diolah menggunakan kedua-dua jenis tumbuhan akuatik yang dikaji.

Data yang diperolehi pada hari ke lapan bagi fosfat menunjukkan bahawa Keladi Bunting dapat mengurangkan fosfat sebanyak 50% manakala Salad Air tidak berkeupayaan untuk berbuat sedemikian. Ini menunjukkan Keladi Bunting adalah lebih sesuai daripada Salad Air untuk mengawal fosfat dalam air supaya proses Eutrofikasi berlebihan tidak menjejaskan keseimbangan kitaran semulajadi sungai dengan pertumbuhan tumbuhan akuatik dan algae yang keterlaluan.

Dari segi ukuran Oksigen Terlarut (DO) pula, air daripada Keladi Bunting adalah sama dengan ukuran Kawalan iaitu 4 ppm (53%). Keladi Bunting dapat mengekalkan aras DO pada Kelas III "Fair" (Piawaian Interim Kualiti Air Kebangsaan, INWQS – Sumber JAS, 1999). ini boleh dikatakan memuaskan kerana air masih boleh digunakan sebagai bekalan dengan rawatan rapi dan sesuai untuk spesis ikan dan serangga akuatik yang bertoleransi. Keadaan yang sangat berlainan didapati air Salad Air kerana dengan ukuran 0% (29%), kualiti air telah merosot dengan teruknya sehingga kualiti air boleh diklasifikasikan sebagai Kelas V (INWQS – Sumber JAS, 1999), iaitu ia tidak sesuai digunakan atau pun "Very Poor". Jadi, Keladi Bunting didapati lebih sesuai dalam pengawalan DO untuk memelihara kesihatan sungai.

Kajian yang meliputi ukuran Permintaan Oksigen Kimia (COD) telah menghasilkan data yang menarik. Apabila data Kawalan dan data tumbuhan akuatik dibanding untuk hari ke lapan, Salad Air telah dapat mengekalkan paras yang sama dengan Kawalan (25 mg/L), tetapi Keladi Bunting pula telah menunjukkan peningkatan (30mg/L). Hasil dapatan ini mencadangkan bahawa Salad Air adalah lebih baik berbanding dengan Keladi Bunting dalam pengurangan bahan pencemar organik supaya tuntutan oksigen untuk penguraian bahan tersebut tidak menambah dan secara langsung menjaga kandungan oksigen terlarut dalam sungai. Kelas air dikekalkan oleh Salad Air pada Kelas II ("Good") iaitu air yang sesuai untuk bekalan dengan rawatan konvensional serta untuk rekreasi air, serta untuk hidupan air yang sensitif. Kualiti air Keladi Bunting pula telah merosot ke Kelas IIB masih sesuai untuk kegunaan rekreasi.

Permintaan oksigen biokimia (BOD), menunjukkan ada penurunan kurang daripada 5 mg/L dalam kelas III. Masih sesuai untuk aktiviti rekreasi. Ini menunjukkan tumbuhan akuatik yang dikaji ini kurang berupaya untuk mengolah air dari segi kandungan BOD.

Penelitian dapatan kajian pada hari ke lapan berkaitan Ammonical Nitrogen (Ammonia) didapati Kedua-dua Keladi Bunting dan Salad Air telah menunjukkan penurunan iaitu masing-masing 8.5 mg/L dan 8.3 mg/L berbanding dengan Kawalan pada 9.6 mg/L. Semua ukuran Ammonical Nitrogen untuk Keladi Bunting, Salad Air dan Kawalan adalah dalam Kelas IV iaitu tidak sesuai digunakan. Melalui kajian awal ini, didapati kedua-dua tumbuhan ini masih berupaya mengurangkan kandungan ammonia tetapi masih tidak dapat meningkatkan kualiti air. Ini mungkin kerana bahan

pencemaran yang masuk ke dalam sistem sungai adalah tinggi dan sampel tumbuhan yang digunakan mungkin tidak berupaya bantu mengurangkannya.

RUMUSAN

Kajian ini telah menunjukkan bahawa tumbuhan akuatik berupaya mengolah air sungai yang tercemar walaupun keberkesannya terhad. Keladi Bunting didapati lebih berkesan dalam mengawal atau mengurangkan kandungan Fosfat dan Oksigen Terlarut (DO) manakala Salad Air adalah lebih berkesan dalam mengawal Permintaan Oksigen Kimia (COD). Dengan itu, penggunaan kedua-dua tumbuhan akuatik akan membantu dalam pengolahan air hulu Sungai Chat.

RUJUKAN

- Ahmad Ismail & Ahmad Badri Mohamad. (1994). *Ekologi air tawar*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Cook, D.K.C., Bernardo, J.G., Rix, E.M., Schneller, J. & Seitz, M. (1974). *Water plants of the world : a manual for the identification of the genera of freshwater macrophytes*. England: Dr. W. Junk b.v.
- Jamlan Awang Tengah. (2005). Keberkesanan tumbuhan terapung untuk mengolah air sisa domestik. Thesis Ijazah Sarjana Muda Fakulti Kejuruteraan awam. Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Hazwan Mohamad Shayuti. (2010). Removal of phenol from aqueous solution by dried water hyacinth. Thesis Ijazah Sarjana Muda Fakulti Kimia. Universiti Malaysia Pahang.
- Muhammad Zakiyuddin. (2012). Phytoremediation using water hyacinth to remediate industrial wastewater. Thesis Ijazah Sarjana Muda Fakulti Kejuruteraan awam. Universiti Teknologi Malaysia.
- Wan Farrah Reena Wan Ibrahim. (2005). Olahan air larut lesap tapak pelupusan sampah menggunakan *Eichhornia crassipes*. Thesis Ijazah Sarjana Muda Fakulti Kejuruteraan awam. Universiti Teknologi Malaysia.

KEBERKESANAN KIPPE MODABA DALAM MENINGKATKAN TAHAP PENGUASAAN MENYELESAIKAN SOALAN PECAHAN MELIBATKAN OPERASI DARAB DAN BAHAGI DALAM KALANGAN MURID PEMULIHAN MATEMAIK

Dr. Khoo Chwee Hoon

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

khoo8921@yahoo.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk meninjau keberkesanan KiPPE MODaBa dalam meningkatkan tahap penguasaan menyelesaikan soalan Pecahan melibatkan operasi darab dan bahagi dalam kalangan murid pemulihan matematik. Kajian ini ingin menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam min pencapaian ujian pra dan ujian pasca dalam kalangan murid. Selain itu, kajian ini juga menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dalam min bilangan soalan Pecahan yang dijawab mengikut operasi sebelum dan selepas menggunakan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid. Maklum Balas Guru dan Murid terhadap penggunaan KiPPE MODaBa juga dikenal pasti dalam kajian ini. Kajian ini adalah kajian kuantitatif yang menggunakan KiPPE MODaBa sebagai bahan intervensi. Sampel kajian dipilih dengan menggunakan teknik pensampelan bertujuan. Kajian ini telah dilaksanakan di sekolah rendah dan sekolah menengah yang terpilih di daerah Tuaran dan Kota Kinabalu, Sabah. Instrumen Ujian Pra dan Ujian Pasca digunakan untuk mengukur tahap penguasaan menyelesaikan soalan Pecahan dalam kalangan murid. Dua instrumen lain iaitu MBMTK dan MBGTK juga digunakan untuk meninjaupersepsi murid dan guru terhadap penggunaan KiPPE MODaBa ini. Ujian-t untuk dua kumpulan sampel bersandaran digunakan untuk menguji hipotesis nol pada tahap kesignifikanan, alfa = .05. Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam min pencapaian ujian pra dan ujian pasca dalam kalangan murid. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam min bilangan soalan Pecahan yang dijawab mengikut operasi sebelum dan selepas menggunakan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid. 98.7% daripada murid dan 98.9% daripada guru bersetuju keberkesanan KiPPE MODaBa dalam menyelesaikan soalan Pecahan melibatkan operasi darab dan bahagi. Secara keseluruhannya, KiPPE MODaBa yang diperkenalkan dapat meningkatkan tahap penguasaan menyelesaikan soalan Pecahan Melibatkan operasi darab dan bahagi dalam kalangan murid pemulihan matematik. Dapatan kajian ini membawa implikasi yang bermakna kepada pihak-pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam perancangan dan pelaksanaan kurikulum matematik khususnya bagi murid-murid yang lemah dalam menyelesaikan soalan Pecahan yang melibatkan operasi darab dan bahagi.

Kata Kunci: Pecahan Melibatkan Operasi Darab, Pecahan Melibatkan Operasi Bahagi.

PENGENALAN

Guru berperanan mengupayakan diri dengan ilmu dan pengalaman agar dapat membangunkan potensi insan melalui penyerapan elemen-elemen kerohanian dan kurikulum, menyediakan kepelbagaian bahan rangsangan bagi mengoptimumkan potensi murid serta menyediakan pelan pembangunan individu yang menyeluruh dan

bersepadu bagi menghasilkan modal insan bertaraf dunia. Warga pendidik perlu memainkan peranan penting dalam menyediakan serta membentuk insan peribadi mulia berpesonaliti unggul di dalam membina negara bangsa yang berkualiti.

Peranan guru adalah menghasilkan modal insan holistik yang berilmu dan berakhlak ke arah kesempurnaan kemenjadian murid. Seperti yang digarapkan dalam PPPM 2013-2025, sistem pendidikan Malaysia berhasrat untuk melahirkan murid berdasarkan enam aspirasi murid iaitu pengetahuan, kemahiran berfikir, kemahiran memimpin, kemahiran dwibahasa, etika serta kerohanian dan identiti nasional. Justeru, guru merupakan agen ke arah merealisasikan hasrat tersebut (Tema Hari Guru 2015, 2015).

Demi mencapai hasrat ini, peranan guru tidak hanya terbatas kepada menyampaikan kandungan silibus di dalam bilik darjah, malah guru perlu kreatif dan inovatif dalam pembangunan ilmu (knowledge development) dalam kalangan anak didik seiring dengan perkembangan teknologi dan keperluan masa depan melalui amalan guru yang berpusatkan murid serta penggunaan bahan sumber secara berkesan.

PERNYATAAN MASALAH

Pada kebiasaannya, murid-murid yang lemah atau tercicir kurang berminat untuk mempelajari Matematik. Mereka tidak memahami apa yang diajar dan menyebabkan mereka melakukan perkara lain dan berbuat bising. Hal ini sering diperhatikan oleh penyelidik sepanjang masa praktikum mengajar di sekolah rendah.

Secara khususnya masalah utama yang dihadapi oleh murid ialah mengambil masa yang lama untuk menyelesaikan soalan Pecahan Melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian. Sehingga murid berasa bosan untuk meneruskan menjawab soalan tersebut kerana kurang mahir menghafal sifir darab dan seterusnya menyelesaikan soalan pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian dengan jawapan yang tepat.

Memandangkan kemahiran menyelesaikan soalan pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian ini penting dalam membantu murid menyelesaikan soalan-soalan berkaitan dengan topik Pecahan yang melibatkan dua operasi asas. Justeru itu, satu intervensi amat perlu dilaksanakan untuk membantu murid-murid ini supaya mereka dapat menguasai kemahiran menyelesaikan soalan pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian.

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini cuba mencapai enam objektif seperti berikut:

1. Mengetahui tahap pencapaian matematik murid sebelum penggunaan KiPPE MODaBa.
2. Mengetahui tahap pencapaian matematik murid selepas penggunaan KiPPE MODaBa.

3. Mengetahui pasti persepsi murid terhadap penggunaan KiPPE MODaBa dalam menyelesaikan soalan pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian.
4. Mengetahui pasti persepsi guru terhadap penggunaan KiPPE MODaBa dalam menyelesaikan soalan pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian.
5. Menentukan samada terdapat perbezaan yang signifikan dalam min ujian pra dan ujian pasca antara sebelum penggunaan KiPPE MODaBa dan selepas penggunaan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid pemulihan matematik.
6. Menentukan samada terdapat perbezaan yang signifikan dalam min bilangan soalan Pecahan yang diselesaikan sebelum dan selepas menggunakan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid.

HIPOTESIS KAJIAN

Hipotesis nol dibentuk berdasarkan objektif kajian (v) dan (vi) yang telah dinyatakan. Aras keertian, $p < .05$ adalah ditetapkan untuk tujuan analisis data dengan menggunakan statistik takbiran.

Ho1: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam min ujian pra dan ujian pasca antara sebelum penggunaan KiPPE MODaBa dan selepas penggunaan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid pemulihan matematik.

Ho2: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam min bilangan soalan Pecahan yang diselesaikan sebelum dan selepas menggunakan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid.

BATASAN KAJIAN

Kajian ini hanya memberi tumpuan kepada kemahiran menyelesaikan soalan Pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian. Oleh itu, kemahiran menyelesaikan soalan Pecahan melibatkan operasi penambahan dan penolakan seumpamanya tidak diselidik dalam kajian ini.

Selain itu, pencapaian matematik dalam kalangan murid hanya diukur melalui 10 item yang digubal berdasarkan Sukatan Pelajaran Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah Matematik (*Curriculum Development Centre, 2006*). Kajian ini tidak dapat menguji penguasaan kemahiran matematik lain yang perlu dikuasai murid. Oleh itu, tahap pencapaian matematik hanya berdasarkan kemahiran murid menyelesaikan soalan pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian sahaja.

Untuk mengelakkan gangguan terhadap aktiviti pengajaran dan pembelajaran matematik di sekolah, kajian ini tidak menyediakan banyak set ujian untuk mengukur tahap pencapaian matematik murid. Justeru, dalam kajian ini tahap pencapaian matematik murid hanya diukur berdasarkan satu set Ujian Pra dan satu set Ujian Pasca sahaja.

Sungguhpun pelbagai usaha dilakukan untuk memastikan instrumen kajian adalah sah dan boleh dipercayai untuk mengumpul data dalam kajian sebenar, namun ketepatan hasil kajian yang diperolehi adalah semata-mata bergantung kepada tindak

balas sampel kajian dari aspek kesungguhan menjawab item-item dalam instrumen yang ditadbirkan. Sampel kajian juga diharapkan dapat menjawab kesemua item yang terkandung dalam instrumen kajian ini dengan tidak merujuk kepada mana-mana buku rujukan, mengikut masa yang telah ditetapkan, dan membuat sebarang perbincangan dengan murid lain.

Murid Tahun 6 dan Pelajar Tingkatan 1 yang menghadapi masalah dalam menjawab soalan yang berkaitan dengan kemahiran menyelesaikan soalan Pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian sahaja yang dilibatkan dalam kajian ini. Justeru, hasil kajian ini hanya dapat digeneralisasikan kepada murid Tahun 6 dan pelajar Tingkatan 1 yang menghadapi masalah menjawab soalan Pecahan yang berkaitan dengan operasi darab dan bahagi di seluruh Negeri Sabah sahaja. Dapatan kajian ini tidak dapat digeneralisasikan kepada semua murid Tahun 6 di sekolah rendah dan Pelajat Tingkatan 1 di sekolah menengah di Sabah atau seluruh Malaysia.

SOROTAN LITERATUR

Beberapa kajian menunjukkan bahawa mata pelajaran matematik merupakan satu mata pelajaran yang abstrak (Lieberk, 2015) dan paling susah (Saad, 2015) untuk dipelajari oleh ramai murid. Justeru, sebagai seorang pendidik guru matematik perlulah menjadi *role model* untuk mereka cipta pelbagai produk inovasi untuk menyelesaikan pelbagai masalah yang dihadapi oleh murid.

Pendidikan Matematik penting dalam membina pemikiran aras tinggi dan kreativiti murid-murid. Menurut Mok (2004), sukatan pelajaran bagi sekolah rendah telah disemak semula pada tahun 1998 yang membolehkan murid-murid sekolah rendah dapat mempelajari kemahiran asas matematik. Salah satu topik yang penting dalam sukatan pelajaran 1998 ialah Pecahan. Hal ini menunjukkan topik ini perlu dikuasai oleh setiap murid dalam membantu mereka menyelesaikan masalah kehidupan seharian yang berkaitan dengan Pecahan.

REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang menggunakan KiPpe MODaBa sebagai bahan intervensi. Sampel kajian dipilih dengan menggunakan teknik pensampelan bertujuan. Sampel kajian ini terdiri daripada 45 orang murid pemulihan matematik Tahun 6 dan 34 orang pelajar pemulihan matematik Tingkatan 1 di beberapabuah sekolah rendah dan sekolah menengah di daerah Tuaran dan Kota Kinabalu, Sabah. Instrumen Ujian Pra dan Ujian Pasca digunakan untuk mengukur pencapaian matematik sampel kajian.

KAEDAH PENGUMPULAN DATA

Kaedah pengumpulan data dalam kajian ini termasuk menggunakan instrumen Ujian Pra, Ujian Pasca, soal selidik Persepsi Guru terhadap Penggunaan KiPpe MODaBa, dan soal selidik Persepsi Murid terhadap Penggunaan KiPpe MODaBa.

INSTRUMENTASI KAJIAN

Instrumen yang digunakan untuk mengutip data kuantitatif dalam kajian ini adalah seperti berikut:

1. Ujian Pra;
2. Ujian Pasca;
3. Persepsi Murid terhadap Penggunaan KiPpe MODaBa (PMPKiPpe); dan
4. Persepsi Guru terhadap Penggunaan KIPpe ModaBa (PGPKiPpe).

Ujian Pra dan Ujian Pasca

Ujian Pra dan Ujian Pasca merupakan ujian kertas dan pensel yang dibangunkan oleh penyelidik. Sebanyak 10 item terbuka telah digubal oleh penyelidik berdasarkan Huraian Sukatan Pelajaran Matematik KBSR (*Curriculum Development Centre, 2006*). Taburan item Ujian Pra dan Ujian Pasca adalah seperti dalam Jadual 1.

Jadual 1: Taburan Item Dalam Ujian Pra dan Ujian Pasca

Item	Kemahiran
1, 2	Operasi darab: Pecahan Wajar x Nombor Bulat
3, 4	Operasi darab: Pecahan Wajar x Pecahan Wajar
5, 6	Operasi bahagi: Pecahan Wajar ÷ Pecahan Wajar
7, 8	Operasi bahagi: Pecahan Tak Wajar ÷ Pecahan Wajar
9, 10	Operasi bahagi: Pecahan Wajar ÷ Pecahan Tak Wajar

Persepsi Murid terhadap Penggunaan KiPpe MODaBa (PMPKiPpe) dan Persepsi Guru terhadap Penggunaan KiPpe MODaBa (PGPKiPpe)

PMPKiPpe digunakan untuk mengukur persepsi murid terhadap penggunaan KiPpe MODaBa. PGPKiPpe dalam kajian ini pula digunakan mengukur persepsi guru terhadap penggunaan KiPpe MODaBa. Dalam hal ini, PMPKiPpe dan PGPKiPpe mengandungi 16 item dan 14 item masing-masing telah menggunakan skala Likert empat-poin. Respon "Sangat Tidak Setuju" diberi skor "1", respon "Tidak Setuju" diberi skor "2", respon "Setuju" diberi skor "3", dan respon "Sangat Setuju" diberi skor "4". Skor yang tinggi dalam skala persepsi menunjukkan persepsi positif terhadap penggunaan KiPpe MODaBa. Di samping itu, ketekalan dalaman bagi instrumen PMPKiPpe dan PGPKiPpe telah diukur dengan menggunakan kebolehpercayaan alfa Cronbach.

PROSEDUR ANALISIS DATA

Sebelum penganalisan data dilaksanakan, penyemakan terhadap setiap instrumen dijalankan. Sekiranya terdapat bahagian-bahagian tertentu dalam instrumen yang tidak

terjawab oleh sampel kajian atau tidak mengikut arahan yang diberikan, maka instrumen tersebut adalah dianggap sebagai tidak lengkap dan dikecualikan daripada pemrosesan data seterusnya. Data-data yang dikumpul melalui instrumen PMPKiPpe dan PGPKiPpe dianalisis melalui pakej analisis statistik "*Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) for Windows version 16.0*". Aras keertian, $p=.05$ digunakan dalam semua analisis data tersebut untuk membenarkan ralat sebanyak 5% sesuai dengan penggunaan statistik takbiran dalam bidang sains sosial. Ujian-t untuk dua kumpulan sampel bersandaran digunakan untuk menguji hipotesis nol pada tahap kesignifikanan, $\alpha = .05$.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Semua data yang dikumpul dalam kajian ini telah dianalisis dengan menggunakan perisian IBM statistik '*Statistical Packages for Social Sciences (SPSS-PC) for Windows version 21*' untuk menguji hipotesis nol pertama dan kedua.

Tahap Pencapaian Matematik Murid Sebelum Penggunaan KiPpe MODaBa

Sebelum penggunaan KiPpe MODaBa, hasil analisis keputusan Ujian Pra menunjukkan bahawa terdapat 69.6% murid pemulihan matematik berada pada tahap penguasaan **TIADA**. Didapati bahawa terdapat 30.4% murid berada pada tahap penguasaan **LEMAH**. **Tiada** murid berada pada tahap penguasaan **MEMUASKAN**, **BAIK ATAU CEMERLANG**.

Jadual 2 berikut menunjukkan taburan kekerapan dan peratus mengikut tahap penguasaan murid dalam Pecahan.

Jadual 2: Taburan Kekerapan dan Peratus Mengikut Tahap Penguasaan Pecahan Melibatkan Operasi Darab dan Bahagi (Ujian Pra)

Gred	Tahap Penguasaan	Julat	Kekerapan	Peratus
A	CEMERLANG	76 – 100	0	0.0
B	BAIK	51 – 75	0	0.0
C	MEMUASKAN	26 – 50	0	0.0
D	LEMAH	1 – 25	24	30.4
G	TIADA	0	55	69.6
JUMLAH			79	100.0

Memandangkan kemahiran menyelesaikan soalan Pecahan melibatkan operasi darab dan bahagi ini penting dalam membantu murid menyelesaikan soalan-soalan Pecahan melibatkan operasi darab dan bahagi. Justeru itu, satu projek inovasi amat perlu dilaksanakan untuk membantu murid pemulihan matematik ini supaya mereka dapat menguasai kemahiran tersebut.

Tahap Pencapaian Matematik Murid Selepas Penggunaan KiPpe MODaBa

Selepas penggunaan KiPpe MODaBa, hasil analisis keputusan Ujian Pasca menunjukkan bahawa hanya **6.3%** dan **27.8%** murid berada pada tahap penguasaan **TIADA** dan **LEMAH** masing-masing. Didapati bahawa terdapat **65.9%** murid berada pada tahap penguasaan **MEMUASKAN**, **BAIK** atau **CEMERLANG**. Ini menunjukkan bahawa penguasaan murid telah meningkat selepas intervensi dilaksanakan.

Jadual 3 berikut menunjukkan perbandingan antara pencapaian matematik sebelum dan selepas penggunaan KiPpe MODaBa.

Jadual 3: Perbandingan Antara Ujian Pra dan Ujian Pasca bagi Taburan Kekedaran dan Peratus Mengikut Tahap Penguasaan Pecahan Melibatkan Operasi Darab dan Bahagi

Gred	Tahap Penguasaan	Julat	Ujian Pra	Ujian Pasca
A	CEMERLANG	76 – 100	0	12(15.2%)
B	BAIK	51 – 75	0	16(20.3%)
C	MEMUASKAN	26 – 50	0	24(30.4%)
D	LEMAH	1 – 25	24 (30.4%)	22(27.8%)
G	TIADA	0	55 (69.6%)	5 (6.3%)
JUMLAH			79 (100%)	79 (100%)

Persepsi Murid terhadap Penggunaan KiPpe MODaBa dalam Menyelesaikan Soalan Pecahan

Secara keseluruhannya, 98.73% daripada pernyataan dalam PMPKiPpe telah disetujui oleh responden kajian ini. Oleh yang demikian, murid bersetuju bahawa

1. Murid dapat menggunakan KiPpe MODaBa untuk menyelesaikan soalan melibatkan **pendaraban** dan **pembahagian** antara dua pecahan dengan mudah, cepat dan memperoleh jawapan tepat.
2. Murid berasa bahan KiPpe MODaBa ini menarik dan menyeronokkan.
3. Murid berpersepsi bahawa KiPpe MODaBa boleh membantunya **menguasai kemahiran mendarab** dan **membahagi** antara dua pecahan.
4. KiPpe MODaBa dapat **menarik minat** murid untuk menyelesaikan soalan melibatkan **pendaraban** dan **pembahagian** antara dua pecahan
5. 93.7% murid akan menggunakan KiPpe MODaBa untuk menyelesaikan soalan melibatkan **pendaraban** dan **pembahagian** antara dua pecahan **pada masa depan**.
6. murid berasa **puas hati** selepas menggunakan KiPpe MODaBa untuk menyelesaikan soalan melibatkan **pendaraban dan pembahagian** antara dua pecahan.

Persepsi Guru terhadap Penggunaan KiPPE MODaBa untuk Membantu Murid Menyelesaikan Soalan Pecahan

Secara keseluruhannya, **98.9%** daripada pernyataan dalam PGPKiPPE telah disetujui oleh guru/guru pelatih yang mengikuti taklimat penggunaan KiPPE MODaBa. Oleh yang demikian, guru/guru pelatih bersetuju bahawa

1. KiPPE MODaBa dapat membantu pelajar pemulihan matematik untuk menyelesaikan soalan melibatkan **pendaraban** dan **pembahagian** antara dua pecahan dengan mudah, cepat dan memperoleh jawapan tepat.
2. Guru/ Guru pelatih berasa bahan KiPPE MODaBa ini menarik dan menyeronokkan.
3. Guru / Guru pelatih berpersepsi bahawa KiPPE MODaBa boleh membantu pelajar pemulihan matematik **menguasai kemahiran mendarab** dan membahagi antara dua pecahan.
4. KiPPE MODaBa dapat **menarik minat** pelajar untuk menyelesaikan soalan melibatkan **pendaraban** dan **pembahagian** antara dua pecahan
5. 100% guru/ guru pelatih akan menggunakan KiPPE MODaBa untuk mengajar pelajar pemulihan matematik untuk menyelesaikan soalan melibatkan **pendaraban** dan **pembahagian** antara dua pecahan **pada masa depan**.

Perbezaan dalam min ujian pra dan ujian pasca antara sebelum penggunaan KiPPE MODaBa dan selepas penggunaan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid pemulihan matematik.

Dalam kajian ini, Ujian-t untuk dua kumpulan sampel bersandaran digunakan untuk menguji hipotesis nol pertama pada tahap kesignifikanan, alfa = .05. Jadual 4 menunjukkan taburan min dan sisihan piawai bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca. Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat peningkatan pencapaian dalam Ujian Pasca berbanding dengan Ujian Pra iaitu sebanyak 38.48 skor daripada skor 100 sebagai skor penuh.

Jadual 4: Taburan Min dan Sisihan Piawai Bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca

Ujian	Min	N	Sisihan Piawai
PRA	4.18	79	6.907
PASCA	42.66	79	27.998

Jadual 5: Ujian-t untuk Dua Kumpulan Sampel Bersandar bagi pencapaian matematik

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Ujian Pra - Ujian Pasca	-38.481	27.273	3.068	-44.590	-32.372	-12.541	78	.000

Berdasarkan analisis data melalui Ujian-t dua kumpulan sampel bersandar (Jadual 5), didapati bahawa nilai kesignifikanan kurang daripada .05 (sig = .000), justeru H_{01} yang menyatakan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam min ujian pra dan ujian pasca antara sebelum penggunaan KiPPE MODaBa dan selepas penggunaan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid pemulihan matematik.berjaya ditolak. Sebagai rumusan, kajian ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam min ujian pra dan ujian pasca antara sebelum penggunaan KiPPE MODaBa dan selepas penggunaan KiPPE MODaBa dalam kalangan murid pemulihan matematik. ($t = -12.541$; sig = .000). Sampel kajian memperoleh min ujian pasca yang lebih tinggi secara signifikan berbanding dengan min ujian pra. Justeru, KiPPE MODaBa yang diperkenalkan mendatangkan kesan positif atas pencapaian matematik dalam kalangan murid pemulihan matematik.

Perbezaan dalam Min Bilangan Soalan Pecahan Yang Diselesaikan antara Sebelum dan Selepas Penggunaan KiPPE MODaBa bagi Sampel Kajian

Dalam kajian ini, Ujian-t untuk dua kumpulan sampel bersandar telah digunakan untuk menguji hipotesis nol kedua pada tahap kesignifikanan, alfa = .05. Jadual 6 di bawah menunjukkan perbandingan antara taburan peratus soalan yang telah dijawab oleh murid pemulihan matematik dalam Ujian Pra dan Ujian Pasca. Analisis dapatan kajian menunjukkan bahawa sebelum inovasi dilaksanakan, secara puratanya murid pemulihan matematik hanya dapat menyelesaikan 3.77 soalan daripada 10 soalan keseluruhannya. Selepas inovasi dilaksanakan, murid pemulihan matematik telah mempunyai keyakinan dan minat untuk menyelesaikan 8.73 soalan (87.3%).

Jadual 6: Perbandingan Antara Ujian Pra dan Ujian Pasca bagi Taburan Peratus Soalan yang telah Diselesaikan Mengikut Operasi

	Min	N	Sisihan Piawai
Pair 1 Cuba Jawab Ujian Pra	3.77	79	2.616
Cuba Jawab Ujian Pasca	8.73	79	2.206

Jadual 7: Ujian-t untuk Dua Kumpulan Sampel Bersandar bagi Bilangan Soalan Yang Diselesaikan

Paired Samples Test

	Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1 Cuba Jawab Ujian Pra - Cuba Jawab Ujian Pasca	-4.962	2.780	.313	-15.864	78	.000

Berdasarkan analisis data melalui Ujian-t dua kumpulan sampel bersandar (Jadual 7), didapati bahawa nilai kesignifikanan kurang daripada .05 (sig = .000), justeru H_0 yang menyatakan bahawa Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam min bilangan soalan Pecahan yang diselesaikan sebelum dan selepas menggunakan KiPPe MODaBa dalam kalangan murid berjaya ditolak. Sebagai rumusan, kajian ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam min bilangan soalan Pecahan yang diselesaikan sebelum dan selepas menggunakan KiPPe MODaBa dalam kalangan murid. ($t = -15.864$; sig = .000). Sampel kajian memperoleh min bilangan soalan Pecahan yang diselesaikan dalam Ujian Pasca yang lebih tinggi secara signifikan berbanding dengan min bilangan soalan Pecahan yang diselesaikan dalam Ujian Pra. Justeru, KiPPe MODaBa yang diperkenalkan meningkatkan kesungguhan dan keyakinan murid pemulihan matematik untuk menyelesaikan soalan Pecahan melibatkan operasi Pendaraban dan pembahagian.

IMPLIKASI KAJIAN

Selepas inovasi dilaksanakan, didapati bahawa tahap penguasaan murid pemulihan matematik telah meningkat. Di samping itu, murid pemulihan matematik juga boleh menyelesaikan soalan Pecahan. Oleh yang demikian, boleh dirumuskan bahawa KiPPe MODaBa telah berjaya dan jawapan tepat.

Selain itu, KiPPe MODaBa dapat memanfaatkan kedua-dua pihak murid dan guru. KiPPe MODaBa ini dapat meningkatkan keyakinan dan kesungguhan murid

pemulihan matematik untuk menyelesaikan soalan-soalan Pecahan dengan baik. Ini adalah disebabkan murid telah diperkenalkan teknik dan prosedur penggunaan KiPPE MODaBa dengan betul. KiPPE MODaBa ini juga dapat menjimatkan masa guru kerana tidak perlu memperbetulkan kesilapan yang banyak dilakukan oleh murid. Guru boleh menggunakan bahan KiPPE MODaBa ini untuk mengajar murid agar menguasai semua kemahiran menyelesaikan soalan Pecahan dengan yakin.

Murid berasa puas hati untuk menyelesaikan item-item yang berkaitan dengan Pecahan melalui penggunaan KiPPE MODaBa. Selepas murid diperkenalkan prosedur penggunaan KiPPE MODaBa, murid-murid berasa bahawa bahan inovasi ini sangat menyeronokkan dan menggembirakan.

Guru juga berpuas hati dengan pencapaian murid kerana kebanyakan murid telah menguasai kemahiran menyelesaikan soalan Pecahan dengan sepenuhnya. Inovasi ini sepadan dengan kata-kata yang dinyatakan dalam *National Policy on Education* (1992, seperti dalam Manpal Singh 2004), “menekankan penggunaan bahan bantu terutamanya bahan yang ditambah baik untuk memastikan pengajaran dan pembelajaran lebih efektif dan realistik.”

KESIMPULAN

Berdasarkan dapatan PGPKiPPE dan PMPKiPPE yang dijawab oleh guru dan murid, kajian secara kualitatif serta rumusan yang telah dibuat, sewajarnya bahan inovasi seperti ini dapat diperluaskan lagi supaya murid dapat belajar melalui penggunaan KiPPE MODaBa. Ini adalah disebabkan secara keseluruhan KiPPE MODaBa ini mampu menarik minat serta mempunyai unsur-unsur pembelajaran yang sangat berguna kepada murid pemulihan matematik. Akhirnya, penyelidik berharap bahan inovasi KiPPE MODaBa ini dapat diketengahkan untuk menjadi satu trend penyampaian ilmu secara *hands-on* selain ia mempraktikkan pedagogi pembelajaran aktif yang diwawarkan oleh Bahagian Perkembangan Kurikulum.

Secara keseluruhannya, KiPPE MODaBa ini berjaya menghasilkan intervensi yang memberi kesan positif kepada pengajaran dan pembelajaran bagi topik yang dipelajari. Tidak dapat dinafikan bahawa pengenalan kemahiran menyelesaikan soalan Pecahan dengan menggunakan KiPPE MODaBa dapat meningkatkan prestasi pencapaian murid berbanding dengan kaedah pengajaran dan pembelajaran secara tradisional (*Chalk and talk*). Program ini juga berjaya menerapkan tiga domain utama iaitu kognitif, psikomotor, dan afektif di samping membentuk sahsiah dan keperibadian unggul selaras dengan hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan seterusnya menghasilkan modal insan yang cerdas, kreatif, dan inovatif bagi memenuhi cabaran abad ke-21 agar negara mampu bersaing di persada dunia. Oleh yang demikian, penyelidik telah mencadangkan penggunaan KiPPE MODaBa untuk mengajar kemahiran menyelesaikan soalan Pecahan melibatkan operasi pendaraban dan pembahagian.

RUJUKAN

- Curriculum Development Centre. (2006). *Integrated curriculum for primary schools: Curriculum specifications mathematic year 5*. Kuala Lumpur: Ministry of Education Malaysia.
- Lieberk, P. (2015). *How children learn mathematics: A guide for parents and teachers*. URL: <http://www.arvindguptatoys.com/arvindgupta/mathsliebeck.pdf>
- Mok, Soon Sang. (2004). *A primary education course in mathematics for postgraduate diploma (K. P. L. I.)*. Subang Jaya: Kumpulan Budiman.
- Saad, L. (2015). *Math problematic for U.S. teens*. URL: <http://www.gallup.com/poll/16360/Math-Problematic-US-Teens.aspx>
- Stanley, J.C., & Hopkins, K.D. (1972). *Educational and psychological measurement and evaluation*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Tema Hari Guru 2015 (2015). Dilayari pada 11 Februari 2015 di URL: <http://pingbusuk.org/v/1341876/tema-hari-guru-2015>.

KAJIAN PERBANDINGAN ANTARA SISTEM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN SCHOOLGY DAN MOODLE

Kok Boon Shiong

Santana Rajan Perumale

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

Kokbs2@gmail.com

santana_ipkent@yahoo.com.my

ABSTRAK

Sistem Pengajaran dan Pembelajaran atas talian di Institut Pendidikan Guru telah menyediakan alternatif kepada pensyarah dan pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Institut Pengajian Tinggi menghadapi cabaran dalam memilih platform yang sesuai dan terbaik untuk organisasi. Kajian ini bertujuan menilai dua jenis sistem atas talian yang telah digunakan dalam kampus. Dua unit pelajar yang telah menggunakan sistem di sepanjang kursus Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran terlibat dalam kajian ini. Kajian ini menggunakan mod bercampur agar data kualitatif dapat memberi gambaran yang lebih mendalam. Instrumen yang digunakan dalam kajian adalah soal selidik, ujian dan temubual. Dapatan kajian menunjukkan pelajar setuju dengan dua aspek yang dinilai iaitu teknologi dan faktor teknikal (min = 4.33, sp = 0.72) serta interaksi kebolehgunaan (min = 4.28, sp = 0.69). Analisis ujian t terhadap ujian pra dan ujian pos yang telah dilaksanakan menunjukkan terdapat kemajuan yang signifikan kedua-dua kumpulan pelajar. Diharapkan kajian ini dapat menyumbangkan cadangan kepada Institut Pendidikan Guru Malaysia dalam memilih Sistem Pengajaran dan Pembelajaran yang terbaik serta berkesan.

Kata kunci: Sistem Pengajaran dan Pembelajaran, Sumber Terbuka

PENGENALAN

Kebanyakan institut pengajian tinggi membangunkan sistem pengajaran dan pembelajaran berdasarkan keperluan kurikulum. Sistem pengajaran dan pembelajaran mestilah berbentuk proprietary, standard based and open architecture (Muhsen et al., 2014).

KAJIAN LITERATUR

Perbandingan Sistem Pengajaran dan Pembelajaran

Beberapa kajian lepas yang membandingkan Sistem Pengajaran dan Pembelajaran (SPP). Jadual 1.0 menunjukkan perbandingan:

Jadual 1.0: Perbandingan antara SPP

Pengkaji	Jenis Aplikasi	Perkara	Kesimpulan
Ponomariov et al. (2007)	Moodle dan Blackboard Learning	Alat pembelajaran dan kawalan.	Moodle dipilih atas sebab sumber terbuka

	System		dan bukan komersial.
Machado & Tao (2007)	Moodle dan Blackboard	kebolegunaan dan keberkesanan	Moodle dipilih sebab sumber dan bahan diurus dan fungsi komunikasi adalah tinggi.
Bremer & Reuben (nd)	Moodle dan Blackboard	Aktiviti	Moodle adalah sumber terbuka dan alat konstruktivis telah direka sebagai alat PdP.
Pnomariov, Galdikiene & Gostautatite (2007).	Moodle dan Blackboard	Alat pembelajaran	Moodle Menyediakan garis panduan kepada tenaga pengajar dan pelajar dalam pembelajaran atas talian.

Dalam kajian Dolendo (2016) Schoology mempunyai nilai kebolegunaan yang paling tinggi antara tiga SPP yang dibandingkan. Jadual 2.0 menunjukkan perbandingan kebolegunaan antara tiga SPP.

Jadual 2.0: Kebolegunaan SPP

SPP	Kebolegunaan
Edmodo	52.67
Moodle	48.44
Schoology	51.36

Kajian Ahmad, Khairulanuar & Hafizul (2015) pula mendapati SPP yang berbentuk sumber terbuka mendapat penilaian yang lebih tinggi dari segi kepuasan pengguna berbanding dengan SPP bentuk komersial. Menurut kajian ini SPP

RATIONAL DAN PERSOALAN KAJIAN

Kajian ini membuat perbandingan antara dua Sistem Pengajaran dan Pembelajaran (SPP) iaitu MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) dan SCHOOLOGY. Tujuan utama kajian ini adalah mengkaji perbezaan dari segi teknologi dan faktor teknikal, reka bentuk persembahan dan interaksi kebolehgunaan SPP yang diguna dalam Institut Pendidikan Guru Kampus Kent.

Terdapat tiga objektif yang telah ditetapkan dalam kajian ini:

1. Membangunkan SPP untuk kursus Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran.
2. Mendapatkan persepsi pelajar terhadap penggunaan SPP dalam kursus.
3. Mengkaji keberkesanan SPP dalam meningkatkan pencapaian pelajar.

Tiga persoalan kajian telah di

1. Apakah persepsi pelajar selepas mengguna SPP?
2. Adakah pencapaian pelajar berubah secara signifikan selepas mengguna SPP?

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini telah menggabungkan kaedah kuantitatif dan kualitatif. Rasional menggunakan rekabentuk bercampur ialah untuk memastikan hampir semua faktor yang mempengaruhi sesuatu keadaan telah dikaji (Creswell, 2003).

Responden Kajian

Responden kajian merupakan pelajar Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) yang mengambil kursus Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Seramai 20 pelajar telah mengambil bahagian dalam kajian ini. Mereka ada pelajar tahun dua dalam program PISMP.

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Persepsi Pelajar terhadap SPP

Pelajar telah mengguna SPP di sepanjang kursus. Jadual 3.0 menunjukkan perbandingan min antara dua SPP yang digunakan.

Jadual 3.0: Ujian-t Berpasangan

SPP	MA1	MA2	MA3	XMIN
MOODLE	4.289	4.222	4.267	4.259
SCHOODOLOGY	4.750	4.500	4.333	4.528
Keseluruhan	4.386	4.281	4.281	4.316

MA1: Teknologi dan faktor teknikal, MA2: Reka bentuk persembahan, MA3: Interaksi kebolegunaan.

Daripada Jadual 3.0, menunjukkan SPP Schoology mendapat min yang lebih tinggi dalam semua aspek yang dinilai: MA1(4.750), MA2(4.500) dan MA3(4.333). Ini menunjukkan pelajar yang menggunakan Schoology telah menilai aspek dengan skor yang lebih tinggi. Dalam kajian Dolendo (2016) juga mendapati kebolegunaan Schoology adalah paling tinggi antara ketiga-tiga SPP yang dibandingkan. Jadual 3.1 menunjukkan perbandingan daripada aspek secara keseluruhan.

Jadual 3.1: Perbandingan Aspek dalam SPP

Aspek	Min	Sisihan Piawai
Teknologi dan faktor teknikal	4.386	0.767
Reka bentuk persembahan	4.281	0.669
Interaksi kebolegunaan	4.281	0.695
Keseluruhan	4.316	0.713

Jadual 3.1 menunjukkan perbandingan aspek dalam SPP. Nilai min keseluruhan 4.316 menunjukkan pelajar setuju dengan aspek yang dinilai. Respons daripada pelajar terhadap SPP fitur dalam SPP yang berjaya meningkatkan aktiviti PdP adalah sistematik, jelas dan memudahkan. Antara respons adalah seperti berikut:

P09, P12: "... maklumat dapat dibaca dengan mudah, jelas dan sistematik."

P15: "...medapatkan maklumat dengan mudah."

Fitur dalam SPP yang menjejaskan aktiviti PdP adalah kurang menarik. Antara respons adalah seperti berikut:

P12: "semuanya adalah tulisan, sakit mata.."

P15: "tidak menarik."

Fitur yang baru dan menarik dalam SPP adalah memudahkan pengurusan maklumat. Respons daripada pelajar P09: "...highlight isi-isi yang penting...warna

kegemaran boleh digunakan...” Masalah yang dihadapi oleh pelajar dalam SPP adalah maklumat kursus dalam SPP adalah kurang lengkap. Ini adalah disebabkan satu topik sahaja dalam kursus yang dibina untuk tujuan kajian.

Keberkesanan SPP dalam meningkatkan pencapaian

Pelajar juga melakukan ujian pra dan ujian pos secara atas talian. Jadual 4.0 menunjukkan hasil analisis ujian t berpasangan.

Jadual 4.0: Ujian-t Berpasangan

Pair Sample Test	Min	Sisihan Piawai	t	Signifikan (2-tailed)
Ujian Pra - Ujian Pos	11.400	4.083	12.485	0.000

Daripada Jadual 3.0, SPP telah berjaya meningkatkan pencapaian pelajar dengan nilai $t(19) = 12.485$, $p = 0.000 < 0.025$.

KESIMPULAN

Sistem Pengajaran dan Pembelajaran atau dikenali sebagai Sistem Pembelajaran Atas Talian memang tidak dapat dinafikan dapat menyokong sesi PdP. Dalam perbandingan antara kedua-dua SPP yang digunakan dalam Institut Pendidikan Guru Kampus Kent, Schoology memang lebih digemari oleh pelajar. Moodle merupakan sumber terbuka dengan fitur-fitur yang mudah diubahsuai adalah lebih sesuai dengan PdP.

BIBLIOGRAPHY

- Ahmad Rafi, Kahirulanuar Samsudin & Hafizul Fahri Hanafi (2016). Differences in Perceived Benefit, Use, and Learner Satisfaction between Open Source LMS and Proprietary LMS. In B. Gradinarova (Eds.), *E-Learning – Instructional Design, Organizational Strategy and Management* (pp. 364-378). Intech.
- Dolenda, M.E. (2016). Usability Measurement of Learning Management Systems: A Response to Educational Technology Influx. *E-Journal of Education*, 2016(4), 25-36.
- Jamalludin Harun, Baharuddin Aris & Zaidatun Tasir (2001). *Pembangunan Perisian Multimedia Satu Pendekatan Sistematis*, Malaysia, Kuala Lumpur: Venton Publishing.
- Hishamuddin Md. Som (2005). *Panduan Mudah Analisis Data Menggunakan SPSS Windows*. Skudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Machado, M., & Tao, E. (2007). Blackboard vs Moodle: Comparing User Experience of Learning Management Systems. *Paper presented at the 37th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Milwaukee, WI, S4J7-12*.
- Muhsen, Z.F., Maaita, A., Odeah, A. & Nsour, A. (2014). E-Learning Requirement in University. Springer Science+Business Media Dordrecht, 73-83. doi:10.1007/978-94-007-7308-0_9

Pnomariov, K., Galdikiene, S., Gostautatite, S. (2007). Analysis And Comparison Of *Learning And Control Tools Of Virtual Learning Application Moodle 1.6.1 and Blackboard Learning System Ce 6.1 Enterprise*. *Comput Model New Technol* 11(3), 28-34.

PERKEMBANGAN BAHASA KADAZANDUSUN DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA (2011 – 2015)**Linah Bagu**

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

ABSTRAK

Kajian ini memfokus kepada perkembangan Bahasa Kadazandusun di Institut Pendidikan Guru Malaysia secara kronologi dari tahun 2011 hingga tahun 2015. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti pensyarah perintis serta pensyarah semasa yang terlibat dengan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun, para guru pelatih atau pelajar pengkhususan Bahasa Kadazandusun Ambilan 1,2, 3 dan 4 di IPG Kampus Kent, Tuaran dan IPG kampus Keningau serta senarai kursus bagi kurikulum Bahasa Kadazandusun. Tumpuan kajian ini juga adalah terhadap tokoh-tokoh yang terlibat dalam usaha memperjuang dan memperkembangkan Bahasa Kadazandusun sejak dari awal perancangan dan pelaksanaan bahasa tersebut di Institut Pendidikan Guru Malaysia. Metodologi kajian adalah tinjauan berbentuk penjelajahan, kajian dokumen dan temu bual secara separa berstruktur. Analisis terhadap respon temu bual separa berstruktur secara transkripsi digunakan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa Bahasa Kadazandusun dilaksanakan di Institut Pendidikan Guru Malaysia melalui tiga fasa utama iaitu fasa perancangan, fasa penggubalan kurikulum dan pelaksanaan kursus yang bermula dengan kursus persediaan selama setahun (PPISMP) dan diikuti dengan kursus ijazah selama empat tahun (PISMP). Diharapkan dapatan kajian ini dapat memberi maklumat kepada pihak-pihak yang terlibat iaitu golongan pendidik, penggubal kurikulum dan komuniti khususnya Kadazan Dusun.

Kata kunci: Bahasa Kadazandusun, IPGM, PPISMP, PISMP, KDCA, USDA

PENGENALAN

Dalam konteks sejarah, pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun di sekolah di Sabah telah bermula sejak tahun 1994 secara sendiri oleh komunitinya. Jabatan Pendidikan Sabah (JPN) dengan kerjasama Pusat Perkembangan Kurikulum (PPK) (kini dikenali sebagai Bahagian Perkembangan Kurikulum) mengadakan beberapa mesyuarat untuk merancang dan menggubal Sukatan Pelajaran Bahasa Kadazandusun sebagai persediaan pelaksanaan pengajaran bahasa tersebut secara formal bermula di sekolah rendah. Pada 10 – 13 April 1995, mesyuarat pertama peringkat kebangsaan menggubal Sukatan Pelajaran Bahasa Kadazandusun anjuran PPK, Kementerian Pendidikan Kuala Lumpur dengan kerjasama JPN Sabah telah diadakan. Pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun di Sabah bermula selepas Dokumen Pengisytiharan Persetujuan di antara Kadazandusun Cultural Association (KDCA) dan United Sabah Dusun Association (USDA) tentang pemiawaian dan pembakuan Bahasa Kadazandusun dimeterai pada 11 April 1995. Dialek Bundu-Liwan digunakan sebagai bahasa piawai.¹

Pada 17 Februari 1997, hari pertama pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun dilaksanakan di 15 buah sekolah percubaan di seluruh negeri Sabah. Di antara sekolah-sekolah yang terlibat adalah SRK. St. Anthony, Penampang, SK.

Babagon, Penampang, SK. Bukit Padang, Kota Kinabalu, SK. Bawang Tamparuli, SK. Masalog Kota Marudu, SK. Tinangol Kudat, SK. Kundasang Ranau, SK. Ulu Dusun Sandakan, SK. Batu 4 Telupid, SK. Nambayan Tambunan, SRK. Holy Trinity Tawau, SK. Menunggang Kuala Penyu, SK. Padang Berempah Sipitang, SK. Narinang Kota Belud dan SK. Kampung Baru Keningau (JPN, Sabah). Pada tahun 1998, pengajaran Bahasa Kadazandusun mula dilaksanakan di Tahun 4 dan diajar di luar waktu persekolahan. Mata pelajaran Bahasa Kadazandusun mula diuji dalam peperiksaan PMR pada tahun 2009 seterusnya di peringkat SPM pada tahun 2011.

1 Dokumen Perjanjian Perisytiharan Persetujuan di antara Kadazandusun Cultural Association (KDCA) dan United Sabah Dusun Association (USDA)

bertarikh 11 April 1995 dengan memperakui bahawa Bahasa Kadazandusun adalah bahasa rasmi kedua-dua pertubuhan dan dialek BUNDULIWAN

sebagai dialek asas pembakuan Bahasa Kadazandusun.

Perjanjian Perisytiharan Bahasa Kadazandusun Sebagai Bahasa Rasmi Di antara Kadazandusun Cultural Association (KDCA) dan United Sabah Dusun Association (USDA) yang dibuat pada 24 Januari 1995 menjelaskan bahawa dengan penuh sedar dan keinsafan telah bersetuju mengenai perkara-perkara yang tertera di dalam Perjanjian Perisytiharan seperti di bawah:

- i. Bahasa Kadazandusun adalah bahasa rasmi bagi kedua-dua pertubuhan KDCA dan USDA;
- ii. Bahasa Kadazandusun adalah bahasa yang dipakai dalam penulisan dan pertuturan di dalam pengajaan dan pembelajaran bahasa ibunda (POL) tersebut, dan;
- iii. Bahasa Kadazandusun adalah bahasa yang dipakai oleh semua etnik Kadazan Dusun tanpa menyekat penggunaan dialek-dialek tempatan yang lain;
- iv. Bahasa Kadazandusun dipelihara dan dikembangkan bersama untuk manfaat semua kaum di Malaysia yang berminat mempelajari Bahasa Kadazandusun;
- v. Tanggungjawab bersama untuk mengembangkan Bahasa Kadazandusun di peringkat tempatan, kebangsaan dan antarabangsa, khususnya kepada mereka yang ingin mempelajari dan mengkaji Bahasa kadazandusun.

PENAWARAN BAHASA KADAZANDUSUN DI INSTITUT PENGAJIAN TINGGI (IPT)

Pada tahun 1998, Universiti Malaysia Sabah (UMS) menawarkan Bahasa Kadazandusun sebagai mata pelajaran elektif dan hanya ditawarkan kepada siswasiswi bukan kaum Kadazan Dusun. Tujuan mata pelajaran tersebut ditawarkan bertujuan untuk memberi kemahiran berkomunikasi dengan masyarakat tempatan kaum Kadazan dan Dusun. Pada tahun 2010, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) pula menawarkan Bahasa Kadazandusun sebagai kursus Minor. Pada tahun 2011, Bahasa Kadazandusun ditawarkan dalam program Diploma Perguruan Lulusan Ijazah (DPLI) di UPSI. Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) mula menawarkan Bahasa Kadazandusun sebagai Program Ijazah pada tahun 2012 menerusi Program

Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) selama 3 semester (Ambilan Jun 2012 sahaja) dan 2 semester (Ambilan Jun 2014 dan seterusnya) dan meneruskan pengajian ke program Ijazah Sarjana Muda (PISMP) dengan kepujian selama 4 tahun (8 semester).

SEJARAH LATIHAN GURU BAHASA KADAZANDUSUN DI IPGM

Detik bersejarah latihan guru Bahasa Kadazandusun di IPGM bermula apabila Kertas Cadangan Pelaksanaan Kurikulum Bahasa Kadazandusun Bagi Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) yang dikemukakan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pembangunan Akademik IPGM di IPG, KPM, Cyberjaya pada 10 Mei 2011 diluluskan.² Kertas Cadangan tersebut dikemukakan dengan tujuan untuk memohon pertimbangan dan kelulusan berhubung dengan cadangan memasukkan Kurikulum Bahasa Kadazandusun dalam Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) mulai ambilan Jun 2012. Pada tahun 2011, mata pelajaran Bahasa Kadazandusun julung kalinya diperkenalkan dalam peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) di sekolah menengah di Sabah dan boleh mengambil pengkhususan Bahasa Kadazandusun apabila ditawarkan di IPGM.

Perkembangan latihan guru Bahasa Kadazandusun di Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) melalui tiga fasa utama iaitu fasa perancangan, fasa penggubalan kurikulum dan fasa pelaksanaan program PPISMP dan PISMP Bahasa Kadazandusun Sekolah Rendah.

FASA PERANCANGAN

Sejarah latihan guru Bahasa Kadazandusun terukir apabila pada tahun 2011, IPGM telah melantik IPG Kampus Kent sebagai IPG Urusetia/Sekretariat Kurikulum yang diketuai oleh Pengarahnya sendiri, YBhg. Datuk Mary Teresa Kinajil dan Puan Linah Bagu @ Siti Nurlina Abdullah sebagai Ketua Penel Penggubal Kurikulum Bahasa Kadazandusun. Ahli-ahli Panel terdiri daripada pensyarah-pensyarah IPG yang dilantik

² Surat Panggilan Mesyuarat Jawatankuasa Pembangunan Akademik: Rujukan: KC/11(H)/15/1-1 Jld.4 (80) bertarikh 09 Mei 2011 & Kertas Cadangan Pelaksanaan Kurikulum PPISMP Bahasa Kadazandusun)

(16 orang pensyarah) daripada 4 buah IPG Zon Sabah, pensyarah universiti (UMS) dan beberapa orang guru sekolah yang berpengalaman mengajar mata pelajaran Bahasa Kadazandusun di sekolah rendah dan menengah seluruh Sabah. I Pada peringkat awal penggubalan kurikulum Bahasa Kadazandusun, Puan Rita Lasimbang dari Yayasan Bahasa Kadazandusun (KLF) telah memainkan peranan sebagai pakar rujuk khususnya dalam aspek pembangunan sistem bahasa dan linguistik.³

IPG Kampus Kent selaku Sekretariat Kurikulum Bahasa Kadazandusun bertanggungjawab untuk merancang penggubalan kurikulum sebagai persediaan menerima calon guru pelatih pengkhususan Bahasa Kadazandusun pada tahun 2012.⁴ Sehubungan itu, *Timeline* atau Kerangka Masa Kerja Penggubalan Pro Forma, Jadual

Spesifikasi Ujian, Pembinaan Modul dan Pelaksanaan Bahasa Kadazandusun PPISMP Ambilan Jun 2012 dan PISMP Ambilan Januari 2014 yang terperinci telah disediakan sebagai panduan pelaksanaan kerja sepanjang tempoh tahun 2011 – Jun 2012 dan seterusnya.

Unit Bahasa Kadazandusun telah ditubuhkan pada bulan Januari 2012 dan diletakkan di bawah Jabatan Bahasa, IPG Kampus Kent, Tuaran. Unit tersebut diwujudkan bertujuan untuk menyelaraskan perancangan penggubalan kurikulum dan latihan tenaga pengajar Bahasa Kadazandusun. Hanya dua orang sahaja pensyarah Bahasa Kadazandusun pada ketika itu iaitu Puan Linah Bagu @ Siti Nurlina Abdullah sebagai Ketua Unit/Penyelaras Bahasa Kadazandusun dan Puan Evelyn Annol sebagai pensyarah/Tutor Bahasa Kadazandusun.⁵

Sebagai persediaan menerima dan melatih pelajar.pelajar Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) Bahasa Kadazandusun Sekolah Rendah

3 IPG Kampus Kent, Tuaran. Surat Perlantikan sebagai Pakar Rujuk Kurikulum Bahasa Kadazandusun Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) IPGM 2 Julai 2012,

4 Linah Bagu. Surat Perlantikan sebagai Ketua Panel & Panel Penggubal Pro Forma Kursus Major Bahasa Kadazandusun PISMP Ambilan Januari 2014 (Rujukan: KP (IPG) 8282/600/2/3/25(22) bertarikh 29 Jun 2012).

5 Linah Bagu. Surat Perlantikan Jawatan sebagai Ketua Unit Bahasa Kadazandusun Jabatan Bahasa (Rujukan: KC/11(H)/639/1-3() bertarikh 4 Januari 2012, KC/11(H)/639/1-3() bertarikh 2 Januari 2013 & KC/11(H)/980/1-26Jld.2(1) bertarikh 2 Januari 2014)

Ambilan Jun 2012, pihak Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) melalui IPG Kampus Kent, Tuaran telah merancang dengan teliti satu latihan khas kepada pensyarah-pensyarah yang bakal menjadi tenaga pengajar dalam program Bahasa Kadazandusun. Latihan tersebut dianjurkan bersama Yayasan Bahasa Kadazandusun (KLF) iaitu sebuah Institut Penyelidikan yang berfungsi untuk memelihara, membangun dan mempromosi Bahasa Kadazandusun sebagai bahasa Orang Asal di Sabah.

Seramai 16 orang pensyarah dari 4 buah IPG Zon Sabah telah diberi latihan Kemahiran Bahasa Kadazandusun yang telah dilaksanakan secara berfasa iaitu 5 fasa yang melibatkan sejumlah 90 jam interaksi. Pengarah IPG Kampus Kent waktu itu iaitu Ybhg. Datuk Mary Teresa Kinajil turut bersama-sama dalam setiap fasa latihan tersebut berlangsung. Berikut disediakan Jadual 1: Senarai Kursus Latihan Tenaga Pengajar Bahasa Kadazandusun Mengikut Fasa dan Jadual 2: Senarai Nama Pensyarah Bahasa Kadazandusun IPG Zon Sabah yang telah mengikuti latihan khas Tenaga Pengajar Bahasa Kadazandusun.⁶

Jadual 1: Senarai Kursus Latihan Tenaga Pengajar Bahasa Kadazandusun

FASA	NAMA KURSUS	TARIKH/TEMPAT
FASA 1	SISTEM BAHASA KADAZANDUSUN	12 – 15 SEPTEMBER 2011/BTPNS
FASA 2	MORFOLOGI DAN SINTAKSIS BKD	10 – 14 OKTOBER 2011/BTPNS
FASA 3	SEMANTIK DAN KOSA KATA BKD	22 – 24 FEBRUARI 2012/BTPNS
FASA 4	KEMAHIRAN BERTUTUR DAN MENULIS	23 – 25 APRIL 2012/BTPNS
FASA 5	SEJARAH DAN KESUSASTERAAN BKD	20 MIKAT 2012/BTPNS

6 IPG Kampus Kent, Tuaran. Surat-Surat Panggilan Menghadiri Kursus Latihan Tenaga Pengajar Bahasa Kadazandusun Fasa 1, 2, 3, 4 & 5 serta Buku

Sejarah Perkembangan Bahasa Kadazandusun IPGM (2011 – 2015) Dalam Gambar Tulisan Linah Bagu et.al Tahun 2015)

Jadual 2: Senarai Nama Pensyarah Bahasa Kadazandusun IPG Zon Sabah yang telah mengikuti latihan khas Tenaga Pengajar Bahasa Kadazandusun

BIL.	NAMA PENSYARAH	IPG
01. 02. 03. 04. 05. 06.	Puan Linah Bagu @ Siti Nurlina Abdullah Encik Victor Baga Encik James Geofferry Molijoh Encik Sinit @ John Gitom Encik Joseph Nandu Encik Kundayis Labe	KAMPUS KENT
07. 08. 09. 10. 11.	Puan Ain Apainah Yuni Puan Clara Anselmus Encik Jawing Dongkok Encik Rayner Biam Anjurnal Puan Winday Binti Sini @ Siani	KAMPUS GAYA
12. 13. 14.	Encik Juhilin L. Takun Encik Jausip @ Joseph Yabai Encik Agus Yanul	KAMPUS KENINGAU
15. 16.	Encik Sandau B. Mili Encik Sandy Kariki @ Gerald	KAMPUS TAWAU

FASA PENGUBALAN KURIKULUM PPISMP DAN PISMP

Pada tahun 2011, Kementerian Pelajaran Malaysia melalui IPG telah meluluskan Pro Forma Bahasa Kadazandusun Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) ambilan Jun 2012 (Kelulusan dalam Mesyuarat Senat di Kuching Sarawak pada 12 Mei 2011). Penawaran Bahasa Kadazandusun di IPG adalah sebagai usaha melahirkan guru-guru yang kompeten dalam penguasaan Bahasa Kadazandusun dan sekaligus mampu mengendalikan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun dengan cemerlang.

Program latihan guru Bahasa Kadazandusun melalui program PPISMP telah ditawarkan Di Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) mulai ambilan Jun 2012 bagi melahirkan guru-guru yang kompeten dalam penguasaan bahasa Kadazandusun dan sekaligus mampu mengendalikan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun dengan cemerlang. Ambilan pertama PPISMP Bahasa Kadazandusun telah dimulakan di IPG Kampus Kent, Tuaran pada bulan Jun 2012 seramai 20 orang pelajar dan disusuli oleh tiga lagi ambilan iaitu pada bulan Jun 2013 (20 orang pelajar), ambilan bulan Jun 2014 (9 orang pelajar) dan ambilan Jun 2015 (15 orang pelajar). Pada tahun 2014, PPISMP telah diperluaskan ke IPG Kampus Keningau. Sehingga kini IPG Kampus Keningau telah menerima 3 ambilan pelajar iaitu pada Jun 2014 (10 orang pelajar), Jun 2015 (15 orang pelajar) dan Jun 2016 (15 orang pelajar). Jumlah keseluruhan pelajar Bahasa Kadazandusun di IPGM adalah seramai **104** orang.⁷

Pada 20 – 23 Mei 2013, Mesyuarat Pembentangan Pro Forma Kursus PPISMP Ambilan Jun 2013 telah berlangsung di Hotel Empress, Sepang bertujuan untuk mendapatkan kelulusan pelaksanaan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pembangunan Akademik (JKPA) IPGM Bil. 1/2013. Pembentangan telah disampaikan oleh Puan Linah Bagu @ Siti Nurlina Abdullah (Ketua Unit/Penyelaras Bahasa Kadazandusun) dan Puan Evelyn Annol (Pensyarah/Tutor Bahasa Kadazandusun) dari IPG Kampus Kent, Tuaran. Seterusnya pada 09 September 2013, Puan Linah Bagu @ Siti Nurlina Abdullah dan Puan Evelyn Annol telah membentangkan 15 Pro Forma PISMP Bahasa Kadazandusun dalam Mesyuarat Senat Kali Ke-21 Tahun 2013 di IPG Kampus Pendidikan Teknik, Kompleks Pendidikan Nilai, Negeri Sembilan dan **Diluluskan**.⁸ Kelulusan Pro Forma kursus PPISMP dan PISMP telah membuka lembaran sejarah perkembangan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun di IPGM khususnya di IPG Kampus Kent, Tuaran dan IPG Kampus Keningau.

Memandangkan latar belakang tenaga pengajar dan pelajar PPISMP dan PISMP Bahasa Kadazandusun adalah daripada kaum Kadazan Dusun pelbagai dialek, keselarasan istilah menjadi salah satu masalah yang paling ketara dihadapi dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran di IPGM. Meski pun dalam dokumen

⁷ IPG Kampus Kent, Tuaran. Buku Sejarah Perkembangan Bahasa Kadazandusun IPGM (2011 – 2015) Dalam Gambar Tulisan Linah Bagu et.al Tahun 2015)

⁸ Linah Bagu. Surat Panggilan Mesyuarat (Rujukan: KP(IPG)8282/100/7/5(35) bertarikh 14 Mei 2013 & KP(IPG)S.8181/600/10/1/Jld.2(4) bertarikh 5 September 2013.

Perisytiharan Persetujuan di antara KDCA dan USDA pada 25 Januari 1995 jelas bahawa penggunaan Bahasa Kadazandusun adalah istilah piawai bahasa ke atas

semua dialek di bawah rumpun Dusunik dengan menggunakan dialek BunduLiwan sebagai asas pembakuan, namun kecelaruan istilah masih berlaku dan kadang-kadang menimbulkan kekeliruan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Pada 10 – 12 April 2013, Mesyuarat Jawatankuasa Peristilahan Bahasa Kadazandusun PISMP Ambilan Januari 2014 Bil.1/2013 telah diadakan. Mesyuarat ini bertujuan untuk menyelaraskan istilah-istilah akademik pendidikan dari semasa ke semasa mengikut keperluan dan diadakan di peringkat IPGM Ahli panel seramai 24 orang yang terdiri daripada pensyarah UMS, pensyarah-pensyarah BKD Zon Sabah, wakil pertubuhan bahasa dan ahli komuniti Kadazan Dusun kemudiannya dilantik oleh IPGM untuk menganggotai jawatankuasa tersebut. Jawatankuasa tersebut telah menyelaraskan sebanyak 98 istilah. Mesyuarat Jawatankuasa Peristilahan Bahasa Kadazandusun PISMP Ambilan Januari 2014 Bil. 2/2013 telah bermesyuarat sekali lagi pada 8 – 9 Oktober 2013. Sebanyak 110 istilah akademik telah diselaraskan dalam mesyuarat tersebut.⁹

STRUKTUR PROGRAM PPISMP DAN PISMP

Setelah Pro Forma Bahasa Kadazandusun Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) Ambilan Jun 2012 diluluskan dalam Mesyuarat Senat di Kuching Sarawak pada 12 Mei 2011, 8 kursus persediaan yang telah digubal dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran selama setahun. Selepas melalui latihan selama setahun (2 semester) dengan syarat lulus semua kursus yang telah didaftarkan, pelajar akan dibenarkan meneruskan pengajian ke peringkat PISMP selama 4 tahun (8 semester).¹⁰ Berikut adalah senarai kursus-kursus tersebut;

9 Linah Bagu. Surat Panggilan Mesyuarat Jawatankuasa Peristilahan Bahasa Kadazandusun PISMP Ambilan Januari 2014 Bil.1/2013 & Bil.2/2013 (Rujukan: KC/11(H)/1517/1-14 () & KC/11(H)/1517/1-14 () bertarikh 01 Oktober 2013.

10 IPGM. Buku Panduan Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan Dengan Kepujian, Julai 2013.

PPISMP AMBILAN JUN 2012

KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KREDIT (JAM)
BKD1101	Sajara BKD &Koubasanan Booyungan Kadazan & Dusun	3K (45 JAM)
BKD1102	Kopointutunan Fonetik & Fonologi	4K (60 JAM)
BKD1103	Ponginlaaban Kosa Kata	3K (45 JAM)
BKD1104	Semantik	3K (45 JAM)
BKD1105	Impohon Piwaraan&Piromutan	3K (45 JAM)
BKD1106	Impohon Mambasa&Monuat	4K (60 JAM)

BKD1107	Sintaksis	3K (45 JAM)
BKD1108	Ponginlaaban Kosusasteraan BKD	3K (45 JAM)

Kemudiannya pada 20 – 23 Mei 2013, 8 kursus persediaan tersebut telah dimurnikan untuk penambahbaikan menjadi 6 kursus sahaja melalui kelulusan Pro Forma Kursus PPISMP Ambilan Jun 2013 dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pembangunan Akademik (JKPA) IPGM Bil. 1/2013 yang telah berlangsung di Hotel Empress, Sepang.¹¹ Kursus-kursus tersebut adalah seperti berikut;

11 Linah Bagu. Surat Panggilan Mesyuarat (Rujukan: KP(IPG)8282/100/7/5(35) bertarikh 14 Mei 2013

PPISMP BKD AMBILAN JUN 2013 HINGGA KINI

KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KREDIT (JAM)
BKD1014	Kopointutunan Ponginlaaban SajaraBoros Kadazandusun	4K (60 JAM)
BKD1024	Kabaalan Boros Kadazandusun	4K (60 JAM)
BKD1034	Kopointutunan do Fonetik, Fonologi om Sistolm Ija'anBoros Kadazandusun	4K (60 JAM)
BKD1044	Kopointutunan Koubasanan om Kosusastaraan Kadazan Dusun	4K (60 JAM)
BKD1054	Kopointutunan do Morfologi om Sintaksis Boros Kadazandusun	4K (60 JAM)
BKD1064	Kopointutunan do Psikolinguistik, Semantik om Wacana	4K (60 JAM)

Struktur kurikulum PISMP Bahasa Kadazandusun Sekolah Rendah pula telah melalui beberapa siri perubahan dan pemurnian untuk tujuan penambahbaikan selaras dengan keperluan dan kehendak semasa bagi memperolehi akreditasi daripada Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) . Dengan pengiktirafan akreditasi ini, IPG juga boleh bersaing sebagai sebuah pusat latihan keguruan bertaraf universiti yang diperakui di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Berikut adalah senarai kursus terkini PISMP Bahasa Kadazandusun yang ditawarkan oleh IPGM.

Struktur kursus PISMP yang telah diluluskan dalam Mesyuarat Senat Kali Ke-21 Tahun 2013 di IPG Kampus Pendidikan Teknik, Kompleks Pendidikan Nilai, Negeri Sembilan meliputi 15 jenis kursus dan kemudiannya dimurnikan beberapa kali untuk tujuan penambahbaikan . Jadual berikut adalah struktur kurrsus PISMP Ambilan Januari 2014 hingga Ambilan Jun 2014 dan Ambilan Jun 2015 sehingga kini;

PISMP AMBILAN JANUARI 2014 – PISMP BKD AMBILAN JUN 2014

KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KREDIT (JAM)
BKD3013	Fonetik om Fonologi Boros Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKD3023	Morfologi Boros Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKD3033	Sintaksis Boros Kadazandusun Ponginlaaban Kosa Kata	3K (45 JAM)
BKD3043	Kurikulum Boros Kadazandusun Sikul Tosiriba	3K (45 JAM)
BKD3053	Pangajaran Kabaalan Boros Kadazandusun I	3K (45 JAM)
BKD3063	Semantik om Peristilahan Boros Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKD3073	Pongiaan Kabaalan Boros Kadazandusun II	3K (45 JAM)
BKD3083	Panahangan Boros Kadazandusun	2+1K (45 JAM)
BKD3093	TMK Pongiaan om Pambalajalan Boros Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKD3103	Pendidikan Pemulihan om Pengayaan Boros Kadazandusun	2+1K (45 JAM)
BKD3113	Pengantar Linguistik Bahasa Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKD3123	Sejarah Perkembangan Bahasa Kadazandusun, Perkamusan dan Terjemahan	3K (45 JAM)
BKD3133	Penyelidikan Tindakan 1 – Bahasa Kadazandusun Pendidikan Rendah (Kaedah)	3K (45 JAM)
BKD3143	Kebudayaan dan Kesusasteraan Masyarakat Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKD3153	Penyelidikan Tindakan II – Bahasa Kadazandusun Pendidikan Rendah (Pelaksanaan dan Pelaporan)	0+3k (45 JAM)

PISMP AMBILAN JUN 2015

KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KREDIT (JAM)
BKDB3013	Fonetik om Fonologi Bahasa Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKDB3023	Morfologi Boros Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKDB3033	Sintaksis Boros Kadazandusun Ponginlaaban Kosa Kata	3K (45 JAM)
BKDB3043	Kurikulum Boros Kadazandusun Sikul Tosiriba	3K (45 JAM)
BKDB3052	Seni Dalam Pendidikan	2K (30 JAM)
BKDB3063	Kabaalan Mokinongou om Maboros	3K (45 JAM)
BKDB3073	Kabaalan Mambasa	3K (45 JAM)
BKDB3083	Linguistik Boros Kadazandusun	2+1K (45 JAM)
BKDB3093	Kabaalan Monuat	3K (45 JAM)
BKDB3103	Semantik Boros Kadazandusun	2+1K (45 JAM)
BKDB3113	Sajara Koburuon Boros Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKDB3123	Ponondulianan om Ponginluuban	3K (45 JAM)
BKDB3132	Pendidikan Inklusif	2K (30 JAM)
BKDB3143	Toud Ponoriukan id Pondidikan	3K (45 JAM)
BKDB3152	Inovasi Digital Id Kapangajalan om Pambalajalan	0+3k (45 JAM)
BKDB3163	Kebudayaan om Koubasanan Tinaru Boros Kadazandusun	3K (45 JAM)
BKDB3173	Toud Ponoriukan id Balajalan – Kalatas Projek	0 + 3K (45 Jam)

FASA PELAKSANAAN PPISMP DAN PISMP BAHASA KADAZANSUSUN

Pada 25 Jun 2012, Ambilan pertama Jun 2012 PPISMP Bahasa Kadazandusun telah dimulakan di IPG Kampus Kent, Tuaran. Seramai 20 orang pelajar iaitu 10 orang pelajar lelaki dan 10 orang pelajar perempuan yang datang daripada pelbagai dialek rumpun Dusun dari seluruh daerah di Sabah telah mendaftar sebagai pelajar pertama dalam sejarah latihan guru di Malaysia. Berikut adalah senarai nama pelajar tersebut;¹²

AMBILAN 1 JUN 2012: NAMA PELAJAR MENGIKUT DAERAH

BIL.	NAMA PELAJAR	DAERAH ASAL	DIALEK
01.	Atifellyndra Albert	Telipok	Tagahas
02.	Canisius Einus	Telipok	Tindal
03.	Caroline Jiminit	Kota Belud	Bundu
04.	Chanelix Sabinos	Kiulu	Bundu
05.	Chrmilah Wimik	Kota Marudu	Tindal
06.	Clarice Irene Sipil	Pekan Nabalu	Bundu
07.	Emilya Ginsaat	Tenghilan	Tindal
08.	Eugene Lominus	Kiulu	Tagahas
09.	Frederic Sanan	Pekan Nabalu	Bundu
10.	Jesseca Dunis	Pekan Nabalu	Bundu
11.	Kenny Michael	Tambunan	Tindal
12.	Leroy Simon	Ranau	Bundu
13.	Lini Goluis	Kiulu	Bundu
14.	Lowchen Fred Jr. Sipaan	Bundu Tuhan	Bundu
15.	Micherson Yuki	Bundu Tuhan	Bundu
16.	Milson Musi	Ranau	Tinagas
17.	Priscilla Gukim	Penampang	Tangara
18.	Ronaldo Rosmin	Tamparuli	Bundu
19.	Wellybrord John	Ranau	Bundu/Liwan
20.	Winnie Lorina Jausin	Tamparuli	Bundu

Pada 23 Jun 2013, Ambilan kedua Jun 2013 PPISMP Bahasa Kadazandusun telah diteruskan di IPG Kampus Kent, Tuaran. Seramai 20 orang pelajar iaitu 10 orang

12 IPG Kampus Kent, Tuaran. Buku Sejarah Perkembangan Bahasa Kadazandusun IPGM (2011 – 2015) Dalam Gambar Tulisan Linah Bagu et.all Tahun 2015)

pelajar lelaki dan 10 orang pelajar perempuan juga datang daripada pelbagai dialek rumpun Dusun dari seluruh daerah di Sabah telah mendaftar sebagai pelajar pengkhususan Bahasa Kadazandusun. Berikut adalah senarai nama pelajar tersebut;

AMBILAN 2 JUN 2013: NAMA PELAJAR MENGIKUT DAERAH

BIL.	NAMA PELAJAR	DAERAH ASAL	DIALEK
01.	Adelyana Alexander	Tambunan	Liwan
02.	Agnes George	Penampang	Bundu
03.	Chlirsten Douny	Telipok	Bundu
04.	David Dalton Deminis	Ranau	Liwan
05.	Edwin Kantumi	Tambunan	Liwan
06.	Elizabeth Robert Assan	Tamparuli	Bundu
07.	Ericson Albert	Tambunan	Liwan
08.	Irah Rusiah	Ranau	Liwan
09.	Joebitra Joseph	Tamparuli	Bundu
10.	Julia Janis	Ranau	Bundu
11.	Larry Maxentius	Tambunan	Bundu
12.	Lydia Ongui	Tamparuli	Bundu
13.	Joevenea Willthee	Tamparuli	Tagahas
14.	Mohd. Alpian Bin Sabrin	Ranau	Liwan
15.	Rechie Julis	Ranau	Liwan
16.	Richel Simon	Tamparuli	Bundu
17.	Masrin Murin	Ranau	Liwan
18.	Stella Pinis	Ranau	Bundu
19.	Terra Madaun	Tamparuli	Bundu
20.	Valorian Kamilin	Tambunan	Liwan

Pada 23 Jun 2014, Ambilan ketiga Jun 2014 PPISMP Bahasa Kadazandusun telah diteruskan di IPG Kampus Kent, Tuaran. Ambilan ketiga cuma seramai 9 orang pelajar sahaja iaitu 2 orang pelajar lelaki dan 7 orang pelajar perempuan juga datang daripada pelbagai dialek rumpun Dusun dari seluruh daerah di Sabah. Berikut adalah senarai nama pelajar tersebut;

AMBILAN 3 JUN 2014: NAMA PELAJAR MENGIKUT DAERAH

BIL.	NAMA PELAJAR	DAERAH ASAL	DIALEK
01.	Anzzie Lily Hakim	Telipok	Bundu
02.	Agnes GeorgeBrellyena Jed Imon	Manggatal	Bundu
03.	Jacqueline Jiminit	Kota Belud	Bundu

04.	Maryanne Lojiun	Penampang	Bundu
05.	Hilzuara Robin	Telipok	Bundu
06.	Melvin Saimin	Tamparuli	Bundu
07.	Mcwills Metha	Tamparuli	Bundu
08.	Olyvia Flavian	Ranau	Liwan
09.	Sherneytha Saimun @ Saimon	Tamparuli	Bundu

Pada 23 Jun 2015, Ambilan keempat Jun 2015 PPISMP Bahasa Kadazandusun telah diteruskan di IPG Kampus Kent, Tuaran. Ambilan ketiga terdiri daripada 15 orang pelajar iaitu 5 orang pelajar lelaki dan 10 orang pelajar perempuan juga datang daripada pelbagai dialek rumpun Dusun dari seluruh daerah di Sabah. Berikut adalah senarai nama pelajar tersebut;

AMBILAN 4 JUN 2015: NAMA PELAJAR MENGIKUT DAERAH

BIL.	NAMA PELAJAR	DAERAH ASAL	DIALEK
01.	Alfredo Albert	Telipok	Tagahas
02.	Arlynz Esty Alouis	Ranau	Liwan
03.	Badaria Gimil	Penampang	Bundu
04.	Eva Natasha Jastin	Tenghilan	Bundu
05.	Isni Sinngari	Ranau	Liwan
06.	Cpyrian Faungin	Kota Belud	Tindal
07.	Cristeodora Johnnuil	Kota Belud	Tindal
08.	Cynthiana John	Ranau	Liwan
09.	Hendryson Dumat	Tamparuli	Bundu
10.	Jeniffer Yakiun	Tuaran	Bundu
11.	Jennifer Piturus	Kiulu	Bundu
12.	Joanne Siam	Bundu Tuhan	Bundu
13.	Lanzely Salimin	Ranau	Bundu
14.	Meliana Binti Lowin	Tenghilan	Bundu
15.	Velter Jailih	Tambunan	Bundu

Pada tahun 2016, tiada pengambilan untuk pelajar baru PPISMP Bahasa Kadazandusun di IPG Kampus Kent, Tuaran kerana latihan keguruan Bahasa Kadazandusun telah dipusatkan di IPG Kampus Keningau sesuai dengan penjenamaan dan pengkategorian semula IPG seluruh Malaysia. Setakat ini seramai

64 orang pelajar sedang mengikuti latihan keguruan Bahasa Kadazandusun di IPG Kampus Kent, Tuaran.

Sejarah latihan keguruan Bahasa Kadazandusun mengalami perubahan apabila pada tahun 2014, IPGM telah memulakan penghantaran seramai 10 orang pelajar (3 orang pelajar lelaki dan 7 orang pelajar perempuan) untuk mendaftar kursus PPISMP Bahasa Kadazandusun ambilan pertama pada 23 Jun 2014 ke IPG Kampus Keningau, Sabah. Seterusnya ambilan kedua mendaftar pada 23 Jun 2015 dengan seramai 15 (2 orang lelaki dan 13 orang perempuan) orang pelajar telah mendaftar di IPG Kampus Keningau. Sementara di IPG Kampus Kent tidak menerima pelajar baru untuk PPISMP Bahasa Kadazandusun, seramai 15 orang pelajar Ambilan Jun 2016 telah mendaftar di IPG Kampus Keningau. Jumlah keseluruhan pelajar Bahasa Kadazandusun di IPG Kampus Keningau sehingga kini adalah seramai 40 orang.

Pakar Rujuk PISMP Bahasa Kadazandusun Kementerian Pelajaran Malaysia yang dilantik ialah Puan Rita Lasimbang berkelulusan Sarjana dalam bidang Linguistik yang juga merupakan Pegawai Eksekutif Yayasan Bahasa Kadazandusun (KLF) dan Dr. Musirin Mosin, berkelulusan Doktor Falsafah dalam bidang Bahasa Melayu, seorang Pensyarah dari Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan berpengalaman menggubal kurikulum PISMP Bahasa Kadazandusun dan juga ahli panel Jawatakuasa Peristilahan PISMP Bahasa Kadazandusun PISMP Ambilan Januari 2014.

Bahan-bahan rujukan utama yang digunakan adalah Buku Tatabahasa: Puralan Boros Id Sikul, Kamus terbitan KDCA (1994), Buku-buku rujukan berkaitan, Modul Pengajaran dan Pembelajaran dan Jurnal Ilmiah serta Kertas-kertas Penyelidikan dari UPSI dan IPG sendiri. Puan Linah Bagu & Encik Victor Baga telah menghasil dan menerbitkan Buku Hiis Tinungkusan Tinaru Kadazan Dusun pada tahun 2014 dan Buku Sejarah Perkembangan Bahasa Kadazandusun IPGM Dalam Gambar (2011 – 2015) pada tahun 2015 sebagai rujukan tambahan.

Semua pelajar PPISMP di IPG akan mengikuti kursus persediaan selama setahun sebelum layak dinaikkan ke PISMP selama 4 tahun. Begitu juga dengan PPISMP Bahasa Kadazandusun yang diwajibkan mengikuti 8 kursus bidang pengkhususan (Ambilan Jun 2012 sahaja) dan 6 kursus bidang pengkhususan untuk ambilan selepas Jun 2012 di samping kursus teras dan elektif yang ditetapkan. PPISMP menyediakan pelajar dengan pengetahuan isi kandungan yang berkaitan dengan bidang pengkhususan yang bakal diikuti pelajar di peringkat PISMP. Di peringkat PPISMP, semua program pengajian dikendalikan melalui kuliah, amali dan projek. Kuliah diadakan setiap minggu mengikut jadual waktu yang telah ditetapkan. Pelajar didedahkan dengan strategi pengajaran berasaskan pendekatan, kaedah dan teknik pengajaran bersepadu yang menenkankan penerangan fakta, perbincangan, analisis teks, di samping penggunaan alat bantu terkini.¹³

13 IPGM. Buku Panduan Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan Dengan Kepujian, Julai 2013.

Di peringkat PISMP pula, pelajar Bahasa Kadazandusun diwajibkan mengikuti 15 kursus bidang pengkhususan yang dibahagikan mengikut semester selama 4 tahun. Semua program pengajian dikendalikan melalui kuliah, amali dan projek. Kuliah diadakan setiap minggu mengikut jadual waktu yang ditetapkan. Di samping itu, pelajar akan didedahkan dengan kerja amali di bengkel atau di lapangan bagi mendapatkan kemahiran yang berkaitan. Pelbagai strategi pengajaran dan pembelajaran berpusatkan pelajar juga diamalkan termasuk pembelajaran berasaskan projek (*Project Based Learning*) dan Pembelajaran Berasaskan Masalah (*Problem Based Learning*). Penggunaan unit plan, portfolio pembelajaran, kajian kes, penyelidikan tindakan, pentaksiran prestasi (*performance assesment*), penilaian tugasan terarah, dan penilaian portfolio dilaksanakan bagi memastikan pembelajaran diaplikasi kepada masalah amalan atau praktis yang sebenar. Di samping itu pelajar juga diwajibkan menjalani amalan profesional di sekolah yang menekankan pemerhatian klinikal dan bimbingan melalui pengalaman berasaskan sekolah, praktikum, internship, latihan industri, dan *service learning* yang dilaksanakan sepanjang pengajian untuk mengaplikasikan teori dalam situasi sebenar.

Pentaksiran terhadap setiap kursus dibuat secara berterusan di sepanjang semester berdasarkan kerja kursus dan peperiksaan bertulis. Penilaian kerja kursus berdasarkan kerja kursus dan peperiksaan bertulis kendalian kampus. Manakala peperiksaan bertulis diadakan secara berpusat. Penilaian bagi amalan profesional dilakukan oleh pensyarah bersama guru pembimbing yang dilantik oleh IPGM dan pihak sekolah mengikut tatacara yang telah ditetapkan.

PELANCARAN PISMP BAHASA KADAZANDUSUN DI IPGM

Kemuncak sejarah perkembangan pendidikan Bahasa Kadazandusun di IPGM adalah pada 04 November 2014, apabila PISMP Bahasa Kadazandusun IPGM telah dilancarkan dalam satu majlis yang sangat bermakna di Hotel Sabah Oriental, Kota Kinabalu. Perasmian Pelancaran PISMP Bahasa Kadazandusun telah disempurnakan oleh Huguang Siou, YB. Tan Sri Datuk Seri Panglima Joseph Pairin Kitingan, JP., Timbalan Ketua Menteri Merangkap Menteri Pembangunan Infrastruktur Sabah. Majlis Pelancaran tersebut telah memberi impak besar terhadap Bahasa Kadazandusun sebagai bahasa ibunda yang harus dipelajari dan dikuasai oleh masyarakat Kadazan Dusun khususnya murid-murid di sekolah.¹⁴

Timbalan Rektor IPGM, Dr. Noriati A. Rashid dalam ucapannya menyatakan bahawa Ambilan pertama PISMP Bahasa Kadazandusun (Ambilan Jan 2014) yang akan bergraduasi pada tahun 2017 merupakan perintis kepada program terbabit di peringkat pengajian tinggi. Guru Bahasa Kadazandusun yang dihasilkan ini tidak lagi bersifat biasa iaitu hanya memenuhi keperluan di sekolah malah dapat membantu merealisasikan hasrat Kementerian Pelajaran Malaysia sebagaimana dalam ucapan beliau berikut;

"Sebaliknya, dengan pengambilan calon guru yang diperketatkan, guru guru pelatih yang terpilih itu harus berusaha untuk menggilap potensi. Kita berharap guru-guru Bahasa Kadazandusun yang dihasilkan nanti dapat bersama merealisasikan PPPM,"

(Utusan Online, 18 Disember 2014)

PENSYARAH SEMASA BAHASA KADAZANDUSUN DI IPGM

Pada peringkat permulaan pelaksanaan PPISMB Bahasa Kadazandusun Ambilan Jun 2012 di IPG Kampus Kent, Tuaran, hanya dua orang pensyarah sahaja yang menjadi tenaga pengajar kursus Bahasa Kadazandusun iaitu Puan Linah Bagu @ Siti Nurlina Abdullah sebagai Ketua Unit dan Penyelaras Program dan Puan Evelyn Annol sebagai Tutor dan Pensyarah BKD. Bilangan pensyarah bertambah apabila Ambilan kedua (Jun 2013), Ambilan Ketiga (Jun 2014) dan Ambilan Keempat (Jun 2015) mendaftar di IPG Kampus Kent. Sehingga Disember 2015, bilangan pensyarah kursus Bahasa Kadazandusun adalah seramai 5 orang. Berikut adalah senarai nama pensyarah kursus Bahasa Kadazandusun (2011 – 2015) di IPG Kampus Kent, Tuaran ;

14 Buku Cenderamata Pelancaran Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Dengan Keahlian Bahasa Kadazandusun Pendidikan Rendah di Hotel Sabah Oriental, Kota Kinabalu, Sabah pada 4 November 2014.

BIL	NAMA PENSYARAH	KELULUSAN AKADEMIK/IKHTISAS
01.	LINAH BAGU @ SITI NURLINA ABDULLAH PENSYARAH KANAN DG54	MASTER SAINS (PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA, UPM 2002) SARJANA MUDA SASTERA (KEPUJIAN) DENGAN PENDIDIKAN
02.	EVELYN ANNOL PENSYARAH DG44	M. EDU (TESL), UMS B. EDU (HONS) (TESL), UMS
03.	SINIT @ JOHN BIN GITOM PENSYARAH KANAN DG52	MASTER PENDIDIKAN (PENGURUSAN PENDIAIKAN), UMS SARJANA MUDA SASTERA (KEPUJIAN), UKM
04.	VICTOR BAGA PENSYARAH DG48	SARJANA SASTERA BAHASA MELAYU, UPM SARJANA MUDA PENGAJIAN BAHASA MELAYU SEBAGAI BAHASA PERTAMA, UPM
05.	JAMES GEOFFERRY W. MOLIJOH PENSYARAH KANAN DG52	M.EDU (PENILAIAN PROGRAM), UMS B. SC (BIOKIMIA), UMS

Berikut adalah senarai nama pensyarah kursus Bahasa Kadazandusun (2014 – 2015) di IPG Kampus Keningau ;

BIL	NAMA PENSYARAH	KELULUSAN AKADEMIK/IKHTISAS
01.	JUHILIN L. TAKUN PENSYARAH KANAN DG52	SARJANA PENDIDIKAN (SOSIOLOGI PENDIDIKAN, UKM) SARJANA MUDA PENDIDIKAN (KEPUJIAN) PBMP, UPM
02.	HANIFAH BINTI SABIN PENSYARAH DG48	SARJANA PENDIDIKAN (PENGURUSAN PENDIDIKAN, UMS) SARJANA MUDA KEPUJIAN BAHASA DAN SASTERA, UPI, BANDUNG
03.	GORDION PIUS	SARJANA MUDA SASTERA (KEPUJIAN)

	KETUA JABATAN BAHASA/ PENSYARAH KANAN DG54	SEJARAH & ENGLISH, WALES
04.	JAUSIP @ JOSEPH YABAI PENSYARAH DG44	SARJANA PENDIDIKAN (TESL), UM SARJANA MUDA SASTERA (SOSIOLOGI), KEELE
05.	GEORGE ARIMPUT PENSYARAH DG48	SARJANA PENDIDIKAN (PENGURUSAN PENDIDIKAN), UMS SARJANA MUDA SASTERA (KEPUJIAN) KOMUNIKASI PEMBANGUNAN, USM
06.	VURISIAH DADONG PENSYARAH DG44	

TOKOH DAN PEJUANG BAHASA KADAZANDUSUN DI IPGM

Berdasarkan kepada penglibatan dalam bidang pendidikan Bahasa Kadazandusun dari peringkat perancangan, penggubalan kurikulum dan pelaksanaan pengajaran Bahasa Kadazandusun sejak dari sekolah rendah ke sekolah menengah sehinggalah ke peringkat pengajian tinggi khususnya di IPGM, semestinya ada seorang atau beberapa orang yang menjadi tulang belakang atau pemangkin kepada kemenjadian Bahasa Kadazandusun ini dikenali dan kini dilaksanakan di IPGM. Perjuangan yang tiada penghujung malah diterapkan di sanubari individu atau kumpulan ramai dan komuniti Kadazan Dusun pada masa kini dengan begitu dalam dan bermakna melayakkan individu ini diberi gelaran sebagai Tokoh atau Pejuang Bahasa Kadazandusun di IPGM. Tokoh yang memenuhi ciri-ciri tersebut ialah mantan Pengara IPG Kampus Kent, Tuaran iaitu Ybhg. Datuk Mary Teresa Kinajil.

KESIMPULAN

Pendidikan Bahasa Kadazandusun telah melalui satu perjalanan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran yang panjang selama lebih 20 tahun bermula di sekolah rendah ke sekolah menengah hinggalah ke peringkat pengajian tinggi khususnya di IPGM. Perkembangan Bahasa Kadazandusun di IPGM (2011 – 2015) selama 5 tahun memeperlihatkan tiga fasa yang terancang dan teratur iaitu fasa perancangan, fasa penggubalan kurikulum dan fasa pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran. Ambilan pertama PPISMP Jun 2012 (PISMP Januari 2014) akan menamatkan pengajian mereka dan bergraduasi pada hujung tahun 2017 dan akan ditempatkan di sekolah yang menawarkan mata pelajaran Bahasa Kadazandusun pada tahun 2018. Sepanjang tempoh 5 tahun yang lepas sehingga kini, tidak dapat dinafikan bahawa pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun telah melalui pengalaman dan cabaran dalam usaha memelihara, membangun dan menyemarakkan semangat cintakan bahasa ibunda di kalangan penutur bahasa rumpun Dusunik. Diharapkan usaha untuk terus memperjuangkan kelestarian bahasa ibunda ini terus

kekal dan mekar sepanjang zaman sebagaimana pejuang bahasa Maori yang suatu ketika hampir kehilangan bahasa ibunda mereka di bumi New Zealand.

BIBLIOGRAFI

- Batinsky dan Hodgkinson (1999). Child Protection Training in Initial Teacher Training: A Survey of Provision Institution of Higher Education". *Education Research*, Vol 4, No. 2, Sumber ERIC.
- Bogden, R.C. & Biklen, S.K. (2003). *Qualitative research for education – An introduction* (3rd ed.). Singapore: Allyn & Bacon.
- Creswell, J. R. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 3th Edition. London: Sage Publication Inc.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2000). *Research methods in education* (5th ed.). London: Routledge Falmer.
- Dayu Sansalu. (2008). *Kadazandusun di Sabah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Dessler, G. (1997). *Human Resource Management*. New York: Prentice Hall International Incorporation.
- Glesne, C. (1999). *Becoming qualitative researchers: An introduction*. White Plains, N.Y.: Longman.
- Ibrahim, S. (1968). *Pendidikan dan Politik di Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Institut Pendidikan Guru Kampus Kent, Tuaran, Sabah. (2015). *Sejarah Perkembangan Bahasa Kadazandusun IPGM Dalam Gambar (2011 – 2015)*
- Jamil, A. (2002). *Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru di sekolah: satu penilaian*. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jacqueline Pugh-Kitingan. (2012). *Kadazan Dusun*. Institut Terjemahan dan Buku Malaysia, Kuala Lumpur.
- Johan M. Padasian. (1981). *Sejarah Sabah Dalam Gambar (1881 – 1981)*. Petaling Jaya, Kuala Lumpur: Eagle Printing.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research. *Educational and Psychological Measurements*, 30, 607-610.
- Lasimbang, Rita dan Moguil G. Aloysius. *Kedudukan Bahasa Kadazandusun dan Peranan Yayasan Bahasa Kadazandusun: Seminar Pembangunan Sosio-ekonomi Masyarakat Desa Kg. Lokos, Kiulu*. 24 Februari 1996.
- McMillan, J.H., & Schumacher, S. (2006). *Research in education – evidence-based inquiry* (6th ed.). Boston: Pearson Education.
- Utusan Online, 18 Disember 2014. Dimuat turun pada 10 September 2016 jam 9.35 mlm)
- Surat-Surat Lantikan, Surat-Surat Panggilan Mesyuarat & Kertas Cadangan Pelaksanaan PPISMP dan PISMP Bahasa Kadazandusun di IPGM.

KESEDIAAN PENGGUNAAN KAEDAH DAN TEKNIK PENGAJARAN OLEH GURU PELATIH OPSYEN SEJARAH UNTUK MENERAPKAN KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH DALAM KALANGAN MURID-MURID SEKOLAH RENDAH: SATU TINJAUAN

Lisa Yip Shukye

shukyeyip@yahoo.com

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk meninjau penggunaan kaedah dan teknik pengajaran oleh guru-guru pelatih opsyen Sejarah untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid sekolah rendah. Kajian ini berbentuk kuantitatif menggunakan kaedah tinjauan sampel untuk mengumpul data. Kajian dijalankan dengan menggunakan soal selidik dan ditabirkan kepada semua guru pelatih opsyen Sejarah disalah sebuah institute pendidikan guru di Sabah. Sebanyak 15 jenis kaedah dan teknik pengajaran Sejarah yang dicadangkan dalam DSKP KSSR Sejarah Tahun 4 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013), dan HSP KBSM Sejarah (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2002) digunakan untuk kajian ini. Penemuan daripada kajian ini menunjukkan pilihan responden untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid adalah melalui kaedah dan teknik bercerita, perbincangan serta main peranan. Ketiga-tiga kaedah dan teknik tersebut berada di kedudukan teratas di antara 15 kaedah dan teknik yang tersenarai dalam borang selidik. Manakala kaedah dan teknik syarahan, penyelidikan serta eksperimen menduduki kedudukan terakhir dalam senarai. Kedudukan kaedah latih tubi juga didapati lebih baik berbanding dengan kaedah kajian kes sedangkan projek kajian kes perlu dilaksanakan oleh setiap orang murid yang mempelajari Sejarah di tahun 4, tahun 5 dan tahun 6. Penemuan kajian ini membawa implikasi kepada pihak-pihak yang terlibat dalam perancangan dan pelaksanaan kurikulum Sejarah bagi merancang program-program latihan yang efektif untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan pedagogi guru pelatih opsyen Sejarah sekolah rendah supaya usaha penerapan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid dapat dilaksanakan dengan berkesan.

Kata kunci: Kemahiran pemikiran sejarah, kaedah dan teknik pengajaran sejarah, kurikulum sejarah sekolah rendah

PENDAHULUAN

Di negara kita, pada asasnya tujuan pendidikan Sejarah adalah untuk memupuk semangat setia negara, cintakan watan dan perasaan bangga sebagai rakyat Malaysia melalui pengetahuan dan penghayatan sejarah tanah air. Memandangkan pentingnya mata pelajaran Sejarah sebagai alat pembinaan bangsa dan negara, adalah amat mustahak agar semua murid mempelajarinya. Sehubungan itu, pada 14 Oktober 2008, saranan untuk mewajibkan mata pelajaran Sejarah di peringkat sekolah rendah oleh Y.A.B. Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi, Perdana Menteri ketika itu bagi memastikan generasi muda mempunyai kefahaman mendalam tentang sejarah negara (Utusan Malaysia, 2008). Selaras dengan hasrat tersebut, pengenalan mata pelajaran Sejarah di Tahap II bagi pelaksanaan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR)

mulai tahun 2014 di Tahun 4 secara berperingkat-peringkat dengan tujuan untuk memastikan generasi muda dapat dibentuk dan didedahkan dengan pengetahuan Sejarah di peringkat awal persekolahan lagi. Ini membolehkan murid memperoleh dan menguasai pengetahuan serta kemahiran Sejarah di samping memahami kepentingan belajar Sejarah bagi membina semangat patriotik dan jati diri (Masnah binti Ali Muda, 2013).

Fokus utama kandungan kurikulum Sejarah peringkat sekolah rendah ialah perkembangan ilmu pengetahuan dan kemahiran asas sejarah di samping penerapan semangat patriotik. Dalam masa yang sama kaedah-kaedah pendidikan bersifat kemahiran berfikir kritikal dan kreatif dimasukkan dalam pengajaran Sejarah (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Ini bermakna pengajaran Sejarah tidak seharusnya tertumpu kepada muntahan fakta daripada guru kepada murid. Sebaliknya, pengajaran Sejarah di dalam bilik darjah dan di luar bilik darjah seharusnya menyeronokkan dan bermakna. Pengajaran mata pelajaran ini mestilah lebih bercorak merangsang pemikiran sejarah, iaitu situasi di mana murid berfikir secara kritis, mampu membuat perkaitan antara satu peristiwa dengan satu peristiwa yang lain, membuat interpretasi, mencari bukti, membuat pertimbangan dan imaginasi. Pengajaran dan pembelajaran begini bukan sahaja akan menarik minat murid terhadap pendidikan Sejarah tetapi mampu membentuk murid supaya mempunyai ciri-ciri seorang sejarawan. Ciri-ciri seorang sejarawan penting kerana fakta tidak boleh "bercakap", jadi adalah menjadi tugas sejarawan untuk membentuk persoalan, membentuk inferens, membuat penilaian sekiranya perlu dan membuat kesimpulan tentang fakta sejarah tersebut. Oleh itu murid-murid perlu didedahkan dan diterapkan dengan kemahiran pemikiran sejarah. Namun begitu, untuk memupuk kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid bukanlah satu perkara yang mudah. Apatah lagi Sejarah merupakan satu mata pelajaran yang paling sukar untuk diajar di sekolah (Wineburg, 2004). Ini dapat dibuktikan dengan kaedah dan teknik pengajaran guru Sejarah yang tidak sesuai dan kurang menarik. Malah ramai yang tidak mengetahui apakah kaedah dan teknik pengajaran sejarah yang paling baik atau sesuai.

PENYATAAN MASALAH

Kajian telah menunjukkan amalan pedagogi yang stastik menyebabkan murid-muridnya gagal menginteprestasi peristiwa yang berlaku dengan tepat dan menarik (Wineburg, 2001; Seixas & Peck, 2004). Menurut Abd. Rahim Abd. Rashid (1999) faktor kegagalan guru dalam penggunaan kaedah dan teknik pengajaran yang sesuai menyebabkan murid merasa bosan, mengantuk dan jemu sewaktu mempelajari mata pelajaran ini. Penemuan-penemuan di atas turut disokong oleh Seixas & Peck (2004) dan Wineburg (2004) yang menunjukkan populariti mata pelajaran sejarah tidak meningkat dan membosankan disebabkan oleh strategi pengajaran yang tidak berkesan. Oleh itu kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti, kaedah dan teknik pengajaran yang digunakan oleh guru-guru pelatih opsyen Sejarah untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid supaya mereka boleh meneroka idea yang kompleks dan abstrak dengan bimbingan guru.

OBJEKTIF KAJIAN

Penyelidikan ini bertujuan untuk mengenalpasti:

1. Kaedah dan teknik pengajaran yang digunakan oleh guru-guru pelatih opsyen Sejarah untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid sekolah rendah

SOALAN KAJIAN

Kajian ini cuba menjawab soalan-soalan seperti berikut:

1. Apakah kaedah dan teknik pengajaran yang digunakan oleh guru-guru pelatih opsyen Sejarah untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid sekolah rendah?

DEFINISI OPERASIONAL

Dalam penyelidikan ini, definisi operasional yang digunakan adalah seperti berikut:

Kemahiran Pemikiran Sejarah

Kemahiran pemikiran sejarah merujuk kepada kemahiran khusus bagi disiplin ilmu sejarah yang digariskan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (2013) untuk diterapkan oleh guru-guru sejarah kepada murid-murid. Kemahiran pemikiran sejarah yang perlu dikuasai oleh murid di peringkat sekolah rendah adalah seperti elemen asas sejarah; konsep masa; susunan masa; konversi masa; isu dan masalah masa lalu; perbandingan masa lalu; imaginasi dan empati; mencari sumber; serta signifikan bukti.

Kaedah dan Teknik Pengajaran

Kaedah ialah cara atau peraturan yang digunakan untuk melaksanakan sesuatu pengajaran. Ia merupakan tindakan guru yang sistematik dengan tujuan untuk mencapai objektif spesifik bagi sesuatu pelajaran. Teknik merujuk kepada unit-unit kecil yang terkandung di dalam suatu kaedah. Ia merangkumi aktiviti, perlakuan dan kemahiran guru yang digunakan dalam pengajaran.

KESIGNIFIKANAN KAJIAN

Organisasi kurikulum Sejarah sekolah rendah bukan sahaja mencakupi ilmu pengetahuan (kandungan) serta elemen kewarganegaraan dan nilai sivik tetapi juga penerapan kemahiran pemikiran sejarah untuk memupuk minat murid terhadap Sejarah. Penerapan kemahiran pemikiran sejarah membolehkan murid membina kerangka kronologi tentang pengetahuan sesuatu peristiwa penting dan tokoh-tokoh yang terlibat. Murid dapat membuat perbandingan tentang pengalaman manusia dan seterusnya berupaya memahami diri mereka secara individu serta sebagai ahli dalam sesebuah masyarakat. Pemahaman ini seterusnya dapat melahirkan perasaan

cintakan negara dan melahirkan perasaan bangga sebagai rakyat Malaysia. Bagi mencapai matlamat tersebut guru-guru Sejarah haruslah menggunakan pelbagai kaedah dan teknik pengajaran yang boleh mencetus, merangsang dan mengembangkan daya pemikiran murid dalam usaha memupuk dan mengembangkan daya intelek ini. Penggunaan kaedah dan teknik mengajar yang berkesan bukan sahaja dapat melatih murid berfikir seperti seorang sejarawan tetapi belajar daripada peristiwa sejarah dan membantu murid menentukan apakah bentuk masa hadapan yang mereka kehendaki. Menghafal isi kandungan Sejarah tidak memberi ruang kepada murid memahami sejarah. Ini terbukti bila murid mengatakan mata pelajaran Sejarah membosankan dan tidak berfaedah. Oleh itu, penyelidikan ini penting dijalankan untuk membantu guru-guru pelatih opsyen Sejarah menyedari sejauhmana mereka telah melaksanakan proses penerapan kemahiran pemikiran sejarah berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) Sejarah Tahun 4 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Kesedaran ini diharapkan menjadi dorongan kepada mereka untuk terus menghasilkan cara pengajaran yang berkesan dan menarik.

Bagi pensyarah-pensyarah institut pendidikan guru pula, penemuan penyelidikan ini dapat memberi maklum balas sama ada penerapan kemahiran pemikiran sejarah telah dilaksanakan seperti mana yang diharapkan. Sekiranya aspek ini tidak dapat dilaksanakan oleh guru-guru pelatih mungkin dapat dikenal pasti masalah dan dapat pula difikirkan cara untuk mengatasinya semasa dalam praperkhidmatan lagi.

SKOP DAN BATASAN KAJIAN

Penyelidikan ini hanya ingin mendapatkan respon guru-guru pelatih opsyen Sejarah terhadap penggunaan kaedah dan teknik pengajaran untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid dan bukan untuk menilai keberkesanaan guru. Sampel kajian terdiri daripada kesemua 25 orang guru pelatih opsyen Sejarah semester tujuh di sebuah institut pendidikan guru yang menjalankan praktikum fasa tiga.

Instrumen kajian yang digunakan ialah soal selidik. Instrumen kajian ini diambil dan diubah suai oleh penyelidik daripada (i) DSKP KSSR Sejarah Tahun 4 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013), (ii) Huraian Sukatan Pelajaran (HSP) Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) Sejarah Tingkatan 1, 2 & 3 (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2002), dan (iii) Lisa Yip Shukye (2014).

TINJAUAN LITERATUR

Kaedah dan teknik Pengajaran Sejarah

Guru memerlukan kemahiran merancang serta melaksanakan kaedah dan teknik pengajaran supaya isi pelajaran dapat disampaikan kepada murid-murid mencapai hasil pembelajaran yang maksimum. Secara umumnya, kaedah ialah satu siri tindakan guru yang sistematik dan berurutan dengan tujuan mencapai objektif spesifik jangka pendek suatu pelajaran. Teknik merujuk kepada kemahiran atau kecekapan guru

mengelola dan melaksanakan kaedah mengajar dalam sesuatu aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Untuk menjayakan sesuatu yang diinginkan kaedah yang dipilih mestilah disertai dengan teknik-teknik yang betul. Memilih kaedah yang tepat tanpa menguasai teknik-teknik yang baik menurut kaedah tersebut tidak akan menjamin tercapainya matlamat kaedah yang diinginkan. Tujuan menggunakan pelbagai kaedah dan teknik mengajar ialah untuk menarik minat murid-murid, mengekalkan perhatian serta membangkitkan rasa ingin tahu murid-murid. Oleh itu, kaedah dan teknik mengajar yang dipilih haruslah berdasarkan kepada objektif pelajaran, bilangan murid, tempoh masa pengajaran, umur, kecerdasan, kebolehan dan minat murid (Viswanathappa & Jangaiah, 2006).

Pengajaran yang berkesan memerlukan guru menguasai kandungan, kemahiran dan strategi mengajar. Ini adalah kerana pengajaran yang berkesan hanya boleh berlaku atas penggunaan prinsip-prinsip serta kaedah-kaedah dan teknik-teknik mengajar yang telah dikaji dan diuji oleh pakar-pakar pendidikan. Segala aktiviti perancangan, pengelolaan, penyampaian dan penilaian dalam proses pengajaran yang berkesan dilaksanakan secara sistematik, berlandaskan prinsip, teori, kaedah dan teknik mengajar yang disarankan oleh pakar-pakar pendidikan, serta berlandaskan hasil kajian atas psikologi perkembangan murid dari segi intelek dan emosi mereka. Kaedah dan teknik pengajaran yang digunakan oleh guru akan menentukan sama ada suatu pengajaran itu menarik, seronok dan bermakna ataupun sebaliknya. Namun begitu, pemilihan kaedah dan teknik pengajaran oleh seseorang guru itu juga bergantung kepada kesediaan guru tersebut melaksanakan kaedah dan teknik pengajaran yang dipilih dalam bilik darjah. Tahap penguasaan kaedah dan teknik pengajaran berbeza-beza bagi setiap orang guru bergantung pada faktor-faktor seperti pengalaman, kematangan, motivasi, latihan, nilai dan sikap serta objektif pengajaran. Kesediaan guru melaksanakan kaedah dan teknik pengajaran yang dipilih penting kerana ia membolehkan guru tersebut menikmati pengajaran dan pembelajaran yang berkesan (Ahmad Kamal Ariffin Mohd. Rus, 2015).

Berdasarkan DSKP KSSR Sejarah (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013) dan HSP KBSM Sejarah (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2002) sebanyak 15 kaedah dan teknik pengajaran mata pelajaran Sejarah dicadangkan dalam kajian ini. Kaedah dan teknik tersebut ialah syarahan, bercerita, simulasi, kajian kes, eksperimen, sumbangsaran, perbincangan, projek, main peranan, lakonan, penyelidikan, tunjuk cara, penggunaan sumber, kerja luar dan latih tubi. Pemilihan kaedah dan teknik pengajaran dengan bijaksana akan menjamin kelicinan serta keberkesanan penyampaian sesuatu pelajaran. Kaedah dan teknik pengajaran yang sesuai bukan sahaja dapat meningkatkan mutu penyampaian, malahan ia akan menjadikan sesuatu pelajaran itu lebih bermakna dan menyeronokkan murid.

Kemahiran Pemikiran Sejarah

Wineburg (2001) menjelaskan bahawa istilah 'pemikiran sejarah' diumpamakan berfikir seperti seorang sejarawan. Ini adalah kerana pemikiran sejarah diperolehi dengan menggunakan pendekatan yang diamalkan oleh sejarawan untuk membina ilmu sejarah (Mayer, 2006). Adalah mustahil menurut Cooper (2000) bagi seseorang untuk mempelajari sejarah tanpa mempelajari proses yang dilalui oleh seorang sejarawan

bagi mengetahui masa lalu. Sekiranya kita mengharapkan murid kita berfikir seperti sejarawan maka kita memerlukan guru yang boleh membimbing mereka ke arah pemikiran sejarah dan seterusnya memahami sejarah. Ahli psikologi telah membuktikan bahawa kanak-kanak seawal lapan tahun boleh dibimbing untuk memahami konsep dan idea serta membina hujah tentang bukti sejarah sekiranya guru mengajar kemahiran tersebut kepada mereka (Seixas & Peck, 2004). Guru perlu menjadikan pembelajaran sejarah menarik, bermakna, menanya soalan yang mudah dan terbuka, mengajar tatabahasa yang sesuai serta mewujudkan persekitaran di mana kanak-kanak merasa yakin dengan kebolehan mereka berfikir secara terbuka. Menurut Cooper (2000) lagi konsep sejarah mudah dipelajari sekiranya sesuatu konsep dipilih dan diajar secara khusus melalui ilustrasi, menggunakan contoh secara visual bagi konsep yang konkrit dan menggunakan kaedah dan teknik perbincangan bagi konsep yang abstrak. Murid-murid harus diajar tatabahasa khusus dan menggunakan prosedural sejarah bagi membolehkan mereka belajar, menanya soalan, menjawab soalan dan berhujah. Contohnya tatabahasa seperti penyebab, kronologi, hipotesis dan perbandingan harus diajar kepada murid-murid.

Hanya proses pengajaran dan pembelajaran yang bermakna sahaja boleh merangsang pemikiran murid-murid. Malangnya corak pengajaran mata pelajaran Sejarah di sekolah masih bersifat tradisional dan membosankan murid, guru lebih mengutamakan kepada penyampaian fakta sejarah, pengajaran masih lagi terikat dan berpusat kepada guru dan murid ditekankan agar mereka dapat mengingati fakta-fakta, peristiwa, tarikh, peperangan dan pergolakan politik yang berlaku pada zaman dahulu (Omarin Haji Ashaari & Yunus Muhamad, 1996). Sedangkan kajian yang dilakukan oleh Wineburg (2004) telah menunjukkan cara untuk memberi kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid ialah guru Sejarah perlu melibatkan murid dalam pengajarannya serta menggunakan pelbagai kaedah dan teknik pengajaran seperti debat, main peranan, demonstrasi dan lain-lain. Penggunaan kaedah dan teknik pengajaran yang aktif ini berkesan kerana ia membolehkan murid-murid "berkomunikasi" dengan mata pelajaran tersebut dan secara tidak langsung dapat menimbulkan minat murid.

Sebagai kesimpulan pengajaran yang berkesan bukan sahaja dapat melatih murid berfikir seperti seorang sejarawan tetapi belajar daripada peristiwa sejarah dan membantu murid menentukan apakan bentuk masa hadapan yang mereka kehendaki. Menghafal isi kandungan sejarah tidak memberi ruang kepada murid memahami sejarah. Ini terbukti bila murid mengatakan mata pelajaran Sejarah membosankan dan tidak berfaedah. Oleh itu agenda kerajaan untuk menggunakan mata pelajaran Sejarah sebagai alat untuk menerapkan perpaduan, nilai dan patriotisme akan gagal.

METODOLOGI KAJIAN

Reka Bentuk Kajian

Penyelidikan ini merupakan kajian tinjauan. Penyelidikan ini dijalankan dengan menggunakan borang soal selidik untuk memperolehi maklum balas daripada responden yang terdiri daripada guru-guru pelatih opsyen Sejarah terhadap penggunaan kaedah dan teknik pengajaran untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid secara tinjauan.

Persampelan Kajian

Populasi kajian ini terdiri daripada kesemua 25 orang guru pelatih opsyen Sejarah semester tujuh di sebuah institut pendidikan guru yang sedang menjalankan latihan mengajar fasa tiga.

Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan dalam penyelidikan ini ialah borang soal selidik. Satu set soal selidik yang mengandungi 15 soalan berkaitan dengan kesediaan penggunaan kaedah dan teknik pengajaran oleh guru pelatih opsyen Sejarah untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid telah dibentuk. Instrumen ini diambil dan diubahsuai daripada (i) DSKP KSSR Sejarah (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013), (ii) HSP KBSM Sejarah (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2002), dan (iii) Lisa Yip Shukye (2014).

Skala lima mata digunakan sebagai pengukuran untuk meninjau penggunaan kaedah dan teknik mengajar oleh responden untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah kepada murid-murid. Responden dikehendaki membuat pemilihan yang terhadap dengan membulatkan jawapan di ruangan yang disediakan dalam kotak yang bertanda 1, 2, 3, 4 dan 5 yang membawa maksud seperti berikut: 1: Sangat Tidak Bersedia, 2: Tidak Bersedia, 3: Kurang Bersedia, 4: Bersedia, dan 5: Sangat Bersedia.

Kaedah Penganalisan Data

Penganalisis data dilakukan oleh penyelidik sendiri menggunakan program Microsoft Excell 2010. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis tahap kesediaan penggunaan kaedah dan teknik pengajaran oleh guru-guru pelatih opsyen Sejarah untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid.

Skor Min Tahap Kesediaan Penggunaan Kaedah dan Teknik Pengajaran Sejarah

Skor min yang digunakan dalam kajian ini untuk mengukur tahap kesediaan penggunaan kaedah dan teknik pengajaran oleh guru-guru pelatih opsyen Sejarah untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah ditetapkan kepada tiga tahap iaitu rendah, sederhana dan tinggi seperti dalam Jadual 1.

JADUAL 1: SKOR MIN TAHAP KESEDIAAN PENGGUNAAN KAEDAH DAN TEKNIK PENGAJARAN SEJARAH

Tahap Kesediaan	Skor Min
Rendah	1.00 hingga 2.33
Sederhana	2.34 hingga 3.66
Tinggi	3.67 hingga 5.00

Sumber: Lisa Yip Shukye (2014)

DAPATAN KAJIAN

Berdasarkan Jadual 2, tahap kesediaan responden dalam aspek penggunaan kaedah dan teknik pengajaran untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah kepada murid-murid secara keseluruhannya adalah pada tahap tinggi ($M = 3.69$, $SD = 0.50$). Mereka dikatakan mempunyai kesediaan yang tinggi menggunakan kaedah dan teknik pengajaran dan pembelajaran aktif iaitu yang berpusatkan murid dan bahan sumber.

Jika dilihat pada kedudukan setiap kaedah dan teknik pengajaran mengikut turutan min, responden mempunyai tahap kesediaan yang tinggi dalam bercerita ($M = 4.20$, $SD = 0.70$), perbincangan ($M = 4.12$, $SD = 0.70$), main peranan ($M = 4.08$, $SD = 0.50$), lakonan ($M = 4.04$, $SD = 0.70$), latih tubi ($M = 4.04$, $SD = 0.90$), simulasi ($M = 3.96$, $SD = 0.70$), tunjuk cara ($M = 3.96$, $SD = 1.00$), projek ($M = 3.88$, $SD = 0.80$), sumbangsaran ($M = 3.64$, $SD = 0.60$), dan penggunaan sumber ($M = 3.64$, $SD = 0.70$). Sementara itu, kesediaan guru terhadap penggunaan kaedah dan teknik lain seperti kajian kes ($M = 3.28$, $SD = 0.70$), kerja luar ($M = 3.28$, $SD = 1.10$), eksperimen ($M = 3.20$, $SD = 1.00$), penyelidikan ($M = 3.00$, $SD = 0.90$) dan syarahan ($M = 3.00$, $SD = 0.90$) adalah berada pada tahap sederhana.

JADUAL 2: SKOR TAHAP KESEDIAAN GURU PELATIH DARI ASPEK PENGGUNAAN KAEDAH DAN TEKNIK PENGAJARAN SEJARAH

Item	Min	SD	Tahap
1. Bercerita	4.20	.70	Tinggi
2. Perbincangan	4.12	.70	Tinggi
3. Main Peranan	4.08	.50	Tinggi
4. Lakonan	4.04	.70	Tinggi
5. Latih Tubi	4.04	.90	Tinggi
6. Simulasi	3.96	.70	Tinggi
7. Tunjuk Cara	3.96	1.00	Tinggi
8. Projek	3.88	.80	Tinggi
9. Sumbangsan	3.64	.60	Tinggi
10. Penggunaan Sumber	3.64	.70	Tinggi
11. Kajian Kes	3.28	.70	Sederhana
12. Kerja Luar	3.28	1.10	Sederhana
13. Eksperimen	3.20	1.00	Sederhana
14. Penyelidikan	3.00	.90	Sederhana
15. Syarahan	3.00	.90	Sederhana
Skor Keseluruhan	3.69	.50	Tinggi

PERBINCANGAN KAJIAN

Keputusan penemuan kajian ini menunjukkan tahap kesediaan penggunaan kaedah dan teknik pengajaran guru pelatih opsyen Sejarah berada pada tahap tinggi ($M = 3.69$, $SD = 0.50$). Tahap kesediaan yang tinggi ini perlu diteruskan oleh guru Sejarah. Ini adalah kerana kemahiran pemikiran sejarah yang diperolehi oleh murid bukan secara kebetulan tetapi adalah hasil daripada aktiviti pemikiran kritikal yang diperkenalkan, diajar dan diperkukuhkan secara sistematik dan berterusan oleh guru Sejarah. Dapatan ini adalah sejajar dengan dapatan kajian lain (Seixas, 1999; Cuban, 2001; Seixas & Peck, 2004; Wineburg, 2004) yang menunjukkan murid-murid harus dibimbing secara konsisten dan berterusan ke arah kebiasaan minda dalam sejarah.

Hasil penemuan kajian ini menunjukkan responden mempunyai tahap kesediaan paling tinggi menggunakan kaedah dan teknik bercerita ($M = 4.20$, $SD = 0.70$) untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid-murid. Kaedah bercerita merupakan suatu kaedah mengajar yang membolehkan guru menyampaikan isi pengajarannya melalui penggunaan teknik bercerita. Dalam bercerita guru mesti inovatif mencari cerita yang sesuai dengan objektif pengajaran dan pembelajaran. Guru mesti memastikan cerita yang dipilih sesuai dengan umur murid-murid dan dapat menarik perhatian atau minat mereka. Guru juga boleh menggunakan bahan-bahan sampingan yang dapat menarik minat murid-murid terhadap cerita yang disampaikan seperti boneka, tali, binatang mainan, kertas, artifak dan sebagainya. Pada masa yang sama, guru perlulah mempelbagaikan suara dan nada supaya cerita yang disampaikan kepada murid-murid menjadi lebih menarik. Kebaikan teknik bercerita ialah ia dapat melengkapi murid dengan pelbagai kemahiran dan kecekapan bahasa terutamanya kecekapan lisan. Kaedah ini menggalakkan murid berfikir secara kritis dan kreatif khasnya bila guru menyoal balik mengenai moral sesuatu cerita. Aktiviti yang paling penting dalam teknik bercerita ialah sesi perbincangan yang menyusuli selepas guru habis bercerita. Semasa proses perbincangan, guru mesti menguji kefahaman murid-murid tentang cerita yang telah disampaikan olehnya (Viswanathappa & Jangaiah, 2006). Dalam pengajaran Sejarah ada banyak tajuk yang boleh disampaikan dengan menggunakan kaedah bercerita seperti tokoh-tokoh yang terkenal dalam sejarah, peperangan dan penguasaan, sains dan penemuan, persoalan-persoalan sosial, hubungan kemasyarakatan dan sebagainya.

Kaedah dan teknik perbincangan ($M = 4.12$, $SD = 0.70$) menduduki tangga kedua dalam tahap kesediaan guru. Penggunaan kaedah ini dapat melatih murid-murid membiasakan diri bercakap dalam situasi formal, iaitu memberi peluang kepada mereka untuk menyuarakan pendapat. Kaedah ini juga dapat membina keyakinan diri dan konsep sendiri murid. Murid-murid mengembangkan kemahiran pemikiran sejarah apabila mengemukakan hujah, pendapat, menyoal serta menyelesaikan masalah. Usaha ini adalah sejajar dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013 – 2025) yang menyatakan setiap murid perlu ada kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) untuk bersaing pada peringkat global. Disamping itu kaedah ini dapat memupuk unsur-unsur kerjasama, menghormati, menghargai dan mendengar pandangan orang lain.

Kajian ini turut menunjukkan guru Sejarah masih menggunakan kaedah menghafal dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran mereka. Ini terbukti bila kaedah latih tubi menduduki tangga kelima daripada 15 kaedah dan teknik lain yang

dicadangkan oleh DSKP KSSR Sejarah (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013) dan HSP KBSM Sejarah (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2002). Kaedah latih tubi biasanya melibatkan aktiviti pembelajaran murid sering kali bercorak hafalan dan usaha mengingati fakta, tarikh, nama-nama tokoh yang banyak tetapi mudah pula dilupakan. Terlampau mementingkan corak hafalan menyebabkan pembelajaran Sejarah di sekolah kurang menggalakkan murid berfikir secara kritis. Ini menunjukkan pengajaran guru banyak diorientasikan oleh keperluan peperiksaan dan menghabiskan sukatan pelajaran serta terlalu terikat dengan buku teks. Ini terbukti bila kaedah-kaedah seperti projek ($M = 3.88$, $SD = 0.80$) dan penggunaan sumber ($M = 3.64$, $SD = 0.70$) mendapat skor min yang lebih rendah. Sedangkan kaedah-kaedah tersebut amat menekankan penglibatan murid secara aktif dan menggalakkan pemikiran aras tinggi. Ketandusan inovasi dan pembaharuan yang berterusan dalam pengajaran Sejarah di sekolah menyebabkan murid merasakan mata pelajaran ini stereotaip, tidak mencabar dan membosankan. Apa yang berlaku ialah guru hanya mengajar apa yang terkandung dalam buku teks dan meminta murid ingat fakta-fakta penting untuk menghadapi peperiksaan.

Penemuan kajian menunjukkan responden juga kurang bersedia menggunakan kaedah kajian kes ($M = 3.28$, $SD = 1.10$) untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah. Dapatan ini agak mengejutkan memandangkan projek kajian kes perlu dilaksanakan oleh setiap orang murid yang mempelajari sejarah di tahun 4, tahun 5 dan tahun 6. Dalam kajian kes murid-murid perlu membuat analisis terhadap sesuatu kejadian yang benar atau olok-olok. Belajar melalui kajian kes melatih murid-murid menguasai kemahiran penyelesaian masalah. Murid-murid juga akan dilatih membuat rujukan bahan yang berkaitan. Apabila murid-murid sendiri terlibat dalam penyelesaian masalah, mereka lebih berminat dan mudah mengingati pembelajaran masing-masing. Sehubungan itu, guru sejarah perlu mahir membimbing murid-murid mengkaji kes dengan melakukan aktiviti-aktiviti berikut: (i) membentuk pernyataan masalah, (ii) melakukan kajian literatur, (iii) menetapkan objektif kajian (iv) mengenal pasti sumber dan kaedah kajian, (v) merancang analisis data, dan (vi) menentukan bentuk laporan kajian (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013).

SARANAN

Penemuan kajian menunjukkan kaedah latih tubi ($M = 4.04$, $SD = 0.90$) menduduki kedudukan yang lebih baik berbanding dengan kaedah kajian kes ($M = 3.28$, $SD = 0.70$). Dapatan ini agak memeranjatkan memandangkan projek kajian kes perlu dilaksanakan oleh setiap orang murid yang mempelajari sejarah di tahun 4, tahun 5 dan tahun 6. Kaedah kajian kes membolehkan murid menggunakan kemahiran pemikiran sejarah untuk menyelesaikan masalah sebaliknya kaedah latih tubi tidak menggalakkan perkembangan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid kerana kaedah ini menggalakkan murid-murid menghafal. Maka dicadangkan pensyarah Institut Pendidikan Guru perlu memastikan guru pelatih opsyen Sejarah mendapat latihan yang mantap dalam pengetahuan pedagogi sebelum ditempatkan di sekolah.

KESIMPULAN

Seseorang guru Sejarah yang berkesan dan cekap mampu melahirkan warganegara Malaysia yang mempunyai pengetahuan dan kesedaran sejarah yang tinggi serta memahami perkembangan sejarah tanah air bagi meningkatkan semangat kecintaan kepada negara. Usaha memberikan kefahaman sejarah negara kepada murid-murid di sekolah diharapkan dapat melahirkan masyarakat yang bersatu padu dan hidup secara harmoni dalam konteks masyarakat majmuk di negara ini di bawah naungan Rukun Negara dan Dasar Kebudayaan Kebangsaan

Langkah menjadikan sejarah sebagai mata pelajaran wajib lulus peringkat SPM mulai tahun 2013 dan mata pelajaran teras di sekolah rendah pada tahun 2014 memerlukan perubahan penting untuk menjadikan pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran ini lebih menarik dan dinamis. Inovasi, kreativiti dan pendekatan baharu dalam pengajaran diperlukan bagi menjadikan mata pelajaran ini lebih menarik dan diminati oleh murid. Selain itu aspek sistem penilaian dan skop mata pelajaran Sejarah juga harus dikaji semula untuk memberi ruang kepada guru-guru dan murid-murid mempraktikkan kemahiran pemikiran sejarah semasa pengajaran dan pembelajaran Sejarah.

RUJUKAN

- Abd. Rahim Abd. Rashid. (1999). *Pendidikan Sejarah: Falsafah, Teori dan Amalan*. Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.
- Ahmad Kamal Ariffin Mohd. Rus. (2015). Aplikasi KBAT Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah: Warisan Negeri-Negeri Melayu. *Simposium Janji Sejarah: Asas Berfikiran Aras Tinggi*. 22-23 Januari 2015. Kuala Lumpur: Fakulti Sastera & Sains Sosial, Universiti Malaya.
- Cooper, H. (2000). *The Teaching of History in Primary Schools: Implementing the Revised National Curriculum* (3rd edit.). London: David Fulton Publishers Ltd.
- Cuban, L. (21 January 2001). *Why Bad Reforms Won't Give Us Good School*. *The American Prospect*. 12, Winter. <http://www.prospect.org/print/V12/I/cuban-html>.
- Ismail bin Said (2014). *Kaedah Pengajaran Sejarah*. Puchong, Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Kurikulum Standard Sekolah Rendah Sejarah Tahun 4*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2002). *Huraian Sukatan Pelajaran Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah Sejarah Tingkatan 1, 2 & 3*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Khoo, Kay Kim. Memupuk Kemahiran Berfikir Sejarah. *Simposium Janji Sejarah: Asas Berfikiran Aras Tinggi*. 22-23 Januari 2015. Kuala Lumpur: Fakulti Sastera & Sains Sosial, Universiti Malaya.
- Lisa Yip Shukye (2014). Kajian Tinjauan Kesiediaan Guru-Guru Sejarah Menerapkan Kemahiran Pemikiran Sejarah dalam Kalangan Murid-Murid. *Jurnal Penyelidikan Kent*. 13, 37-49
- Martin, D. A. (2005). *Teaching For Historical Thinking: Teacher Conceptions, Practices, and Constraints*. Unpublished Ph.D. Thesis, Stanford University

- Masnah binti Ali Muda. Perkembangan Kurikulum Sejarah Sekolah Rendah Di Malaysia. *Sidang Kemuncak Sejarah*. 17-18 Disember 2013. Kuala Lumpur: Wisma Sejarah.
- Mayer, R. H. (2006). Learning to Teach Young People How to Think Historically: A Case Study of One Student Teacher's Experience. *The Social Studies*. March/April, 69-76.
- Md. Nasir Masran. (2005). *Historical Thinking Skills of Pre-Service Teachers In Secondary School Social Studies Methods Course*. Unpublished Ph.D. Thesis, University of Iowa.
- Omardin Haji Ashaari dan Yunus Muhammad. (1996). *Kaedah Pengajaran Sejarah*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributor Sdn. Bhd.
- Seixas, P. (1999). Beyond 'Content' and 'Pedagogy': In Search of a Way to Talk about History Education. *J. Curriculum Studies*. 31, 3, 317-337.
- Seixas, P. and Peck, C. (2004). Teaching Historical Thinking. In Sears, A. and Wright, I. (Eds.). *Challenges and Prospects for Canadian Social Studies*. Vancouver: Pacific Educational Press. 108-117. www.culturalhistorica.es/seixas/seixas-pec-pdf. (5 Januari 2016).
- Shakila Yacob. Kemahiran Berfikir dan Pendekatan Inovatif dalam Pendidikan Sejarah. *Simposium Janji Sejarah: Asas Berfikiran Aras Tinggi*. 22-23 Januari 2015. Kuala Lumpur: Fakulti Sastera & Sains Sosial, Universiti Malaya.
- Utusan Malaysia. (2008, 15 Oktober). Setuju cadangan PM.
- Viswanathappa, G. and Jangaiah, C. (2006). *Techniques and Strategies of Teaching at Secondary Level*. Hyderabad: Neelkamal Pub. Pvt. Ltd.
- Wineburg, S. S. (2001). *Historical Tinking and Other Unnatural Acts*. Philadelphia: Temple University Press.
- Wineburg, S. S. (2004). Crazy for history. *Journal of American History*. 90, March.

KEBERKESANAN PENGGUNAAN *THINKING BAR* DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI

Low Kee Sun

Teh Ah Huat

Institut Pendidikan Guru Kampus Kent

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk meninjau keberkesanan penggunaan *Thinking Bar* dalam meningkatkan kemahiran berfikir aras tinggi KBAT. *Thinking Bar* merupakan satu inovasi alat bantu p&p yang bertujuan untuk membantu guru sekolah rendah untuk mengajar kemahiran penyelesaian masalah KBAT Matematik, ia melatih murid untuk menganalisis soalan, *visualise* soalan KBAT yang abstrak, justeru meningkatkan kemahiran menaakul dan kemahiran berfikir aras tinggi murid. Sampel terdiri daripada 14 orang guru pelatih PISMP yang berpengkhususan matematik. Ujian pra-pasca telah dilaksanakan. Dapatan kajian menunjukkan semua soalan mencapai peningkatan skor yang amat baik, peningkatan tertinggi ialah 78.6%. ini menunjukkan bahawa penggunaan *Thinking Bar* amat sesuai untuk menyelesaikan soalan tahap tinggi.

Kata kunci : Inovasi, Matematik, KBAT, *visualise*.

LATAR BELAKANG KAJIAN

Dalam usaha negara kita bersaing dengan negara-negara termaju di dunia, sistem pendidikan kita perlu berupaya melahirkan generasi muda yang berpengetahuan, mampu berfikir secara kritis dan kreatif serta berupaya berkomunikasi dengan berkesan pada peringkat global. Aplikasi Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam P&P akan dapat menaikkan prestasi negara khususnya dalam persaingan peringkat antarabangsa terutama dalam pentaksiran *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* seperti yang dinyatakan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan 2013-2025.

KBAT melibatkan kemahiran intelek yang tinggi. Kemahiran ini kebiasaan merujuk kepada empat aras teratas dalam Taksonomi Bloom iaitu mengaplikasi, menganalisa, menilai dan mencipta. KBAT juga mengaplikasikan pemikiran secara kritikal, pemikiran kreatif, pemikiran logical, pemikiran reflektif dan meta kognitif. Secara mudahnya murid mencerap sesuatu data atau maklumat kemudian diproses dalam minda dan akhirnya dikeluarkan semula dalam pelbagai bentuk. Kemahiran berfikir ini juga dikatakan sebagai berfikir secara kritis dan kreatif.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) berangapan bahawa penguasaan mata pelajaran Matematik ialah kunci kepada masa depan yang positif, kerana ia mempengaruhi keupayaan remaja untuk mengambil bahagian dalam pengajian tinggi di samping mencapai pendapatan yang diinginkan. Kajian terbesar pernah dijalankan di peringkat global oleh OECD pada tahun 2015 menunjukkan Malaysia berada di *ranking* yang ke 52, manakala negara jiran yang terpisah dari negara kita sejak tahun 1965 telah muncul di tangga teratas dalam senarai pendidikan, ini jelas menunjukkan bahawa Malaysia sedang menghadapi krisis

yang membimbangkan dalam pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran Sains dan Matematik. Persoalan yang timbul adalah bagaimana Singapura berjaya berada pada kedudukan teratas dalam pencapaian TIMSS dan mengapa negara kita tidak mampu. Apakah perbezaan pendekatan atau kurikulum yang diguna oleh sistem pendidikan di Singapura dengan kurikulum pendidikan di negara kita? Apakah rahsia negara Singapura dalam menghasilkan pelajar-pelajar yang mampu berfikir secara kritikal dan mempunyai kemahiran berfikir pada aras tinggi ?

Pembelajaran Matematik di Singapura mengaplikasikan pembelajaran berasaskan model iaitu penggunaan Model Bar dalam kurikulum Matematik mereka. Model Bar ini adalah model piktorial yang menggunakan bentuk segi empat tepat atau bar sebagai bentuk asas yang kemudiannya digunakan secara optimum dalam penyelesaian masalah Matematik. Amalan pengajaran Matematik di Singapura adalah melalui tiga peringkat iaitu peringkat konkrit, peringkat semi konkrit dan seterusnya peringkat abstrak. Ia sangat berbeza dengan kebanyakan pendekatan pengajaran di Malaysia, negara kita secara umumnya mengajar peringkat konkrit dengan menggunakan bahan maujud yang boleh dipegang oleh murid, membina pengetahuan konsep asas Matematik murid-murid secara proses konstruktualisme. Namun begitu selepas murid melalui peringkat konkrit murid akan terus diperkenalkan dengan algoritma Matematik iaitu jalan pengiraan Matematik. Tanpa disedari murid kita telah beralih daripada peringkat konkrit kepada abstrak tanpa melalui peringkat pertengahan yang bersifat semi konkrit iaitu peringkat piktorial. Sepatutnya pada peringkat inilah murid akan melukis gambar rajah dengan menggunakan Model Bar sebelum ke peringkat yang lebih abstrak yang melibatkan algoritm. Jadi murid tidak akan menguasai suatu konsep Matematik dengan baik kerana mereka tidak betul-betul mendalaminya. Oleh sebab itu masih banyak lagi ruang pembaikan yang boleh dilakukan oleh semua pihak dem untuk meningkatkan pencapaian negara di peringkat antarabangsa.

PERNYATAAN MASALAH

Pelbagai rugutan dan keluhan dari pelbagai pihak samada dari institusi pendidikan, dari ibu bapa mahupun dari pelajar sendiri tentang pelbagai masalah dan kekangan yang dihadapi dalam pelaksanaan p&p KBAT terutamanya dalam menyelesaikan masalah Matematik. Kebanyakan pelajar tidak berupaya menguasai kemahiran ini sungguhpun mereka menguasai operasi asas matematik. Oleh itu pelajar menggaru kepala tidak faham penerangan soalan KBAT dari guru, guru mengeluh tidak ada bahan seperti BBM dan BBB yang sesuai untuk membimbing pelajar dengan baik.

Penguasaan kemahiran penyelesaian masalah Matematik perlu diberi penekanan sewajarnya kerana penyelesaian masalah Matematik bukannya semata-mata untuk mendapatkan jawapan akhir yang betul, tetapi melibatkan proses kefahaman dan penguasaan strategi yang lebih kompleks, seperti memahami maksud soalan, menghubungkan maklumat dengan operasi, mengenal pasti strategi, menjalankan operasi dan mendapatkan penyelesaian yang dikehendaki. Menurut Lim Poh Moi (1998) perkembangan pemikiran yang mantik, sistematik, analitis, kritis serta penaakulan amat berkesan dalam melahirkan individu yang berfikiran secara mantik dan rasional.

Di Singapura, kaedah penggunaan Model Bar didapati berkesan dalam p&p penyelesaian masalah Matematik, ia dapat membantu meningkatkan kefahaman dan memberi gambaran jelas terhadap masalah secara mudah untuk menyelesaikan masalah (Clarke, 2006). Dalam kaedah Model Bar yang digunakan di Singapura, pelajar diminta untuk membina gambarajah bar berdasarkan maklumat yang diberi dalam soalan. Ia telah didedahkan dan dijalankan kepada pelajar bermula dari gred 2 lagi dan meneruskannya ke peringkat menengah. Kaedah ini sangat membantu pelajar dalam mendapatkan gambaran dan seterusnya mengetahui operasi yang perlu dijalankan dalam menyelesaikan soalan tersebut.

Kaedah Model Bar adalah satu strategi pengajaran yang telah dibangunkan di Singapura untuk masalah Matematik. Kaedah Model Bar ini dikenali juga sebagai lukisan model atau kaedah model yang mana ia adalah pembinaan gambar rajah bar daripada masalah Matematik.

Secara umumnya dapat dirumuskan bahawa masalah yang dihadapi dalam p&p Matematik ialah tidak menekan kepada amalan pengajaran peringkat semi konkrit seterusnya tidak ada BBM atau BBB yang sesuai bagi pelaksanaan p&p peringkat semi konkrit.

Memandangkan *Model Bar* telah digunakan dengan berjaya dan meluas di Singapura dalam p&p peringkat semi konkrit, maka satu inovasi terhadap *Model Bar* telah dilakukan. Pada asalnya teknik *Model Bar* dilakukan dengan melakar segiempat-segiempat yang sesuai bagi tujuan menterjemahkan maklumat abstrak dari soalan penyelesaian masalah Matematik kepada bentuk yang lebih konkrit sebelum melakukan operasi Matematik yang tepat. Inovasi yang telah dilakukan ialah menukarkan cara lakaran segiempat kepada penyusunan blok-blok segiempat yang berwarna-warni yang lebih maujud dan menarik, justeru BBM *Thinking Bar* dihasilkan.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini ialah untuk mengkaji keberkesanan penggunaan *Thinking Bar* dalam meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah KBAT Matematik, khususnya dalam p&p peringkat semi konkrit semasa menyelesaikan masalah KBAT Matematik.

PERSAOLAN KAJIAN

Antara persoalan kajian ini ialah :

- Adakah penggunaan *Thinking Bar* dapat membantu dalam meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah KBAT Matematik ?
- Adakah penggunaan *Thinking Bar* dapat menambah minat dan keyakinan pelajar dalam pembelajaran Matematik ?

BATASAN KAJIAN

Skop kajian ini melibatkan guru pelatih Matematik PISMP. Pengkaji ingin melihat keberkesanan penggunaan *Thinking Bar* dalam menyelesaikan masalah matematik

KBAT dalam kalangan pelatih tersebut. Kajian ini hanya memberi tumpuan kepada peningkatan kemahiran berfikir secara kritis iaitu mevisualisasikan maklumat abstrak kepada maklumat konkrit yang memudahkan proses penyelesaian masalah KBAT Matematik.

TINJAUAN LITERATUR

Dalam menjelaskan tentang proses penyelesaian masalah Matematik, pelajar kita cenderung menyelesaikan masalah Matematik menggunakan teknik menghafal prosedur dan operasi Matematik serta menggunakan angka-angka dan istilah yang menjadi kata kunci (Mohd Uzi 1999; Hassan 1998; Jemaah Nazir Sekolah Persekutuan 1993). Kadang-kala pelajar berjaya melaksanakan penyelesaian tanpa memahami dengan sempurna maksud keseluruhan sesuatu masalah semasa menyelesaikan masalah Matematik tersebut (Bransford et al. 1996; Hegarty et al. 1995).

Teori perkembangan kognitif Piaget (1952) menyatakan bahawa perkembangan kognitif kanak-kanak adalah berbeza dan berubah mengikut empat peringkat umur, iaitu :

1. sensori-motor (0-2 tahun),
2. praoperasi (2-7 tahun),
3. operasi konkrit (7-11 tahun) dan
4. operasi formal (12 tahun ke atas)

Murid sekolah rendah (7-11 tahun) berada pada peringkat operasi konkrit. Murid pada peringkat operasi konkrit berupaya untuk berfikir secara logik tetapi masih terbatas kepada sesuatu yang bersifat nyata tetapi bukan abstrak. Sehubungan itu, aktiviti pembelajaran pada peringkat operasi konkrit masih bergantung pada objek maujud dan menggunakan bahan hands-on. Murid pada peringkat ini memerlukan bahan sokongan yang bersifat konkrit dan boleh diolah dalam usaha mengukuhkan kefahaman konsep Matematik mereka. Murid memerlukan pengalaman yang pelbagai seperti pengalaman enaktif, ikonik dan simbolik untuk membantu mereka menguasai konsep Matematik dengan lebih mudah (Lim, Fatimah & Munirah 2003). Pada peringkat pengalaman ikonik, kanak-kanak sudah boleh menggunakan keupayaan kognitif (minda) untuk mermikirkan sesuatu dan membina gambaran mental tentang objek atau situasi yang terlintas dalam minda mereka. Murid sekolah rendah lebih mudah memaharni sesuatu konsep matematik melalui penggunaan objek konkrit dan lakaran. Saranan ini juga dibuat oleh Dienes (1973), yang menyatakan bahawa konsep matematik menjadi lebih mudah difaharni jika konsep itu dipersembahkan kepada murid dengan menggunakan contoh yang konkrit.

Murid perlu dibimbing untuk menghubungkan objek-objek konkrit dengan konsep Matematik melalui aktiviti yang sesuai. BBM dan BBB yang sesuai seharusnya digunakan dalam aktiviti *hands-on* untuk menjelaskan konsep Matematik. Bahan konkrit yang baik seharusnya dapat membantu murid dalam beberapa cara, misalnya:

1. membantu dalam mengenal pasti hubungan antara maklumat-maklumat tentang objek atau nombor yang digambarkan, menterjemahkan maklumat abstrak kepada konkrit
2. mempercepatkan tugas mengenal pasti keperluan soalan, dan
3. memudahkan tugas memahami maksud soalan dan mengenalpasti operasi Matematik yang sesuai.

Memandangkan kepada situasi dan masalah yang dihadapi, satu inovasi menjurus kepada mereka bentuk BBM dan BBB yang berkesan bagi membantu penyelesaian masalah KBAT Matematik telah dibuat.

METODOLOGI

Reka Bentuk Kajian

Kajian yang dijalankan adalah satu kajian yang berbentuk Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) iaitu kajian ke atas keberkesanan produk inovasi yang telah dihasilkan. Penyelidik menumpukan kepada keberkesanan penggunaan *Thinking Bar* dalam membantu murid meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah KBAT Matematik. Ujian pra dan ujian pasca diberikan sebelum dan selepas penggunaan *Thinking Bar*. Satu borang soalan selidik maklum balas pelajar diberikan selepas penggunaan *Thinking Bar* untuk mengesan peningkatan minat dan keyakinan pelajar terhadap mata pelajaran Matematik.

Kumpulan sasaran

Kajian telah tertumpu terhadap 14 orang guru pelatih PPISMP Sem 2. Kesemua guru pelatih yang terlibat adalah dari kelas pengkhususan Matematik, kesemua bakal menjadi guru Matematik di sekolah rendah selepas tamat pengajian.

Instrumen Kajian

Dalam kajian ini penyelidik telah menggunakan ujian pra dan ujian pasca untuk mendapatkan hasil dapatan kajian. Ujian pra dan ujian pasca merupakan dua set soalan berlainan yang melibatkan soalan penyelesaian masalah KBAT Matematik.

Dua set borang maklumbalas berbentuk soal selidik digunakan untuk mendapatkan respon dari guru pelatih. Soal selidik membolehkan penyelidik memperolehi maklumat yang banyak dengan perbelanjaan yang sedikit. Cadangan jawapan yang dikemukakan memudahkan responden menjawab soalan dengan cepat.

Bagi borang maklumbalas, soal selidik terbahagi kepada dua bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Bahagian A mengandungi soalan yang berkaitan dengan latar belakang responden dan bahagian B mengandungi item yang melibatkan aspek kesesuaian *Thinking Bar* dalam mempertingkatkan kemahiran berfikir aras tinggi pelajar serta kesesuaian aktiviti *Thinking Bar*.

Tindakan yang Dijalankan

Kajian penggunaan *Thinking Bar* telah dilaksanakan di bilik kuliah PPISMP Matematik Sem 2, yang melibatkan 14 orang guru pelatih.

Guru pelatih menjawab ujian pra yang merupakan soalan penyelesaian masalah KBAT Matematik mengikut tahap kesukaran, markah untuk setiap soalan diambil. Guru pelatih kemudiannya diberi pendedahan tentang penggunaan *Thinking Bar*, ujian pasca dijawab selepas itu.

Dapatan Kajian

Data keputusan ujian pra dan ujian pasca telah di analisis dan dirumuskan seperti jadual di bawah :

	Soalan 1	Soalan 2	Soalan 3	Soalan 4
	bil pelajar (%)	bil pelajar (%)	bil pelajar (%)	bil pelajar (%)
Ujian Pra	12 (85.7%)	12 (85.7%)	12 (85.7%)	3 (21.4%)
Ujian Pos	14 (100.0%)	14 (100.0%)	14 (100.0%)	14 (100.0%)
Peningkatan	2 (14.3%)	2 (14.3%)	2 (14.3%)	11 (78.6%)

Dapatan ujian pra dan pasca menunjukkan semua soalan mencapai peningkatan yang baik, terutamanya soalan 4 yang merupakan soalan tahap paling tinggi mencapai peningkatan yang paling ketara iaitu 78.6% ini menunjukkan bahawa penggunaan *Thinking Bar* amat sesuai dalam membantu menyelesaikan masalah KBAT Matematik.

Daripada hasil analisis maklum balas responden tentang penggunaan *Thinking Bar*, didapati mereka amat suka kepada BBM tersebut (100%) dan mereka setuju bahawa ia amat sesuai dalam memudahkan pemahaman maklumat soalan KBAT (69.23%). 92.3% responden amat setuju bahawa *Thinking bar* boleh mengembangkan KBAT.

Secara keseluruhan boleh dirumuskan bahawa responden lebih berminat dan berkeyakinan dalam menjawab soalan-soalan KBAT matematik dengan menggunakan *Thinking Bar*, dipercayai bahawa sekiranya penggunaan *Thinking Bar* dapat diamalkan secara berterusan, ia akan dapat membawa impak yang amat menggalakkan dalam perkembangan minda pelajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis skor pencapaian pelajar dan maklum balas pelajar, dapat disimpulkan bahawa penggunaan *Thinking Bar* mendapat respon yang amat positif dari segi peningkatan KBAT dan kepuasan penggunaan.

Thinking Bar berkesan dalam meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah KBAT Matematik. Dipercayai penggunaan "*Thinking Bar*" secara berterusan dapat membantu meningkatkan KBAT pelajar disamping meningkatkan minat dan keyakinan pada pelajar terhadap mata pelajaran Matematik.

RUJUKAN

- Bransford, J. D., Linda Z., Daniel S., Brigid, B., Nancy, V. dan *The Cognition and Technology Group at Vanderbilt*. (1996). Fostering mathematical thinking in middle school students: lessons from research. Di dalam Sternberg, R. J. dan Ben-Zeev, T. (ed.). *The nature of mathematical thinking*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Clarke, D. J (2006), *Making connections: comparing mathematics classrooms around the world*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Dienes, Z. P (1973), *The Six Stages in the Process of Learning Mathematics*, NFER Publishing Company, Windsor, England.
- Hassan Pardi. (1998). *Pola kesilapan murid tahun 3 menyelesaikan masalah bercerita dalam matematik: satu kajian kes*. Tesis M.Ed., Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Jemaah Nazir Sekolah Persekutuan, Kementerian Pendidikan Malaysia. (1993). *Laporan kajian pengajaran dan pembelajaran penyelesaian masalah dalam matematik KBSR*, Kuala Lumpur.
- Lim, C. S., Fatimah, S. dan Munirah, G. (2003). *Alat bantu mengajar matematik*. Kuala Lumpur: PTS Publication & Distributions Sdn. Bhd.
- Mohd. Uzi Dollah. (2000). *Penyelesaian masalah matematik: satu kajian kes pelajar tingkatan 2*. Tesis M.Ed., Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press. 63.

KAJIAN TINJAUAN KEPERLUAN GURU BIMBINGAN DAN KAUNSELING SEKOLAH RENDAH DI DAERAH KUALA MUDA YAN, KEDAH

Mahaya Salleh

Rohani Che Hashim

Md Roslan Abd Razak

Jabatan Ilmu Pendidikan

Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Abdul Halim

sallehmahaya@yahoo.com

ABSTRAK

Profesionalisme Guru Bimbingan dan Kaunseling (GBK) tercabar berikutan perkembangan dan perubahan masyarakat yang kian dilanda pelbagai masalah. Pelbagai pihak juga sering mempersoalkan isu kemampuan dan keberkesanan GBK dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab di sekolah (Lukman, 2005). Oleh itu, kajian tinjauan ini penting untuk menyelidiki keperluan Guru Bimbingan dan Kaunseling sekolah rendah (GBKSR) di negeri Kedah. Kajian peringkat pertama ini melibatkan Daerah Kuala Muda Yan. Keperluan GBKSR dalam kajian ini melibatkan tiga dimensi iaitu; (a) Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab; (b) Keperluan Amalan Ikhtisas; dan (c) Input Pelaksanaan Aktiviti. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif yang melibatkan 57 orang responden yang terdiri daripada GBKSR di Daerah Kuala Muda Yan dan mewakili 63.33 peratus daripada jumlah populasi sasaran keseluruhan. Data dikumpul menggunakan Soal selidik Kajian Tinjauan Keperluan Guru Bimbingan dan Kaunseling Sekolah Rendah (GBKSR) yang dibina dan ditentusahkan dengan sistematik. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan perisian SPSS versi 22.0 (*Statistical Package for Social Sciences*). Keputusan analisis deskriptif menunjukkan bahawa tahap keperluan GBKSR bagi ketiga-tiga dimensi keperluan berada pada tahap yang sederhana iaitu antara skor min 2.20 dan 2.87. Skor min tertinggi dicatatkan oleh Dimensi Keperluan Ikhtisas iaitu $M = 2.87$, $SP = 0.73$, diikuti oleh Dimensi Input Pelaksanaan Aktiviti iaitu $M = 2.57$, $SP = 0.54$, dan skor min terendah direkodkan oleh Dimensi Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab GBK iaitu $M = 2.20$, $SP = 0.53$. Dapatan empirikal menunjukkan bahawa GBKSR di Daerah Kuala Muda Yan masih memerlukan penambahbaikan untuk meningkatkan profesionalisme dan keberkesanan amalan bimbingan dan kaunseling di sekolah.

PENGENALAN

Guru Bimbingan dan Kaunseling (GBK) perlu memiliki kemahiran khusus bagi meningkatkan kecekapan profesionalisme mereka dalam menangani cabaran permasalahan manusia yang pelbagai (Tengku Elmi Azlina Tengku Muda, Noriah Mohd Ishak, & Rorlinda Yusof, 2014). Perkembangan dan perubahan masyarakat yang semakin dilanda pelbagai masalah menyebabkan profesionalisme guru bimbingan dan kaunseling semakin tercabar. Tanggungjawab GBK di sekolah bukan sahaja untuk memastikan kecemerlangan pelajar malah perlu mengambil tanggungjawab memelihara kesejahteraan keseluruhan warga sekolah (Tengku Elmi Azlina Tengku Muda et al., 2014). Umumnya, isu-isu berkaitan dengan profesionalisme khidmat bimbingan dan kaunseling di sekolah adalah lebih menjerus kepada kegagalan pihak pentadbir menyelaras tugas GBK secara berkesan kerana kurang arif tentang khidmat kaunseling sehingga menimbulkan konflik tugas. GBK diminta menjalankan tugas-

tugas lain yang kurang relevan dengan khidmat kaunseling, banyak masa digunakan untuk menjalankan aktiviti lain, memainkan pelbagai peranan termasuk mengajar dan menggantikan kelas serta pelbagai isu lain yang mengganggu tugas utama GBK (Andy Frederick, 2007; Myrick, 2001; Zulmahari Merawi, 2003). Oleh itu, kajian ini merupakan suatu usaha untuk mengenal pasti aspek-aspek keperluan Guru Bimbingan dan Kaunseling dalam meningkatkan profesionalisme mereka agar berjaya memberikan khidmat dengan berkesan berasaskan keperluan semasa sekolah.

LATAR BELAKANG

Perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling di dalam sistem persekolahan di Malaysia telah bermula sejak tahun 1960-an lagi (Bahagian Pengurusan Sekolah Harian, Kementerian Pelajaran Malaysia, 2015). Kementerian Pelajaran Malaysia telah mewujudkan jawatan Pegawai Bimbingan dan Kaunseling Sepenuh Masa sebagai Kaunselor Pelajar di sekolah-sekolah menengah mulai Ogos 1996, berdasarkan Surat Pekeliling Ikhtisas Bil.3/96 bertarikh 11 Julai 1996. Sementara itu, perlantikan jawatan guru Bimbingan dan Kaunseling Sepenuh Masa bagi sekolah-sekolah rendah seluruh Malaysia pula bermula 1 September 2002. Pelantikan jawatan ini merupakan suatu pengiktirafan kepada Unit Bimbingan dan Kaunseling sekolah rendah untuk bergerak dengan lebih bersemangat dan berkeyakinan tinggi.

Tinjauan literatur menunjukkan bahawa khidmat kaunseling yang berkesan mempunyai perkaitan positif dengan perkembangan murid secara menyeluruh. Selain itu, khidmat kaunseling antara lain memberi pengaruh positif kepada pencapaian akademik murid sekolah rendah (Hadley 1988; Lee 1993), membentuk pelajar lebih berdisiplin dan mengurangkan tingkah laku agresif (Baker & Gerler, 2001), membina kemahiran sosial positif (Verduyn, Lord & Forrest, 1990); meningkatkan estim sendiri murid, di samping membina *locus of control* yang kukuh (Omizo & Omizo, 1988; Rose & Rose, 2001), membantu murid-murid yang menjadi mangsa buli di sekolah (Hanish & Guerra, 2000) serta membina jangkaan kerjaya murid pada masa akan datang (Mau, Hitchcock & Calvert, 1998). Di samping itu program-program pencegahan yang dijalankan di sekolah dapat mengurangkan pelbagai masalah tegar murid seperti cubaan bunuh diri dan lari dari rumah (Jones, 2001). Secara keseluruhannya khidmat kaunseling yang berkesan banyak memberikan faedah kepada perkembangan murid dan membentuk iklim sekolah yang lebih harmoni (Johari Talib, 2009).

Sehubungan dengan itu, pihak Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) dan pihak-pihak berkaitan, melaksanakan berbagai bentuk program peningkatan profesionalisme guru-guru kaunseling untuk membolehkan mereka menyediakan perkhidmatan berkesan. Namun, masih kedengaran pandangan-pandangan negatif berhubung ketidakcekapan guru-guru kaunseling memainkan peranan mereka di sekolah-sekolah. Justeru, khidmat kaunseling di sekolah perlu diberi perhatian dengan serius untuk memenuhi falsafah perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling bagi melahirkan murid yang seimbang dalam aspek intelek, jasmani, emosi dan rohani serta beriman dan berakhlak (Bahagian Pengurusan Sekolah Harian, Kementerian Pelajaran Malaysia, 2015). Oleh itu, kajian tinjauan keperluan ini adalah wajar untuk mengkaji keperluan GBK dari segi; (a) pengetahuan tentang peranan dan tanggungjawab sebagai GBK, (b) keperluan untuk membolehkan pelaksanaan tugas-tugas ikhtisas

khidmat kaunseling, dan (c) keperluan terhadap input pelaksanaan aktiviti khidmat kaunseling. Ketiga-tiga aspek tersebut penting kerana keberkesanan khidmat kaunseling di sekolah bergantung kepada pengetahuan dan kemahiran yang dimiliki guru itu sendiri di samping kerjasama dan kefahaman dari pihak sekolah (Johari Talib, 2009).

TUJUAN DAN OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji tahap keperluan Guru Bimbingan dan Kaunseling sekolah rendah (GBKSR) di Daerah Kuala Muda Yan dalam aspek; (a) pengetahuan tentang peranan dan tanggungjawab sebagai GBK, (b) keperluan untuk membolehkan pelaksanaan tugas-tugas ikhtisas khidmat kaunseling, dan (c) keperluan terhadap input pelaksanaan aktiviti khidmat kaunseling. Secara khususnya objektif kajian adalah seperti berikut:

1. Mengkaji dan mengumpul maklumat berkaitan tahap keperluan GBKSR dalam aspek; (a) Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab; (b) Keperluan Amalan Ikhtisas; dan (c) Input Pelaksanaan Aktiviti.
2. Menganalisis tahap keperluan GBKSR yang tertinggi terhadap aspek-aspek tertentu dalam setiap dimensi.

METODOLOGI KAJIAN

Bagi mencapai tujuan dan objektif kajian ini, pendekatan penyelidikan kuantitatif telah digunakan untuk mengumpul dan menganalisis data berbentuk '*numerical*' bagi tujuan menjangka, meramal dan mengenal pasti fenomena yang dikaji (Gay, Mills & Airasian, 2011). Gay et al. (2011) menyatakan bahawa pendekatan kuantitatif merupakan satu reka bentuk kajian yang lebih objektif dan tidak memerlukan masa yang panjang kerana data dikumpul dan dianalisis dengan cepat berbanding kajian kualitatif. Responden kajian ini melibatkan 57 orang guru bimbingan dan kaunseling di Daerah Kuala Muda Yan yang mewakili 63.33 peratus populasi GBK keseluruhan.

Data daripada sampel di dalam kajian ini diperolehi dengan menggunakan soal selidik yang ditadbir ketika majlis perjumpaan GBK seluruh Daerah Kuala Muda Yan. Soal selidik ini dibina berdasarkan Buku Panduan Pelaksanaan Perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling di Sekolah Rendah dan Menengah (Bahagian Pengurusan Sekolah Harian, Kementerian Pelajaran Malaysia, 2015). Soal selidik ini mengandungi tiga dimensi utama iaitu; (a) Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab GBK (14 item); (b) Keperluan Amalan Ikhtisas (10 item); dan (c) Input Pelaksanaan Aktiviti (16 item). Proses penentusahan yang sistematik telah dijalankan untuk memastikan soal selidik ini mengukur ketiga-tiga dimensi yang telah dibina. Hasil analisis kajian rintis menggunakan kaedah Analisis Faktor Eksploratori (*Exploratory Factor Analysis*, EFA) menunjukkan bahawa soal selidik yang dibina mempunyai ciri-ciri psikometrik yang baik.

Secara keseluruhannya, soal selidik ini mempunyai 40 item bagi mengenal pasti tahap keperluan GBK mengikut dimensi. Dimensi Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab GBK menguji tahap pengetahuan yang dimiliki oleh GBK terhadap

pelaksanaan tugas dan tanggungjawab mereka dan pada masa yang sama memberi maklumat tentang tahap keperluan mereka terhadap dimensi ini. Sementara itu, Dimensi Keperluan Amalan Ikhtisas pula menyediakan maklumat berkaitan kecukupan sumber yang diterima oleh GBK untuk menjalankan tugas sebagai GBK. Dimensi Input Pelaksanaan Aktiviti pula mengkaji tahap keperluan GBK terhadap kecukupan input untuk membangunkan murid dalam empat bidang fokus iaitu; (a) pembangunan dan perkembangan sahsiah diri; (b) peningkatan disiplin diri Murid; (c) pendidikan kerjaya murid; dan (d) psikososial dan kesejahteraan murid. Dimensi ini juga memberi maklumat tentang kompetensi GBK dalam pelaksanaan aktiviti perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling di sekolah.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Bahagian ini bertujuan untuk membincangkan analisis tahap keperluan GBKSR mengikut tiga dimensi utama iaitu; (a) pengetahuan tentang peranan dan tanggungjawab sebagai GBK, (b) keperluan untuk membolehkan pelaksanaan tugas-tugas ikhtisas khidmat kaunseling, dan (c) keperluan terhadap input pelaksanaan aktiviti khidmat kaunseling. Selain itu, analisis terperinci terhadap aspek-aspek keperluan GBK yang tinggi dalam setiap dimensi utama juga dibincangkan untuk mendapatkan gambaran keperluan yang lebih menyeluruh. Perbincangan dapatan kajian ini menjurus kepada aspek-aspek yang perlu diberi perhatian oleh pihak-pihak berkaitan untuk merancang dan melaksanakan tindakan susulan sebagai satu usaha meningkatkan profesionalisme dan keberkesanan khidmat kaunseling GBK di sekolah rendah.

Perbincangan selanjutnya adalah berkaitan keputusan analisis tahap keperluan GBKSR secara keseluruhan mengikut tiga dimensi utama iaitu; (a) Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab; (b) Keperluan Amalan Ikhtisas; dan (c) Input Pelaksanaan Aktiviti. Analisis deskriptif dijalankan menggunakan perisian SPSS versi 22.0 untuk mendapatkan nilai-nilai skor min bagi tahap keperluan GBK mengikut tiga dimensi yang diukur. Pengkategorian skor min bagi setiap tahap analisis ditentukan menggunakan kaedah yang ditentukan oleh Stufflebeam (1971) seperti dalam Jadual 5.1 berikut.

Jadual 5.1

Pengkategorian Tahap Keperluan Berdasarkan Skor Min

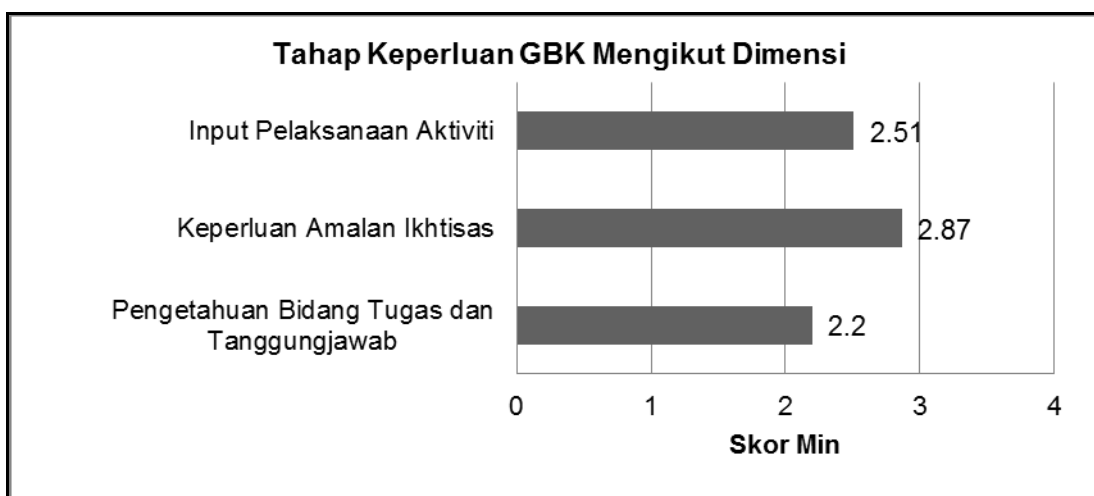
Bilangan	Skor min (<i>M</i>)	Tahap Keperluan
1.	1.01 – 2.00	Rendah
2.	2.01 – 3.00	Sederhana
3.	3.01 – 4.00	Sederhana tinggi
4.	4.01 – 5.00	Tinggi

Keputusan analisis tahap keperluan bagi ketiga-tiga dimensi dalam kajian ini ditunjukkan dalam Jadual 5.2 dan Rajah 5.1 di bawah.

Jadual 5.2

Statistik Deskriptif Tahap Keperluan GBK Sekolah Rendah Mengikut Dimensi (N=57)

Dimensi Utama	Skor Min (<i>M</i>)	Sisihan Piawai (<i>SP</i>)
Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab	2.20	0.53
Keperluan Amalan Ikhtisas	2.87	0.73
Input Pelaksanaan Aktiviti	2.51	0.54



Rajah 5.1: Tahap Keperluan GBK Sekolah Rendah Mengikut Dimensi Utama

Berdasarkan keputusan analisis dalam Jadual 5.2 dan Rajah 5.1 menunjukkan bahawa tahap keperluan GBK terhadap ketiga-tiga dimensi berada pada tahap sederhana iaitu antara skor min 2.20 dan 2.87 (Stufflebeam, 1971). Keperluan GBK terhadap Dimensi Keperluan Amalan Ikhtisas menunjukkan skor min tertinggi iaitu $M = 2.87$, $SP = 0.73$, diikuti oleh Dimensi Input Pelaksanaan Aktiviti iaitu $M = 2.51$, $SP = 0.54$, dan terakhir adalah Dimensi Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab GBK iaitu $M = 2.20$, $SP = 0.53$. Hal ini menunjukkan bahawa GBK lebih memerlukan bantuan dalam aspek amalan ikhtisas sebagai GBK dan input untuk pelaksanaan aktiviti berbanding keperluan terhadap pengetahuan dalam bidang tugas dan tanggungjawab mereka.

Perbincangan selanjutnya adalah tentang analisis terperinci mengikut ketiga-tiga dimensi bagi mengenal pasti beberapa aspek yang menunjukkan tahap keperluan GBK yang penting dan perlu diberi perhatian. Dapatan kajian ditunjukkan dalam Jadual 5.3 berikut.

Jadual 5.3

Rumusan Tiga Aspek Keperluan Penting Dalam Setiap Dimensi Utama

Dimensi Utama	Aspek keperluan penting	Skor min (<i>M</i>), Sisihan piawai (<i>SP</i>)	Tahap
Keperluan Amalan Ikhtisas	• ruang masa yang mencukupi untuk melaksanakan aktiviti	$M = 3.16, SP = 1.13$	Sederhana tinggi
	• peruntukan kewangan	$M = 3.12, SP = 1.02$	Sederhana tinggi
	• bilik perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling yang kondusif	$M = 3.07, SP = 1.18$	Sederhana tinggi
Keperluan Input Pelaksanaan Aktiviti	• kemahiran tegas diri/asertif	$M = 2.70, SP = 0.71$	Sederhana
	• kemahiran pengurusan masa	$M = 2.61, SP = 0.70$	Sederhana
	• kemahiran sosial	$M = 2.58, SP = 0.65$	Sederhana
Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab	• kekerapan melaksanakan aktiviti bimbingan individu dan kelompok	$M = 2.37, SP = 0.72$	Sederhana
	• mengenal pasti masalah murid melalui ujian tertentu	$M = 2.37, SP = 0.75$	Sederhana
	• pelaksanaan kajian keperluan perkhidmatan kaunseling di sekolah	$M = 2.33, SP = 0.79$	Sederhana

Terdapat tiga aspek dalam Dimensi Keperluan Amalan Ikhtisas yang menunjukkan tahap keperluan sederhana tinggi iaitu ruang masa yang mencukupi untuk melaksanakan aktiviti ($M = 3.16, SP = 1.13$); peruntukan kewangan ($M = 3.12, SP = 1.02$); dan bilik perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling yang kondusif ($M = 3.07, SP = 1.18$). Keputusan ini juga mewakili kekangan yang dihadapi oleh GBK dalam menjalankan tugas ikhtisas mereka. Namun begitu keputusan analisis secara keseluruhan juga memberikan maklumat tentang aspek kecukupan keperluan amalan ikhtisas yang berada pada tahap sederhana tinggi iaitu $M = 3.10, SP = 0.69$.

Manakala bagi Dimensi Keperluan Input Pelaksanaan Aktiviti pula merekodkan tiga aspek penting yang diperlukan iaitu didahului oleh kemahiran tegas diri/asertif ($M = 2.70, SP = 0.71$) dan kemahiran pengurusan masa ($M = 2.61, SP = 0.70$) bagi bidang fokus peningkatan disiplin murid; serta diikuti dengan kemahiran sosial ($M = 2.58, SP = 0.65$) dalam bidang fokus pembangunan dan perkembangan sahsiah diri murid. Oleh itu, dalam erti kata lain keputusan ini menunjukkan bahawa GBK memerlukan bantuan untuk meningkatkan kompetensi mereka dalam melaksanakan aktiviti yang melibatkan ketiga-tiga kemahiran tersebut. Analisis ini juga memberikan maklumat tentang tahap kecukupan input untuk meningkatkan kompetensi mereka melaksanakan aktiviti yang berada pada tahap sederhana tinggi iaitu $M = 3.48, SP = 0.54$.

Sementara itu, Dimensi Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab GBK pula menunjukkan tiga aspek juga iaitu pengetahuan dan tanggungjawab tentang kekerapan melaksanakan aktiviti bimbingan individu dan kelompok ($M = 2.37$, $SP = 0.72$); keperluan kepada pengetahuan mengenal pasti masalah murid melalui ujian tertentu ($M = 2.37$, $SP = 0.75$); dan pelaksanaan kajian keperluan perkhidmatan kaunseling di sekolah ($M = 2.33$, $SP = 0.79$). Keputusan ini menunjukkan bahawa GBK masih memerlukan bantuan untuk meningkatkan pengetahuan dan peranan mereka dalam ketiga-tiga aspek tersebut. Secara keseluruhannya, keputusan analisis dimensi ini menunjukkan bahawa GBK mempunyai pengetahuan pada tahap sederhana tinggi ($M = 3.80$, $SP = 0.52$) tentang peranan dan bidang tanggungjawab mereka. Perbincangan tentang tiga aspek keperluan yang penting untuk GBK dalam setiap dimensi ditunjukkan dalam Jadual 5.3 berikut.

KESIMPULAN

Perbincangan dapatan kajian menunjukkan bahawa GBK sekolah rendah masih memerlukan bantuan dan mempunyai ruang untuk penambahbaikan dalam tahap profesionalisme supaya dapat menjalankan tugas dengan lebih berkesan. Terdapat tiga dimensi utama yang perlu diberi perhatian oleh pihak sekolah, Unit Psikologi dan Kaunseling di Pejabat Pendidikan Daerah dan Jabatan Pendidikan Negeri Kedah iaitu; (a) Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab; (b) Keperluan Amalan Ikhtisas; dan (c) Input Pelaksanaan Aktiviti. Kajian ini membincangkan tiga dapatan utama yang berkaitan dengan tiga aspek penting daripada setiap dimensi yang menunjukkan tahap keperluan sederhana tinggi daripada Dimensi Keperluan Amalan Ikhtisas dan sederhana daripada Dimensi Keperluan Input Pelaksanaan Aktiviti dan Dimensi Pengetahuan Bidang Tugas dan Tanggungjawab GBK. Sembilan aspek yang telah dibincangkan memerlukan perhatian khusus supaya keperluan-keperluan tersebut dapat dipenuhi bagi menjamin kelestarian keberkesanan peranan GBK khususnya di Daerah Kuala Muda Yan. Saranan ini bersesuaian dengan Pekeliling Ikhtisas Bil. 5/1976 bertarikh 5 Mei 1976 yang memberi arahan kepada Guru Besar untuk menyediakan kemudahan untuk perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling di sekolah (KPM, 2015).

Hal ini penting memandangkan Khidmat kaunseling diiktiraf sebagai pemangkin utama bagi menyemai pembentukan insan seimbang secara lebih humanistik dan adil berteraskan kepada falsafah Perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling itu sendiri. Pelaksanaan khidmat kaunseling secara konsisten adalah berkaitan dengan perkembangan diri dan kejayaan murid. Murid yang mendapat khidmat sokongan ini merasa selamat apabila berada di sekolah, mempunyai hubungan yang baik dengan guru, mempercayai bahawa sekolah dan pelajaran adalah penting, mempunyai pencapaian akademik yang lebih baik dan semakin kurang mempunyai masalah personal dan interpersonal (Lapan, Gysbers & Petroski, 2001). Kesimpulannya, peningkatan penguasaan pengetahuan tentang bidang tugas dan tanggungjawab sebagai GBK adalah perlu walaupun dapatan kajian menunjukkan bahawa dimensi ini berada di tahap sederhana tinggi. Begitu juga dengan keperluan amalan ikhtisas dan input pelaksanaan aktiviti yang mencukupi sangat penting kepada kesinambungan profesionalisme GBK di sekolah rendah.

RUJUKAN

- Andy Frederick. (2007). Tanggapan pihak pentadbiran sekolah dan guru-guru terhadap peranan kaunselor pelajar di beberapa sekolah kebangsaan. Tesis sarjana tidak diterbitkan. Universiti Terbuka Malaysia.
- Baker, S.B, & Gerler, E.R. (2001). Counseling in schools. In D.C Locke, J.E. Myers, and E.L. Herr (Eds.), *The Handbook of Counseling*, Thousand Oaks, CA: Sage Pub.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2011). *Educational research: Competencies for analysis and applications, 10th edition*. Upper Saddle Ridge, NJ: Pearson Publishing.
- Hadley, H.R. (1988). Improving reading scores through self-esteem prevention program. *Elementary School Guidance & Counseling*, 22: 248-252.
- Hanish, L.D. & Guerra, N.G. (2000). Children who get victimized at school: what is know, *Counseling Psychology*, 53: 122-130.
- Johari Talib. (2009). Profesionalisme Kaunselor Sekolah Rendah. Bangi : Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jones, R. (2001). Suicide Watch : What can you do to stop children from killing themselves? *American School Board Journal*, May: 16-21.
- Kementerian Pelajaran Malaysia.(2015). *Panduan Pelaksanaan Perkhidmatan Bimbingan dan Kaunseling di Sekolah Rendah dan Menengah*. Putrajaya: Bahagian Pengurusan Sekolah Harian.
- Lapan, R.T., Gysbers, N.C & Petroski, G. F. (2001). Helping seventh graders be safe and successful: A statewide study of the impact of comprehensive guidance and counseling programs. *Journal of Counseling and Development*, 79:320-330.
- Lee, R.S. (1993). Effects of classroom guidance on student achievement. *Elementary School Guidance & Counseling*, 27: 163-171.
- Mau, W.C., Hitchcock, R., & Calvert, C. (1998). High school students' career plan: The influence of others' expectations. *Professional School Counseling*, 2, 2: 161-166.
- Myrick, R.D. (2001) *Bimbingan dan Kaunseling Perkembangan: Pendekatan yang Praktis*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa & Pustaka.
- Omizo, M.M & Omizo, S.A. (1988). The effects of participation in group counselling sessions on self-esteem and locus of control among adolescents from divorced families. *The School Counselor*, 36: 54-60.
- Rose, C.C & Rose, S.D. (1992). Family change groups for the early age child. *Special Services in the Schools*, 6: 113-127.
- Stufflebeam, D. L. (1971). The use of experimental design in educational evaluation. *Journal of Educational Measurement*, 8(4), 267-274.
- Tengku Elmi Azlina Tengku Muda, Noriah Mohd Ishak, & Rorlinda Yusof. (2014). Profil Kecerdasan Emosi Ketua Guru Bimbingan dan Kaunseling Sekolah Menengah. Proceeding of the Social Sciences Research ICSSR 2014, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia, 674 – 684.
- Verduyn, C.M, Lord, W., & Forrest, G.C. (1990). Social skills training in schools: An evaluation study. *Journal of Adolescence*, 13, 3-16.
- Zulmahari Merawi. (2003). Tanggapan pelajar-pelajar sekolah menengah terhadap peranan guru bimbingan dan kaunseling di Sarawak. PPSM, *Jurnal Bicara Pendidik*, 3, 5-15.



**Institut Pendidikan Guru Kampus Kent,
Peti Surat 2,
89207 Tuaran, Sabah.
Tel.: 088-788500
Fax: 088-788007**



ISBN 978-967-0981-05-5



9 789670 981055