

JURNAL PENELITIAN  
**PENDIDIKAN GURU**  
Journal of Research in Teacher Education



KEMENTERIAN  
PENDIDIKAN  
MALAYSIA

**Kajian  
Impak  
Program  
Pensiswazahan  
Guru (PPG)**

*Rosli Yacob,  
Noradlina Mohd, Halida  
Yunus, Rossheta Abd  
Rahman, Shahrir Samsuri,  
Mohammad Nuri Hussin,  
Hasmidatul Suria Azmi, Mohd Isha  
Awang, Anuar Din, Fatimah Abdul  
Kadir & Mohd Yusoff Dagang*

**Penggunaan Kaedah Cross-B dalam  
Meningkatkan Kemahiran Menentukan Nilai Anu  
bagi Ayat Matematik: Operasi Bahagi Dua Nombor**  
*Goh Kok Ming*

**Keberkesanan Teaching Games For Understanding dan  
Pengajaran Teknikal di dalam Kelas Pendidikan Jasmani**  
*Wee Akina Sia Seng Lee & Zuber Hassan*

**Efikasi Kendiri dan Faktor Pemilihan Kerjaya Guru Lelaki Opsyen  
Prasekolah di Negeri Pahang**  
*Dzari Hasbullah Ab. Wahab*

**Pelaksanaan Program Pembangunan Guru Baharu (PPGB)**  
*Ismail Hj Raduan, Razianna Abd Rahman & Aney Marinda Mohd Amin*

**Students' Misconceptions in Acid-Base Chemistry**  
*Nelson Cyril*

**Amalan Komuniti Pembelajaran Profesional: Tinjauan di Sekolah Prestasi  
Cemerlang, Sederhana dan Rendah**  
*Rafisah Osman, Fauziah Md Jaafar & Haslina Ismail*

**Persepsi dan Proses Bimbingan SISC+ Terhadap Guru-Guru Bahasa Melayu**  
*Noel Jimbai Anak Balang & Zamri Mahamod*





**JURNAL PENYELIDIKAN**  
**PENDIDIKAN GURU**  
*Journal of Research in Teacher Education*

**JURNAL PENYELIDIKAN PENDIDIKAN GURU**  
*JOURNAL OF RESEARCH IN TEACHER EDUCATION*

**JILID/ VOLUME 11, 2016**

**ISSN 1823-5891**

Jurnal Penyelidikan Pendidikan Guru diterbitkan sekali setahun oleh Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pendidikan Malaysia. Tujuan utama jurnal ini ialah untuk menyediakan saluran bagi menerbitkan karya-karya penyelidikan, makalah-makalah dan ulasan-ulasan berhubung dengan semua aspek pengajaran dan pembelajaran di semua peringkat pendidikan. Rencana ditulis dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris.

*Journal of Research in Teacher Education is published annually by Teacher Educational Division, Ministry of Education, Malaysia. The Primary objective of this journal is to act as an outlet for the publication or research, report articles, commentaries on current issues in the field of teaching and learning at all levels of schooling and, institutions of higher learning , both within and outside of Malaysia. Articles are written in Bahasa Melayu and English.*

Bahagian Pendidikan Guru  
Kementerian Pendidikan Malaysia  
Aras 2-6, Blok E13,  
Kompleks E  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan  
62604 Putrajaya  
MALAYSIA

**SIDANG EDITOR**  
**JURNAL PENYELIDIKAN PENDIDIKAN GURU JILID 11, 2016**

**PENASIHAT**

Dato' Mahmud bin Karim  
*Pengarah*  
*Bahagian Pendidikan Guru*

Noor Zaila binti Wahab, PhD  
*Timbalan Pengarah*  
*Dasar dan Standard Keguruan*

**PANEL KAWALAN MUTU PENERBITAN**

Noor Zaila binti Wahab, PhD  
Rosnarizah binti Abdul Halim  
Rosli bin Yacob, PhD  
Muhammad Zaini bin Mohd Zain, PhD  
Shariffah Sebran Jamila binti Syed Imam, PhD  
Razianna binti Abdul Rahman, PhD  
Sa'aid bin Mo'min  
Abd Razak bin Mohd Nawi  
Mardhiah binti Yahya Zikri

**Bahagian Pendidikan Guru**  
**Kementerian Pendidikan Malaysia**

**EDITOR**

Rosli bin Yacob, PhD (Ketua)  
Noradlina binti Mohd  
Rossheta binti Abd Rahman  
Noraini binti Abdul Latiff

**Bahagian Pendidikan Guru**  
**Kementerian Pendidikan Malaysia**

Sarimah binti Awang  
Tuan Zainab binti Wi  
Hapsah binti Majid  
Zanariah binti Ibrahim

**IPG Kampus Bahasa Melayu**  
**Kementerian Pendidikan Malaysia**

### **PANEL PENILAI**

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Rosli bin Yacob, PhD              | Bahagian Pendidikan Guru       |
| Mohd. Isha bin Awang, PhD         | Universiti Utara Malaysia      |
| Ghazali bin Darusalam, PhD        | Universiti Malaya              |
| Mohamed Yusoff bin Mohd Nor, PhD  | Universiti Kebangsaan Malaysia |
| Muhammad Zaini bin Mohd Zain, PhD | Bahagian Pendidikan Guru       |
| Razianna binti Abdul Rahman, PhD  | Bahagian Pendidikan Guru       |
| Faridah binti Yakob, PhD          | Institut Aminuddin Baki        |
| Norlida binti Ab Wahab, PhD       | Jabatan Perdana Menteri        |
| Munira binti Mohsin, PhD          | IPG Kampus Ilmu Khas           |
| Suhaidah binti Tahir, PhD         | IPG Kampus Ipoh                |
| Romarzila binti Omar, PhD         | IPG Kampus Pendidikan Islam    |
| Siti Yusnidar binti Mohamed Junus | Bahagian Pendidikan Guru       |
| Jeffri bin Mat Yasim              | Bahagian Pendidikan Guru       |
| Khawidah binti Abd Samad          | Bahagian Pendidikan Guru       |
| Norzila binti Mohd                | Universiti Teknologi MARA      |

### **PANEL PEWASIT**

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Shuki bin Osman, PhD              | Universiti Sains Malaysia |
| Fauziah binti Md. Jaafar, PhD     | Universiti Utara Malaysia |
| Rafisah binti Osman, PhD          | Universiti Utara Malaysia |
| Noor Miza binti Abdul Rahman, PhD | IPG Kampus Tuanku Bainun  |

| <b>Bil</b> | <b>Isi Kandungan</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Halaman</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.         | <b>Kajian Impak Program Pensiswazahan Guru (PPG)</b><br><i>Rosli Yacob, Noradlina Mohd, Halida Yunus, Rossheta Abd Rahman, Shahrir Samsuri, Mohammad Nuri Hussin, Hasmidatul Suria Azmi, Mohd Isha Awang, Anuar Din, Fatimah Abdul Kadir &amp; Mohd Yusoff Dagang</i> | <b>1</b>       |
| 2.         | <b>Penggunaan Kaedah Cross-B dalam Meningkatkan Kemahiran Menentukan Nilai Anu bagi Ayat Matematik: Operasi Bahagi Dua Nombor</b><br><i>Goh Kok Ming</i>                                                                                                              | <b>17</b>      |
| 3.         | <b>Keberkesanan <i>Teaching Games For Understanding</i> dan Pengajaran Teknikal di dalam Kelas Pendidikan Jasmani</b><br><i>Wee Akina Sia Seng Lee &amp; Zuber Hassan</i>                                                                                             | <b>31</b>      |
| 4.         | <b>Efikasi Kendiri dan Faktor Pemilihan Kerjaya Guru Lelaki Opsyen Prasekolah di Negeri Pahang</b><br><i>Dzari Hasbullah Ab. Wahab</i>                                                                                                                                | <b>43</b>      |
| 5.         | <b>Pelaksanaan Program Pembangunan Guru Baharu (PPGB)</b><br><i>Ismail Hj Raduan, Razianna Abd Rahman &amp; Aney Marinda Mohd Amin</i>                                                                                                                                | <b>52</b>      |
| 6.         | <b>Students' Misconceptions in Acid-Base Chemistry</b><br><i>Nelson Cyril</i>                                                                                                                                                                                         | <b>64</b>      |
| 7.         | <b>Amalan Komuniti Pembelajaran Profesional: Tinjauan di Sekolah Prestasi Cemerlang, Sederhana dan Rendah</b><br><i>Rafisah Osman, Fauziah Md Jaafar &amp; Haslina Ismail</i>                                                                                         | <b>76</b>      |
| 8.         | <b>Persepsi dan Proses Bimbingan SISC+ Terhadap Guru-Guru Bahasa Melayu</b><br><i>Noel Jimbai Anak Balang &amp; Zamri Mahamod</i>                                                                                                                                     | <b>90</b>      |



## **KAJIAN IMPAK PROGRAM PENSISWAZAHAN GURU (PPG)**

**Rosli Jacob, PhD; Noradlina Mohd; Halida Yunus; Rossheta Abd Rahman;  
Shahrir Samsuri; Mohammad Nuri Hussin; Hasmidatul Suria Azmi**  
Bahagian Pendidikan Guru

**Mohd Isha Awang, PhD**  
Universiti Utara Malaysia

**Anuar Din, PhD**  
Universiti Malaysia Sabah

**Fatimah Abdul Kadir, PhD; Mohd Yusoff Dagang, PhD**  
Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Hussein Onn

### **Abstrak**

*Program Pensiwazahan Guru (PPG) merupakan program yang diwujudkan untuk mencapai sasaran Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10) bagi memastikan 60% guru di sekolah rendah dan 90% guru di sekolah menengah berkelulusan ijazah menjelang tahun 2015. PPG bermula dengan pengambilan kohort pertama pada bulan Mac 2011 dan pengambilan terakhir kohort 5 pada September 2013. Matlamat utama PPG untuk mensiwazahkan guru di sekolah di samping meningkatkan taraf pendapatan guru ke arah mencapai negara berpendapatan tinggi. Tujuan kajian ini untuk menilai impak PPG terhadap guru yang telah mengikuti program tersebut dengan memberikan maklumat tentang pengalaman pembelajaran yang diperoleh semasa mengikuti PPG dan impaknya kepada pengetahuan, kemahiran serta nilai profesionalisme guru. Kaedah tinjauan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Satu set soal selidik digunakan dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensi. Responden terdiri daripada 593 guru KPM yang telah menamatkan pengajian dengan jayanya melalui PPG kohort 1 ambilan 2011 yang dipilih melalui pensampelan rawak. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan, kemahiran dan nilai sebelum dan selepas mengikuti PPG menunjukkan tahap yang tinggi (melebihi min 3.87). Terdapat juga perbezaan yang signifikan sebelum dan selepas PPG dari ketiga-tiga aspek yang dinilai. Rumusannya, PPG memberikan impak terhadap peningkatan pengetahuan, kemahiran dan nilai.*

**Kata kunci:** PPG, pengetahuan, kemahiran, nilai, guru PPG, pentadbir, murid

## Pengenalan

Program Pensiswazahan Guru (PPG) telah dirancang dan dilaksanakan oleh Bahagian Pendidikan Guru (BPG) dengan kerjasama Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM), Universiti Awam (UA) dan Universiti Swasta (US). PPG merupakan program yang diwujudkan untuk mencapai sasaran Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10) bagi memastikan 60% guru di sekolah rendah dan 90% guru di sekolah menengah berkelulusan ijazah menjelang tahun 2015. Program ini juga bertujuan untuk memartabatkan profesion keguruan seperti yang terkandung dalam Teras 5, Pelan Induk Pembangunan Pendidikan (PIPP) 2006 - 2010 iaitu memastikan guru mempunyai kelayakan sekurang-kurangnya peringkat ijazah pertama.

PPG bermula dengan pengambilan kohort pertama pada bulan Mac 2011 dan pengambilan terakhir kohort 5 pada September 2013. Lebih 50,000 guru telah menerima tawaran untuk mengikuti PPG. Program ini diharap dapat menyediakan pengalaman pembelajaran dan pengurusan bilik darjah demi melahirkan insan guru yang profesional dan bersepadu, menguasai pengetahuan, kefahaman, kemahiran dan penghayatan serta amalan nilai profesional.

KPM memberikan fokus kepada hasil pulangan yang maksimum daripada peruntukan yang telah dibelanjakan. Oleh sebab PPG melibatkan peruntukan perbelanjaan yang sangat tinggi, kajian ini perlu dilaksanakan bagi mengenal pasti keberkesanan program supaya maklumat sebenar dapat disampaikan kepada pemegang taruh.

Dalam konteks kajian ini, kepentingan beberapa aspek, seperti amalan pengajaran dan pembelajaran (PdP), kompetensi guru berdasarkan pengetahuan, kemahiran dan nilai serta perubahan profesionalisme guru setelah mengikuti PPG merupakan pemboleh ubah yang dipilih untuk dikaji. Kajian tentang aspek berkenaan penting untuk menentukan keberkesanan pelaksanaan PPG demi memastikan guru yang mengikuti program ini berkualiti tinggi dan mencapai matlamat yang dihasratkan.

## Tujuan dan Objektif Kajian

Tujuan kajian ini untuk menilai impak PPG terhadap guru yang telah mengikuti program tersebut. Secara khusus objektif kajian ini untuk:

1. Menenal pasti tahap pengetahuan, kemahiran dan nilai guru sebelum dan selepas PPG;
2. Menenal pasti perbezaan aspek pengetahuan, aspek kemahiran dan aspek nilai sebelum dan selepas PPG; dan
3. Menenal pasti hubungan antara aspek pengetahuan dengan kemahiran, aspek pengetahuan dengan nilai dan aspek kemahiran dengan nilai selepas mengikuti PPG.

## Soalan Kajian

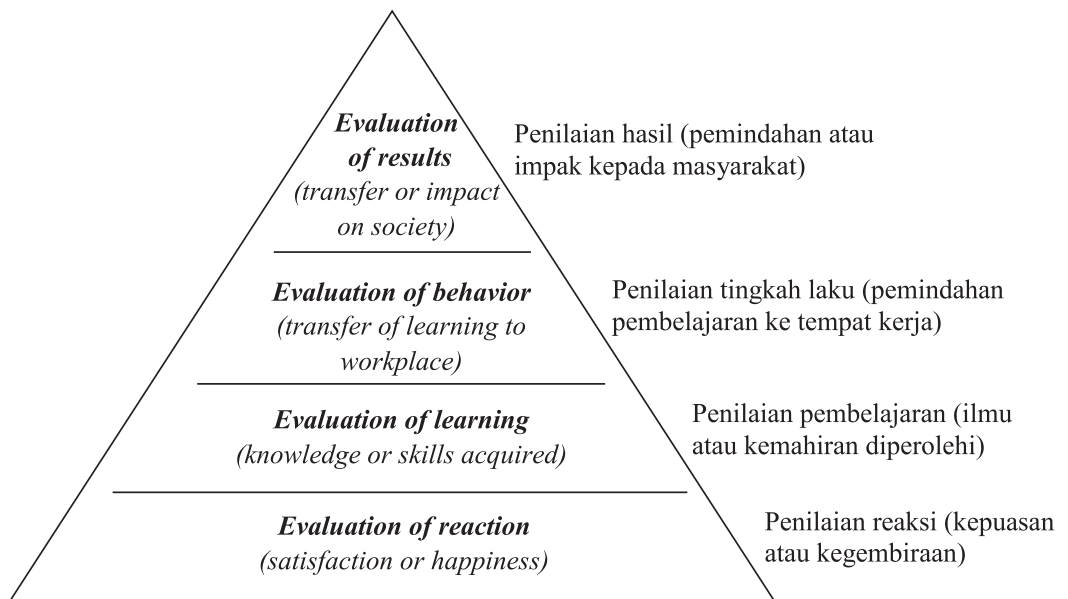
Berdasarkan objektif yang telah ditetapkan, kajian ini bertujuan untuk menjawab soalan yang berikut:



1. Apakah tahap pengetahuan, kemahiran dan nilai yang diperoleh sebelum dan selepas mengikuti PPG?
2. Adakah terdapat perbezaan dari aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai sebelum dengan selepas pelajar mengikuti PPG?
3. Adakah terdapat perbezaan dari aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai sebelum dengan selepas mengikut PPG berdasarkan jantina, umur, lokasi, pengalaman mengajar, institusi pengajaran, jenis sekolah dan tempat bertugas?
4. Adakah terdapat hubungan selepas mengikuti PPG antara aspek pengetahuan dengan kemahiran, aspek pengetahuan dengan nilai dan aspek kemahiran dengan nilai?

### Kerangka Konseptual Kajian

Penilaian sesuatu program latihan penting untuk penambahbaikan dan mendapatkan pulangan bagi setiap ringgit yang dilaburkan. Kajian ini mengadaptasikan Model Penilaian Kirkpatrick (1994) yang menjelaskan bahawa penilaian program mengikut empat (4) peringkat, iaitu menilai kepuasan peserta program, menilai pengetahuan dan kemahiran yang diperoleh, menilai pemindahan pembelajaran dan menilai impak program (rujuk Rajah 1).



Rajah 1. Model Penilaian Latihan Empat Tahap Kirkpatrick

Berdasarkan model Kirkpatrick (1994), kajian ini mengadaptasi tahap satu (penilaian reaksi), tahap dua (penilaian pembelajaran) dan tiga (penilaian tingkah laku). Peserta PPG diminta untuk memberikan maklumat tentang pengalaman pembelajaran yang diperoleh semasa mengikuti PPG, peningkatan pengetahuan, kemahiran dan nilai mereka serta impaknya terhadap amalan melaksanakan pengajaran dan pembelajaran. Ketiga-tiga aspek ini iaitu pengetahuan, kemahiran dan nilai merupakan domain-domain yang terkandung dalam Standard Guru Malaysia (SGM, 2009).

## Kajian Literatur

Dalam usaha untuk mencapai pembelajaran abad ke-21, Malaysia perlu membangunkan guru yang mampu melaksanakan peranan dan tanggungjawab yang lebih besar. Oleh itu guru perlu mempunyai nilai, pengetahuan dan kemahiran untuk menjadi pelaksana yang berkesan (NIE, 2009). Kamaruddin Kachar (1989) berpendapat bahawa kualiti pengajaran bergantung kepada kualiti seseorang guru. Guru yang berkualiti seharusnya memiliki kompetensi profesional yang merangkumi tiga aspek, iaitu amalan nilai profesionalisme keguruan, pengetahuan dan kefahaman serta kemahiran pengajaran dan pembelajaran (PdP) (KPM, 2009).

### 1. Pengetahuan

Satu aspek yang diberikan penekanan dalam SGM (KPM, 2009) ialah keperluan guru untuk menguasai aspek pengetahuan. Pengetahuan guru dapat ditingkatkan melalui pelbagai cara, seperti melanjutkan pengajian dan mengikuti program pembangunan profesionalisme keguruan. Peningkatan tahap akademik dianggap satu keperluan bagi meningkatkan pengetahuan dan keyakinan diri guru kerana ilmu yang diperoleh dapat digunakan untuk mempelbagaikan kaedah dan gaya penyampaian dalam pengajaran mereka di sekolah.

Tahap akademik yang tinggi dalam kalangan guru berkait secara langsung dengan kualiti pengajaran di bilik darjah. Kajian Umar, Kanial Khan, Mahmood dan Shahzad (2010) mendapati bahawa '*content knowledge*' guru tentang subjek yang diajarkan berkadar terus dengan skor pencapaian akademik pelajar. Mereka merumuskan bahawa pengetahuan guru mengenai topik yang diajarkan memberi kesan kepada sikap pengajaran mereka.

### 2. Kemahiran

Menurut Kamarul Azmi dan Ab. Halim (2007), antara sifat-sifat guru yang berkualiti mempunyai kemahiran mengajar, termasuk menghubungkan pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam pengajarannya. Kemahiran mengajar atau *teaching skills* meliputi aktiviti perancangan, pengelolaan, penyampaian, bimbingan dan penilaian dengan tujuan untuk menyebarkan ilmu pengetahuan atau kemahiran kepada murid-murid dengan berkesan iaitu menggunakan pendekatan, strategi, kaedah dan teknik mengajar berlandaskan teori pengajaran dan pembelajaran.

Menurut Magisos (1989), guru yang berkesan ialah guru yang berpengetahuan tinggi, mahir dalam bidang teknikal dan cekap untuk menjalankan tugas sebagai seorang guru. Kauchak dan Eggan (1989), berpendapat bahawa pengajaran yang berkesan memerlukan kemahiran dan pengetahuan yang luas terhadap mata pelajaran serta mempunyai kefahaman terhadap aspek pembelajaran murid.

### 3. Nilai

Guru disifatkan sebagai suri teladan bagi murid kerana tingkah laku guru akan diikuti oleh muridnya. Oleh itu guru hendaklah mempunyai sahsiah yang baik. Guru memainkan peranan penting dalam perkembangan personaliti kanak-kanak kerana sikap guru akan mempengaruhi personaliti mereka (Muhammad Naseer, Akhtar, Khan & Nasir, 2011).

Falsafah Pendidikan Guru (FPG) telah menyatakan nilai-nilai yang perlu ada dalam diri seorang guru, iaitu 'berpekerti mulia, berpandangan progresif dan saintifik, bersedia menjunjung aspirasi negara serta menyanjung warisan budaya negara, menjamin perkembangan individu dan memelihara suatu masyarakat yang bersatu padu, demokratik, progresif dan berdisiplin'.

Bagi memenuhi hasrat untuk melahirkan warga Malaysia yang berpendidikan tinggi tanpa meninggalkan nilai-nilai kemanusiaan maka guru yang ditugaskan untuk mendidik murid di sekolah perlulah diberikan pengetahuan '*content knowledge*' bagi subjek yang perlu diajarkan, kemahiran dalam menyampaikan ilmu juga dilengkapi dengan nilai-nilai agama, budi dan pekerti sebagai insan terpilih untuk mendidik murid. Kelangsungan pendidikan terhadap guru perlu berterusan bagi memastikan hasrat FPG terlaksana.

Sebagai kesimpulannya, aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai merupakan aspek utama sebagai pemangkin seorang guru yang berkualiti. Guru yang berpengetahuan dan memiliki kemahiran yang tinggi akan membantu peningkatan mutu pendidikan dan seterusnya melahirkan insan yang seimbang selari dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK). Selain itu nilai yang dimiliki oleh guru pula akan menjamin kualiti sahsiah guru dan dapat diterapkan dalam diri murid-murid.

## Metodologi Kajian

### Reka bentuk kajian

Kajian ini merupakan kajian tinjauan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Neuman (2003), kajian tinjauan ialah kaedah yang paling sesuai bagi mencapai objektif kajian dan menjawab soalan kajian berkaitan dengan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai. Soal selidik digunakan dalam kajian ini dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensi.

### Pensampelan

Sampel terdiri daripada guru PPG kohort 1 Ambilan 2011 yang telah menamatkan pengajian dengan jayanya pada tahun 2015. Pensampelan dilakukan dengan rawak berstrata dan diikuti dengan rawak mudah. Jumlah responden terlibat seramai 593 orang guru (2.15%) daripada populasi seramai 26,921. Bilangan responden yang dipilih menepati bilangan seperti yang dicadangkan oleh Krecjie dan Morgan (1970), iaitu minimum 379 responden.

### Instrumen kajian

Kajian ini menggunakan borang soal selidik yang disesuaikan daripada *Council for Adult and Experiential Learners (CAEL)* dengan menggunakan skala likert lima mata, iaitu (1) Sangat Tidak Setuju, (2) Tidak Setuju, (3) Tidak Pasti (4) Setuju dan (5) Sangat Setuju. Soal selidik dibahagikan kepada dua bahagian. Bahagian A melibatkan item-item berkenaan demografi responden, iaitu jantina, umur guru, lokasi sekolah, pengalaman mengajar, institusi pengajian dan jenis sekolah. Bahagian B mengandungi tiga aspek yang terdiri daripada aspek pengetahuan, aspek kemahiran dan aspek nilai dan pembahagian item.

## Dapatan Kajian

### 1. Tahap pengetahuan, kemahiran dan nilai yang diperoleh sebelum dan selepas mengikuti PPG

Tahap pengetahuan, kemahiran dan nilai sebelum dan selepas mengikuti PPG adalah tinggi. Terdapat kecenderungan peningkatan tahap min setelah mengikuti program PPG.

Jadual 1

*Tahap pengetahuan guru sebelum dan selepas mengikuti PPG*

|                                                                                             | Sebelum     |            | Selepas     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                                                                                             | Min         | SP         | Min         | SP         |
| 1. Memiliki pengetahuan tentang mata pelajaran yang diajarkan.                              | 3.92        | .65        | 4.79        | .41        |
| 2. Menitik beratkan penguasaan kandungan mata pelajaran.                                    | 4.07        | .64        | 4.68        | .54        |
| 3. Pengetahuan berkaitan mata pelajaran pengkhususan membantu guru dalam proses pengajaran. | 3.93        | .61        | 4.77        | .44        |
| 4. Menyediakan pengajaran berkualiti kerana pengetahuan kandungan.                          | 3.92        | .66        | 4.63        | .56        |
| 5. Penguasaan pengetahuan mata pelajaran membolehkan murid menjawab pelbagai soalan.        | 3.91        | .61        | 4.70        | .49        |
| 6. Pengetahuan tentang mata pelajaran meningkatkan penerokaan ilmu baharu.                  | 3.93        | .60        | 4.71        | .52        |
| 7. Menyesuaikan kaedah mengajar bagi memudahkan proses pembelajaran.                        | 3.91        | .59        | 4.72        | .48        |
| 8. Berpengetahuan tentang pentaksiran secara holistik.                                      | 3.79        | .67        | 4.5         | .59        |
| 9. Berpengetahuan tentang Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK).                          | 3.71        | .70        | 4.61        | .54        |
| 10. Merancang aktiviti kokurikulum yang dipertanggungjawabkan.                              | 3.92        | .63        | 4.56        | .56        |
| 11. Mahir mengendalikan aktiviti kokurikulum.                                               | 3.79        | .65        | 4.54        | .54        |
| 12. Mengenal pasti masalah dalam pembelajaran.                                              | 3.92        | .64        | 4.63        | .55        |
| 13. Menyelesaikan masalah dalam pembelajaran.                                               | 3.87        | .64        | 4.69        | .48        |
| <b>Tahap pengetahuan</b>                                                                    | <b>3.89</b> | <b>.48</b> | <b>4.66</b> | <b>.36</b> |

Berdasarkan Jadual 1 secara purata tahap pengetahuan guru adalah meningkat setelah mengikuti program PPG. Antara aspek pengetahuan yang menunjukkan perbezaan paling signifikan ialah pengetahuan berkaitan dengan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) iaitu pengetahuan sebelum dengan nilai  $M=3.71$ ,  $SP=.70$  dan selepas mengikuti PPG dengan nilai  $M=4.61$ ,  $SP=.54$ .

Jadual 2 pula menunjukkan perbezaan tahap kemahiran guru sebelum dan selepas mengikuti PPG.

Jadual 2

*Tahap kemahiran guru sebelum dan selepas mengikuti PPG*

|                                                                                                    | Sebelum     |            | Selepas     |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                                                                                                    | Min         | SP         | Min         | SP         |
| 1. Memberikan pendedahan bahan sebenar (autentik) kepada murid supaya pembelajaran lebih berkesan. | 3.73        | .62        | 4.51        | .57        |
| 2. Melibatkan murid dalam kemahiran penyelesaian masalah.                                          | 3.91        | .66        | 4.67        | .48        |
| 3. Mengutamakan pembelajaran kolaboratif di dalam bilik darjah.                                    | 3.82        | .64        | 4.63        | .55        |
| 4. Menggunakan bahan bantu mengajar yang pelbagai.                                                 | 3.97        | .63        | 4.72        | .45        |
| 5. Memberikan peluang kepada murid untuk meluahkan pendapat.                                       | 3.93        | .66        | 4.69        | .51        |
| 6. Menyesuaikan kaedah mengajar berdasarkan kebolehan murid.                                       | 4.03        | .66        | 4.74        | .45        |
| 7. Mengambil bahan bantu mengajar daripada internet.                                               | 3.84        | .70        | 4.66        | .53        |
| 8. Mengaplikasikan kemudahan internet (contoh: wiki, blog, laman web, youtube).                    | 3.75        | .76        | 4.63        | .54        |
| 9. Memanfaatkan teknologi (contoh: televisyen, radio, kamera, projektor LCD) dalam pengajaran.     | 3.75        | .71        | 4.58        | .57        |
| 10. Berperanan sebagai fasilitator.                                                                | 3.90        | .72        | 4.65        | .49        |
| 11. Mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan.                                            | 3.98        | .66        | 4.67        | .52        |
| 12. Mengajar murid mengaplikasikan konsep dalam kehidupan seharian.                                | 3.98        | .71        | 4.71        | .47        |
| 13. Melibatkan murid secara aktif.                                                                 | 4.00        | .67        | 4.69        | .53        |
| 14. Menilai pencapaian murid secara berterusan.                                                    | 4.04        | .70        | 4.72        | .47        |
| 15. Menilai penguasaan pembelajaran murid melalui pelbagai kaedah.                                 | 3.90        | .67        | 4.66        | .53        |
| 16. Merancang pembelajaran berdasarkan maklum balas pencapaian murid.                              | 3.99        | .64        | 4.68        | .49        |
| <b>Tahap kemahiran</b>                                                                             | <b>3.91</b> | <b>.52</b> | <b>4.66</b> | <b>.36</b> |

Seperti aspek pengetahuan, aspek kemahiran guru juga menunjukkan peningkatan. Secara purata min tahap kemahiran sebelum mengikuti PPG ialah 3.91 (SP=.52) dan selepas mengikuti PPG ialah 4.66 (SP=.36). Item yang mencatatkan perbezaan min yang paling tinggi sebelum dan selepas PPG ialah dari aspek kemahiran penggunaan TMK iaitu mengaplikasikan kemudahan internet dan memanfaatkan teknologi.

Jadual 3 menunjukkan tahap nilai guru sebelum dan selepas mengikuti PPG.

Jadual 3

*Tahap nilai guru sebelum dan selepas mengikuti PPG*

|                                                                                           | Sebelum     |            | Selepas     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                                                                                           | Min         | SP         | Min         | SP         |
| 1. Memberikan peluang kepada murid untuk meluahkan pendapat.                              | 3.95        | .71        | 4.67        | .52        |
| 2. Memberikan peluang kepada murid untuk bersoal jawab.                                   | 4.07        | .71        | 4.76        | .43        |
| 3. Menghargai pengetahuan sedia ada murid.                                                | 4.08        | .66        | 4.72        | .51        |
| 4. Bertanggungjawab ke atas perkembangan pembelajaran murid.                              | 4.15        | .64        | 4.79        | .41        |
| 5. Memberikan penghargaan kepada murid.                                                   | 4.11        | .68        | 4.72        | .51        |
| 6. Mengamalkan prinsip kepelbagaian murid.                                                | 3.96        | .67        | 4.71        | .47        |
| 7. Membimbing murid menyelesaikan masalah sebenar.                                        | 3.99        | .68        | 4.66        | .52        |
| 8. Mendorong murid belajar tanpa mengambil kira keupayaan mereka.                         | 4.00        | .71        | 4.72        | .46        |
| 9. Memberi perhatian terhadap keperluan murid.                                            | 4.04        | .69        | 4.71        | .49        |
| 10. Menitik beratkan perkembangan pemikiran murid.                                        | 4.03        | .68        | 4.71        | .47        |
| 11. Menyesuaikan diri dengan budaya kerja sekolah.                                        | 4.11        | .66        | 4.74        | .47        |
| 12. Menunjukkan penampilan diri yang sesuai dengan profesion keguruan.                    | 4.24        | .65        | 4.84        | .37        |
| 13. Menepati masa dalam pelaksanaan tugas                                                 | 4.22        | .69        | 4.79        | .44        |
| 14. Dapat bekerjasama dengan warga sekolah dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran. | 4.33        | .64        | 4.85        | .36        |
| <b>Tahap nilai</b>                                                                        | <b>4.09</b> | <b>.55</b> | <b>4.74</b> | <b>.35</b> |

Secara keseluruhan nilai profesional guru juga meningkat selepas mengikuti PPG walaupun min sebelum mengikuti PPG adalah tinggi dengan purata  $M=4.09$ . Jika sebelum mengikuti PPG min tahap nilai ialah 4.09 ( $SP=.55$ ) tetapi selepas mengikuti program nilai min meningkat kepada  $M=4.74$  ( $SP=.35$ ). Perbezaan tahap nilai yang paling tinggi ialah kesedaran tentang kepelbagaian murid.

## 2. Perbezaan sebelum dengan selepas pelajar mengikuti PPG berdasarkan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai.

Terdapat perbezaan yang signifikan dari aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai sebelum dan selepas mengikuti PPG sama ada di Institut Pendidikan Guru (IPG), Universiti Awam (UA) dan Universiti Swasta (US). Tahap pengetahuan, kemahiran dan nilai selepas menamatkan pengajian lebih tinggi daripada sebelum mengikuti PPG.

Jadual 4

*Perbezaan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai berdasarkan sebelum dengan selepas mengikuti PPG*

| Aspek       |         | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SP</i> | <i>t</i> | <i>dk</i> | <i>P</i> |
|-------------|---------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| Pengetahuan | Sebelum | 593      | 3.89     | .475      | 39.27    | 592       | .000*    |
|             | Selepas | 593      | 4.66     | .359      |          |           |          |
| Kemahiran   | Sebelum | 593      | 3.91     | .521      | 37.46    | 592       | .000*    |
|             | Selepas | 593      | 4.66     | .355      |          |           |          |
| Nilai       | Sebelum | 593      | 4.09     | .547      | 31.87    | 592       | .000*    |
|             | Selepas | 593      | 4.74     | .346      |          |           |          |

*N* = 593, \*Aras Signifikan:  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 4, dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan dari aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai sebelum dan selepas mengikuti PPG. Bagi aspek pengetahuan dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan sebelum dan selepas mengikuti PPG berdasarkan aspek pengetahuan ( $t=39.27$ ,  $dk=592$ ,  $p<.05$ ). Di aspek kemahiran dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan sebelum dan selepas mengikuti PPG berdasarkan aspek kemahiran ( $t=37.46$ ,  $dk=592$ ,  $p<.05$ ). Selain daripada itu, dapatan kajian bagi aspek nilai menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan sebelum dan selepas mengikuti PPG berdasarkan aspek nilai ( $t=31.87$ ,  $dk=592$ ,  $p<.05$ ). Keseluruhan peningkatan terhadap perbezaan dari aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai sebelum dan selepas mengikuti PPG iaitu, aspek pengetahuan ( $M=0.77$ ,  $SP=.12$ ), aspek kemahiran ( $M=0.75$ ,  $SP=0.16$ ) dan aspek nilai ( $M=0.65$ ,  $SP=0.20$ ).

### 3. Perbezaan selepas mengikuti PPG berdasarkan demografi

- Perbezaan sebelum dengan selepas mengikuti PPG berdasarkan jantina.

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi ketiga-tiga aspek yang dikaji.

Jadual 5

*Perbezaan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai selepas mengikuti PPG berdasarkan jantina*

| Aspek       | Jantina   | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SP</i> | <i>t</i> | <i>dk</i> | <i>P</i> |
|-------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| Pengetahuan | Lelaki    | 169      | 4.63     | .380      | 1.02     | 591       | .31      |
|             | Perempuan | 424      | 4.67     | .350      |          |           |          |
| Kemahiran   | Lelaki    | 169      | 4.64     | .382      | 1.09     | 282.37    | .28      |
|             | Perempuan | 424      | 4.67     | .344      |          |           |          |



| Aspek | Jantina   | N   | M    | SP   | t    | dk     | P   |
|-------|-----------|-----|------|------|------|--------|-----|
| Nilai | Lelaki    | 169 | 4.71 | .390 | 1.43 | 267.38 | .15 |
|       | Perempuan | 424 | 4.76 | .327 |      |        |     |

N = 593, \*Aras Signifikan:  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 5, dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan selepas PPG berdasarkan jantina dari aspek pengetahuan ( $t=1.02$ ,  $dk=591$ ,  $p>.05$ ), aspek kemahiran ( $t=1.09$ ,  $dk=282.37$ ,  $p>.05$ ) dan aspek nilai ( $t=1.43$ ,  $dk=267.38$ ,  $p>.05$ ). Keseluruhan min 0.04 berdasarkan jantina tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan dari aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai terhadap sebelum dan selepas mengikuti PPG.

ii. Perbezaan sebelum dengan selepas mengikuti PPG berdasarkan umur.

Terdapat perbezaan yang signifikan aspek pengetahuan dengan nilai berdasarkan umur. Guru PPG yang berusia antara 31 hingga 35 tahun mempunyai tahap pengetahuan yang lebih tinggi daripada guru PPG yang berusia 46 tahun ke atas setelah mengikuti PPG.

#### Jadual 6

*Perbezaan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai selepas mengikuti PPG berdasarkan umur*

| Aspek       |                 | SS    | dk  | MS  | F    | P    |
|-------------|-----------------|-------|-----|-----|------|------|
| Pengetahuan | Antara Kumpulan | 1.25  | 3   | .42 | 3.27 | .02* |
|             | Dalam Kumpulan  | 75.26 | 589 | .13 |      |      |
|             | Jumlah          | 76.52 | 592 |     |      |      |
| Kemahiran   | Antara Kumpulan | .45   | 3   | .15 | 1.19 | .31  |
|             | Dalam Kumpulan  | 74.34 | 589 | .13 |      |      |
|             | Jumlah          | 74.79 | 592 |     |      |      |
| Nilai       | Antara Kumpulan | 1.39  | 3   | .46 | 3.89 | .001 |
|             | Dalam Kumpulan  | 69.88 | 589 | .12 |      |      |
|             | Jumlah          | 71.27 | 592 |     |      |      |

N = 593, \*Aras Signifikan:  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 6, dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi aspek pengetahuan dan aspek nilai selepas PPG berdasarkan umur. Manakala bagi aspek kemahiran tidak terdapat perbezaan yang signifikan. Bagi aspek pengetahuan [ $F$  ( $dk=3$ , 589; 3.27),  $p<.05$ ], aspek nilai [ $(dk=3$ , 589; 3.892),  $p<.05$ ], manakala bagi aspek kemahiran [ $(dk=3$ , 589; 1.19),  $p>.05$ ]. Jadual menunjukkan umur pelajar yang berbeza bagi aspek pengetahuan dan aspek nilai ialah pelajar yang umur antara 31 hingga 35 tahun berbeza dengan pelajar PPG yang berumur 46 ke atas dengan min pelajar berumur 31 hingga 35 tahun lebih tinggi berbanding umur 46 tahun ke atas.



iii. Perbezaan sebelum dengan selepas mengikuti PPG berdasarkan lokasi.

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam ketiga-tiga aspek berdasarkan lokasi sekolah.

Jadual 7

*Perbezaan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai selepas mengikuti PPG berdasarkan lokasi*

| Aspek       |                 | <i>SS</i> | <i>dk</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>P</i> |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Pengetahuan | Antara Kumpulan | .17       | 2         | .09       | .64      | .510     |
|             | Dalam Kumpulan  | 76.34     | 590       | .13       |          |          |
|             | Jumlah          | 76.52     | 592       |           |          |          |
| Kemahiran   | Antara Kumpulan | .55       | 2         | .27       | 2.18     | .114     |
|             | Dalam Kumpulan  | 74.24     | 590       | .13       |          |          |
|             | Jumlah          | 74.79     | 592       |           |          |          |
| Nilai       | Antara Kumpulan | .15       | 2         | .07       | .60      | .55      |
|             | Dalam Kumpulan  | 71.12     | 590       | .12       |          |          |
|             | Jumlah          | 71.27     | 592       |           |          |          |

N = 593, \*Aras Signifikan:  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 7, dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan sebelum dan selepas mengikuti PPG berdasarkan lokasi atau tempat guru mengajar. Bagi aspek pengetahuan [ $F$  ( $dk=2, 590$ ; .64);  $p > .05$ ], bagi aspek kemahiran [ $F$  ( $dk=2, 590$ ; 2.18);  $p > .05$ ] dan aspek nilai [ $F$  ( $dk=2, 590$ ; .60);  $p > .05$ ].

iv. Perbezaan sebelum dengan selepas mengikuti PPG berdasarkan pengalaman mengajar.

Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam ketiga-tiga aspek berdasarkan pengalaman mengajar.

Jadual 8

*Perbezaan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai selepas PPG berdasarkan pengalaman*

| Aspek       |                 | <i>SS</i> | <i>dk</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>P</i> |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Pengetahuan | Antara Kumpulan | 1.01      | 4         | .25       | 1.96     | .099     |
|             | Dalam Kumpulan  | 75.51     | 588       | .13       |          |          |
|             | Jumlah          | 76.52     | 592       |           |          |          |
| Kemahiran   | Antara Kumpulan | .51       | 4         | .13       | 1.01     | .404     |
|             | Dalam Kumpulan  | 74.28     | 588       | .13       |          |          |

| Aspek |                 | <i>SS</i> | <i>dk</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>P</i> |
|-------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Nilai | Jumlah          | 74.79     | 592       |           |          |          |
|       | Antara Kumpulan | 1.02      | 4         | .26       |          |          |
|       | Dalam Kumpulan  | 70.25     | 588       | .12       | 2.13     | .075     |
|       | Jumlah          | 71.27     | 592       |           |          |          |

N = 593, \*Aras Signifikan:  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 8, dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan sebelum dan selepas PPG berdasarkan pengalaman guru. Bagi aspek pengetahuan [F (dk=4, 588; 1.96);  $p > .05$ ], bagi aspek kemahiran [F (dk=4, 588; 1.01);  $p > .05$ ] dan aspek nilai [F (dk=4, 588; 2.13);  $p > .05$ ].

v. Perbezaan selepas mengikuti PPG berdasarkan institusi pengajian.

Terdapat perbezaan yang signifikan tahap pengetahuan, kemahiran dan nilai berdasarkan institusi pengajian. Kajian mendapati bahawa tahap IPG dan UA lebih tinggi daripada US dalam ketiga-tiga aspek yang dikaji.

Jadual 9

*Perbezaan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai selepas PPG berdasarkan institusi pengajian*

| Aspek       |                 | <i>SS</i> | <i>dk</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>P</i> |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Pengetahuan | Antara Kumpulan | 1.33      | 2         | .67       |          |          |
|             | Dalam Kumpulan  | 75.19     | 590       | .13       | 5.22     | .006*    |
|             | Jumlah          | 76.52     | 592       |           |          |          |
| Kemahiran   | Antara Kumpulan | 1.42      | 2         | .71       |          |          |
|             | Dalam Kumpulan  | 73.37     | 590       | .12       | 5.70     | .004*    |
|             | Jumlah          | 74.79     | 592       |           |          |          |
| Nilai       | Antara Kumpulan | .82       | 2         | .41       |          |          |
|             | Dalam Kumpulan  | 70.45     | 590       | .12       | 3.42     | .033*    |
|             | Jumlah          | 71.27     | 592       |           |          |          |

N = 593, \*Aras Signifikan:  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 9, dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi aspek pengetahuan, aspek kemahiran dan aspek nilai berdasarkan institusi pengajian selepas PPG. Bagi aspek pengetahuan [F (dk=2, 590; 5.22),  $p < .05$ ], bagi aspek kemahiran [F (dk=2, 590; 5.70);  $p < .05$ ] dan bagi aspek nilai [F (dk=2, 590; 3.42);  $p < .05$ ]. Dapatan menunjukkan institusi yang berbeza bagi aspek pengetahuan ialah antara IPG

dengan UA/IPTA dan IPG dengan US/IPTS dengan min IPG adalah lebih tinggi. Manakala aspek kemahiran perbezaan antara IPG dengan US/IPTS dengan min IPG lebih tinggi sementara bagi aspek nilai, perbezaan adalah antara IPG dengan UA/IPTA dengan min IPG lebih tinggi serta UA/IPTA dengan US/IPTS dengan min UA/IPTS lebih baik.

vi. Perbezaan selepas mengikuti PPG berdasarkan jenis sekolah.

Terdapat perbezaan yang signifikan berdasarkan jenis sekolah. Tahap pengetahuan guru PPG SK dan SJKT lebih tinggi daripada SJKC. Tahap kemahiran SJKT lebih tinggi daripada SJKC dan tahap nilai SK lebih tinggi daripada KV dan SJKC. Tahap nilai SJKT lebih tinggi daripada SJKC.

Jadual 10

*Perbezaan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai selepas PPG berdasarkan sekolah*

| Aspek       |                 | <i>SS</i> | <i>df</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>P</i> |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Pengetahuan | Antara Kumpulan | 3.06      | 4         | .76       | 6.13     | .000*    |
|             | Dalam Kumpulan  | 73.45     | 588       | .13       |          |          |
|             | Jumlah          | 76.52     | 592       |           |          |          |
| Kemahiran   | Antara Kumpulan | 2.01      | 4         | .50       | 4.06     | .003*    |
|             | Dalam Kumpulan  | 72.78     | 588       | .12       |          |          |
|             | Jumlah          | 74.79     | 592       |           |          |          |
| Nilai       | Antara Kumpulan | 2.43      | 4         | .61       | 5.20     | .000*    |
|             | Dalam Kumpulan  | 68.83     | 588       | .12       |          |          |
|             | Jumlah          | 71.27     | 592       |           |          |          |

N = 593, \*Aras Signifikan:  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 10, dapatkan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi aspek pengetahuan, aspek kemahiran dan aspek nilai berdasarkan jenis sekolah. Bagi aspek pengetahuan [ $F$  ( $dk=4$ , 588; 6.13),  $p < .05$ ], bagi aspek kemahiran [ $F$  ( $dk=4$ , 588; 4.06);  $p < .05$ ] dan bagi aspek nilai [ $F$  ( $dk=4$ , 588; 5.20);  $p < .05$ ].

#### 4. Hubungan selepas mengikuti PPG antara aspek pengetahuan dengan kemahiran, aspek pengetahuan dengan nilai dan aspek kemahiran dengan aspek nilai

Terdapat hubungan yang signifikan antara ketiga-tiga aspek yang dikaji. Hubungan ketiga-tiga aspek berkenaan menunjukkan hubungan positif yang tinggi. Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara aspek pengetahuan dengan aspek kemahiran ( $r=.81$ ;  $p < .05$ ) dan hubungan ini ialah hubungan yang sangat kuat. Selain itu terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara aspek pengetahuan dengan aspek nilai ( $r=.74$ ;  $p < .05$ ) dan hubungan ini ialah hubungan yang kuat. Sementara itu dapatan kajian juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dan

positif antara aspek kemahiran dengan aspek nilai ( $r=.83$ ;  $p<.05$ ) dan hubungan ini ialah hubungan yang sangat kuat.

### Rumusan dan Perbincangan

PPG ialah program di bawah RMKe-10 yang diwujudkan untuk mencapai dan memastikan 60% guru di sekolah rendah dan 90% guru di sekolah menengah berkelulusan ijazah menjelang tahun 2015. Tiga (3) aspek yang dikaji dalam kajian ini iaitu aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai terhadap guru PPG kohort 1 yang telah menamatkan pengajian dengan jayanya.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan tahap pengetahuan, kemahiran dan nilai guru sebelum dengan selepas mengikuti PPG berada pada tahap tinggi (melebihi min 3.87). Terdapat peningkatan sebelum dan selepas PPG dari segi ketiga-tiga aspek yang dinilai. Komitmen dan keyakinan guru PPG turut meningkat setelah menamatkan PPG. Dapatan kajian ini selari dengan kajian yang dilaksanakan oleh (Abdul Hakim, 2000; Hairani, 2006; Norhaziah, 2003), yang mendapati bahawa pengetahuan kandungan (*content knowledge*) guru-guru meningkat selepas mengikuti kursus atau latihan dalam perkhidmatan.

Dari aspek demografi pula, tidak terdapat perbezaan selepas PPG berdasarkan jantina, pengalaman, dan lokasi. Dapatan kajian ini menyokong kajian yang dilakukan oleh Abdul Hakim (2000) yang menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan antara jantina dan lokasi sekolah. Walau bagaimanapun, dapatan kajian PPG menunjukkan bahawa terdapat perbezaan antara ketiga-tiga aspek ini berdasarkan umur, sekolah dan institusi. Dari aspek umur, perbezaan selepas PPG lebih ketara dalam kalangan guru PPG yang berumur di bawah 35 tahun khususnya dari aspek pengetahuan dan nilai. Perkara ini menggambarkan bahawa faktor umur guru berkait rapat dengan pengalaman pembelajaran. Guru dalam kumpulan umur ini lebih bersedia dan mudah mengikuti pengajian.

Impak PPG juga berbeza dari aspek jenis sekolah. Aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai guru PPG di SK meningkat lebih banyak berbanding SJKC, SJKT, SMK dan KV. Perbezaan ditunjukkan oleh SJKT berbanding dengan SJKC.

### Cadangan

Program peningkatan kelayakan akademik, seperti PPG ini wajar diteruskan kerana kajian ini membuktikan bahawa terdapat peningkatan aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai profesional guru setelah mengikuti program. Keyakinan guru juga meningkat setelah pengetahuan dan kemahiran mereka bertambah.

Mod pembelajaran teradun dan dalam talian didapati sesuai untuk dilaksanakan dalam program peningkatan akademik kerana pembelajaran boleh dilaksanakan secara jarak jauh, mod ini sesuai untuk membantu guru-guru di luar bandar. Tambahan pula kebanyakan guru yang sedang berkhidmat lebih selesa untuk melanjutkan pengajian di institusi yang paling hampir tanpa meninggalkan keluarga.

## Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian ini telah mencapai matlamat kajian berdasarkan objektif yang telah ditetapkan. Ketiga-tiga aspek yang dikaji menunjukkan bahawa berlaku peningkatan selepas PPG dilaksanakan. Selain itu, terdapat juga nilai tambah yang diperoleh daripada kajian ini seperti komitmen guru dan keyakinan guru. Oleh yang demikian, diharapkan hasil kajian ini dapat menjadi sumber rujukan bagi KPM untuk merancang program peningkatan profesionalisme guru selanjutnya.

## Rujukan

- Abdul Hakim Mohd Isa. (2000). *Persepsi Guru-Guru Sekolah Menengah Daerah Sarikei Sarawak Terhadap Latihan Dalam Berasaskan Sekolah*. Disertasi yang tidak diterbitkan. Unimas, Kuching Sarawak.
- Hairani Razali. (2006). *Kesan Latihan Dalam Perkhidmatan Ke Atas Kualiti PdP Dalam Bidang Teknik dan Vokasional*. Tesis yang tidak diterbitkan. UTHM, Batu Pahat Johor.
- Kamaruddin Hj. Kachar. (1989). *Kepimpinan Profesional dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Teks Publishing Sdn. Bhd.
- Kamarul Azmi Jasmi & Ab Halim Tamuri. (2007). *Pendidikan Islam: Kaedah P&P*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Kauchak & Eggan (1989), "*Learning and Teaching*". Massachusset: Allyn and Bacon.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2009). *Standard Guru Malaysia*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013- 2025*.
- Kirkpatrick, D. (1994). *Evaluating Training Programs. The Four Levels*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). *Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement*, 30 : 608.
- Magisos, J.H. (1989), "*Vocational Teacher Education Principles, Practise, Problem and Promissing Direction*". London: The Plamer Press.
- Muhammad Naseer, Akhtar, Sajjad Hayat, Khan, Faridullah, Nasir & Abdul Ghafoor (2011). A Study of Teacher's Academic Qualification, Morale and Their Teaching Behaviour. *Language in India*, 11(3): 321-328.
- Neuman, W.L. (2003). *Social Research Methods. Qualitative and Quantitative Approaches*. (5<sup>th</sup> edition). Boston: Pearson Education.

- NIE. (2009). *A Teacher Education Model for the 21 st Century. A Report by the National Institute of Education*. Nanyang Institute of Education. Singapore: Nanyang Institute.
- Norhaziah Hussin. (2003). *Kajian Tahap Profesionalisme Keguruan Lulusan Sarjana Pendidikan KUiTTHO: Penilaian Kendiri*. Latihan projek yang diterbitkan. KUiTTHO, Batu Pahat Johor.
- Umar-ud-Din M., Kanial Khan & Mahmood, Shahzad (2010). 'Effect of Teachers' Academic Qualification on Students' L2 Performance at the Secondary. *Language in India*. 10:7

## **PENGUNAAN KAEDAH CROSS-B DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENENTUKAN NILAI ANU BAGI AYAT MATEMATIK: OPERASI BAHAGI DUA NOMBOR**

**Goh Kok Ming**  
SJK (C) Chi Sheng 2  
Rantau Panjang, Perak

### **Abstrak**

*Penyelidikan tindakan ini dijalankan untuk menilai sejauh manakah kaedah Cross-B dapat meningkatkan kemahiran dan kecekapan murid Tahun 5 dalam menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan operasi bahagi dua nombor. Kaedah Cross-B merupakan kaedah yang mengaplikasi perisian multimedia (Visual Basic & GeoGebra). Responden kajian ini terdiri daripada 5 orang murid yang mempamerkan penguasaan yang lemah dalam tajuk menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor. Data dikumpulkan melalui Ujian Pra, Ujian Pasca dan analisis dokumen terhadap latihan intensif responden. Keputusan kajian menunjukkan bahawa kaedah Cross-B dapat meningkatkan kemahiran dan kecekapan murid Tahun 5 dalam menentukan nilai anu bagi ayat Matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor. Cadangan bagi kajian seterusnya ialah pengintegrasian kaedah ini dengan sistem Android.*

**Kata kunci:** *Multimedia, Visual Basic, GeoGebra, Cross-B, anu, pembahagian*

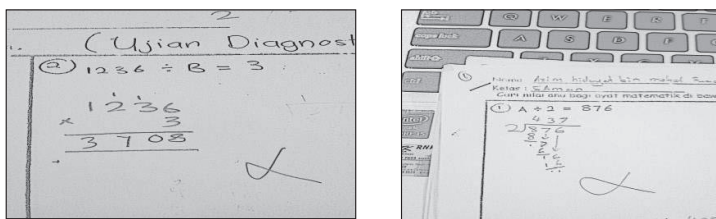
## Pengenalan

### Refleksi Pengajaran dan Pembelajaran

Pengkaji telah ditugaskan untuk mengajar murid Tahun 5 bagi mata pelajaran Matematik. Pengkaji telah mengajar subtopik Nombor Bulat, iaitu penggunaan anu dalam pembahagian. Semasa sesi pembelajaran dan pemudahcaraan, pengkaji telah membuat pemerhatian pada murid secara tidak formal. Semasa menjalankan pemerhatian, pengkaji juga mendapati murid mengalami masalah untuk menentukan nilai anu sama ada mereka perlu menggunakan operasi darab ataupun operasi bahagi seperti yang dinyatakan oleh Chan, Ramlah & Khadijah (2013). Memandangkan tajuk ini merupakan tajuk baharu dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (2013), pengkaji telah berfikir dan bertindak lebih kreatif untuk membantu murid memahami tajuk ini dengan baik.

Pengkaji tidak mengalami masalah semasa mengajar penggunaan anu dalam pendaraban. Oleh itu, kajian ini hanya memfokuskan untuk membantu murid memahami tajuk penggunaan anu dalam pembahagian. Kajian ini dikhususkan bagi standard pembelajaran, iaitu 5.3 (ii) menentukan nilai anu bagi ayat Matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor yang terdapat dalam silibus Matematik Tahun 5.

Berdasarkan hasil pemerhatian, pengkaji mendapati bahawa murid menghadapi kesukaran untuk memilih operasi yang betul untuk menentukan nilai anu bagi operasi bahagi. Rajah 1 menunjukkan bahawa responden ini hanya mengingat bahawa guru pernah mengajar operasi pendaraban untuk mencari nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor. Oleh itu, responden ini menyatakan bahawa, untuk mencari nilai anu, dia perlu mendarab nombor yang terdapat pada ayat matematik. Berdasarkan Rajah 1, murid ini hanya melihat simbol operasi bahagi pada ayat matematik dan terus mengira menggunakan simbol bahagi. Oleh sebab murid mengalami masalah dalam menentukan nilai anu dalam pembahagian ini, maka pengkaji perlu mencari penyelesaian yang dapat memudahkan murid memilih operasi apa yang perlu digunakan untuk mencari nilai anu dalam pembahagian.



Rajah 1. Contoh kesalahan yang dilakukan responden

### Fokus Kajian

Berdasarkan pemerhatian dan Ujian Diagnostik yang telah dilaksanakan oleh pengkaji, terdapat lima orang responden yang telah dikenal pasti menghadapi masalah untuk menguasai kemahiran menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan operasi bahagi dua nombor. Masalah ini dihadapi murid kerana keliru untuk menukar tempat nombor dan menukar simbol operasi yang betul.



Oleh sebab itu, satu inisiatif baharu sebagai kaedah alternatif perlu dilaksanakan bagi membantu murid menguasai kemahiran menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor. Dengan kata lain bagi membantu murid memahami perubahan simbol operasi semasa menyelesaikan ayat matematik yang melibatkan anu dalam pembahagian. Hasil daripada perbincangan dengan guru pembimbing yang lebih berpengalaman mengajar di sekolah dan menganalisis beberapa kaedah yang biasa digunakan di sekolah menengah, pengkaji telah melakukan inovasi terhadap kaedah tersebut. Kaedah baharu ini adalah lebih mudah untuk murid memahami cara menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor berbanding dengan kaedah lain kerana kaedah ini lebih berfokus pada subtopik pembahagian. Kaedah ini juga dapat membantu murid yang telah menguasai kemahiran ini menjawab soalan dengan lebih pantas.

Terdapat dua aspek telah dikenal pasti dalam kajian ini iaitu kebolehtadbiran dan kepentingan. Aspek kebolehtadbiran ini berfungsi untuk menjadikan sesuatu proses kajian berjalan dengan lancar. Kaedah ini telah diperkenalkan melalui bahan semikonkrit, iaitu dengan membina aplikasi interaktif yang menggunakan *Visual Basics* dalam aplikasi *Microsoft PowerPoint*. Menurut Rosinah Ahmad (2011), multimedia yang merupakan gabungan teknologi bunyi, audio, grafik berbentuk statik, animasi dan tayangan video dapat mewujudkan satu situasi pembelajaran yang berkesan dan menyeronokkan. Justeru itu, pengkaji dapat menunjukkan penukaran tempat bagi nombor ataupun anu berdasarkan pergerakan-pergerakan yang dianimasikan secara mudah melalui aplikasi ini. Kajian ini telah dilaksanakan di bilik khas pada waktu selepas persekolahan supaya pentadbiran kajian ini tidak mengganggu proses pembelajaran dan pemudahcaraan.

Aspek kepentingan merupakan aspek kedua bagi kajian tindakan ini. Kajian ini penting bagi meningkatkan penguasaan responden dalam kemahiran menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor. Seterusnya, kaedah ini memudahkan responden memilih operasi matematik yang ingin digunakan dalam pengiraan menggunakan papan *Cross-B*. Pengkaji berpendapat bahawa penggunaan multimedia merupakan salah satu teknik pendidikan yang berkesan kerana multimedia dapat merangsang mod pembelajaran responden (Aloraini, 2012). Kajian ini adalah penting kerana pengkaji memilih subtopik penggunaan anu dalam pembahagian yang merupakan satu subtopik baharu dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (2013). Justeru itu, kajian ini dapat dijadikan rujukan untuk kegunaan masa depan atau panduan kepada pendidik untuk meningkatkan kualiti proses pengajaran dan pembelajaran.

### Objektif Kajian

1. Menguji penggunaan kaedah *Cross-B* dalam meningkatkan kemahiran murid menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor dalam kalangan murid Tahun 5.
2. Menguji penggunaan kaedah *Cross-B* dalam meningkatkan kecekapan murid Tahun 5 menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor dari segi masa penyelesaian.

Persoalan Kajian

1. Adakah kaedah *Cross-B* dapat meningkatkan kemahiran menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor dalam kalangan murid Tahun 5?
2. Adakah kaedah *Cross-B* dapat meningkatkan kecekapan menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor dari segi masa penyelesaian dalam kalangan murid Tahun 5?

Kumpulan Sasaran

Pengkaji telah mentadbirkan ujian diagnostik untuk mengenal pasti kumpulan sasaran pengkaji dari kalangan murid Tahun 5. Berdasarkan keputusan Ujian Diagnostik yang telah ditadbirkan, pengkaji telah memilih seramai lima orang murid Tahun 5 yang terdiri daripada empat orang murid lelaki dan seorang murid perempuan. Jadual 1 telah menyenaraikan butiran-butiran kesemua responden dalam kajian ini.

Jadual 1  
Butiran responden

| Nama | Tahun | Umur | Sifat                                    | Pencapaian (Ujian Diagnostik) |
|------|-------|------|------------------------------------------|-------------------------------|
| A    | 5     | 11   | Pasif dan tidak menjawab soalan guru     | D                             |
| B    | 5     | 11   | Aktif tetapi selalu melakukan kesalahan  | D                             |
| C    | 5     | 11   | Pasif dan tidak memahami pengajaran guru | D                             |
| D    | 5     | 11   | Pasif dan tidak menjawab soalan guru     | D                             |
| E    | 5     | 11   | Aktif tetapi sentiasa cuai               | D                             |

Pelaksanaan Tindakan

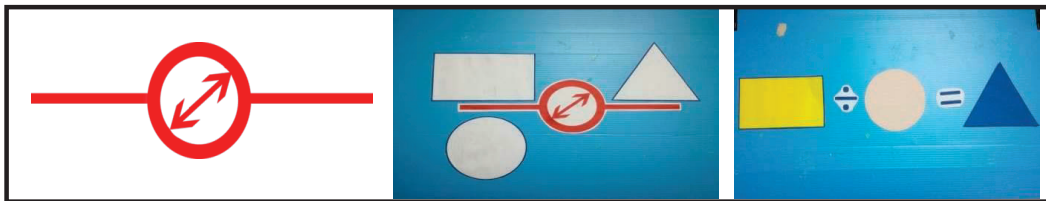
Langkah-langkah Tindakan

Pengkaji telah merancang dan melaksanakan lima langkah yang diubah suai daripada kajian Aloraini (2012), iaitu mengenali papan *Cross-B*, perpindahan maklumat ke papan *Cross-B*, Rakan Anu?, Ops Mate dan menentukan nilai anu. Langkah-langkah ini dapat membantu pengkaji mengetahui kesediaan perkembangan (*developmental readiness*) responden dan memberi *scaffolding* kepada responden untuk menerokai Zon Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development*, ZPD) mereka melalui bahasa, gambar, model manipulatif dan simbol (Lesh, Post & Behr, 1987).

Langkah 1: Mengenal dan Membina Papan *Cross-B*

Responden telah diperkenalkan dengan papan *Cross-B*. Pengkaji mendedahkan papan ini kepada semua responden dengan berdasarkan aplikasi perisian komputer yang telah direka

cipta oleh pengkaji. Melalui aplikasi itu, pengkaji membimbing responden untuk membina papan *Cross-B* sendiri seperti Rajah 2 dan Rajah 3.



Rajah 2. Papan *Cross-B* (model manipulatif)

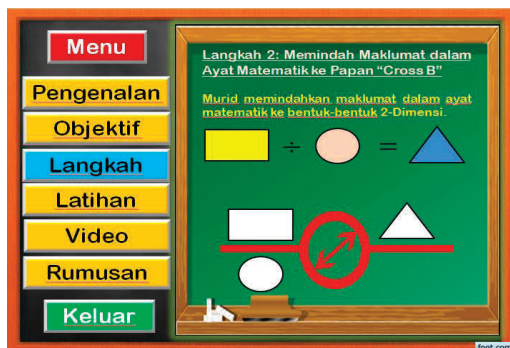
Anak panah berwarna merah digunakan dalam kaedah ini disebabkan simbol “=” merupakan simbol yang menandakan bahawa responden perlu membuat sesuatu tindakan bagi menyelesaikan masalah. Oleh demikian, responden susah menerima bahawa terdapat anu yang terletak sebelum atau selepas simbol “=” (Kieran, 1992).



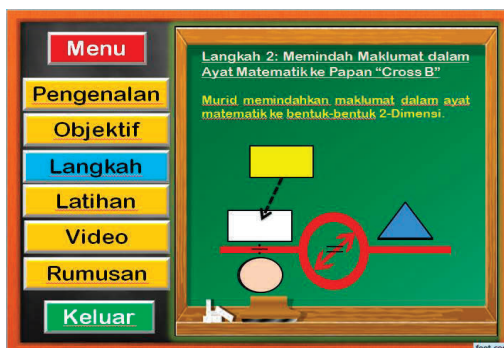
Rajah 3. Perisian komputer kaedah *Cross-B*

## Langkah 2: Perpindahan Maklumat ke Papan *Cross-B*

Schuller & Wittich (1978) menerangkan bahawa grafik adalah terdiri daripada bahan visual yang meringkaskan penerangan dan penilaian tertentu menerusi gabungan penggunaan lukisan, perkataan, lambang dan gambar-gambar. Responden dibimbing untuk memindahkan maklumat dari ayat matematik ke dalam papan *Cross-B*. Pelaksanaan kod-kod *Visual Basic* dapat membolehkan responden menaip dan menggerakkan maklumat ke dalam bentuk 2 dimensi yang berbeza bentuk dan berbeza warna dalam perisian komputer seperti Rajah 4 dan Rajah 5. Aloraini (2012) menyatakan bahawa “*moving easily from a presented subject to another provides a good chance for questions and learning*”. Responden mudah memahami proses perpindahan maklumat dan bermotivasi untuk belajar dan menguasai kemahiran ini. Seterusnya, Sutanto Windura (2008) menjelaskan bahawa warna ialah rangsangan yang aktif untuk mata dan otak. Justeru itu, pengkaji menggunakan warna yang banyak dapat mengaktifkan minda dan menarik perhatian responden ketika menjawab soalan.



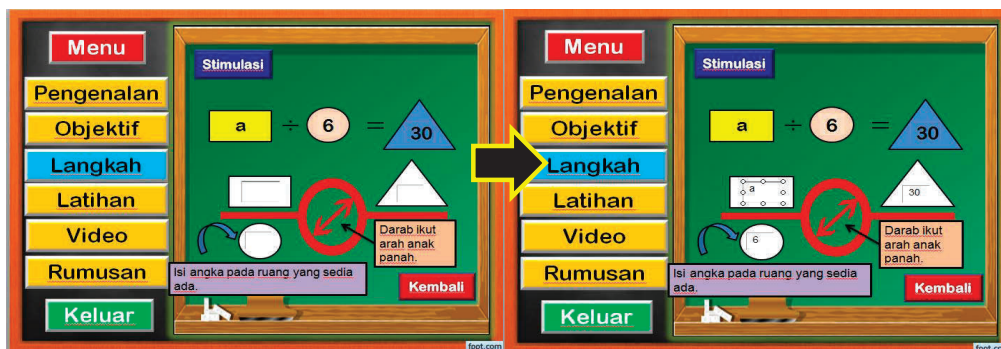
Rajah 4. Sebelum bentuk 2D dipindahkan



Rajah 5. Selepas bentuk 2D dipindahkan

### Langkah 3: Rakan Anu?

Responden dibimbing untuk memastikan kedudukan anu dalam ayat matematik. Pergerakan anu ke sebelah kanan atau kiri dan pergerakan saling tukar nombor dengan anu dapat dijelaskan kepada responden secara verbal dan berdasarkan bahan perisian komputer ini. Dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun 5 (2014), pengkaji mendapati bahawa terdapat dua situasi sahaja yang menyebabkan perlunya pergerakan anu dan nombor dalam ayat matematik, iaitu apabila anu berada di depan dan anu berada di belakang. Manakala, pergerakan anu dan nombor tidak perlu berlaku sekiranya anu berada selepas sama dengan simbol “=”. Rajah 6 menunjukkan pergerakan anu dan nombor bagi situasi anu berada di depan.



Rajah 6. Cara penyelesaian soalan sekiranya anu berada di depan

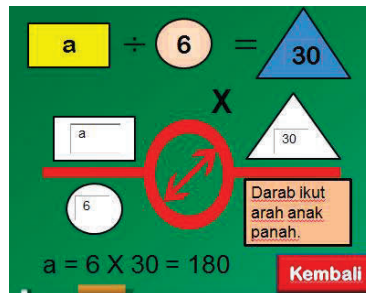
Bagi situasi kedua, apabila anu berada di belakang sesuatu nombor dalam ayat matematik seperti dalam Rajah 7, nombor di bawah yang sebelah kiri akan digerakkan ke kanan mengikut anak panah seperti dalam Rajah 7. Nombor di bawah yang sebelah kiri akan bertukar (pergerakan) ke sebelah kanan mengikut anak panah. Kemudian, simbol bahagi perlu diletakkan di antara dua nombor di sebelah kiri itu untuk mendapatkan jawapan yang betul bagi anu.



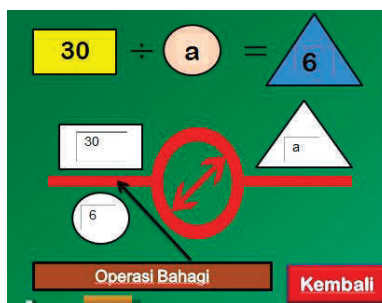
Rajah 7. Cara penyelesaian soalan sekiranya anu berada di belakang

#### Langkah 4: Ops Mate

Responden dibimbing untuk memilih operasi matematik yang perlu digunakan berdasarkan ayat matematik. Responden menentukan operasi matematik yang digunakan berdasarkan pergerakan anu dan nombor. Bagi situasi 1, iaitu anu berada di depan sesuatu nombor, tanda anak panah yang membawa maksud “cross” menentukan operasi darab seperti Rajah 8 di bawah.



Rajah 8. Operasi darab ditentukan dalam menjawab soalan



Rajah 9. Operasi bahagi ditentukan dalam menjawab soalan



Berdasarkan Rajah 9, tiga puluh bahagi 6 sama dengan anu. Operasi bahagi ditentukan disebabkan ia seperti pecahan, iaitu 30 per 6. Semasa responden memindahkan maklumat dari ayat matematik, simbol bahagi ditunjukkan bergerak ke arah palang tersebut dalam perisian komputer yang diaplikasikan.

### Langkah 5: Tentukan Nilai Anu

Responden dapat menentukan nilai anu dengan menggunakan bentuk lazim. Anu ditentukan setelah operasi yang betul dipilih. Bentuk lazim adalah seperti dalam Rajah 10. Jawapan dikira seperti kebiasaan murid mengira di sekolah. Pengiraan bentuk lazim dilakukan oleh responden dengan teliti agar tidak berlaku kesilapan kerana kecuaiannya. Sekiranya responden berupaya mengira nilai anu menggunakan operasi yang betul dan tepat, maka langkah dalam kaedah ini telah diselesaikan dengan baik. Justeru itu, responden dapat menentukan nilai anu bagi ayat Matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor dengan betul dan tepat.

$$A = 5 \times 45$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 5 \\ \hline 225 \end{array}$$

Jawapan, A = 225

$$25 \div 5 = A$$

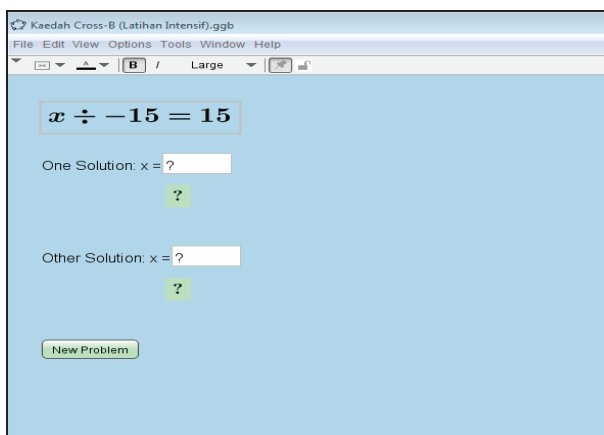
$$\begin{array}{r} 5 \\ 5 \overline{)25} \\ \underline{-25} \\ 0 \end{array}$$

Jawapan, A = 5

Rajah 10. Operasi darab dan operasi bahagi

### Langkah 6: Latihan Intensif

Pengkaji telah menyediakan set-set latihan intensif menggunakan perisian GeoGebra seperti Rajah 11. Responden menjawab soalan-soalan yang terdapat dalam set latihan intensif dalam makmal komputer sekolah. Soalan yang disediakan telah dirancang dan ditetapkan oleh pengkaji dan dipaparkan secara rawak untuk dijawab oleh responden.



Rajah 11. Set latihan intensif dalam perisian GeoGebra

## Dapatan Kajian

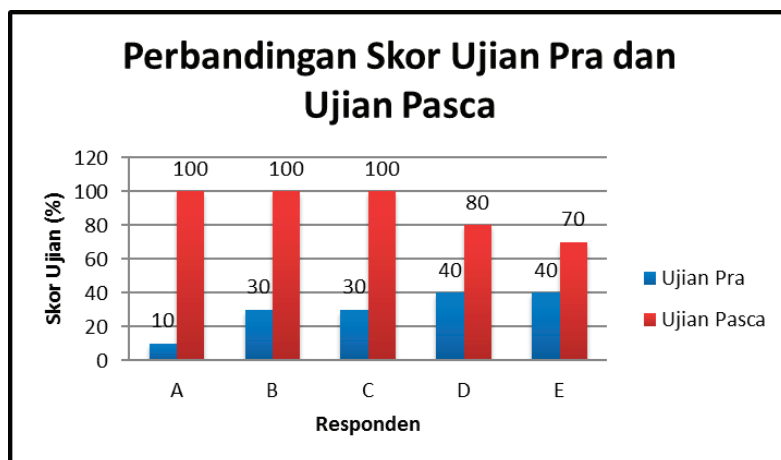
### Analisis Ujian Pra dan Ujian Pasca

Pengkaji telah mentadbir Ujian Pra dan Ujian Pasca kepada responden untuk kajian tindakan ini. Data-data yang dikumpul daripada Ujian Pra dan Ujian Pasca digunakan untuk menjawab persoalan kajian pertama. Ujian Pra telah ditadbir sebelum melaksanakan pembelajaran dan pemudahcaraan menggunakan kaedah *Cross-B*. Ujian ini bertujuan untuk menentukan pencapaian responden sebelum intervensi didedahkan kepada responden. Kemudian, Ujian Pasca ditadbir bagi menilai pencapaian mereka selepas intervensi kaedah *Cross-B* didedahkan. Pengkaji telah membina peratusan (%) pencapaian responden berdasarkan bilangan jawapan yang betul. Skor markah responden bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca telah dianalisis dan dipaparkan dalam Jadual 2 dan diterjemahkan kepada bentuk graf bar (Rajah 12).

Jadual 2

*Skor Ujian Pra dan Ujian Pasca*

| Responden | Skor Ujian Pra (%) | Skor Ujian Pasca (%) | Perbezaan Ujian Pra dan Pasca (- / +) |
|-----------|--------------------|----------------------|---------------------------------------|
| A         | 10                 | 100                  | +90 %                                 |
| B         | 30                 | 100                  | +70 %                                 |
| C         | 30                 | 100                  | +70 %                                 |
| D         | 40                 | 80                   | +40 %                                 |
| E         | 40                 | 70                   | +30 %                                 |



Rajah 12. Graf perbandingan skor markah bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca

Berdasarkan Jadual 2 dan Rajah 12, peningkatan yang jelas dari segi skor markah bagi kedua-dua ujian setiap responden dapat ditunjukkan melalui graf bar. 80% atau 4 orang responden telah mendapat markah antara 80 hingga 100 manakala 20% atau seorang

responden mendapat gred markah sebanyak 70. Responden A menunjukkan peningkatan pencapaian yang paling tinggi, iaitu +90% bagi perbezaan antara Ujian Pra dan Ujian Pasca manakala responden E menunjukkan peningkatan pencapaian yang paling rendah, iaitu +30% bagi perbezaan antara Ujian Pra dan Ujian Pasca. Kesimpulan yang didapati oleh pengkaji menunjukkan bahawa kaedah *Cross-B* dapat meningkatkan kemahiran menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan operasi bahagi dua nombor dalam kalangan murid Tahun 5.

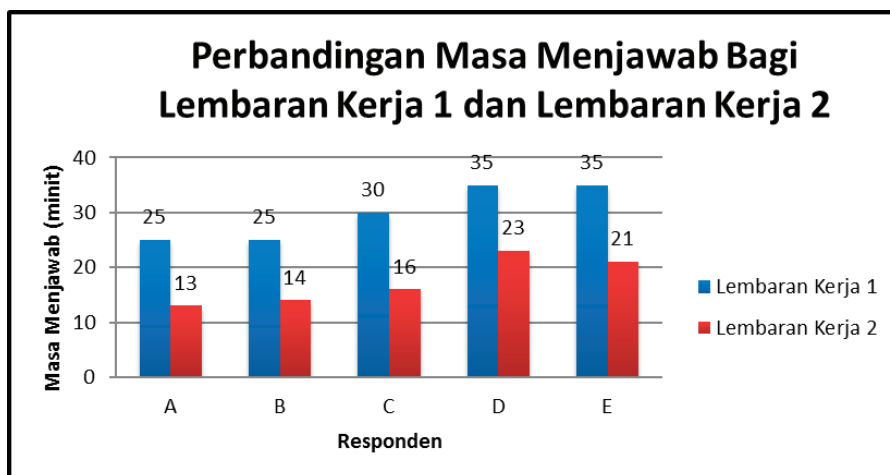
Analisis Dokumen: Lembaran Kerja Responden

Semasa menjalankan kajian, pengkaji telah menjalankan analisis terhadap lembaran kerja responden. Dokumen yang dianalisis termasuk Lembaran Kerja 1 dan Lembaran Kerja 2. Lembaran kerja ini berfungsi sebagai latihan pengukuhan kepada responden bagi memahami dan menguasai kaedah *Cross-B* ini dengan lebih efektif. Berdasarkan lembaran kerja ini, data seperti skor dan masa menjawab bagi Lembaran Kerja 1 dan Lembaran Kerja 2 telah dicatatkan dan dipaparkan dalam Jadual 3. Semasa menjalankan Lembaran Kerja 1 dan Lembaran Kerja 2 ini, didapati semua responden telah berjaya memilih operasi yang betul untuk menentukan nilai anu bagi semua soalan Lembaran Kerja 1 dan Lembaran Kerja 2. Keadaan ini menunjukkan bahawa responden telah mahir menggunakan kaedah *Cross-B* ini. Jadual 3 menunjukkan pencapaian responden yang memberangsangkan dan juga diterjemahkan kepada bentuk graf bar (Rajah 13).

Jadual 3  
Skor dan masa menjawab bagi Lembaran Kerja 1 dan Lembaran Kerja 2

| Responden | Soalan           |              |                  |              |                                  |
|-----------|------------------|--------------|------------------|--------------|----------------------------------|
|           | Lembaran Kerja 1 |              | Lembaran Kerja 2 |              | Beza Masa<br>(Minit)<br>(- / + ) |
|           | Skor ( /10)      | Masa (minit) | Skor ( /10)      | Masa (minit) |                                  |
| A         | 9                | 25           | 10               | 13           | - 12                             |
| B         | 8                | 25           | 8                | 14           | - 11                             |
| C         | 6                | 30           | 8                | 16           | - 14                             |
| D         | 6                | 35           | 6                | 23           | - 12                             |
| E         | 7                | 35           | 7                | 21           | - 14                             |





Rajah 13. Graf perbandingan masa menjawab responden

Berdasarkan Jadual 3, pengkaji mendapati 100% atau 5 orang responden telah berjaya menjawab sekurang-kurangnya 6 soalan daripada 10 soalan dengan betul. 20% orang responden menjawab semua soalan dengan betul, 40% orang responden menjawab 8 soalan dengan betul, 20% orang responden menjawab 7 soalan dengan betul dan 20% orang responden menjawab 6 soalan dengan betul.

Berdasarkan Rajah 13, pengkaji mendapati bahawa masa menjawab soalan responden adalah semakin singkat dan cepat dan menunjukkan perbezaan masa menjawab yang signifikan antara Ujian Pra dan Ujian Pasca. Sebanyak 40% atau 2 orang responden telah mengurangkan masa menjawab yang paling banyak, iaitu -14 minit, 40% atau 2 orang responden mengurangkan masa menjawab sebanyak -12 minit manakala 20% atau seorang responden hanya mengurangkan masa menjawab sebanyak -11 minit. Justeru, pengkaji mendapati bahawa kaedah *Cross-B* dapat meningkatkan kecekapan menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor dalam kalangan murid Tahun 5.

### Pemerhatian

Pemerhatian dari segi masa menjawab Lembaran Kerja 1 dan Lembaran Kerja 2 juga dilakukan dalam kajian ini. Masa yang semakin singkat dan cepat untuk menjawab menandakan murid semakin cekap dalam menentukan nilai anu yang melibatkan pembahagian dua nombor. Di samping masa yang lebih singkat dan cepat, responden dapat menjawab soalan Lembaran Kerja 1 dan Lembaran Kerja 2 dengan baik apabila semua responden dapat menjawab sekurang-kurangnya 6 daripada 10 soalan yang diberikan.

### Perbincangan dan Refleksi

Algebra merupakan unsur penting dalam pembelajaran Matematik dan murid memerlukan menguasai ilmu Algebra untuk keperluan masa depan (NCTM, 2000). Walaupun terdapat banyak kajian seperti Carraher, Schliemann & Brizuela (2001) dan Bodanskii (1991) menyatakan bahawa pencapaian algebra bagi murid tahap rendah adalah lebih baik daripada

murid tahap tinggi melalui pengajaran secara sistematik. Namun, Kuchemann (1981) pula mendapati bahawa hanya terdapat 17% murid berupaya memahami anu dengan baik setelah menjalankan kajian terhadap 3000 orang responden. Memandangkan anu merupakan subtopik baru dalam KSSR, kebanyakan murid menghadapi masalah dalam memahami dan menguasai subtopik anu ini manakala pendidik pula menghadapi cabaran untuk mengajar murid subtopik ini dengan berkesan.

Cabaran-cabaran ini telah mendorong pendidik menggunakan teknik pengajaran dan pembelajaran yang moden untuk memenuhi keperluan murid yang pelbagai dan mewujudkan ekuiti pembelajaran kepada semua murid (Wilkinson, 1986). Untuk meningkat keberhasilan dan produktiviti murid, kebanyakan pendidik telah mengintegrasikan teknologi dengan pendidikan, membangunkan teknik traditional pengajaran dan menggunakan kaedah pengajaran yang baharu (Allen, 1998). Sehubungan dengan itu, pengkaji telah memperkenalkan kaedah alternatif dengan memanfaatkan aplikasi perisian komputer yang menggunakan kod-kod *Visual Basic* dan perisian *GeoGebra* untuk membantu murid menguasai kemahiran yang difokuskan dalam kajian ini. Kaedah ini telah memasukkan unsur permainan yang bersesuaian dengan tahap responden seperti yang dikemukakan oleh Aufsnaiter, Schwedes dan Helanko pada tahun 1984. Mereka berpendapat bahawa pendidik perlu membuat inovasi terhadap bahan-bahan mengajar yang sedia ada agar dapat menjadikan suasana pembelajaran lebih menyeronokkan. Sehubungan dengan itu, pengkaji telah membuat inovasi dengan menyediakan bahan interaktif dan latihan pengukuhan dalam *GeoGebra*.

Data yang diperoleh dalam kajian ini telah dilakukan proses triangulasi dengan membandingkan ketiga-tiga sumber data, iaitu analisis Ujian Pra dan Ujian Pasca, analisis dokumen dan pemerhatian. Berdasarkan triangulasi data ini, pengkaji mendapati bahawa kaedah *Cross-B* ini dapat memudahkan responden memahami dan menguasai kemahiran yang difokuskan dengan berkesan. Kesemua data telah merumuskan bahawa kaedah ini adalah berkesan dan dapat menjawab persoalan-persoalan kajian yang telah dikemukakan. Perisian dan bahan konkrit yang digunakan dapat menarik perhatian dan menggalakkan interaksi dua hala dalam kalangan murid (Qandeel, 1998, p.1625). Bahan yang bersifat interaktif membolehkan murid memperoleh informasi dengan kadar yang pantas. Hal ini demikian kerana bahan sebegini mengandungi keseronokan dan unsur suspens kepada murid untuk belajar (Qandeel, 1998, p.1625). Seterusnya, murid mudah mengingat apa yang telah dipelajari dan mempraktik ilmu pengetahuan mereka dalam dunia realiti (Alfar, 2009, p.123). Setelah memperkenalkan kaedah ini kepada responden, didapati bahawa kaedah ini dapat menarik minat dan mengubah sikap responden secara positif terhadap subjek matematik.

Kesimpulannya, kaedah *Cross-B* dapat meningkatkan kemahiran murid menentukan nilai anu bagi ayat matematik yang melibatkan pembahagian dua nombor dalam kalangan murid Tahun 5 dan meningkatkan kecekapan murid dalam menjawab soalan dari segi masa menjawab. Kecekapan dari segi masa menjawab perlu dipertingkat dalam kalangan murid agar tidak membazirkan masa sewaktu menduduki ujian. Tuntasnya, kajian ini dapat mencapai objektif dan segala persoalan kajian telah terjawab dengan baik.

### Cadangan Kajian Seterusnya

Terdapat beberapa perkara telah dikenal pasti sebagai cadangan penambahbaikan untuk kajian seterusnya. Penambahbaikan yang pertama ialah responden perlu membina sendiri papan *Cross-B* secara latih tubi tanpa bergantung pada templat yang telah disediakan supaya murid berupaya menjawab soalan menggunakan kaedah ini pada ujian yang lain secara berkesan.

Selain itu, cadangan bagi kajian seterusnya adalah menjalankan kaedah ini pada subtopik Nombor Bulat yang melibatkan operasi matematik yang lain seperti tambah, tolak dan darab yang melibatkan penggunaan anu. Sekiranya kaedah ini dapat diperkenalkan lebih awal kepada murid, maka mudahlah bagi murid memahami topik-topik yang akan dipelajari pada masa depan di sekolah menengah terutamanya subjek Matematik Tambahan.

Di samping itu, pengkaji juga mencadangkan supaya kajian ini dijalankan terhadap murid Tahun 5 yang lain dari kelas yang berlainan atau kepada murid Tahun 5 di sekolah yang lain untuk menilai keberkesanan kaedah *Cross-B* dalam meningkatkan kemahiran dan kecekapan murid menentukan nilai anu yang melibatkan pembahagian dua nombor dalam kalangan murid Tahun 5. Sehubungan dengan itu, pengkaji juga mencadangkan kajian seterusnya dilaksanakan secara quasi agar perbandingan data dapat dilihat dengan lebih jelas antara kumpulan kawalan dengan kumpulan rawatan.

### Rujukan

- Aleen, D. (1998). *The effect of computer – based multimedia lecture presentation on comment college microbiology students achievement, attitudes and retention D.A.I.* August, 448-A.
- Alis Puteh. (2009). *Kajian Tindakan di Sekolah Satu Pengenalan*. Kedah: Pure Honey Enterprise.
- Aloraini, S. (2012). The impact of using multimedia on students' academic achievement in the College of Education at King Saud University. *Journal of King Saud University*, King Saud University.
- Bodanskii, F. (1991). The formation of an algebra method of problem solving in primary school children. In V. Davydov (Ed.), *Soviet Studies in Mathematics Education* (vol.6, p. 275- 338). Reston, VA: NCTM.
- Carraher, D., Schliemann, A.D., & Brizuela, B.M. (2001). *Can Young Students Operate on unknowns*. In proceedings of the 25th conference of the International Group for the PME (vol.1, p. 130-140). Utrecht, The Netherlands: Freudenthal Institute.
- Chan Yook Lean, Ramlah Majid & Khadijah Noordin (2013). *Matematik Tahun 5 Sekolah Kebangsaan*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ibrahim Alfar. (2009). *Preparation and Production of Interactive Multimedia Software*. Delta Computer Technology, Tanta, Egypt.

- Kieran, C. (1992). The Learning and Teaching of School Algebra. In D. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp.390-419). New York: Macmillan Publishing Company.
- Kuchemann, D. (1981). Algebra. In K. Hart (Ed.), *Children's Understanding of Mathematics: 11-16* (p. 102-119). London: John Murray.
- Lesh, R., Post, T., & Behr, M. (1987). Representations and translations among representations in mathematics learning and problem solving. In C. Janvier (Ed.), *Problems of representations in the teaching and learning of mathematics*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Rosinah Ahmad. (2011). *Pedagogi: Strategi dan teknik mengajar dengan berkesan*. Kuala Lumpur: PTS Profesional.
- Sutanto Windura. (2008). *Be an Absolute Genius!*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- Trygve Breiteg, Ian Huntley & Gabriele Kaiser-messmer. (1993). *Teaching and Learning Mathematics in Context*. Chichester: Ellis Horwood Limited.
- Qandeel. (1998). *Educational Methods and Technology Education*. Publishing House, Riyadh.
- Wilkinson. (1986). *Means in education and research during the sixty years, the translation by Dabbasi & Salah al-Arab, il*. Science Press and Publication, Riyadh (1986).
- Wittich, W. A., & Schuller, C. (1978). *Instructional Technology: Its Nature and Use*, (fifth edition). New York: Harper & Row.

## KEBERKESANAN *TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING* DAN PENGAJARAN TEKNIKAL DI DALAM KELAS PENDIDIKAN JASMANI

Wee Akina Sia Seng Lee, PhD

Zuber Hassan, PhD

Bahagian Sukan

### Abstrak

*Pedagogi memainkan peranan penting dalam meningkatkan kemahiran berfikir aras tinggi murid sekolah dalam abad ke-21. Kajian ini membandingkan kesan dua kaedah pengajaran iaitu Teaching Games For Understanding (TGFU) dan Pengajaran Teknikal dalam meningkatkan kefahaman taktikal permainan hoki murid tingkatan empat di dalam kelas Pendidikan Jasmani. Sebanyak 130 murid (lelaki=60 orang, perempuan=70 orang) tingkatan empat di sebuah sekolah menengah telah dipilih secara persampelan "intact". Subjek kumpulan eksperimen (TGFU) dan kumpulan kawalan (Pengajaran Teknikal) yang dipilih melalui rawak mudah telah mengikuti kelas pendidikan jasmani dua kali seminggu selama empat minggu. Dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat kesan yang signifikan antara TGFU dengan Pengajaran Teknikal terhadap kefahaman taktikal murid lelaki tingkatan empat. Walau bagaimanapun, keputusan kajian menunjukkan kaedah TGFU mampu meningkatkan kefahaman taktikal murid perempuan tingkatan empat dengan lebih berkesan berbanding dengan Pengajaran Teknikal. Hasil kajian menunjukkan kaedah TGFU mampu meningkatkan kefahaman taktikal murid tingkatan empat keseluruhan dalam permainan hoki. Kemahiran yang dibina mampu merencanakan pendidikan berkualiti bagi melahirkan murid yang berkemahiran berfikir aras tinggi khususnya dalam kelas Pendidikan Jasmani.*

**Kata kunci:** *Teaching Games For Understanding (TGFU), Pengajaran Teknikal, Kefahaman Taktikal Hoki, guru Pendidikan Jasmani, murid tingkatan empat*

## Pengenalan

Pendidikan negara kini mengorak langkah secara dinamis ke arah menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan pendidikan bertaraf dunia. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) sentiasa komited bagi memastikan kualiti pendidikan negara dapat dipertingkatkan sejajar dengan kehendak dan peredaran dalam abad ke-21. Untuk menjayakan agenda ini, guru memainkan peranan yang penting dalam membina kecemerlangan budaya berfikir dan intelektual dalam kalangan murid sekolah. Hal ini memerlukan guru untuk mereformasikan pedagogi sedia ada untuk meningkatkan kualiti Pengajaran dan Pembelajaran (PdP).

Pendidikan Jasmani (PJ) ialah proses pembelajaran murid holistik melalui aktiviti fizikal meliputi intelektual, sosial, budaya dan emosi (Moy, Renshaw, & Davids, 2016). PJ berperanan untuk melahirkan dan membangunkan murid secara menyeluruh daripada aspek kemahiran, kecergasan, pengetahuan dan sikap (Wuest & Butcher, 2009; Darst & Pangrazi, 2006). Selain itu, PJ juga menekankan aktiviti fizikal dalam pembelajaran dengan menitikberatkan nilai murni dalam aspek sosial dan emosi murid sekolah (Meyer, Soenens, Aelterman, Bourdeaudhuij, & Haerens, 2016). Semua murid di sekolah diwajibkan untuk mengikuti kelas PJ dengan memberikan penekanan terhadap penguasaan murid daripada segi kemahiran, pencapaian, minat dan motivasi dalam permainan.

Dalam usaha meningkatkan penguasaan kemahiran dan pencapaian murid di dalam kelas PJ, guru PJ telah menggunakan pelbagai pedagogi pengajaran seperti *Teaching Games For Understanding (TGFU)*, Pengajaran Teknikal, *Personalized System for Instruction Model*, *Cooperative Learning Model*, *Sport Education Model* dan *Peer Teaching Model Inquiry Teaching Model* (Bunker & Thorpe, 1982; Mosston & Ashworth, 2002; Rink, 2010). Namun demikian, masih belum ada kesimpulan yang dibuat berhubung dengan pengajaran utama yang berkesan yang digunakan oleh guru PJ di sekolah-sekolah di Malaysia. Terdapat beberapa kajian yang melaporkan bahawa Pengajaran PJ dominan yang digunakan oleh guru PJ ialah Pengajaran Teknikal (Metzler, 2000; Wee, Shabeshan, & Lim, 2014; Zuber Hassan, 1999).

## Pernyataan Masalah

Lazimnya pengajaran pendidikan Jasmani menggunakan kaedah Pengajaran Teknikal yang merupakan pengajaran yang berpusatkan kepada guru (Thorpe & Bunker, 2010). Guru PJ menekankan arahan secara langsung kepada murid untuk melaksanakan kemahiran di dalam kelas PJ. Arahan secara langsung ini memberi kelebihan kepada murid untuk melakukan kemahiran dengan teratur dan terkawal. Guru PJ juga dapat mengawal sepenuhnya PdP dalam kelas PJ. Ini memberi kelebihan kepada guru PJ untuk menguruskan masa pengajaran dengan lebih efektif. Namun demikian, Pengajaran Teknikal ini terlalu berstruktur dan tidak memberi keseronokan kepada murid dalam kelas PJ (Thorpe & Bunker, 2010). Latih tubi atau ulangan kemahiran yang terlalu lama menyebabkan murid berasa bosan kerana terkongkong dengan arahan guru. Rentetan daripada itu, minat murid terhadap permainan dalam PJ semakin merosot dan berkurangan (Sanmuga, 2008; Wee, Shabeshan, & Lim, 2014).

Pengajaran *TGFU* telah menunjukkan dapat meningkatkan pencapaian dan motivasi murid dalam kelas permainan semaksimum yang mungkin (Balakrishnan, 2011; Bunker & Thorpe, 1982; Butler & McCahan, 2005; Kirk & Macdonald, 1998; Mitchell, 2005; Psotta &



Martin, 2011; Rovegno & Dolly, 2006; Sanmuga, 2008; Thorpe & Bunker, 2010; Webb & Pearson, 2008). Pengajaran berpusatkan murid ini memberi peluang dan autonomi kepada murid untuk membuat keputusan seperti memilih ahli kumpulan, memilih peralatan permainan, terlibat sama dalam perancangan permainan yang diubah suai mengikut kehendak murid (Balakrishnan, 2011; Pangrazi & Casten, 2007; Richard & Wallian, 2005; Sanmuga, 2008). Keseronokan bermain sambil menguasai kemahiran permainan dapat memindahkan pengetahuan dan kefahaman murid secara menyeluruh dalam situasi permainan sebenar (Balakrishnan, 2011; Bunker & Thorpe, 1982; Mitchell, 2005; Webb & Pearson, 2008).

Hasil sorotan kajian telah menunjukkan bahawa *TGFU* dapat meningkatkan hasil pembelajaran murid lelaki daripada aspek psikomotor iaitu kemahiran mengececek dan mengawal bola (Balakrishnan et al., 2011; Sanmuga, 2008, Sanmuga & Khanna, 2012), kognitif daripada segi kefahaman taktikal (Balakrishnan, 2011; Sanmuga, 2008; Sanmuga & Khanna, 2012; Sanmuga & Khanna, 2012a, 2012b; Sanmuga, Ahmad Hashim, Ong, Abdul Rahim Shariff, Mohd Sani Madon, & Nelfianty Abdul Rasyhid, 2013), membuat keputusan (Balakrishnan, 2011; Sanmuga, 2008), menyelesaikan masalah (Balakrishnan, 2011; Sanmuga, 2008) dan pengetahuan deklaratif dan prosedur (Sanmuga, 2008) terhadap murid lelaki sekolah rendah (Balakrishnan et al., 2011) dan sekolah menengah rendah (Sanmuga, 2008).

Kajian berkaitan *TGFU* didapati masih terlalu kurang dijalankan dalam kelas PJ yang melibatkan murid tingkatan empat dalam permainan hoki. Oleh itu, satu kajian perlu dijalankan untuk melihat keberkesanan *TGFU* berbanding Pengajaran Teknikal terhadap kemahiran taktikal dalam permainan hoki dalam kelas PJ. Melalui pelaksanaan kajian berkaitan *TGFU*, pendekatan pedagogi berkesan dalam kelas PJ dapat direncanakan dalam menghadapi cabaran pendidikan abad ke-21.

### **Tujuan Kajian**

Tujuan Kajian 1: Menenal pasti perbezaan skor min kefahaman taktikal hoki di antara *TGFU* dengan Pengajaran Teknikal murid lelaki tingkatan empat dalam permainan hoki di sebuah sekolah di Segamat, Johor.

Tujuan Kajian 2: Menenal pasti perbezaan skor min kefahaman taktikal hoki di antara *TGFU* dengan Pengajaran Teknikal murid perempuan tingkatan empat dalam permainan hoki di sebuah sekolah di Segamat, Johor.

### **Persoalan Kajian**

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan terhadap kefahaman taktikal seperti (1) *adjust*, (2) *support*, (3) *cover* dan (4) *guard* di antara murid lelaki kumpulan rawatan (*TGFU*) dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Teknikal) dalam permainan hoki?
- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan terhadap kefahaman taktikal seperti (1) *adjust*, (2) *support*, (3) *cover* dan (4) *guard* di antara murid perempuan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Teknikal) dalam permainan hoki?

## Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kuasi eksperimen yang melibatkan ujian pra dan ujian pasca terhadap kumpulan rawatan dan kawalan (Gay, 1992). Sebanyak 130 orang murid tingkatan empat yang berumur 16 tahun di sebuah sekolah di daerah Segamat telah dipilih melalui persampelan “*intact*”. Seramai 30 orang murid lelaki dan 36 orang murid perempuan dipilih sebagai kumpulan rawatan manakala 30 orang murid lelaki dan 34 orang murid perempuan lagi dipilih sebagai kumpulan kawalan. Kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan telah ditentukan melalui teknik rawak mudah. Kumpulan rawatan mengikuti *TGFU* permainan hoki selama 40 minit dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Manakala kumpulan kawalan pula mengikuti Pengajaran Teknikal dalam permainan hoki selama 40 minit dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

## Instrumen Kajian

*Games Performance Assement Intrumen (GPAI)* oleh Mitchell, Griffin, & Oslin (2006) telah digunakan untuk melihat keberkesanan kaedah pengajaran antara *TGFU* dengan Pengajaran Teknikal terhadap kefahaman taktikal hoki murid tingkatan empat dalam kelas PJ. Instrumen ini mengandungi tujuh komponen taktikal iaitu asas (*base*), menyesuaikan (*adjust*), membuat keputusan (*decision making*), pelaksanaan kemahiran (*skills execution*), sokongan (*support*), menghadang (*cover*) dan mengawal/tanda (*guard/mark*) yang berskala likert dari satu (pencapaian sangat lemah) sehingga lima (pencapaian sangat efektif). Nilai kebolehpercayaan *GPAI* luar negara adalah lebih dari .75 (Blomqvist, Luhtanen, & Laakso, 2001; Liu, 2003; Oslin, Mitchell, & Griffin, 1998) manakala di Malaysia pula menunjukkan .85 (Sanmuga, 2008) dan .78 (Balakrishnan, 2011). Kajian rintis telah dijalankan terhadap 30 orang murid tingkatan empat di sekolah menengah yang mempunyai ciri-ciri yang hampir sama telah menunjukkan kebolehpercayaan .82. Chua (2011) menegaskan nilai kebolehpercayaan ini boleh diterima.

## Prosedur Kajian

Surat kebenaran untuk menjalankan kajian dari Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan telah diserahkan kepada pengetua sekolah. Penyertaan subjek adalah secara sukarela dan persetujuan ibubapa telah diperoleh. Kumpulan rawatan telah bertanding (tiga lawan tiga) dengan kawalan dalam situasi sebenar permainan hoki selama tiga minit dalam ujian pra dan ujian pasca. Penilai yang dilantik telah menilai kefahaman taktikal hoki setiap kumpulan dengan menggunakan borang *GPAI*.

Selepas ujian pra, kumpulan rawatan mengikuti *TGFU* permainan hoki dalam kelas PJ selama 40 minit dua kali seminggu selama empat minggu. Manakala kumpulan kawalan pula mengikuti Pengajaran Teknikal permainan hoki seperti biasa iaitu aktiviti memanaskan badan lima minit, diikuti aktiviti ansur maju, permainan kecil dan aktiviti menyejukkan badan dalam sesi pembelajaran selama 40 minit dua kali seminggu selama empat minggu. Selepas empat minggu, ujian pasca telah dijalankan dan data diperoleh daripada kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan seperti mana prosedur ujian pra.

Selepas empat minggu, data dianalisis dengan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 22.0. Analisis deskriptif digunakan untuk melihat skor purata kumpulan rawatan dan kawalan terhadap kefahaman taktikal hoki. Analisis *ANCOVA* pula



digunakan untuk melihat perbezaan skor purata di antara kumpulan rawatan dengan kawalan murid tingkatan empat di sebuah sekolah menengah di Segamat, Johor, Malaysia.

### Dapatan dan Perbincangan Kajian

Analisis deskriptif pada Jadual 1 menunjukkan skor purata ujian pra dan ujian pasca kumpulan rawatan dan kawalan terhadap kefahaman taktikal hoki. Jadual 1 menunjukkan skor purata kumpulan rawatan lelaki ujian pra (Min=1.30, SP=0.37) dan skor purata ujian pasca (Min=2.09, SP=0.32) dengan peningkatan sebanyak 0.79. Manakala bagi kumpulan kawalan lelaki pula skor purata ujian pra (Min=1.25, SP=0.38) dan ujian pasca (min=2.15, SP=0.45) dengan peningkatan skor purata sebanyak 0.90.

Bagi kumpulan rawatan perempuan, skor purata ujian pra menunjukkan (Min=1.15, SP=0.32) dan skor purata ujian pasca (Min=3.43, SP=0.44) dengan peningkatan sebanyak 2.28. Manakala kumpulan kawalan perempuan pula menunjukkan skor purata ujian pra (Min=1.21, SP=0.38) dan ujian pasca (Min=2.54, SP=0.66) dengan peningkatan sebanyak 1.33.

Jadual 1

*Analisis deskriptif kefahaman taktikal hoki murid tingkatan empat dalam permainan hoki*

| Pemboleh ubah<br>Kefahaman taktikal<br>hoki |                 | Kumpulan Rawatan<br>(Lelaki $n = 30$ )<br>(Perempuan $n = 36$ ) |                | Kumpulan Kawalan<br>(Lelaki $n = 30$ )<br>(Perempuan $n = 34$ ) |                |
|---------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|
|                                             |                 | Ujian<br>Pra                                                    | Ujian<br>Pasca | Ujian<br>Pra                                                    | Ujian<br>Pasca |
|                                             |                 |                                                                 |                |                                                                 |                |
| Murid Lelaki                                | Min             | 1.30                                                            | 2.09           | 1.25                                                            | 2.15           |
|                                             | SP              | 0.37                                                            | 0.32           | 0.38                                                            | 0.45           |
|                                             | <i>Skewness</i> | 0.88                                                            | 1.93           | 1.29                                                            | 1.17           |
|                                             | <i>Kurtosis</i> | -0.62                                                           | 1.99           | 0.15                                                            | 0.24           |
| Murid Perempuan                             | Min             | 1.15                                                            | 3.43           | 1.21                                                            | 2.54           |
|                                             | SP              | 0.32                                                            | 0.44           | 0.38                                                            | 0.66           |
|                                             | <i>Skewness</i> | 1.87                                                            | 0.61           | 1.50                                                            | 0.06           |
|                                             | <i>Kurtosis</i> | 1.99                                                            | -0.41          | 0.56                                                            | -0.53          |

Analisis deskriptif telah menunjukkan bahawa terdapat peningkatan skor purata kefahaman taktikal hoki dalam Pengajaran Teknikal murid lelaki tingkatan empat berbanding dengan *TGFU* dalam kelas PJ. Keputusan yang berbeza diperoleh bagi murid perempuan yang menunjukkan peningkatan skor purata kefahaman taktikal hoki dalam *TGFU* berbanding dengan Pengajaran Teknikal dalam kelas PJ. Data “normality” pada Jadual 1 menunjukkan nilai “*Skewness*” dan “*Kurtosis*” ( $\pm 2.00$ ) bagi semua kumpulan adalah normal. Maka, analisis parametrik digunakan dalam kajian ini. Oleh sebab kajian ini melibatkan reka bentuk kuasi eksperimen dan persampelan “*intact*”, maka analisis *ANCOVA* telah digunakan untuk melihat perbezaan skor purata di antara kumpulan rawatan

dengan kawalan terhadap kefahaman taktikal hoki. Analisis “*linearity regression*” dan ujian *Levene’s* murid lelaki ( $F=0.30$ ,  $p> .05$ ) dan ujian *Levene’s* murid perempuan ( $F=6.53$ ,  $p> .05$ ) menunjukkan bahawa kriteria telah dipenuhi bagi membolehkan analisis *ANCOVA* digunakan.

Untuk melihat perbezaan signifikan skor purata di antara kumpulan rawatan dengan kumpulan kawalan, tahap keyakinan telah ditetapkan pada aras .05. Analisis *ANCOVA* telah dijalankan dengan mengambil skor purata ujian pasca kedua-dua kumpulan sebagai skor bersandar manakala skor purata ujian pra kedua kumpulan pula sebagai kovariat. Jadual 2 menunjukkan skor purata ujian pasca kefahaman taktikal hoki bagi kumpulan rawatan lelaki telah diselaraskan kepada 2.08, manakala skor purata bagi kumpulan kawalan lelaki pula telah diselaraskan kepada 2.17. Bagi murid perempuan pula, skor purata ujian pasca bagi kumpulan rawatan perempuan telah diselaraskan menjadi 3.44, manakala skor purata ujian pasca kumpulan kawalan murid perempuan pula diselaraskan menjadi 2.52.

Jadual 2

*Analisis ANCOVA skor purata diselaraskan bagi ujian pasca antara kumpulan*

| Pemboleh ubah<br>Kefahaman taktikal hoki | <i>N</i> | Min diselaraskan |
|------------------------------------------|----------|------------------|
| Kumpulan Rawatan Lelaki                  | 30       | 2.08             |
| Kumpulan Kawalan Lelaki                  | 30       | 2.17             |
| Kumpulan Rawatan Perempuan               | 36       | 3.44             |
| Kumpulan Kawalan Perempuan               | 34       | 2.52             |

Jadual 3 menunjukkan rumusan analisis *ANCOVA* bagi kefahaman taktikal hoki di antara kumpulan rawatan dengan kumpulan kawalan murid tingkatan empat dalam kajian ini. Analisis *ANCOVA* menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan rawatan lelaki yang mengikuti *TGFU* dengan nilai  $F(1, 57) = 1.05$ ,  $p > .05$  berbanding dengan kumpulan kawalan lelaki yang mengikuti Pengajaran Teknikal. Bagi murid perempuan, rumusan analisis *ANCOVA* menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan rawatan perempuan yang mengikuti *TGFU* dengan nilai  $F(1, 67) = 50.03$ ,  $p < .05$ , dengan saiz kesan 0.43 berbanding dengan kumpulan kawalan perempuan yang mengikuti Pengajaran Teknikal. Ini bermakna *TGFU* dalam permainan hoki dua kali seminggu dalam kelas PJ selama empat minggu mampu meningkatkan kefahaman taktikal hoki murid perempuan tingkatan empat di sebuah sekolah di Segamat, Johor, Malaysia.

Jadual 3

*Analisis ANCOVA kefahaman taktikal hoki antara kumpulan*

| Sumber                               | <i>SS</i> | <i>df</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>ES</i> |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Kefahaman taktikal hoki Murid Lelaki |           |           |           |          |           |
| antara kumpulan                      | 0.11      | 1         | 0.11      | 1.05     | .02       |
| Ralat                                | 6.17      | 57        | 0.11      |          |           |
| Jumlah                               | 278.81    | 60        |           |          |           |

| Sumber                                  | <i>SS</i> | <i>df</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>ES</i> |
|-----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Kefahaman taktikal hoki Murid Perempuan |           |           |           |          |           |
| antara Kumpulan                         | 14.68     | 1         | 14.68     | 50.03*   | .43       |
| Ralat                                   | 19.66     | 67        | 0.29      |          |           |
| Jumlah                                  | 663.69    | 70        |           |          |           |

\* Signifikan pada  $p < .05$

Dapatan ini telah menunjukkan bahawa *TGFU* dan Pengajaran Teknikal dapat meningkatkan kefahaman taktikal hoki dalam kalangan murid lelaki dan murid perempuan tingkatan empat di sebuah sekolah di daerah Segamat di Johor, Malaysia. Kajian juga menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara dua Pengajaran ini dalam meningkatkan kefahaman taktikal hoki bagi murid lelaki tingkatan empat dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu di sebuah sekolah menengah di Segamat, Johor, Malaysia. Walau bagaimanapun, kajian ini telah membuktikan bahawa *TGFU* dapat meningkatkan kefahaman taktikal hoki murid perempuan tingkatan empat dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Teknikal selepas empat minggu sesi intervensi. Ini bererti *TGFU* mampu meningkatkan kefahaman hoki murid perempuan sahaja selepas empat minggu program intervensi berbanding dengan Pengajaran Teknikal.

Dapatan kajian ini selari dengan kajian yang dijalankan oleh Psotta dan Martin (2011). Walaupun terdapat perbezaan dalam aspek pelaksanaan kajian seperti jenis permainan, tempoh masa intervensi dan tahap umur subjek, namun kajian ini tetap menunjukkan dapatan kajian yang hampir sama. Jika diteliti daripada sudut jenis permainan, Psotta dan Martin (2011) telah menggunakan permainan bola sepak semasa pertandingan manakala kajian ini pula menggunakan permainan hoki. Permainan hoki adalah lebih sukar dikuasai oleh murid perempuan tingkatan empat berbanding dengan permainan bola sepak yang tidak memerlukan sebarang peralatan untuk melaksanakan kemahiran.

Daripada aspek kognitif, analisis deskriptif murid (lelaki dan perempuan) yang mengikuti *TGFU* telah menunjukkan peningkatan skor min yang lebih tinggi berbanding dengan Pengajaran Teknikal. Semasa *TGFU*, murid mendapat pengalaman berfikir dan pengalaman bermain hoki dalam situasi sebenar. Pengalaman bermain dalam situasi sebenar telah meningkatkan kefahaman taktikal murid (lelaki dan perempuan) berbanding dengan Pengajaran Teknikal. Hal ini kerana murid hanya diberikan 10 minit untuk mengalami situasi permainan sebenar iaitu dalam permainan kecil (Balakrishnan, 2011; Rink, 2010).

Faktor masa telah menunjukkan bahawa Pengajaran Teknikal tidak dapat meningkatkan skor min kefahaman taktikal murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki. Mengikut Teori Thorndike, hukum latihan menyumbang kepada pengukuhan sesuatu kemahiran. Masa yang diperuntukkan untuk Pengajaran Teknikal dan *TGFU* adalah sama, yang membezakan adalah daripada aspek murid mendapat ulangan atau latihan tubi untuk melakukan kemahiran. Ini menunjukkan bahawa *TGFU* dapat memberi lebih peluang kepada murid tingkatan empat untuk melakukan kemahiran berbanding dengan Pengajaran Teknikal.

Jika diteliti dari sudut Teori Pembelajaran Konstruktivisme, persekitaran iaitu pengalaman dan realiti yang diterima oleh murid tingkatan empat ialah kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki. Pengetahuan sedia ada pada murid tingkatan empat dalam

kefahaman taktikal hoki diterima oleh murid secara formal ketika di sekolah rendah. Dalam *TGFU*, murid dapat menggunakan kefahaman taktikal semasa permainan mini hoki kerana informasi yang diterima ketika di sekolah rendah membolehkan proses asimilasi berlaku pada murid. Pengajaran *TGFU* dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu telah memberi peluang kepada murid untuk berbincang bersama guru dan rakan sepasukan berkaitan dengan kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki.

Perubahan yang berlaku dalam kefahaman taktikal merupakan informasi baharu yang diterima oleh murid iaitu proses akomodasi telah berlaku. Ulangan lakuan dan aplikasi kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu telah mewujudkan interaksi di antara informasi baharu dengan persekitaran pembelajaran. Implikasinya telah membolehkan murid untuk mengadaptasikan perubahan kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki iaitu skema telah terbentuk dalam pengetahuan murid.

Jika ditinjau daripada sudut pengalaman pula, kebanyakan murid tingkatan empat dalam kajian ini tidak pernah terlibat secara aktif dalam permainan hoki berbanding dengan kajian Psotta dan Martin (2011) terhadap subjek perempuan yang berumur 20.9 tahun yang terlibat secara langsung dalam pertandingan bola sepak. Begitu juga daripada aspek tempoh masa intervensi, Psotta dan Martin (2011) dalam kajiannya telah menggunakan tempoh masa selama lima minggu dengan setiap sesi selama 90 minit berbanding dengan kajian ini yang hanya menggunakan empat minggu dengan setiap sesi selama 80 minit.

Dapatan ini juga selari dengan Balakrishnan (2011) yang menjalankan kajian dalam permainan bola baling. Kajiannya terhadap murid darjah empat yang berusia 10 tahun di sebuah sekolah rendah di daerah Selangor dalam kelas PJ selama empat minggu dengan menggunakan Instrumen *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* juga mendapati kumpulan yang mengikuti *TGFU* meningkat dari sudut kefahaman taktikal permainan bola baling. Ini membuktikan tempoh intervensi selama empat minggu mampu untuk meningkatkan kefahaman taktikal permainan dalam kelas PJ khususnya bagi murid perempuan tingkatan empat.

Dapatan kajian ini juga menyokong kajian lampau yang dijalankan oleh Sanmuga (2007, 2008, 2010) berkaitan keberkesanan tiga program latihan iaitu Stail B Taktikal (SBT), Stail E Taktikal (SET) dan Stail H Taktikal (SHT) terhadap murid tingkatan satu pelbagai tahap dalam permainan hoki. Beliau menggunakan Spektrum Pengajaran Mosston dan Ashworth dengan Pengajaran *TGFU* dalam kajian tersebut. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap 225 orang murid tingkatan empat tingkatan satu yang dibahagikan kepada kumpulan murid kemahiran tinggi (MKT), sederhana (MKS) dan rendah (MKR) selama 15 minggu. Kajian tersebut dijalankan dalam kelas PJ dan di luar waktu PJ iaitu latihan rumah sukan. Tempoh masa intervensi selama 15 minggu terlalu lama yang boleh menyebabkan murid berasa jemu jika dipraktikkan dalam kelas PJ. Hal ini disebabkan dalam kelas PJ, objektif pembelajaran ialah murid dapat menguasai kemahiran asas dalam setiap permainan.

Fokus kajian kini hanya melibatkan empat minggu sahaja iaitu memenuhi kehendak dalam pekeliling Kurikulum Pendidikan Jasmani Tingkatan Empat yang memperuntukkan enam waktu untuk setiap permainan seperti yang ditawarkan dalam Sukatan Pengajaran Pendidikan Jasmani. Kajian ini hanya melibatkan murid lelaki dan perempuan dalam kelas Pendidikan Jasmani sahaja. Dalam kajian ini, tiga orang penilai bebas dari Pejabat

Pendidikan Daerah yang mempunyai pengalaman dan kemahiran dalam permainan hoki telah dilantik khas untuk menilai kefahaman taktikal hoki dengan menggunakan instrumen *GPAI*. Kehadiran penilai bebas kemungkinan menimbulkan rasa tidak selesa atau perasaan takut kepada murid lelaki tingkatan empat semasa menjalani ujian pra dan ujian pasca berbanding dengan murid perempuan.

Keputusan kajian telah menunjukkan *TGFU* lebih efektif dalam meningkatkan kefahaman taktikal murid tingkatan empat dalam permainan hoki. Kefahaman taktikal ini memerlukan murid untuk mensintesis sesuatu situasi sebelum membuat keputusan dan melaksanakan keputusan tersebut (bentuk pergerakan dalam permainan). Situasi ini melibatkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) murid tingkatan empat dalam mata pelajaran PJ. Guru PJ memainkan peranan yang penting dalam merencanakan pengajaran yang dapat meningkatkan KBAT murid sekolah. Sejauh manakah persediaan guru PJ dalam menghadapi cabaran ini? Hal ini kerana guru PJ perlu dilengkapi dengan idea yang kreatif dan kritis dalam melaksanakan *TGFU*. Memang tidak dapat dinafikan bahawa tidak semua sekolah dilengkapi dengan kemudahan yang selesa untuk kegunaan kelas PJ. Namun begitu, faktor ini tidak boleh dijadikan alasan oleh guru PJ kiranya telah bersedia dari segi mental dan fizikal.

### Kesimpulan

Kajian ini telah membuktikan bahawa *TGFU* 40 minit dua kali seminggu selama empat minggu dalam kelas Pendidikan Jasmani dapat meningkatkan kefahaman taktikal hoki murid perempuan tingkatan empat dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Teknikal. Memandangkan *TGFU* ini mampu untuk meningkatkan kefahaman taktikal hoki murid perempuan tingkatan empat, maka disarankan guru PJ merencanakan *TGFU* dalam kalangan murid tingkatan empat dalam permainan hoki. Informasi ini boleh memberi lanskap baharu dalam pedagogi PJ di Malaysia.

Guru PJ perlu bersedia daripada segi mental dan fizikal dalam merencanakan *TGFU* kerana dapat membantu meningkatkan KBAT murid dalam PJ khususnya dalam permainan. Ini penting dalam menjayakan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pendidikan berkualiti yang bertaraf dunia. Untuk kajian lanjutan, beberapa cadangan disarankan seperti permainan yang berbeza mengikut kurikulum PJ yang merangkumi jenis permainan seperti hoki, tenis, sepak takraw atau badminton. Di samping itu, disarankan juga aspek motivasi dan keyakinan diri turut dikaji untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas berkaitan *TGFU* dan Pengajaran Teknikal.

### Rujukan

- Balakrishnan, M., Rengasamy, S., & Mohd Salleh Aman. (2011). Effects of Teaching Games for Understanding Approach on Students' Cognitive Learning Outcomes. *World Academy of Science, engineering and Technology*, 53.
- Blomqvist, M., Luhtanen, P., & Laakso, L. (2001). Comparison of Two Types of Instruction in Badminton. *European Journal of Physical Education*, 6: 139-155



- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A Model for Teaching Games in Secondary Schools. *Bulletin of Physical Education*, 18: 5-8
- Butler, J., & McCahan, B. J. (2005). Teaching Games for Understanding as a Curriculum Model. In L. Griffin & J. Butler (Eds), *Teaching Games For Understanding: Theory, Research, and Practice* (pp. 33-35). Windsor, Ontario, Canada: Human Kinetic.
- Chua, Y. P. (2011). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan, Kaedah Penyelidikan, Buku 1 (2<sup>nd</sup> ed)*. Malaysia: MacGraw-Hill.
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., Shuttleworth, R., Renshaw, I., & Araujo, D. (2007). The Role of Nonlinear Pedagogy in Physical Education. *Review of Educational Research*, 77(3): 251-278
- Gay, L. R. (1992). *Educational Research: Competencies for Analysis and Application (5th ed)* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Huraian Sukatan Pelajaran Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah Pendidikan Jasmani*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum
- Kirk, D., & Macdonald, D. (1998). Situation Learning in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17: 376-387
- Liu, Y. K. (2003). *Teaching Games For Understanding: Implementation in Hong Kong Context*. Proceedings of the 2nd International Conference: Teaching Sport and Physical Education For Understanding. Association De International des Ecoles Supérieurs D' Education Physique.
- Metzler, M. W. (2000). *Instructional Models for Physical Education*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Meyer, J. D., Soenens, B., Aelterman, N., Bourdeaudhuij, I. D., & Haerens, L. (2016). The Different Faces of Controlling Teaching: Implications of a Distinction Between Externally and Internally Controlling Teaching for Students' Motivation in Physical Education. *Journal Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(6), 632-652.
- Mitchell, S. A. (2005). Teaching and Learning Games at The Elementary Level. In L. Griffin & J. Butler (Eds.), *Teaching Games For Understanding: Theory, Research, and Practice* (pp. 55-70). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (2006). *Teaching Sports Skills: A Tactical Games Approach (2nd ed)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mosston, M. & Ashworth, S. (2002). *Teaching Physical Education (5th ed)*. San Francisco: Benjamin Cummings.
- Moy, B., Renshaw, I., & Davids, K. (2016). The Impact of Nonlinear Pedagogy on Physical Education Teacher Education Students' Intrinsic Motivation. *Journal Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(5), 517-538.

- Oslin, J. A., Mitchell, S. A., & Griffin, L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and Preliminary Validation. *Journal of Teaching Physical Education*, 17: 231-243
- Pangrazi, R. P., & Casten, C. M. (2007). *Dynamic Physical Education for Elementary School Children (15th ed)*. San Francisco, CA: Cummings.
- Psotta, R., & Martin, A. (2011). Changes in Decision Making Skill and Skill Execution in Soccer Performance: *The Intervention Study Acta Univ Palacki Olomuc Gymn*, 41(2)
- Richard, J. F., & Wallian, N. (2005). Emphasizing Students Engagement in Construction of Game Performance. In L. Griffin & J. Butler (Eds.), *Teaching Games for Understanding: Theory, Research and Practice* (pp. 19-32). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rink, J. E. (2010). *TGFU: Celebrations and Cautions*. In J. Butler & L. Griffin (Eds), *Teaching Games for Understanding: Moving Globally* (pp. 33-48). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rovegno, I., & Dolly, J. P. (2006). Constructivism Perspectives on Learning. In D. Kirk, D. McDonald, & M. O' Sullivan (Eds), *Handbook of Physical Education* (pp. 242-261). London, England: Sage.
- Rovegno, I., Nevett, M., & Babiarz, M. (2001). Learning and Teaching Invasion Game Tactics In 4<sup>th</sup> Grade: Instructional and Theoretical Perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(4), 341-351.
- Sanmuga, N. (2008). *The effects and sustainabilities of training programmes using Teaching Games for Understanding (TGFU) with different teaching style on students with varying hockey skill levels*. A paper presented at 1st Asia Pacific Sport in Education Conference, Adelaide, Australia.
- Sanmuga, N. (2010). A Study on Effectiveness of SET and SHT Teaching Modules in Acquiring General Skills, Knowledge and Game Play Among Students of Varying Skill Levels in Hockey. *International Congress (AIESEP), A Coruna, 26-29 October 2010*.
- Sanmuga, N., Ahmad Hashim., Ong, K. B., Abdul Rahim Shariff., Mohd Sani Madon., & Nelfianty Abd Rasyhid. (2013). Effect of Teaching Games for Understanding in 5 Versus 5 Mini Game Play, Cardiovascular Fitness, Leg Power and 30m Running Speed Among Malaysian School Elite Palyers. *Bristish Journal of Arts and Sosial Science*, 11(2)
- Sanmuga, N., & Khanna, G. (2012a). A Comparison Study of TGFU with Technical Training Model in Mini Game Performance, Speed and Accuracy among Junior Hockey players. *Pan-Asian Journal of Sports & Physical Education*. 4 (1)



- Sanmuga, N., & Khanna, G. H. (2012b). A Comparative Approach to Teaching Malaysian School Boys Hockey Using Two Different Pedagogical Styles. *Asian Journal of Exercise and Sports Science*, 9 (2)
- Thorpe, R. & Bunker, D. (2010). Preface. In J. Butler & L. Griffin (Eds.), *More Teaching Games For Understanding: Moving Globally* (pp. xi-xv). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Webb, P., & Pearson, P. (2008). An integrated approach to Teaching Games For Understanding. A paper presented at 1st Asia Pacific Sport in Education Conference, Adelaide, Australia. *Journal of Health, Physical Education, Recreation & Dance*, 67(1): 28-33
- Wee, A, S. S. L., Rengasmy, S., & Lim, B. H. (2014). Tahap motivasi intrinsik, perbezaan domain keseronokan dan persepsi kompetensi pelajar tingkatan empat dalam kelas pendidikan jasmani di sebuah sekolah menengah di Malaysia. *Jurnal Masalah Pendidikan*. Jilid 38 (2), 193-212.
- Wee, A, S. S. L., Rengasmy, S., & Lim, B. H. (2014). Keperluan model pengajaran *TGFU* terhadap murid tingkatan empat dalam pendidikan jasmani: Kajian awal dari perspektif guru pendidikan jasmani tingkatan empat. *Jurnal Masalah Pendidikan*. Jilid 38(2), 109-120.
- Werner, P., Thorpe, R., & Bunker, D. (1996). Teaching Games For Understanding: Evolution of a Model. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67(1): 28-33
- Wuest, D. A., & Bucher, C. A. (2009). *Foundations of Physical Education and Sport (16th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Zuber Hassan. (1999). *Evaluation of The Implementation of Health and Physical Education in Primary Schools*. Unpublished Master Thesis. Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

## EFIKASI KENDIRI DAN FAKTOR PEMILIHAN KERJAYA GURU LELAKI OPSYEN PRASEKOLAH DI NEGERI PAHANG

**Dzari Hasbullah Ab. Wahab**

Sekolah Kebangsaan Juara, Pulau Tioman

Kuala Rompin, Pahang Darul Makmur

### **Abstrak**

*Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor yang mempengaruhi tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen prasekolah di negeri Pahang serta hubungan yang signifikan dengan pemilihan kerjaya guru opsyen prasekolah. Kajian ini merupakan kajian kuantitatif dan merupakan kajian berbentuk kajian tinjauan. Enam buah daerah dari negeri Pahang telah dipilih untuk mendapatkan responden kajian dengan menggunakan kaedah persempelan bertujuan dan sebanyak 50 orang guru lelaki opsyen prasekolah telah bersetuju untuk terlibat sebagai sampel kajian yang dijalankan. Sebanyak tiga objektif dan tiga persoalan kajian telah dikenal pasti untuk mendasari kajian yang dijalankan. Instrumen kajian adalah menggunakan borang soal selidik yang melibatkan dua bahagian iaitu Bahagian A (Faktor Demografi) dan Bahagian B (Efikasi Kendiri Guru) yang telah diadaptasi dari Megan Tschannen-Moran, College of William dan Mary Anita Woolfolk Hoy, the Ohio State University. Dapatan data yang diperolehi dari kajian ini telah dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS versi 22.0 yang melibatkan dua jenis analisis iaitu analisis deskriptif dan analisis inferensi. Hasil analisis dapatan data kajian yang telah diperolehi telah menunjukkan bahawa tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen prasekolah di negeri Pahang adalah tinggi namun ia tidak sesekali dipengaruhi oleh pemboleh ubah-pemboleh ubah yang dikaji. Faktor minat telah dikenal pasti sebagai faktor utama penyebab guru lelaki opsyen prasekolah memilih kerjaya sebagai guru opsyen prasekolah sebagai kerjaya utama mereka.*

**Kata kunci:** *Efikasi Kendiri, Guru Prasekolah*

## Pengenalan

Penglibatan guru lelaki dalam bidang Pendidikan Awal Kanak-kanak atau Pendidikan Prasekolah sudah menjadi isu yang biasa diperdebatkan di dunia. Hal ini berpunca daripada kurangnya permintaan dalam bidang yang dikatakan sebagai kerjaya yang sering didominasi oleh wanita (Ariogul, 2009). Statistik yang diperoleh daripada beberapa negara di dunia telah bersetuju dan membenarkan kenyataan ini. Di Amerika Syarikat, 24.9% guru sekolah kerajaan (National Education Association, 2003), 24% di Australia (Australian Ministry of Education, 2001), kurang daripada 10% di Britain (Evening Standard, 2008) dan bawah 18% di New Zealand (Cushman, 2008) ialah lelaki. Manakala di Malaysia, contoh yang jelas dapat dilihat adalah pada pengambilan pelajar dalam bidang Pendidikan Awal Kanak-kanak di Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) yang mempunyai nisbah pelajar perempuan dan pelajar lelaki sebanyak 72:28 pada tahun 2009 berbanding 70:30 pada tahun 2007 (Koh Lay Chin, 2009). Hasil kajian Klecker & Loadman (1999), mendapati 72% guru wanita menguasai bidang pendidikan manakala baki 28% guru lelaki dengan hanya 2% guru Pendidikan Awal Kanak-kanak dan 14.6% guru sekolah rendah ialah lelaki. Sehingga hari ini, tiada siapa yang dapat memperdebatkan implikasi terhadap kanak-kanak pada masa akan datang sekiranya trend ini masih diikuti dan punca yang menyebabkan keadaan ini berlaku tidak dikaji.

Penglibatan gander lelaki dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak sudah mula diterima sejak era 80-an kerana dianggap sebagai satu daripada anjakan paradigma bagi menceburi bidang Pendidikan Awal Kanak-kanak. Walau bagaimanapun, terdapat sebilangan ibu bapa dan penjaga yang masih berasa curiga dengan kehadiran guru lelaki yang mengajar opsyen Pendidikan Prasekolah dan hal ini pernah mendapat tentangan umum untuk menyandang jawatan tersebut kerana risau isu gangguan salah laku seksual terhadap kanak-kanak akan berlaku (Mariani Md Nor, 2011). Sebilangan masyarakat juga tidak dapat menerima keberadaan guru lelaki dalam bidang Pendidikan Prasekolah kerana kerjaya sebagai guru Pendidikan Prasekolah lebih menjurus kepada individu yang bersifat keibuan yang menjurus kepada gander wanita. Tanggapan buruk dan pelbagai persepsi salah yang dilemparkan kepada golongan guru lelaki yang memilih opsyen Pendidikan Prasekolah telah menyebabkan kerjaya guru dalam bidang ini telah dipandang sepi dan tidak mendapat sambutan. Hakikatnya, isu seksual lelaki tidak seharusnya menjadi fokus dalam bidang pendidikan (Ahmad Hazman, 2010).

Senario semasa telah mempamerkan statistik yang menunjukkan majoriti golongan guru lelaki menarik diri daripada bidang Pendidikan Awal Kanak-kanak kerana persepsi salah yang ada pada diri sendiri dan masyarakat sekeliling. Kepercayaan kebanyakan masyarakat bahawa guru lelaki tidak mampu melaksanakan tugas dengan baik berbanding guru wanita kerana mereka seorang lelaki (Meyerhoff, 1994; Allan, 1993). Sedangkan Buck, 1985 telah mencadangkan bahawa kekurangan guru lelaki dalam pengajaran Pendidikan Awal Kanak-kanak dan juga kurangnya penglibatan golongan bapa dalam proses perkembangan anak merupakan masalah yang saling berkait. Malah masalah ini boleh diselesaikan dengan meningkatkan penglibatan guru lelaki dalam bidang Pendidikan Awal Kanak-kanak (Buck, 1985). Walau bagaimanapun, tidak dapat dinafikan bahawa masih terdapat golongan guru lelaki yang masih komited menceburi bidang ini.

Berdasarkan kepada fenomena ini, dapatan kajian tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen Pendidikan Prasekolah adalah sangat penting kerana berimpak tinggi kepada bidang pendidikan Prasekolah di Malaysia khususnya terhadap penglibatan guru lelaki. Dalam

aspek nilai tambah pada kurikulum, Falsafah Pendidikan Kebangsaan telah menyatakan bahawa pendidikan di Malaysia ialah satu usaha berterusan ke arah memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh untuk melahirkan insan yang seimbang dan harmoni dari segi JERIS.

Schubungan dengan itu, penglibatan guru lelaki diharap dapat menjadi nilai tambah dalam usaha merealisasikan hasrat murni Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Manakala dalam aspek penyesuaian diri guru lelaki, tahap efikasi kendiri dan kepuasan kerja guru prasekolah juga dapat ditingkatkan terutamanya bagi golongan guru lelaki yang masih menjadi kumpulan minoriti dalam pekerjaan yang sering didominasi oleh kaum wanita (Cushman, 2008).

## **Definisi Operasional**

### **Efikasi Kendiri**

Efikasi Kendiri bermaksud pertimbangan (*judgements*) seseorang terhadap keupayaannya untuk mengendalikan dan melaksanakan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk mencapai sesuatu tahap pencapaian yang tertentu (Bandura, 1986). Kepercayaan terhadap Efikasi Kendiri dapat menyediakan asas kepada motivasi manusia, kehidupan yang baik dan juga pencapaian peribadi. Hal ini kerana dengan kepercayaan seumpama ini, manusia akan percaya bahawa setiap tindakan akan membuahkan hasil seperti yang diharapkan.

### **Guru Prasekolah**

Guru Prasekolah mempunyai tugas yang berbeza berbanding guru biasa kerana bebanan tugas seharian yang agak unik serta tidak hanya tertumpu kepada tugas mengajar sahaja (Katz & Goffin, 1990; Laursen & Collins, 1999; Saraco & Spodek, 1993; Spodek, 1978). Sebagai guru Prasekolah, mereka perlu memainkan peranan yang kompleks dalam pelbagai dimensi pengajaran dan pembelajaran (Spodek, 1978).

## **Objektif Kajian**

1. Menenal pasti tahap efikasi guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang.
2. Menenal pasti faktor pemilihan kerjaya guru dalam kalangan guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang.
3. Menenal pasti hubungan yang signifikan antara faktor pemilihan kerjaya guru dengan tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang.

## **Persoalan Kajian**

1. Apakah tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang?
2. Apakah faktor pemilihan kerjaya guru dalam kalangan guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang?
3. Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pemilihan kerjaya guru dengan tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang?

## Metodologi Kajian

### Reka Bentuk Kajian

Kajian yang dijalankan merupakan kajian deskriptif berbentuk tinjauan yang melibatkan 50 orang guru lelaki opsyen Pendidikan Prasekolah dari enam buah daerah di negeri Pahang. Kajian ini merupakan kajian kuantitatif. Data akan dikumpulkan daripada satu jenis instrumen sahaja iaitu boring soal selidik. Instrumen kajian iaitu borang soal selidik yang terbahagi kepada dua bahagian telah digunakan untuk menjawab semua soalan kajian dalam kajian ini.

### Populasi dan Sampel Kajian

Kajian ini telah melibatkan guru-guru lelaki opsyen Prasekolah dari enam buah daerah dari negeri Pahang iaitu daerah Rompin, daerah Lipis, daerah Maran, daerah Kuantan, daerah Raub, dan daerah Temerloh. Seramai 50 orang guru lelaki yang beropsyen Pendidikan Prasekolah telah dipilih sebagai sampel kajian dengan menggunakan kaedah pemilihan persampelan bertujuan. Jadual 1 merupakan data bilangan guru lelaki opsyen Pendidikan Prasekolah berdasarkan dari enam daerah yang telah dipilih di negeri Pahang.

Jadual 1  
*Bilangan sampel mengikut daerah*

| Daerah   | Bilangan sampel (n) | Peratus (%) |
|----------|---------------------|-------------|
| Rompin   | 18                  | 36          |
| Lipis    | 8                   | 16          |
| Maran    | 10                  | 20          |
| Kuantan  | 10                  | 20          |
| Raub     | 2                   | 4           |
| Temerloh | 2                   | 4           |
| Jumlah   | 50                  | 100         |

### Instrumen Kajian

Borang soal selidik merupakan instrumen yang telah digunakan dalam kajian ini. Instrumen ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu bahagian A adalah tentang maklumat Demografi Responden (Umur, Jantina, Daerah Mengajar, Faktor menjadi guru opsyen Pendidikan Prasekolah dan Tahap Pendidikan Tertinggi). Manakala bahagian B pula merupakan soal selidik terhadap “*The Teachers Sense of Efficacy*” iaitu tentang “Efikasi Kendiri Guru” yang mengandungi 12 item soalan.

### Analisis Dapatan Kajian

**Soalan 1:** Apakah tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang? Tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen prasekolah di negeri Pahang telah dibahagikan kepada tiga nilai skala likert iaitu skala rendah (1.00-2.33), skala sederhana (2.34-3.66) dan skala tinggi (3.67-4.00).

Jadual 2

*Tahap Efikasi Kendiri*

| Tahap Efikasi Kendiri   | Bilangan sampel (n) | Peratus (%) |
|-------------------------|---------------------|-------------|
| 1.00 - 2.33 (Rendah)    | 0                   | 0           |
| 2.34 - 3.66 (Sederhana) | 14                  | 28          |
| 3.67 - 5.00 (Tinggi)    | 36                  | 72          |
| Jumlah                  | 50                  | 100         |

Jadual 2 menunjukkan 72 peratus sampel mempunyai tahap efikasi kendiri yang tinggi dan hanya 28 peratus yang mempunyai tahap efikasi kendiri yang sederhana dan 0 peratus sampel yang mempunyai tahap efikasi kendiri yang rendah. Ini menunjukkan bahawa majoriti guru lelaki opsyen Prasekolah dari enam daerah di negeri Pahang mempunyai tahap efikasi kendiri yang tinggi.

**Soalan 2:** Apakah faktor pemilihan kerjaya guru dalam kalangan guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang?

Faktor pemilihan kerjaya guru dalam kalangan guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang telah dibahagikan kepada 7 faktor seperti yang terdapat pada borang soal selidik bahagian A. Jadual 3 menunjukkan dapatan yang telah diperolehi.

Jadual 3

*Dapatan faktor pemilihan kerjaya guru*

| Faktor                      | Bilangan sampel (n) | Peratus (%) |
|-----------------------------|---------------------|-------------|
| Minat                       | 14                  | 28          |
| Bakat dan kebolehan         | 13                  | 26          |
| Trend dan permintaan semasa | 5                   | 10          |
| Pengaruh ahli keluarga      | 1                   | 2           |
| Gaji                        | 10                  | 20          |
| Tiada pilihan pekerjaan     | 6                   | 12          |
| Lain-lain                   | 1                   | 2           |
| Jumlah                      | 50                  | 100         |

Berdasarkan Jadual 3, faktor minat mencatatkan peratus tertinggi iaitu sebanyak 28 peratus yang melibatkan 14 orang sampel daripada 50 sampel kajian. Faktor bakat

dan kebolehan turut mencatatkan peratus yang tinggi iaitu 26 peratus. Namun, faktor gaji turut menjadi penyebab pemilihan kerjaya guru dalam kalangan guru lelaki opsyen Prasekolah apabila 10 sampel telah memilih faktor tersebut manakala 12 peratus daripada jumlah sampel pula menyatakan bahawa faktor tiada pilihan pekerjaan telah menyebabkan mereka terpaksa memilih profesion keguruan opsyen prasekolah sebagai kerjaya mereka. Dan seorang sampel pula memilih bagi faktor lain-lain iaitu pengaruh ahli keluarga yang mencatatkan jumlah paling rendah iaitu 2 peratus berdasarkan data di Jadual 3.

**Soalan 3:** Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pemilihan kerjaya guru dengan tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang?

Ujian Khi Kuasa Dua telah digunakan untuk menjawab soalan kajian terakhir ini. Jadual 4 menunjukkan analisis dapatan Ujian Khi Kuasa Dua yang diperolehi dari sampel.

Jadual 4

*Dapatan Ujian Khi Kuasa Dua*

| Ujian                           | Nilai    | df | Nilai Signifikan<br>(2 hala) |
|---------------------------------|----------|----|------------------------------|
| Pearson Chi-Square ( <i>p</i> ) | 3.904(a) | 5  | .563                         |
| Likelihood Ratio                | 3.955    | 5  | .556                         |
| Liner-by-Linea<br>Association   | .164     | 1  | .685                         |
| N of Valid Cases                | 50       |    |                              |
| Signifikan $p < 0.05$           |          |    |                              |

Berdasarkan keputusan di Jadual 4, keputusan Ujian Khi Kuasa Dua menunjukkan nilai  $p$  ialah 0.563 iaitu lebih besar daripada paras signifikan iaitu 0.05 ( $p > .05$ ). Maka, data ini membuktikan bahawa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pemilihan kerjaya guru dengan tahap efikasi kendiri guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang.

### Perbincangan

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa sejumlah 72% guru lelaki opsyen Prasekolah mempunyai tahap efikasi kendiri yang tinggi berdasarkan ketiga-tiga konstruk efikasi kendiri iaitu Dalam Penglibatan Murid, Strategi Pengajaran dan Pengurusan Bilik Darjah. Manakala guru lelaki opsyen Prasekolah yang mempunyai tahap efikasi kendiri yang sederhana hanya 28% sahaja. Tiada seorang pun guru lelaki opsyen Prasekolah yang mempunyai tahap efikasi kendiri yang rendah. Hal ini mampu memberikan maklumat bahawa guru lelaki opsyen Prasekolah di negeri Pahang juga mampu menjalankan tugas dan tanggungjawab mereka sebagai seorang guru Pendidikan Prasekolah dengan baik.

Selain itu, kajian ini turut menunjukkan bahawa seramai 14 orang sampel telah memilih kerjaya sebagai guru kerana faktor minat, diikuti dengan faktor bakat dan kebolehan iaitu seramai 13 orang sampel dan 2% menyatakan bahawa faktor pengaruh ahli keluarga yang telah mendorong mereka untuk memilih kerjaya ini. Dapatan ini telah disokong oleh Teori Kerjaya Happock (1976) yang menyatakan bahawa seseorang individu



memilih pekerjaan atau kerjaya adalah untuk memenuhi keperluan emosi dan nilai-nilai khas. Minat dan motivasi dipercayai mempunyai hubungan yang rapat terhadap pemilihan kerjaya seseorang individu berdasarkan keputusan nilai iaitu sebanyak 28% daripada faktor bakat dan kebolehan. Faktor pemilihan kerjaya sebagai guru khususnya guru opsyen Pendidikan Prasekolah amat penting untuk memastikan pelajar yang akan mengikuti program-program jurusan pendidikan di institusi pengajian tinggi (IPTA) tidak kira sama ada di universiti atau di Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) mendapat pilihan jurusan kursus yang betul-betul diminati dan bukan hanya kerana ingin meneruskan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi. Faktor minat dalam memilih pekerjaan dan kerjaya telah dibuktikan melalui kajian lepas yang telah dijalankan oleh Walker, 1990. Hasil kajian ini telah menunjukkan bahawa sebahagian besar daripada mereka yang berjaya dalam pekerjaan telah memilih kerjaya berdasarkan pada minat dan bukannya berasaskan pendapatan yang diperolehi.

Keputusan Ujian Khi Kuasa Dua pula menunjukkan bahawa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pemilihan kerjaya guru dengan tahap efikasi sendiri guru lelaki opsyen Prasekolah daripada enam daerah di negeri Pahang. Keputusan berdasarkan data akhir yang diperolehi menunjukkan bacaan nilai signifikan dua hala  $p < 0.05$ . Bacaan nilai ini telah menunjukkan bahawa tahap efikasi sendiri guru lelaki opsyen Prasekolah daripada enam daerah di negeri Pahang tidak dipengaruhi oleh faktor pemilihan kerjaya. Dapatan ini turut disokong oleh Betz dan Hackett (1981) yang telah menjalankan kajian tentang efikasi sendiri dengan pemilihan kerjaya tradisi atau bukan tradisi yang menunjukkan keputusan bahawa tahap efikasi sendiri lelaki adalah seimbang dalam mana-mana kerjaya yang diceburi berbanding golongan wanita yang hanya mempunyai efikasi sendiri yang tinggi dalam kerjaya tradisi sahaja. Malah, Betz dan Hackett (1981) turut mendapati bahawa tahap efikasi sendiri mempunyai hubungan dengan tahap keseriusan dalam pemilihan kerjaya terutamanya faktor minat. Dapatan kajian ini juga telah menunjukkan bahawa terdapatnya bukti empirikal tentang peranan mekanisma kognitif seperti efikasi sendiri dalam pemilihan kerjaya dan pembangunan insan (Bandura, 1986; Lent & Heckett, 1994).

Selain itu, terdapat kajian lain yang menunjukkan bahawa tahap efikasi sendiri bukan sahaja mempengaruhi kerjaya individu secara kuat tetapi menjurus kepada panduan kepada pengaruh terhadap sesuatu keputusan pemilihan kerjaya yang tepat. Walau bagaimanapun, penyelidik mencadangkan agar kajian yang lebih mendalam dan terperinci perlu dijalankan dengan melibatkan semua guru lelaki opsyen Pendidikan Prasekolah dari semua agensi di semua negeri di Malaysia untuk dijadikan sebagai responden dan sampel kajian agar data keputusan yang diperolehi mempunyai tahap kebolehpercayaan dan tahap keesahan data yang lebih tepat.

## Penutup

Tanggapan kerjaya sebagai guru opsyen Pendidikan Prasekolah khususnya kepada kaum lelaki sering dianggap tidak sesuai oleh masyarakat umum khususnya di Malaysia kerana kerjaya ini lebih sesuai dan sinonim dengan kaum wanita. Namun kini, tanggapan dan persepsi tersebut perlu dihapuskan dari pemikiran masyarakat kini kerana kajian ini telah membuktikan bahawa guru lelaki yang memilih opsyen Pendidikan Prasekolah sebagai kerjaya khususnya bagi guru-guru lelaki di negeri Pahang didapati mempunyai tahap efikasi sendiri yang tinggi terhadap bidang Pendidikan Prasekolah bahkan majoriti sampel kajian

ini sememangnya meminati bidang dan skop kerjaya yang diceburi ini. Meskipun demikian, masih tidak dapat dinafikan bahawa masih terdapat sebilangan kecil guru lelaki yang memilih opsyen Prasekolah sebagai kerjaya utama bukan kerana minat. Namun, melalui program-program dari kementerian, pemantauan berterusan dari pihak terlibat, kursus-kursus pemantapan pedagogi pendidikan awal kanak-kanak dan bimbingan dari guru pakar bidang opsyen prasekolah yang berterusan daripada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) dan juga pentadbir sekolah diharapkan dapat meningkatkan tahap efikasi sendiri guru lelaki opsyen Prasekolah yang tidak menunjukkan tahap efikasi yang positif. Pepatah Melayu ada mengatakan, melentur buluh biarlah dari rebungunya yang sesuai dengan corak pendidikan di Malaysia iaitu pendidikan yang berkualiti seharusnya bermula pada peringkat awal iaitu pada peringkat pendidikan prasekolah dengan menyediakan guru-guru yang berkualiti tinggi. Oleh itu, Pendidikan Prasekolah di Malaysia adalah sangat penting bagi melahirkan generasi yang berkualiti pada masa akan datang melalui penyediaan guru-guru yang mempunyai tahap efikasi yang tinggi.

### Rujukan

- Ariogul, S. (2009). *Investigating the experiences of male student English teacher in a traditional non-gender profession*. Turkey: Hacettepe University.
- Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers Sense of Efficacy and Student Achievement*. New York: Longman.
- 15 Australian Ministry of Education. (2001). *Inquiry into Male Teacher Numbers*. Dipetik pada 27 September 2007 atas talian <https://www.det.nsw.edu.au/maleeachers/welcome.htm>
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2): 117-148.
- Betz, N. E., & Hackett, G. (1981). The relationship of career related self efficacy expectation to perceived career option in college men and women. *Journal of Counseling Psychology*, 28: 399-410.
- Buck, J. L. (1985). "A Failure to Find Gender Differences in Statistics Achievement," *Teaching of Psychology*, 12, 100.
- Buck, L. Z. (1985). *Emerging roles of males as child caregivers: Father and early childhood teacher*. ERIC document ED264946.
- Campbell, J. (1996) A comparison of teacher efficacy for pre and in service teachers in Scotland and America Education. *Education* 117 (1), 2-11.
- Cushman, P. (2008). So what exactly do you want? What principals mean when they say 'male role model'. *Gender and Education*, 20(2), 123-136

- Evening Standard. (2008). Dicipline fears as female teachers outnumber male peers by 12 to 1. Dipetik pada 4 November 2008 atas talian <http://www.thisislondon.co.uk/nws/article-23373976details/iscipline+fear+as+female+teachers+outnumber+male+by+12+to+1/article>.
- Good, J. D. (1993). *Perspective teacher's motivation for choosing teaching as a career*. PhD Thesis. The Ohio State University.
- Happock, R. (1976). *Occupational Information*. USA: McGraw Hill.
- Katz, L. G., & Goffin, S.G. (1990). Issues in The Preparation of Young Children. In B Spodek & O. N. Saracho (Eds.), *Early Childhood Teacher Preparation* (pp. 192-208). New York: Teacher College Press.
- Kremer-Hayon, L., & Goldstein, Z. (1990). The inner world of Israeli secondary school teachers: work centrality, job satisfaction and stress, *Comparative Education*, 26, 285-98.
- Lent, R. W., & Hackett, G. (1994). Sociognitive iechanisms of personal agency in career development: Pantheoretical prospects. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds), *Convergence in career development theories: Implications for science and practice* (pp.77-95). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Meyerhoff, M. K. (1994). Of baseball and babies: Are you unconsciously discouraging father involvement in infant care? *Young Children*, 49(4), 17-19.
- National Education Association. (2004). *Are male teachers on the road to extinction?* Dipetik pada 11 Disember 2007 atas talian <http://www.nea.org/newsreleases/2004/nr04042819>
- Park, A. (1992). Women and men academic hierarchy: Exploring the relationship between rank and sex. *Oxford Review of Education*, 18, 227-239.
- Saracho, O. N., & Spodek, B. (1993). Professionalism and the preparation of early childhood education practitioners. *Early Child Development and Care*, 89, 1-17.
- Spodek, B. (1978). *Teaching in the early years*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Walker, N. E. (1990). Teachers for Tommorrow. *Educational Research*. 19(3): 184-191.
- Whitman, C. L. (1992). *Comparosion of teacher efficacy of graduates from an alternative teacher education program and traditional programs*. (Doctoral dissertation, University of Maryland College Park, 1992). Dissertation Abstract International, 54-01A. 151.
- Wilkins, J., & Gamble, R. J. (2000). An examination of gender differences amongst teachers in Jamaican schools. *Multicultural Education*, 7(4), 18-20.

**PELAKSANAAN PROGRAM PEMBANGUNAN GURU BAHARU (PPGB)****Ismail Hj Raduan, PhD**

Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas, Kuala Lumpur

**Razianna Abd Rahman, PhD; Aney Marinda Mohd Amin**

Bahagian Pendidikan Guru

**Abstrak**

*Tujuan kajian ini ialah untuk melihat pelaksanaan Program Pembangunan Guru Baharu (PPGB) di sekolah daripada perspektif guru baharu dan melihat isu dan cabaran yang dihadapi oleh guru baharu, guru mentor dan pentadbir sekolah semasa pelaksanaan program ini. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kajian tinjauan. Sampel terdiri daripada 423 guru baharu yang dipilih secara “stratified purposive sampling” yang ditempatkan di sekolah mulai bulan Januari 2016. Data dikutip menggunakan soal selidik dengan skala Likert empat mata dan soalan terbuka. Soal selidik mengandungi demografi dan konstruk berkaitan fasa amali, fasa orientasi, fasa pementoran dan fasa pembangunan profesionalisme. Data dianalisis secara deskriptif dan inferensi dengan menggunakan peratusan, min, sisihan piawai, ujian-t, tematik dan kategori. Dapatan menunjukkan tahap pelaksanaan PPGB daripada perspektif guru baharu berada pada tahap tinggi pada semua fasa amali, fasa orientasi, fasa pementoran dan fasa pembangunan profesionalisme. Antara isu dan cabaran yang dihadapi guru-guru baharu ini ialah berkaitan sistem penyampaian, pengetahuan dan kemahiran, dan sistem bimbingan dan mentoring yang dilaksanakan. Untuk mengatasi isu dan cabaran ini, dicadangkan membina sistem pelaksanaan secara dalam talian, menyediakan modul latihan coaching dan pementoran dan Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) secara dalam talian, mengadakan kumpulan dan jaringan ahli, menyediakan penilaian secara dalam talian, mendapatkan kepakaran daripada “School Improvement Partner” (SIP+), “School Improvement Specialist Coaches” (SISC+), guru cemerlang, guru baharu yang telah mengikuti PPGB, mengadakan pameran dan perkongsian pengalaman serta mengadakan promosi PPGB ke Institut Pendidikan Guru.*

**Kata kunci:** guru baharu, coaching, pementoran, fasa pelaksanaan, fasa orientasi, fasa pementoran dan fasa pembangunan profesionalisme, isu dan cabaran pelaksanaan

## Pengenalan

Program Pembangunan Guru Baharu (PPGB) merupakan salah satu program pembangunan profesionalisme (PPB) Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) yang berasaskan sekolah. Program ini dilaksanakan secara berstruktur oleh semua sekolah menerima penempatan guru baharu. Program PPB untuk guru baharu ini adalah bertujuan untuk membolehkan guru-guru baharu ini memperluas perkembangan profesionalisme mereka melalui perbincangan, memohon penjelasan dan meminta pengesahan terhadap pedagogi yang digunakan daripada mentor yang dilantik (Fairstein Esther, 2016).

Program ini dijalankan sepenuhnya oleh pihak sekolah untuk memastikan guru baharu dapat diasimilasi dalam persekitaran dan budaya sekolah serta profesionalisme guru tersebut dapat dibangunkan terutama dalam aspek pengajaran dan pembelajaran (PdP). Untuk pelaksanaan program ini, pentadbir sekolah perlu melantik seorang guru berpengalaman sebagai mentor untuk membimbing menjadi pakar rujuk oleh guru baharu. Selain itu, guru berpengalaman yang lain di sekolah berkenaan boleh membantu guru baharu untuk menyesuaikan diri dengan budaya kerja dan pengurusan sekolah serta persekitaran PdP. Diharapkan melalui pelaksanaan program ini, guru-guru baharu dapat menjalankan tugas secara berkesan dan cekap.

Semasa berlangsungnya program ini, guru-guru baharu mengharapkan agar program induksi yang dijalani perlu mengandungi aktiviti yang berupaya mempertingkatkan pengajaran dan pembelajaran (PdP) (Carver & Feiman-Nemser, 2009; Eckert, 2012; Schmidt, 2008). Kajian daripada *The National Commission on Teaching and America's Future* (2010) mendapati bahawa hanya 1% guru baharu menyertai program induksi secara sistematik sementara 80% menyertai program hanya melibatkan pementoran daripada guru-guru berpengalaman (Carver & Feiman-Nemser, 2009; Schmidt, 2008; Wagaman, 2009). Hal ini menyebabkan guru-guru baharu berkenaan tidak dibekalkan dengan pengalaman pembelajaran secukupnya di tempat guru ini ditempatkan (Carver & Feiman-Nemser, 2009; Eckert, 2012; Schmidt, 2008).

Pada hari ini guru-guru berada dalam komuniti profesion yang mencabar yang kandungannya sentiasa berubah dan berkembang. Bagi memastikan kejayaan pelajar, guru harus bersedia untuk terus belajar secara berterusan, mengembangkan kebolehan dan bersedia menerima tanggungjawab kepimpinan yang lebih besar (Ash & Persall, 2000). Untuk merealisasikan tanggungjawab ini, pada kebiasaannya guru-guru baharu ini menghadapi masalah untuk mengintegrasikan antara teori dan praktikal, kekurangan pengalaman untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah seharian, dan ketidakupayaan untuk mengadaptasi budaya professional kepada sekolah (Ramnan Saidun, Lokman Mohd Tahir & Mohammed Borhandden Musah, 2015). Kajian daripada Mohd Nasrudin Basar, Wong dan Azni Jaafar, (2014) pula menyatakan bahawa guru-guru baharu mempunyai tahap kepuasan yang tinggi (min 3.40). Antara penyumbang utama kepuasan ini adalah warga sekolah yang mesra dan sedia menolong.

Para pembuat dasar dan kumpulan pelaksana (seperti guru-guru) di sekolah perlu sedar bahawa tahap pembelajaran pelajar banyak bergantung kepada kaedah pengajaran guru. Maka guru-guru baharu perlu dibekalkan dengan ilmu pengetahuan dan kebolehan dalam strategi PdP. Mereka perlu ada komitmen kepada tugas dan perkara ini menjadi faktor utama kepada peningkatan profesionalisme keguruan (Fairstein Esther 2016, S. Feiman-Nemser 2001, Hattie, 2003, Lesley, Gee & Matthews 2010, *European Commission*, 2010).



Dapatan daripada Muhyiddin (2010) menyatakan bahawa guru besar atau pengurus sekolah perlu mempunyai gaya kepimpinan dan kemahiran tertentu untuk membantu guru-guru baharu mempersiapkan diri sebagai guru yang profesional. Antara bidang yang perlu dikuasai oleh guru baharu adalah strategi PdP, kreativiti dan inovasi dalam PdP, disiplin, moral dan personaliti. Maka kejayaan dan kegagalan sesebuah sekolah banyak dipengaruhi oleh gaya kepimpinan pengurus sekolah (Sergiovanni, 1991; Simieou *et al.*, 2010). Sehubungan itu, guru besar perlu cekap untuk membantu kejayaan dan kecemerlangan guru dan sekolah (Hussein, 2008 dan Weinstein *et al.*, 2009). Selain bidang-bidang di atas, guru-guru baharu juga perlu mahir dalam bidang pentaksiran khususnya Penilaian Berasaskan Sekolah (PBS). Kajian daripada Lembaga Peperiksaan (2012) mendapati bahawa 90% guru Tahun 1, 2, dan 3 serta 83% guru tingkatan 1, tidak jelas tentang konsep pentaksiran (PBS). Guru-guru ini mempercayai bahawa pentaksiran hanya boleh dilakukan selepas pengajaran sedangkan pentaksiran boleh dilakukan semasa proses PdP (Stiggin, 2005). Maka guru baharu yang ditempatkan di sekolah perlu mendalami bidang pentaksiran ini.

Banyak juga kajian telah dijalankan ke atas guru baharu. Antaranya pemantauan terhadap guru baharu melalui sistem pementoran (Fairstein Esther 2016, Carver & Feiman-Nemser, 2009, Eckert, 2012; Schmidt, 2008, Wagaman, 2009), kesediaan guru baharu dalam pentaksiran (Fakhri Abdul Khalil & Mohd Isha Awang (2016), masalah-masalah yang dihadapi guru baharu (Ramnan Saidun, Lokman Mohd Tahir & Mohammed Borhandden Musah, 2015), penempatan guru baharu di luar bandar (Ridley 2015), pengurusan pengetahuan, kesediaan mengajar, dan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) terhadap guru baharu (Caroline & Abdul Said Ambotang, 2014) dan impak PPGB ke atas guru-guru (Mohd Nasrudin Basar, Wong dan Azni Jaafar, 2014).

### Penyataan Masalah

Pada asasnya, PPGB ini dilaksanakan pada peringkat sekolah. Walau bagaimanapun, pihak Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) bertanggungjawab untuk menguruskan sesi taklimat kepada pihak sekolah iaitu pentadbir sekolah, guru mentor dan guru baharu berkaitan konsep dan pelaksanaan program ini dengan merujuk kepada *Surat Siaran Pelaksanaan Kementerian Pelajaran Malaysia Bilangan 21 Tahun 2012* dan buku Panduan Pelaksanaan Program Pembangunan Guru baharu yang diterbitkan pada tahun 2015 serta memantau pelaksanaan program. Peranan Bahagian Pendidikan Guru pula adalah untuk memberikan peruntukan kewangan untuk melaksanakan taklimat dan sokongan dalam bentuk pemantauan bersama JPN. Di peringkat sekolah pula, perjalanan program diuruskan oleh pentadbir sekolah. Pentadbir sekolah perlu memastikan guru mentor yang dilantik perlu memberi bimbingan sewajarnya kepada guru baharu. Hasil daripada program ini, guru baharu dapat mengikuti program berdasarkan garis panduan yang dibekalkan dan mendapat membangunkan pengetahuan dan kemahiran khususnya PdP dalam bilik darjah dan pengurusan dalam fasa pelaksanaan, fasa orientasi, fasa pementoran dan fasa pembangunan profesionalisme. Selaras dengan itu, kajian ini adalah untuk meninjau sejauh mana pelaksanaan oleh pentadbir sekolah, guru mentor dan guru baharu berlaku dalam memastikan kejayaan program ini di sekolah (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2012).

## Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat berkenaan perjalanan PPGB termasuk cabaran yang dihadapi daripada pihak pentadbir, guru mentor dan guru baharu dalam usaha membantu dan menyokong guru baharu menyesuaikan diri di tempat bertugas dan seterusnya memperkembangkan potensi serta membangunkan kompetensi profesional mereka secara berterusan.

## Persoalan Kajian

Secara khususnya, kajian ini dijalankan untuk mendapatkan jawapan kepada persoalan berikut:

1. Apakah tahap pelaksanaan PPGB di sekolah daripada perpektif guru baharu?
2. Apakah isu dan cabaran pelaksanaan PPGB?

## Metodologi

Kajian ini merupakan satu kajian tinjauan. Sampel terdiri daripada 423 guru baharu yang dipilih secara *purposive sampling* (Blaxter, Hughes dan Tight, 1996) yang ditempatkan di sekolah mulai bulan Januari 2016 dan telah mengikuti PPGB sekurang-kurangnya selama enam (6) bulan. Jumlah sampel guru baharu ini adalah lebih 30 peratus daripada sejumlah 1672 guru baharu yang ditempatkan di sekolah di seluruh negara pada awal tahun 2016 dan dipilih mengikut zon menggunakan kaedah persampelan berstrata (*stratified sampling*). Guru-guru baharu ini bertugas di 127 sekolah jenis kebangsaan Cina (SJKC), 29 sekolah kebangsaan (SK) dan tiga sekolah menengah kebangsaan.

Kajian ini menggunakan instrumen soal selidik dengan skala *Likert* empat mata dan soalan terbuka yang ditadbirkan kepada guru baharu. Soal selidik dipecahkan kepada empat bahagian iaitu fasa amali, fasa orientasi, fasa pementoran dan fasa pembangunan profesionalisme. Soalan terbuka pula melihat cabaran dan cadangan penambahbaikan terhadap program berkenaan.

Kajian rintis telah dilaksanakan pada bulan April 2016 di sekolah di negeri Kedah, Negeri Sembilan, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Wilayah Persekutuan Labuan. Kajian rintis ini dijalankan untuk menguji kebolehpercayaan instrumen soal selidik yang dibina dan ditadbirkan kepada sampel guru baharu penempatan bulan Ogos 2015 dan guru mentor mereka. Dimensi bagi setiap konstruk dalam soal selidik untuk guru baharu diukur kebolehpercayaannya berdasarkan nilai Alpha (*Cronbach's Alpha*) dan nilainya ditunjukkan seperti dalam Jadual 1.



## Jadual 1

*Kebolehppercayaan dimensi konstruk soal selidik berdasarkan pengukuran nilai Alpha Cronbach*

| Konstruk                         | Nilai Alpha Cronbach | Bil. Item | Interpretasi |
|----------------------------------|----------------------|-----------|--------------|
| Fasa Amali                       | .880                 | 9         | Diterima     |
| Fasa Orientasi                   | .913                 | 17        | Diterima     |
| Fasa Pementoran                  | .946                 | 24        | Diterima     |
| Fasa pembangunan profesionalisme | .915                 | 9         | Diterima     |
| Min keseluruhan                  | .972                 | 59        | Diterima     |

Data soal selidik yang dikumpul diuruskan menggunakan SPSS 22. Data ini dianalisis secara deskriptif dan inferensi dengan menggunakan min, sisihan piawai, peratus dan ujian-t. Min pula diinterpretasi menggunakan empat kategori iaitu tahap rendah, tahap sederhana rendah, tahap sederhana tinggi dan tahap tinggi (Alias Baba, 1997; Nunally, 1978) berdasarkan julat tertentu seperti yang dinyatakan dalam Jadual 2.

## Jadual 2

*Interpretasi skor min*

| Tahap            | Julat min   |
|------------------|-------------|
| Rendah           | 1.00 - 1.75 |
| Sederhana Rendah | 1.76 - 2.50 |
| Sederhana Tinggi | 2.51 - 3.25 |
| Tinggi           | 3.26 - 4.00 |

Sumber: Alias Baba, 1997; Nunally, 1978

Manakala dapatan soalan terbuka dianalisis untuk mengenalpasti tema dan kategori yang muncul.

### Dapatan Kajian dan Perbincangan

#### a. Tahap pelaksanaan program secara keseluruhan

PPGB secara umum dilaksana pada tahap tinggi bagi semua fasa. Tahap pelaksanaan keseluruhan PPGB berdasarkan kepada gabungan empat fasa yang dibincangkan. Dapatan ini dapat dilihat daripada Jadual 3.

Jadual 3

*Min dan tahap pelaksanaan daripada perspektif guru baharu*

| Konstruk                           | Min  | SP   | Tahap        |
|------------------------------------|------|------|--------------|
| 1 Fasa Amali                       | 3.73 | 0.32 | Tahap Tinggi |
| 2 Fasa Orientasi                   | 3.36 | 0.35 | Tahap Tinggi |
| 3 Fasa Pementoran                  | 3.49 | 0.35 | Tahap Tinggi |
| 4 Fasa pembangunan profesionalisme | 3.44 | 0.41 | Tahap Tinggi |
| Min keseluruhan                    | 3.48 | 0.32 | Tahap Tinggi |

Dapatan kajian menunjukkan pelaksanaan PPGB berada pada tahap tinggi dengan min keseluruhan sebanyak 3.48 (SP=0.32). Tahap tinggi ini berlaku pada 169 sekolah. Berdasarkan kepada fasa, fasa pelaksanaan (min 3.73) dan fasa pementoran (min 3.49) berada di atas min purata, sementara fasa orientasi (min 3.36) dan fasa pembangunan profesionalisme (min 3.44) berada di bawah min purata.

#### **b. Perincian pelaksanaan komponen PPGB daripada perspektif guru baharu**

Komponen pelaksanaan PPGB yang dibincangkan merangkumi pengalaman guru baharu melalui semua fasa pelaksanaan semasa pelaksanaan program.

##### **i. Bimbingan dan sokongan oleh pihak sekolah**

Secara keseluruhannya, pihak sekolah telah memberi bimbingan dan sokongan kepada guru baharu pada tahap yang tinggi. Pengalaman guru baharu selama lebih enam bulan memberi kelebihan kepada mereka. Semasa mengikut program ini, guru baharu sentiasa mendapat bimbingan (min 3.84), tunjuk ajar dan sokongan daripada pihak sekolah (3.74). Antara bimbingan dan sokongan daripada pihak sekolah adalah kemahiran membimbing (3.73), mengisi program dalam tugasan seharian (3.60) dan budaya sekolah (3.59).

##### **ii. Pengetahuan yang diperoleh oleh guru baharu**

Melalui program ini, guru baharu mendapat pendedahan tentang Dasar Pendidikan dan Perkhidmatan Penjawat Awam. Guru baharu berpandangan mereka memperoleh tahap pengetahuan yang tinggi tentang etika profesion keguruan (min 3.46), visi dan misi Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) (min 3.42), dasar-dasar baharu pendidikan (min 3.34), Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (min 3.30) dan juga Penilaian Bersepadu Pegawai Perkhidmatan Pendidikan (PBPPP) (min 3.27). Namun begitu, guru baharu menunjukkan tahap pengetahuan yang sederhana tinggi mengenai Pembangunan Profesionalisme Berterusan (PPB) (min 3.25) dan Pekeliling Perkhidmatan Awam seperti Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam (PKPA) (min 3.25), Perintah Am (min 3.12) dan Arahan Perbendaharaan (min 3.06).

### iii. Pengurusan program sekolah dan aktiviti sekolah

Semasa berlangsungnya PPGB, guru baharu memperoleh pengetahuan dalam pengurusan program sekolah pada tahap yang tinggi. Antara pengetahuan yang diperolehi adalah berkaitan pengurusan program sekolah (min 3.62), program sekolah selamat (min 3.55) dan perkhidmatan bimbingan dan kaunseling (min 3.40). Pengetahuan tersebut dapat dikaitkan dengan kebolehan guru baharu menguruskan aktiviti kokurikulum dan sukan (min 3.55), kebajikan murid (min 3.44) dan disiplin murid (min 3.33). Selain itu, guru baharu menyatakan bahawa mereka mempunyai tahap kefahaman yang tinggi tentang pengurusan kurikulum (min 3.47) dan pengurusan bilik darjah (min 3.43) serta prosedur kewangan (min 3.47). Walau bagaimanapun, kebolehan guru baharu menguruskan fail dan rekod dengan sistematik dilihat berada pada tahap sederhana tinggi dengan min 3.21.

### iv. Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) guru baharu

Secara keseluruhannya guru baharu tidak menghadapi masalah untuk melaksana pengajaran dan pembelajaran di sekolah masing-masing. Mereka mempunyai tahap pemahaman dan kemahiran yang tinggi berkaitan PdP dengan sokongan dan dorongan guru mentor dan pentadbir sekolah. Antara pemahaman yang dikuasai ialah pengaplikasian teori-teori PdP (min 3.56), penyediaan bilik darjah (3.53), memahami isi kandungan mata pelajaran (3.52), memahami kurikulum (3.51) dan penterjemahan kurikulum (3.43). Mereka juga berupaya menerapkan elemen KBAT dalam PdP (3.47) dan memahami Pentaksiran Berasaskan Sekolah (3.46).

### v. Amalan nilai profesional keguruan guru baharu

Guru baharu juga terbimbing untuk mengamalkan nilai profesionalisme keguruan. Sebagai guru novis, kebanyakan guru ini mengamalkan tingkah laku yang boleh dicontohi (min 3.62), sentiasa meningkatkan integriti diri (min 3.58) dan boleh menangani tekanan kerja (min 3.57). Guru juga menyatakan bahawa mereka mengamalkan etika profesion keguruan (min 3.55) dengan memberi kepentingan kepada penjagaan kebajikan dan keselamatan murid (min 3.49), mengamalkan budaya penyayang (min 3.48) dan sentiasa berusaha untuk mengembang bakat dan potensi murid (min 3.47).

### vi. Pembangunan profesionalisme guru baharu

Guru baharu menyatakan mereka memperkenalkan inovasi dalam melaksana tugas (min 3.55) dan merujuk kepada pelbagai bahan berkaitan mata pelajaran yang diajar (min 3.55). Mereka menjelaskan bahawa inovasi yang diperkenalkan seperti dalam penyediaan dan penggunaan bahan bantu mengajar (BBM) daripada bahan terbuang. Mereka juga menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) (min 3.47) dan *flipped classroom* untuk pengajaran dan aktiviti nyanyian untuk pembelajaran murid berdasarkan pengetahuan mereka tentang aplikasi pedagogi abad ke-21 (min 3.44). Selain itu, guru baharu sentiasa melayari laman web untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang pendekatan PdP. Guru baharu juga tahu tentang kajian tindakan (min 3.40) namun mereka tidak menyatakan sama ada mereka melaksanakan kajian tersebut atau sebaliknya.

Dalam aspek tugas di luar PdP, guru baharu menyatakan mereka sentiasa melayari laman web untuk mendapatkan maklumat lanjut berkaitan dasar pendidikan terkini (min 3.47) serta sentiasa menerapkan amalan budaya kelas pertama (min 3.47). Pemahaman

guru baharu tentang konsep pembelajaran sepanjang hayat juga pada tahap baik dengan min 3.28.

Secara keseluruhannya, guru baharu merasakan program ini amat berguna dan memberi kesan yang positif kepada mereka untuk menyesuaikan diri dengan persekitaran sekolah dan kerjaya sebagai guru. Perkara ini dijelaskan dengan kenyataan seperti berikut:

“...Saya merasakan program ini amat membantu dalam proses saya meningkatkan jati diri dan profesionalisme sebagai seorang guru. Sebagai seorang guru baharu yang pertama kali berada di sekolah jenis kebangsaan Cina, saya amat bersyukur dengan program ini kerana saya dapat bimbingan yang terus menerus daripada guru yang sememangnya berpengalaman di sekolah jenis kebangsaan Cina...”

### **Isu dan Cabaran**

Isu dan cabaran ini diperolehi daripada soalan terbuka yang ditemakan dan dikategorikan. Respons daripada guru baharu menggambarkan bahawa pelaksanaan PPGB adalah pada tahap tinggi. Antara isu dan cabaran dalam pelaksanaan program tersebut adalah seperti berikut.

#### **i. Sistem penyampaian pelaksanaan program**

Antara isu yang ditimbulkan oleh guru baharu adalah mereka kurang jelas tentang pelaksanaan program termasuk penyediaan folio disebabkan taklimat yang diberi adalah terlalu ringkas. Terdapat guru baharu yang merasakan program ini hanya semata-mata bertujuan untuk penyediaan folio dan kurang bermakna.

Guru baharu juga memaklumkan akses kepada buku panduan secara terus kepada mereka adalah terhad untuk mereka mengetahui kandungan program dengan lebih jelas. Mereka merasakan adalah penting untuk mereka memperoleh buku panduan tersebut, seperti melalui e-mel untuk rujukan mereka semasa mengikuti program ini.

#### **ii. Pengetahuan dan kemahiran guru mentor**

Beberapa guru baharu memaklumkan bahawa ada guru mentor yang membimbing mereka kurang berpengalaman kerana mereka daripada berlainan opsyen. Hal ini menyebabkan guru baharu kurang mendapatkan bimbingan dan panduan. Antara penyebabnya adalah kurang keyakinan diri terutama semasa *peer teaching* untuk mendemonstrasi pelaksanaan PdP di kelas, kurang arif dan tidak mahir dengan aspek pentaksiran berasaskan sekolah, serta aplikasi kajian tindakan. Selain itu, guru mentor ini kurang tahu mengenai dasar baharu KPM, tidak menguasai kemahiran TMK, pengurusan hari sukan dan pengurusan fail.

#### **iii. Pengetahuan dan kemahiran guru baharu**

Aspek yang mencabar bagi guru baharu berkaitan pengurusan kelas dan pengurusan murid. Antara cabarannya ialah kesukaran menguruskan murid dalam kelas yang terdiri daripada pelbagai latar belakang dan tahap penguasaan pengetahuan dan kemahiran yang berbeza. Ini disebabkan oleh kepelbagaian disiplin, bahasa dan budaya murid di kelas mereka.

#### iv. Sesi bimbingan dan mentoring

Pengurusan masa menjadi faktor utama bagi guru baharu untuk mendapatkan bimbingan daripada guru mentor. Ini disebabkan oleh sesi perjumpaan, bimbingan dan pementoran tidak dijadualkan dalam jadual rasmi dan kepadatan aktiviti yang berlangsung di sekolah.

#### Perbincangan dan Rumusan

PPGB melibatkan guru baharu, mentor dan pengurus sekolah. Program ini melibatkan empat fasa utama iaitu fasa amali, fasa orientasi, fasa pementoran dan fasa pembangunan profesionalisme. Program ini adalah sebahagian daripada program pembangunan berterusan yang perlu dilakukan oleh guru baharu. Hal ini menjadikan PPGB sebagai perbincangan dan penjelasan seperti saranan Fairstein Esther (2016) selari dengan dapatan ini.

Dalam program ini juga guru baharu dikehendaki membuat refleksi terhadap aktiviti yang dijalankan mereka. Sebenarnya aktiviti refleksi ini berupaya untuk menterjemahkan pengetahuan dalam bentuk teori kepada bentuk amalan. Hal ini berlaku semasa proses intervensi seperti perbincangan dan program bimbingan dan sokongan oleh pihak sekolah. Sebagai ketua jabatan, guru besar menjadikan pementoran sebagai satu intervensi yang direkabentuk dan dapat digunakan untuk menyokong bukti-bukti secara klinikal semasa pelaksanaan intervensi ini. Hal ini selari dengan cadangan yang diberikan oleh Straus, Tetroe dan Graham (2013).

Pengetahuan yang diperolehi akan membolehkan guru-guru baharu memperolehi pengetahuan terkini dan mengikuti perkembangan semasa dalam bidang keguruan. Pengetahuan ini diperolehi hasil daripada penggunaan kemahiran interpersonal dan amalan nilai-nilai profesional dengan mentor. Hasilnya perubahan sikap dan tingkah laku kepada lebih positif berlaku kepada guru berkenaan. Dapatan ini selari dengan dapatan Eccles & Foy (2009) dan Zimbardo & Leippe (1991).

Semasa menjalankan proses PdP, guru baharu berusaha untuk mempelbagaikan pendekatan PdPnya. Kepelbagaian ini diperolehi daripada kursus yang dilaksanakan oleh pihak sekolah antaranya berkaitan pendekatan *i-Think*, pembelajaran Abad ke-21, program pemulihan pembelajaran murid dan platform pembelajaran maya VLE Frog. Guru baharu juga memaklumkan mereka memahami Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) kerana pihak sekolah melaksana kursus dan bengkel berkaitan pentaksiran dan peperiksaan. Perkara ini ialah sebahagian daripada kejayaan program pembangunan profesionalisme guru baharu di sekolah. Hal ini selari dengan dapatan Fairstein Esther (2016), S. Feiman-Nemser (2001), Hattie (2003), Lesley, Gee & Matthews (2010) dan *European Commission* (2010).

Tahap pelaksanaan program yang baik ini boleh dikaitkan dengan usaha pentadbir sekolah memberi penekanan kepada pemilihan guru mentor yang bersesuaian dengan guru baharu ini. Guru mentor dipilih terdiri daripada golongan guru berpengalaman dan sebaik-baiknya daripada opsyen mata pelajaran yang sama dengan opsyen guru baharu. Pentadbir sekolah juga memainkan peranan dalam memastikan guru baharu faham tentang aspek perkhidmatan mereka dan pentadbiran sekolah.

Walaupun program ini dilaksanakan, guru baharu, guru mentor dan pihak pentadbir sekolah menyatakan hasrat untuk mendapatkan kefahaman yang lebih baik berkaitan

program ini. Berdasarkan kepada isu dan cabaran yang diperolehi, pengkaji mencadangkan agar sistem dalam talian dibina; menyediakan modul latihan *coaching* dan pementoran dan Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) secara dalam talian. Selain itu, pengkaji juga mencadangkan agar mengadakan kumpulan dan jaringan ahli; menyediakan penilaian secara dalam talian; mendapatkan kepakaran daripada SIP+, SISC+, guru cemerlang, guru baharu yang telah mengikuti PPGB; mengadakan pameran dan perkongsian pengalaman serta mengadakan promosi PPGB di Institut Pendidikan Guru. Cadangan ini untuk menyediakan persediaan mental kepada guru baharu.

### Penutup

Dapatan kajian tinjauan ini menunjukkan program pembangunan guru baharu ini berjalan lancar di sekolah dan hal ini menggambarkan keupayaan sekolah untuk melaksanakan program pembangunan profesionalisme bagi guru yang ditempatkan di sekolah berkenaan. Penambahbaikan dari segi penyampaian maklumat dan taklimat serta sokongan lain oleh Jabatan Pendidikan Negeri dan Bahagian Pendidikan Guru boleh meningkatkan lagi keberkesanan pelaksanaan program.

### Rujukan

- Alias Baba. (1997). *Statistik Penyelidikan Dalam Pendidikan dan Sains Sosial*. Bangi: Penerbit UKM.
- Ash, R. C. & Persall, J.M. (2000). The Principal as Chief Learning Officer: Developing Teacher Leaders. *NASSP Bulletin*, vol. 84 (15). Dimuat turun pada 27.3.2013 dari [bul.sagepub.com](http://bul.sagepub.com), Universiti Putra Malaysia. DOI: 10.1177/019263650008461604
- Aziah Ismail, Noraini Haron & Abdul Ghani (2002). *Amalan Pembangunan Profesionalisme Dalam Kalangan Guru-guru Novis*. Dimuat turun daripada [education.usm.my/images/docs/MEDC/VOL4/amalan\\_pembangunan](http://education.usm.my/images/docs/MEDC/VOL4/amalan_pembangunan) pada 3 Disember 2016
- Bavani Nageswana Rao, Selvaranee Subramaniam, Renuka V. Sathasivam (2016). Year Four Novice Science Teachers' Pedagogical Knowledge and Practices In Teaching Skilful Thinking. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik April 2016*, Bil. 4, Isu 2. Dimuat turun daripada <http://E-Journal.Um.Edu.My/Public/Article-View.Php?Id=9089> pada 3 Disember 2016.
- Caroline @ Lorena David & Abdul Said Ambotang (2014). *Profesionalisme Guru Novis dalam Pengurusan Pengetahuan, Kesiediaan Mengajar dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) Terhadap Pelaksanaan Pengajaran di Sekolah*. Prosiding Seminar Kebangsaan Integriti Keluarga.
- Caroline David & Abdul Said (2014). *Profesionalisme Guru Novis dalam Pengurusan Pengetahuan, Kesiediaan Mengajar dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) Terhadap Pelaksanaan Pengajaran di Sekolah*. Seminar Kebangsaan Integriti Keluarga 2014 - 11 Disember 2014. Dimuat turun daripada [www.ums.edu.my/conferences/skik2014](http://www.ums.edu.my/conferences/skik2014) pada 3 Disember 2016.



- Carver, C. L. & Feiman-Nemser, S (2009). Using policy to improve teacher education: Critical elements and missing pieces. *Educational Policy*, 23, 295-328. doi:10.1177/0895904807310036
- Eckert, S. A. (2012). What do teaching qualifications mean in urban schools? A mixed methods study of teacher preparation and qualification. *Journal of Teacher Education*, 64, 75-89. doi:10.1177/0022487112460279
- European Commission. (2010). *Developing coherent and system-wide induction programmes for beginning teachers: A handbook for policymakers*. Brussels.
- Fairstein Esther (2016). *Developing Novice Teachers' Professional Identity Through Mentoring*. Thesis Phd. "Ion Creangă" State Pedagogical University
- Fakhri Abdul Khalil & Mohd Isha Awang (2016). Isu Kesyediaan Guru dalam Amalan Melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah. *EDUCATUM – Journal of Social Science*. Vol 2 / 2016 / 1-7.
- Hattie J. What are the attributes of excellent teachers? In: Teachers make a difference: What is the research evidence? Wellington, NZ: New Zealand Council for Educational Research, 2003. p. 3-26.
- Hussein, M. (2008). *Kepimpinan dan Keberkesanan Sekolah*. Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ingersoll, R.M. (2016). Beginning Teacher Induction: What the Data Tell Us. *Education Week*. Dimuat turun daripada [http://www.edweek.org/ew/articles/2012/05/16kappan\\_ingersoll.h31.html](http://www.edweek.org/ew/articles/2012/05/16kappan_ingersoll.h31.html) pada 26 Mei 2016.
- Ismail Hj Raduan & Norliza Binti Abdul Majid (2015). *Ciri-Ciri Kualiti Guru baharu Lepasan PISMP*. Dimuat turun daripada [ipgkik.com/v2/wp-content/uploads/2015/.../artikel3\\_prosiding.pdf](http://ipgkik.com/v2/wp-content/uploads/2015/.../artikel3_prosiding.pdf) pada 30 Oktober 2016.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2012). *Surat Siaran Pelaksanaan Kementerian Pelajaran Malaysia Bilangan 21 Tahun 2012: Panduan Pelaksanaan Program Pembangunan Guru Baharu (PPGB) di Sekolah-Sekolah di Bawah Kementerian Pelajaran Malaysia*.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2015). *Panduan Pelaksanaan Program Pembangunan Guru Baharu (PPGB) 2015*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia, Bahagian Pendidikan Guru.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Sistem Pentaksiran Pendidikan Kebangsaan (SPPK) (Pelan Strategik Interim KPM 2011-2020)*.
- Lembaga Peperiksaan. (2012). *Kajian berkaitan pentaksiran berasaskan sekolah*. Dimuat turun pada 20 September 2013, daripada <http://apps2.moe.gov.my/lp>



- Lesley M., Gee, D., Matthews, M. Separating the chaff of bureaucracy from the grain of pedagogy: creating quality new teachers in the age of accountability. *In: Teacher Education Quarterly, Spring 2010*, v. 37, no. 2, p. 33-51.
- Mohd Nasrudin Basar, Wong Kiet Wah & Azni Jaafar (2014). Kajian Impak Terhadap Guru Baharu yang mengikuti Program Pembangunan Guru Baharu (PPGB) tahun 2011-2013. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Guru*. BPG. Jld 9/2014. Ms 5-25.
- Muhyiddin, Y. (2010). *Ucapan Perasmian Persidangan Kebangsaan Pengurusan Pendidikan Pengetua Cemerlang Ke 3, Anjuran Institut Amnuddin Baki*, Bernama, 2 November.
- Mohd Isha Awang. (2011). *Pelaksanaan pentaksiran berasaskan sekolah: Pengetahuan dan amalan guru di Sekolah Menengah Agama Milik Kerajaan Negeri*. Seminar Majlis Dekan-Dekan Pendidikan IPTA 2011. Prosiding Seminar Majlis Dekan-dekan Pendidikan IPTA. Serdang, Selangor: Universiti Putra Malaysia.
- Nunally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*. New York. Mc. Graw Hill book Company.
- Ramnan Saidun, Lokman Mohd Tahir & Mohammed Borhandden Musah, (2015). Problems Faced by Novice Principals in Malaysia: An Exploration Study. *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSEER Publishing, Rome-Italy. Vol 6 No 4 S3. August 2015*
- S. Feiman-Nemser S. From preparation to practice: Designing a continuum to strengthen and sustain teaching. *In: Teachers College Record*, 2001, no. 103, p. 1013-1055.
- Schmidt, M. (2008). Mentoring and being mentored: The story of a novice music teacher's success. *Teaching and Teacher Education*, 24, 635-648. doi:10.1016/j.tate.2006.11.015
- Sergiovanni, T. J. (1991). *The Principalship: A Reflective Practice Perspective*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Simieou, F., Decman, J., Grigsby, B., & Schumacher, G. (2010). Lean On Me: Peer Mentoring for Novice Principals. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 5(1), 1-9.
- Stiggins, R.J. Schafer, W.D. & Hills, T.D. (2005). *Assessment literacy*, Phi Del Kappan 83(10), 758-765. Dimuat turun pada 20 September 2008, daripada [www.oise.on.ca](http://www.oise.on.ca)
- Wagaman, J. (2009). *Mentoring and Teacher Retention*. Retrieved from <https://teacher-mentorship.suite101.com>
- Weinstein, M., Jacobowitz, R., Ely, T., London, K., & Schwartz, A. E. (2009). *Novice schools, novice leaders: A Study of principal turnover and academic achievement at novice high school in Novice York City*, Novice York: Institute for Education and Social Policy: Novice York University.
- Whisnant, E., Elliot, K & S. Pynchon (2005). *A Review of Literature On Beginning Teacher Education*. Dimuat turun daripada [http://utminers.step/hhernandez10/documents/Articles/A\\_Review\\_of\\_Literature.pdf](http://utminers.step/hhernandez10/documents/Articles/A_Review_of_Literature.pdf) pada 26 Mei 2016

## STUDENTS' MISCONCEPTIONS IN ACID-BASE CHEMISTRY

**Nelson Cyril, PhD**

SMK Tun Perak, Taman Tun Perak,  
Rawang, Selangor.

### Abstract

*Acquiring knowledge in acid-base chemistry is commonly problematic for students and these learning difficulties are caused by a number of factors, one of which is the non-use of the correct conceptions in acids and bases when learning chemistry. A study has been undertaken to investigate students' misconceptions in acid-base chemistry concepts. This study enabled the scientific conceptions of 24 students' to be explored using semi-structured interviews. The findings showed that students were not using correct conceptions to explain acid-base chemistry concepts caused by their inability to grasp key concepts pertaining to acids and bases. Recommendations for improved student understanding of complex acid-base concepts have been made, which emphasize the use of these alternative conceptions by curriculum developers, and teachers before their acid-base lessons.*

**Keywords:** *Alternative conceptions, Neutralisation, Acid-Strength, Acid-Base Equilibrium, Acid-base*

## Introduction

Chemistry is a subject many educators find difficult to teach and challenging for many students to grasp the correct concepts because of the many abstract concepts (Drechsler & Schmidt, 2005). In understanding these abstract concepts, students reveal within them correct and incorrect conceptions, also known as misconceptions. Such conceptions can only be revealed when students respond to probing questions or expressed models (Gilbert, 2011). Investigation of these expressed models will allow researchers to examine their participants' conceptions. However, for the purpose of this paper only discussion on misconceptions are discussed.

## Literature Review

### Misconceptions

The term "misconception" is defined as "any concept that differs from the commonly accepted scientific understanding" (Nakhleh, 1992, p. 191). Such misconceptions may be one of the causes for the difficulty in studying science particularly chemistry (Demircioğlu, Ayas, & Demircioğlu, 2005; Kousathana, Demerouti & Tsaparlis, 2005; Schmidt, 1997). These misconceptions create a barrier for students when trying to understand the correct scientific concepts and works by inhibiting the learners' ability to construct ideas and subsequently influence the process of receiving new knowledge. These misconceptions are known to have certain characteristics that hinder students' ability to construct correct scientific ideas. One characteristic of misconceptions is that they are challenging to eradicate because they remained in the learners' thinking for a long period (Demircioğlu et al., 2005). To reduce the number of misconceptions that students hold, previous documented misconceptions found in the literature can be used during teaching and learning in the classroom to help students grasp a correct scientific concept (Pinarbasi, 2007). For example, teachers can compare and contrast between the correct scientific conceptions to correct their students' misconceptions that may lead to lower achievement (Demerouti, Kousathana, & Tsaparlis, 2004b; Nakhleh & Krajcik, 1994; Ouertatani, Dumon, Trabelsi, & Soudani, 2007; Sesen & Tarhan, 2011; Zoller, 1990).

In acid-base chemistry, which is the area of this study, some misconceptions occur when students' use chemical terms such as "neutral" in the Neutralisation concept, and "strong" with the strength of an acid (Nakhleh & Krajcik, 1994; Schmidt, 1997; Schmidt, 1991). Other factors contributing to misconceptions in acid-base chemistry include the use of traditional method of instruction (Sesen & Tarhan, 2011), difficulties in using acid-base models (Calatayud, Bárcenas, & Furió-Más, 2007; Kousathana et al., 2005; Schmidt & Volke, 2003), experiences in daily lives (Demircioğlu et al., 2005), and explaining concepts from a macroscopic to a sub-microscopic level of representation (Colburn, 2009; Nakhleh, 1992).

Some of these misconceptions are presented in Table 1, which serves as a point of reference found in the literature categorized into four acid-base chemistry concepts (i.e., Macroscopic Properties, Neutralization, Acid- Strength, Acid-Base Equilibrium). These concepts were chosen because of their importance in acid-base chemistry and the progressive nature of difficulty.

Table 1  
*Misconceptions found in the literature on the six acid-base concepts*

| Macroscopic Properties                                                                                                            |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bases are not harmful                                                                                                             | All acids and bases are harmful and poisonous                                                                                                  |
| Acids burn and melt everything                                                                                                    | The only way to test whether a sample is an acid or a base is to see if it eats something away, for example, metal, plastic, animal, or people |
| Beverages with soda contain weak bases                                                                                            | Bubbles are a sign of chemical reaction or strength of an acid or a base                                                                       |
| Strong acids melt and destroy metals                                                                                              | While bases turn blue litmus paper red, acids turn red litmus paper blue                                                                       |
| All acids have bubbles                                                                                                            | Indicators help with Neutralization                                                                                                            |
| Neutralization                                                                                                                    |                                                                                                                                                |
| A strong acid requires a higher number of strong base moles than a weak one (for neutralization)                                  | In all Neutralization, acids and bases consume each other completely                                                                           |
| The acidity is easier to define in the case of strong acid and strong base than for a weak acid and/or base                       | At the end of all Neutralization reactions, there are neither $H^+$ nor $OH^-$ ions in the resulting solution                                  |
| Acids and bases react as an addition and not as bond breaking and salt forming                                                    | Neutral solutions are formed in all the Neutralization reactions                                                                               |
| Phenolphthalein helps in Neutralization                                                                                           | The pH of salts which are products of acid and base Neutralization reaction is always 7                                                        |
| Neutralization will always produce a neutral solution                                                                             | The solution formed as a result of Neutralization does not include $H_3O^+$ and $OH^-$ ions                                                    |
| All salts are neutral                                                                                                             | Acids and bases always consume each other                                                                                                      |
| In a Neutralization reaction, when one of the reactants (acid or base) is weak, the Neutralization does not completely take place | Neutralization reactions only occur between strong acids and strong bases                                                                      |
| Acid Strength                                                                                                                     |                                                                                                                                                |
| Acid-Strength is related to the concentration of hydrogen ions                                                                    | Strong acids are always concentrated                                                                                                           |
| A high (low) pH is associated with strong acid (weak acid)                                                                        | While the strength of an acid increases, its molar concentration also increases                                                                |
| The pH of an acid solution that is excessively diluted can be over 7                                                              | While a diluted solution of an acid is weak, its concentrated solution is strong                                                               |
| While the number of H increases in a molecule, its acidity increases                                                              | The strength of an acid or base is related to its electronegativity or size                                                                    |
|                                                                                                                                   | The reason for increasing acid strength throughout a group is decreasing electronegativity of atoms                                            |
| Acid-Base Equilibrium                                                                                                             |                                                                                                                                                |
| Students ignored the self-ionization of water                                                                                     | If weak acid salt is added to a weak acid solution, the pH decreases                                                                           |
| Students write down reactions between weak acids and bases as a single arrow (irreversible)                                       | If a strong base is added to a weak acid solution, there are only $OH^-$ ions in the solution                                                  |
| Students believed a salt contains neither hydrogen nor a hydroxyl group                                                           | Acidity constant does not change with temperature                                                                                              |

Misconceptions presented in Table 1, demonstrated students' from other nationalities inability to grasp acid-base chemistry concepts and a study such as this is then necessary to investigate Malaysian students' misconceptions that may give rise to some of these similar misconceptions. Thus, the aim of this research is to explore the nature of students' misconceptions in four acid-base chemistry concepts: Macroscopic Properties, Neutralisation, Acid-Strength, and Acid-Base Equilibrium, as students learn through their secondary education. The study will address the following questions:

### Research Questions

There is one research question.

**RQ1. What are the students' misconceptions for selected acid-base chemistry concepts at given levels of schooling?**

### Methodology

Students' conceptual understanding is often complex and can only be explored from their expressed ideas (Pajares, 1992). Thus, to investigate students' misconceptions this study examined students expressed models at three levels of Malaysian schooling: Forms 2, 4, and 6 at ages 14, 16 and 18 respectively. This choice of approach was made because the study sought to reveal at which schooling levels misconceptions occur in Malaysia. In order to probe students' ideas in acids and bases, the researcher developed interview questions linked to selected learning outcomes containing key concepts required to understand acid-base chemistry: Macroscopic Properties, Neutralization, Acid Strength, and Acid-Base Equilibrium

### Participants

Eight students were selected randomly at each level from three Malaysian secondary schools comprised the sample for the study (24 students in total). The sample size was kept deliberately small to enhance the manageability of the study and the vast data gathered. Codes were used to protect the identity of the participants and in this paper pseudonyms are used to enhance the readability of the paper. For example, SF2a represents the first student from a total of eight Form 2 students while student SF6g represents the seventh out of a total of eight Form 6 students.

### Data collection methods

Data collection methods involved semi-structured interviews and Question Cards over a period of five months, divided into two stages. In the first stage, the students were asked a few questions based on the acid-base chemistry concepts. Next, Question cards were used to further probe participants' understanding, as exemplified in Figure 1. The Question Cards were developed based on the literature and some question cards were a modification of the literature based on the schooling system and feedbacks from two experienced Malaysian school chemistry educators and a university chemistry lecturer. Two chemistry teachers verified that the questions asked were appropriate for what was being learned in school while the chemistry lecturer verified a set of responses to the questions that were similar to how scientists understand them. In addition, the questions were varied slightly depending on the schooling level of the student being interviewed with deeper and more challenging questions for Form 6 students.

Question Card 1

- a. Acids are corrosive
- b. Bases taste bitter
- c. Acids are harmful
- d. Fruits are always basic
- e. Bases are slippery
- f. Acids produces bubbles
- g. Bases turn blue litmus paper to red

Do you agree with the statements above? Can you please tell me what you think?

*Figure 1. Question Card 1*

Ethical issues in this study were addressed when participants were given the Informed Consent Letter, which ensured participants were cognizant on the nature of the study and their confidentiality would be protected (Cohen, Manion, & Morrison, 2011).

## Results

To answer the research questions, the responses of students were examined to ascertain misconceptions revealed the students' responses, later gathered to describe their understanding for each selected acid-base chemistry concept to determine if any misconceptions arise. The results are organized into four acid-base chemistry concepts.

### Macroscopic Properties

In this acid base concept, students were asked for their response based on QC1. Student SF2h stated that "Acid can make us hurt but alkali I don't think it can hurt us" suggesting that only acids are harmful but not bases similar to the responses from other countries. In addition, a Sixth Form student, SF6h stated that bases turns blue litmus to red indicating that the student displayed misconception similar to the findings in the literature.

### Neutralization

In the Neutralization concept, a question was posed "What do you think takes place when an acid and an alkali are put together? Students SF2e mentioned that acikali is formed when he said "Merge the first part of acid that is aci and the second part of alkali called kali so acikali... SF2e

Another question based on the concept of the opposite function of acids and bases in Neutralization was asked, "How do you reduce the acidity of an acidic soil"? Student SF2d said by putting alkali soil to acidic soil it would neutralize the acidic soil potentially a physical mixing between the two soils.

SF2f also reported writing the Neutralization equation similar to a mathematical equation. This student may be confused with a scientific and mathematical equation.

## Acid strength

For the next concept of Acid strength, students were questioned, "What do you think a strong acid or base is?" Three students, SF4f, SF4h and SF6a identified strong acids as acids with lower pH while weak acids are acids with higher pH.

Question Card 8

a. Please choose what you think is the strongest acid solution from the three options below.  
i.  $0.4 \text{ mol L}^{-1} \text{ HCl(aq)}$  ii.  $0.04 \text{ mol L}^{-1} \text{ HCl(aq)}$   
iii.  $0.004 \text{ mol L}^{-1} \text{ HCl(aq)}$

b. Please choose what you think is the stronger acid from the two options below.  
i.  $0.04 \text{ mol L}^{-1} \text{ HCl(aq)}$  ii.  $0.4 \text{ mol L}^{-1} \text{ CH}_3\text{COOH(aq)}$

c. Please choose what you think is the stronger acid from the two options below.  
i.  $0.004 \text{ mol L}^{-1} \text{ H}_2\text{SO}_4\text{(aq)}$  ii.  $0.004 \text{ mol L}^{-1} \text{ H}_3\text{PO}_4\text{(aq)}$

Note:  $\text{HCl}$  is hydrochloric acid       $\text{CH}_3\text{COOH}$  is ethanoic acid  
 $\text{H}_2\text{SO}_4$  is sulfuric acid       $\text{H}_3\text{PO}_4$  is phosphoric acid

Can you please tell me what you think?

Figure 2. Question Card 8

When students were asked to respond to Question Card 8a, students' linked strength of an acid with its concentration as displayed by their responses below;

"0.4M because it is the molarity of the HCl the highest molarity is the strongest acid" SF4a

"0.4M HCl because it has high concentration" SF4b

"I chose a (i) because it has the highest moles of HCl so the pH will be lower from 1 to 2 or 3"..SF4c

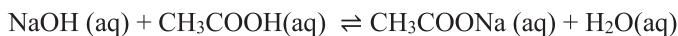
"0.4M HCl is the strongest acid as it has the highest concentration" SF4d

For Question Card 8c students 4c, 4b, 4g, 4h, 6b, 6e tended to believe a phosphoric is a triprotic acid and considered the acid to be a strong acid because it has three hydrogen ions as compared to the sulfuric acid while student SF4b goes on to say that the phosphoric acid produces high concentration of hydrogen ions when ionized. Both these students did not realize that phosphoric acid is a weak acid and resulted in a low concentration of hydrogen ions when ionized.



## Acid-Base Equilibrium

Responses for “I mix aqueous solution of NaOH (sodium hydroxide) with an aqueous solution of CH<sub>3</sub>COOH (ethanoic acid) in equal volume and concentration, do you think the concentration of [H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>] be same, higher or lower than the concentration of [OH<sup>-</sup>] ions in the resulting solution?”



Yes, I think it will be the same because one mole of NaOH react with ethanoic acid to produce salt and water. Therefore, number of hydrogen ions would be the same as the number of hydroxyl ions....SF6d

Student SF6a stated that “I am not sure which ions is higher because this is a reversible reaction when H<sub>2</sub>O and CH<sub>3</sub>COONa is formed it will reverse back to the CH<sub>3</sub>COOH and NaOH. Therefore, I am not sure which concentration is higher than the other.”

## Discussion

### The Nature of Students' Misconceptions

To give an overarching account of the findings for the first research question seeking the nature of students' mental models, as revealed by identification of their attributes, the discussion in this section is organized around the main findings for each of the selected acid-base chemistry concepts.

#### i. Macroscopic Properties Concept

For Macroscopic Properties concept, the result showed that many students were able to comprehend the concept.

#### ii. Neutralisation Concept

A few students explained the Neutralisation concept as a process that neutralises the properties of acid and base, rather than a process that results in equal amounts of hydrogen and hydroxide ions in the final solution, probably caused by the Malaysian students inability to think at a particulate level i.e., comprehending neutralisation as a reaction involving atomic and/or subatomic particles. The difficulty probably exists because the term ‘neutral’, as used in the neutralisation process, indicates that acids have ‘consumed’ or wiped out bases (Schmidt, 1997; Schmidt, 1991). For this reason, students tend to believe the resulting solution does not possess any acidic or basic properties, implying that the German students in the 1991 and 1997 studies displayed similarity with Malaysian students.

#### iii. Acid-Strength Concept

The majority of the Form 4 and 6 students in this study determined acid-strength by its molarity or L<sup>-1</sup>. This finding mirrors previous findings by Sesen and Tarhan (2011), who conducted an intervention study of student-centered (i.e., experimental group) and teacher-centered

(i.e., control group) methods of instruction. The study was performed with 45 Turkish students (17 years old) to determine the impact of a pedagogical intervention on their understanding of acids and bases. The results revealed that six out of 25 students in the control group believed that the strength of an acid has a high correlation with molar concentration, while only one out of 21 students in the experimental group shared a similar understanding.

However, seven out of 16 students had difficulty identifying that  $\text{H}_2\text{SO}_4$  is a stronger acid than  $\text{H}_3\text{PO}_4$  acid. This difficulty showed that there appears to be a misunderstanding when it comes to differentiating  $\text{H}_2\text{SO}_4$  and  $\text{H}_3\text{PO}_4$  in terms of their strength. Students stated that  $\text{H}_3\text{PO}_4$  is a strong acid because it contains more hydrogen atoms and consequently dissociates to produce more hydrogen ions. These students seem to equate higher numbers of H atoms in an acid formula with the ability to dissociate to a higher degree, which is scientifically not a correct conception. This finding was similar to a Taiwanese study (Lin & Chiu, 2007) which researched the characteristics and origins of students' mental models for acids and bases at Grade 9 (15 year olds). The Lin and Chiu (2007) study identified that the Taiwanese students also used the quantity of H (or OH) in a chemical formula to determine acid (or basic strength). This use of the quantity of H to determine Acid-Strength was also displayed by students who did not use a new student-centered teaching material (NTM) in the Turkish Grade 10 students (16 to 17 years old) (Demircioğlu et al., 2005). Their findings revealed that students who did use the intervention material indicated 0% misconceptions while 27% of the control group of students, who did not use the NTM, showed misconceptions. Turkish, Taiwanese and Malaysian students showed similar misconceptions indicating that students from the three nationalities had difficulty in comprehending Acid-Strength concept. This finding may suggest that difficulty in understanding the Acid-Strength concept is likely to be a problem in many countries.

#### iv. Acid-Base Equilibrium Concept

No Form 6 students were able to explain that when sodium hydroxide is added to ethanoic acid, the hydroxide ions react with ethanoic acid to produce a conjugate base or ethanoate ions (i.e.,  $\text{CH}_3\text{COO}^-$  ions) because of their inability to understand that the  $\text{CH}_3\text{COO}^-$  ions, is itself a base and when reacting with water produces the hydroxide ions illustrating the non-use of the Brønsted-Lowry model when answering the probe question.

Technically the reaction between NaOH and  $\text{CH}_3\text{COOH}$  is considered a strong base-weak acid reaction. However, Form 6 students in this study were not aware that the ethanoate ions in the presence of ethanoic acid make it a conjugate base of the acid. This lack of acid-conjugate base pair knowledge caused students to form misconceptions when explaining this concept.

Also, Form 6 students in this study did not take into consideration the auto-ionization (self-ionization) of water that produces hydronium ( $\text{H}_3\text{O}^+$ ) and hydroxide ions ( $\text{OH}^-$ ), thus, increasing the concentration of hydroxide ions and eventually producing a higher concentration of  $\text{OH}^-$  ions than the  $\text{H}_3\text{O}^+$  ions. The absence of auto-ionization in their explanations was consistent with findings in a study of Grade 12 Greek high school students (approximately 17-18 years old) exploring alternative conceptions in Acid-Base Equilibrium. The Greek study of Grade 12 students by Demerouti et al.(2004a) found that almost 80% of the Greek students ignored the importance of self-ionization of water in their reasoning. On the other hand, when identifying acid-conjugate base pairs, the findings from this thesis study contradict the findings from the Greek study because 90% of the Grade 12 students in that study were able to identify the acid-conjugate base pair (i.e.,  $\text{CH}_3\text{COOH}$  and  $\text{CH}_3\text{COO}^-$ ) compared to none of the Malaysian

students. It seems the Malaysian students were unable to understand the acid-conjugate base pair relationship perhaps because of their inability to understand that the ethanoate ions ( $\text{CH}_3\text{COO}^-$ ) ion is itself a base (see Section 4.3.3.1) and when reacted with water produces the hydroxide ions. Also, the findings showed that none of the Form 6 students were able to identify ethanoate ions ( $\text{CH}_3\text{COO}^-$ ) ions as conjugate bases or Lewis bases which supports the idea that the students may not know about the acid-conjugate base pair concept.

This finding is also comparable to that obtained in an investigation into Grade 10 and 11 (16 -17 year olds) American high school students' understanding of acid-base titrations, focusing on Neutralisation, and Acid-Base Strength concepts (Sheppard, 2006). Sheppard (2006) observed that 10 out of the 16 American high school chemistry students in the study viewed the Neutralisation concept as a reaction where the products formed were a modification of the reactants, which is a misconception.

Of interest is that one Form 4 student used macroscopic properties (i.e., the Phenomenological model) when explaining the Neutralization concept. The student stated that acid, which is sour, and base, which is bitter, react to produce a tasteless or neutral substance, a similar finding to the study by Calatayud, Bárcenas, and Furió-Más (2007). These researchers investigated Grade 12 (17-18 years old) students' understanding of the properties of acids, bases, and salts based on their molecule or ionic composition. Their 2007 study found that a large number of Spanish students were confused about the Macroscopic and Arrhenius models when explaining the Neutralization concept. The similar finding in this present study indicate that a small number of Malaysian students were not fully understanding the Neutralization concept because macroscopic properties such as the *senses* attribute are not able to explain the Neutralization concept.

This study also found that three Form 4 Malaysian students explained the Neutralization concept as a process to neutralize the properties of acid and base, which is a similar finding for the Grade 12 Spanish students in the Calatayud et al. 2007 study. Students in the Grade 12 study believed that the neutralization reaction is a process to neutralize the properties of acids and bases and not a process that results in equal amounts of hydrogen and hydroxide ions in the final solution. A possible reason for this misconception occurring is that Malaysian and Spanish students did not comprehend that neutralization requires thinking at a particulate level (i.e., atomic or subatomic reaction). The difficulty existed because students from both countries possibly believed the term 'neutral', as used in the neutralization process, indicated that acids 'consumed' or wiped out bases (Schmidt, 1997; Schmidt, 1991). For this reason, the students tended to believe the resulting solution did not possess any acidic or basic properties.

This 'displacement' view finding is supported by the Sheppard (2006) study of Grade 10 and 11 students (16-17 year olds) students' understanding of acid-base titrations, Neutralization and Acid-Base Strength concepts. The Sheppard (2006) study noted that six out of 16 American high school chemistry students described the Neutralization concept as a "simple mixing of acid and base without any form of interaction between the particles" (p. 38). The student using the *physical mixing* attribute in this study is considered to be displaying a misconception because the scientific view is that when a base reduces the acidity in an acidic soil a chemical reaction has occurred between an acid and a base.

The results revealed that six out of 25 students in the control group believed that the strength of an acid has a high correlation with molar concentration, while only one out of 21 students in the experimental group shared a similar understanding. The authors of the Turkish

study believed that the learning of acids and bases utilizing a teacher-centered approach produced a higher number of misconceptions amongst students than the experimental group. The high number of misconceptions formed by the Turkish students in the control group was a similar result to the Malaysian study, which may be significant from the Turkish study and this current Malaysian study indicated that Malaysian and Turkish students were able to form both scientifically appropriate concepts (i.e., *degree of dissociation* attribute) and misconception (i.e., *molar concentration* attribute).

The absence of auto-ionization in their explanations was consistent with findings in a study of Grade 12 Greek high school students (approximately 17-18 years old) exploring alternative conceptions in Acid-Base Equilibrium. The Greek study of Grade 12 students by Demerouti et al.(2004a) found that almost 80% of the Greek students ignored the importance of self-ionization of water in their reasoning. On the other hand, when identifying acid-conjugate base pairs, the findings from this thesis study contradict the findings from the Greek study because 90% of the Grade 12 students in that study were able to identify the acid-conjugate base pair (i.e.,  $\text{CH}_3\text{COOH}$  and  $\text{CH}_3\text{COO}^-$ ) compared to none of the Malaysian students.

### Recommendations

A significant finding of this study must be the difficulties experienced by all participating Form 6 Malaysian students in comprehending the acid-base concepts specified by their national curriculum.

#### Recommendations for Curriculum Developers

From the findings in this study, it is recommended that Malaysian curriculum planners include misconceptions in their curriculum documents or provide a separate booklet containing a list of misconceptions.

#### Recommendations for Teachers

Teaching strategies that incorporate misconceptions have been found useful for students to better grasp acid-base chemistry concepts (Atasoy, Akkus, & Kadayifci, 2009; Demircioğlu, 2009). Using such strategies teachers could compare and contrast the attributes of students' mental model identified in this study for the selected six acid-base chemistry concepts with their students' attributes and with the scientific attributes for the same concepts. This pedagogical practice may allow teachers to help students become aware of their own misconceptions and subsequently, increase their understanding of the acid-base concepts.

### Limitations of the research

The number of students was limited to eight students at each schooling level and may not be used to generalise the findings. In addition, in this study, classroom observations were not performed because of the difference in time when data was collected and the actual classroom teaching and learning of acids and bases.

### Suggestions for Future Research

For future research, it is suggested that researchers use larger sample sizes in their study for more generalizable findings. Furthermore, an intervention study researching the use of the two separate groups of students (i.e., one treated and one not) could prove beneficial and provide substantial knowledge to show whether there is a significant difference between the group exposed to the use of misconceptions and the group not exposed to the use of misconceptions when explaining acid-base chemistry concepts.

### Conclusion

The objective of this study was to compare the learning of acid-base chemistry at the secondary level of schooling in Malaysia and stages of students' mental model development based on these attributes. The key misconceptions revealed in this study showed that the participating Form 4 and Form 6 Malaysian students were not fully grasping certain acid-base chemistry concepts.

Acknowledgement: We thank Professor Richard Coll from the University of South Pacific, Fiji for his contribution to this research.

### References

- Atasoy, B., Akkus, H., & Kadayifci, H. (2009). The effect of a conceptual change approach on understanding of students' chemical equilibrium concepts. *Research in Science & Technological Education*, 27(3), 267-282. doi: 10.1080/02635140903162587
- Calatayud, M-L, Bárcenas, S. L., & Furió-Más, C. (2007). Surveying students' conceptual and procedural knowledge of acid-base behavior of substances. *Journal of Chemical Education*, 84(10), 1717. doi: 10.1021/ed084p1717
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education* (7th ed.). London, UK: Routledge.
- Colburn, A. (2009). Alternative conceptions in chemistry. *The Science Teacher*, 76(6), 10.
- Demerouti, M., Kousathana, M., & Tsaparlis, G. (2004a). Acid base equilibria, Part 1: Upper secondary students' misconceptions and difficulties. *Chem. Educator*, 9, 122-131.
- Demerouti, M., Kousathana, M., & Tsaparlis, G. (2004b). Acid base equilibria, Part II: Effect of developmental level and disembedding ability on students' conceptual understanding and problem solving ability. *Chem. Educator*, 9, 132-137.
- Demircioğlu, G. (2009). Comparison of the effects of conceptual change texts implemented after and before instruction on secondary school students' understanding of acid-base concepts. *Asia-Pacific Forum on Science Learning & Teaching*, 10(2), 1-29.
- Demircioğlu, G., Ayas, A., & Demircioğlu, H. (2005). Conceptual change achieved through a new teaching program on acids and bases. *Chemistry Education Research and Practice*, 6(1), 36-51.



- Drechsler, M., & Schmidt, H. J. (2005). Textbooks' and teachers' understanding of acid-base models used in chemistry teaching. *Chemistry Education Research and Practice*, 6(1), 19-35.
- Gilbert, S. W. (2011). *Models based science teaching*. Arlington, VA: NSTA Press.
- Kousathana, M., Demerouti, M., & Tsapalis, G. (2005). Instructional misconceptions in acid-base equilibria: An analysis from a history and philosophy of science perspective. *Science & Education*, 14, 173-193.
- Lin, J.-W., & Chiu, M.-H. (2007). Exploring the characteristics and diverse sources of students' mental models of acids and bases. *International Journal of Science Education*, 29(6), 771-803. doi: 10.1080/09500690600855559
- Nakhleh, M. B. (1992). Why some students don't learn chemistry: Chemical misconceptions. *Journal of Chemical Education*, 69(3), 191. doi: 10.1021/ed069p191
- Nakhleh, M. B., & Krajcik, J. S. (1994). Influence of levels of information as presented by different technologies on students' understanding of acid, base, and pH concepts. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(10), 1077-1096.
- Ouertatani, L., Dumon, A., Trabelsi, M.A., & Soudani, M. (2007). Acids and bases: The appropriation of the Arrhenius model by Tunisian grade 10 students. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 5(3), 483-506.
- Pajares, M. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332. doi: 10.2307/1170741
- Pinarbasi, T. (2007). Turkish undergraduate students' misconceptions on acids and bases *Journal of Baltic Science Education*, 6(1), 23-34.
- Schmidt, H. J. (1997). Students' misconceptions—Looking for a pattern. *Science Education*, 81(2), 123-135. doi: 10.1002/(sici)1098-237x(199704)81:2<123::aid-sce1>3.0.co;2-h
- Schmidt, H. J., & Volke, D. (2003). Shift of meaning and students' alternative concepts. *International Journal of Science Education*, 25(11), 1409-1424. doi: 10.1080/0950069022000038240
- Schmidt, H. J. (1991). A label as a hidden persuader: Chemists' neutralization concept. *International Journal of Science Education*, 13(4), 459-471.
- Sesen, B. A., & Tarhan, L. (2011). Active-learning versus teacher-centered instruction for learning acids and bases. *Research in Science & Technological Education*, 29(2), 205-226. doi: 10.1080/02635143.2011.581630
- Sheppard, K. (2006). High school students' understanding of titrations and related acid-base phenomena. *Chemistry Education Research and Practice*, 7(1), 32-45.
- Zoller, U. (1990). Students' misunderstandings and misconceptions in college freshman chemistry (general and organic). *Journal of Research in Science Teaching*, 27(10), 1053-1065. doi: 10.1002/tea.3660271011

## AMALAN KOMUNITI PEMBELAJARAN PROFESIONAL: TINJAUAN DI SEKOLAH PRESTASI CEMERLANG, SEDERHANA, DAN RENDAH

**Rafisah Osman, PhD; Fauziah Md Jaafar, PhD**

Universiti Utara Malaysia

**Haslina Ismail**

SK Kurong Hitam  
Kuala Nerang, Kedah

### Abstrak

*Amalan Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP) merupakan transformasi pembelajaran abad ke-21 yang memberi penekanan terhadap amalan bekerja secara kolaboratif dalam kalangan guru. Selain bertujuan meningkatkan kualiti pengajaran dan pemudahcaraan, amalan KPP juga telah terbukti mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian murid. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk meninjau pelaksanaan KPP dan amalan sebenar KPP guru di sekolah rendah yang berbeza pencapaian, iaitu sekolah prestasi cemerlang, sederhana, dan rendah. Ukuran prestasi sekolah adalah berasaskan Gred Purata Sekolah dalam peperiksaan Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR). Reka bentuk kajian kuantitatif dengan menggunakan kaedah tinjauan telah digunakan dalam kajian ini. Data dikumpulkan melalui satu set soal selidik yang telah diedarkan kepada 173 orang guru sekolah rendah berhubung persepsi guru terhadap empat dimensi KPP yang sedia ada dan amalan sebenar KPP guru. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap amalan KPP berasaskan keempat-empat dimensi KPP yang dikaji, iaitu fokus kepada pembelajaran, perkongsian visi, budaya kolaboratif, dan struktur yang menyokong berada pada tahap tinggi dan tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam amalan sebenar KPP guru sama ada di sekolah prestasi cemerlang, sederhana ataupun rendah. Dalam konteks kajian ini, dimensi struktur yang menyokong merupakan penyumbang varian yang tertinggi terhadap amalan sebenar KPP guru dan diikuti oleh budaya kolaboratif. Dapatan ini memberi implikasi yang besar terhadap model KPP yang diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia dan secara praktisnya kepada proses pengajaran dan pemudahcaraan yang berlaku dalam organisasi sekolah. Oleh itu, pihak yang berautoriti dalam organisasi sekolah perlu memberi sokongan dan kerjasama untuk memastikan model KPP dilaksanakan dengan jayanya.*

**Kata kunci:** *Komuniti Pembelajaran Profesional, fokus pembelajaran, perkongsian visi, budaya kolaboratif, struktur yang menyokong.*



## Pengenalan

Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP) atau *Profesional Learning Communities* (PLC) adalah magis transformasi pendidikan alaf baru. Amalan KPP telah lama dipraktikkan di negara-negara maju seperti Amerika Syarikat, Jepun dan Australia dan terbukti usaha ini berjaya meningkatkan kecemerlangan pendidikan di negara mereka. Pelancaran Akta *No child Left Behind* pada tahun 2001 oleh Amerika Syarikat telah menggalakkan model KPP dilaksanakan di sekolah-sekolah di negara Barat. Namun, sering kali konsep KPP disalah tanggap. KPP bukannya sebuah program sebaliknya merupakan satu proses, bukan hanya sekadar perjumpaan tetapi dilaksanakan secara berterusan dan memerlukan komitmen jitu para guru. Proses KPP didapati mempunyai impak yang mendalam terhadap budaya, struktur dan amalan individu guru dalam organisasi (DuFour, Eaker, & Many, 2016), justeru KPP tidak dapat dibeli dan dilaksanakan oleh orang lain selain guru yang terlibat.

Secara amnya, KPP merujuk kepada usaha berterusan guru yang bekerja secara kolaboratif untuk membuat inkuiri dalam pusingan yang berulang dan kajian tindakan untuk meningkatkan kecemerlangan pembelajaran murid (DuFour, Eaker, & Many, 2016). Istilah KPP wujud dalam kalangan penyelidik seawal tahun 1960an. Rosenholtz (1989) membuat kajian di 78 buah sekolah dan mendapati bahawa peningkatan dalam pengajaran dan pembelajaran berlaku secara kolektif dan bukan secara individu. Little & McLaughlin (1993) juga melaporkan bahawa sekolah dan panitia yang paling berkesan ialah sekolah yang melaksanakan komuniti pembelajaran yang mantap.

Sebagai sebuah negara yang sedang giat melakukan transformasi dalam sistem pendidikannya Malaysia ikut turut serta dalam cubaan membudayakan KPP di sekolah. Hasil daripada permuafakatan dengan lebih daripada 26,000 orang yang mewakili pelbagai pihak berkepentingan, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah membangunkan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM 2013-2025). Antara agenda kritikal transformasi guru dan pemimpin yang telah setuju hasil daripada kesepakatan yang diperoleh daripada kajian tinjauan secara bertulis, temu bual, kumpulan fokus dan juga melalui Dialog Nasional ialah keperluan mengukuhkan kualiti guru dan pemimpin sekolah dalam sistem pendidikan (KPM, 2012). KPM menyasarkan transformasi budaya kecemerlangan profesionalisme berasaskan rakan setugas melalui pembangunan KPP. Sasaran pelaksanaannya ialah dalam gelombang ketiga PPPM 2013-2025 iaitu, bermula pada tahun 2021 hingga 2025 (KPM, 2012).

## Pernyataan Masalah

Isu kualiti pengajaran dan kepimpinan bukanlah perkara baru. Hal ini dapat dinilai melalui prestasi pencapaian murid. Contohnya, pencapaian sekolah rendah di Malaysia. Pencapaiannya ialah dalam kelompok sepertiga terbawah bagi Bacaan, Matematik, dan Sains, jauh di bawah kedua-dua purata antarabangsa dan *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) bagi ketiga-tiga dimensi daripada 74 buah negara pada tahun 2009. Dalam pentaksiran terkini, prestasi Malaysia berada sekurang-kurangnya 100 mata di bawah negara serantau seperti Singapura, Jepun, Korea, dan Hong Kong dalam ketiga-tiga dimensi. Bagi PISA, perbezaan 38 mata bersamaan dengan pembelajaran satu tahun persekolahan. Keadaan ini menunjukkan seolah-olah murid berusia 15 tahun di Malaysia ketinggalan hampir tiga tahun persekolahan berbanding dengan murid yang seusia di negara tersebut, iaitu negara pesaing Malaysia dalam ekonomi pengetahuan masa kini. Hampir 60% murid Malaysia gagal mencapai tanda aras

minimum dalam Matematik, iaitu kecekapan asas yang diperlukan murid untuk penyertaan efektif dan produktif dalam kehidupan. Begitu juga, 44% dan 43% murid tidak mencapai tanda aras minimum masing-masing dalam bacaan dan sains (KPM, 2012). Senario ini amat membimbangkan dan perlu ditangani dengan baik.

Dalam kajian yang dijalankan, KPM (2013) mendapati hanya 12% daripada 41 buah sekolah yang telah dijalankan kajian menggunakan kaedah penyampaian pengajaran dengan mengaplikasikan amalan terbaik pedagogi pada tahap tinggi, manakala 38% daripadanya berada pada tahap sederhana dan 50% pengajaran yang disampaikan berada pada tahap yang tidak memuaskan. Berdasarkan dapatan tersebut, dapat dirumuskan bahawa kaedah dan strategi pengajaran yang digunakan oleh guru-guru di Malaysia masih berada pada tahap lemah dan tidak selari dengan *output* diharapkan dalam pelaksanaan KPP. Kegagalan mempraktikkan amalan terbaik dalam pengajaran boleh membawa kepada kemerosotan prestasi murid. Oleh itu, guru perlu bijak menyesuaikan kaedah dan strategi pengajaran mengikut khalayak pembelajaran kerana murid akan memberikan perhatian yang penuh terhadap guru yang lebih banyak menggunakan strategi pengajaran (Eggen & Kauchak, 2001). Hal ini membuktikan bahawa betapa pentingnya guru mengamalkan amalan terbaik pedagogi untuk memastikan keberkesanan dalam pengajaran dan pembelajaran (Ratts, Pate, Archibald, Andrews, Ballard & Lowney, 2015) dan KPP adalah landasan terbaik ke arah kecemerlangan organisasi sekolah (Du Four, 2004).

Amalan terbaik pengajaran dan pemudahcaraan dapat digerakkan melalui pembudayaan pembelajaran secara kolaboratif (KPM, 2013). Oleh itu, KPM telah memperkenalkan model KPP untuk dipraktikkan oleh semua sekolah dalam gelombang ketiga. Du Four (2004) menjelaskan elemen penting yang perlu ada dalam melaksana KPP ialah guru perlu fokus kepada pembelajaran bukannya pengajaran, bekerja secara kolaboratif dan bertanggungjawab terhadap hasil yang dicapai. Meskipun kajian lampau menunjukkan amalan KPP di Malaysia berada pada tahap tinggi (Zuraidah & Mohd Faizal, 2014) namun sekiranya dihalusi masih terdapat lompong yang perlu diisi dalam pelaksanaan KPP di sekolah, contohnya perkongsian amalan peribadi. Oleh itu, kajian secara berterusan perlu dilakukan terhadap pelaksanaan KPP dalam menentukan kesesuaian model KPP yang diguna pakai bagi tujuan meningkatkan profesionalisme guru.

Antara faktor yang mendorong berlakunya pengajaran dan pembelajaran yang pasif adalah disebabkan guru masih cenderung untuk bekerja secara bersendirian dan jarang mengamalkan budaya perkongsian pengalaman dan bahan pengajaran dengan rakan sekerja mereka. Keadaan ini mempengaruhi pengajaran dan pembelajaran murid di sekolah (Stegall, 2011; Ratts et al., 2015). Masalah ini perlu ditangani kerana kekurangan perkongsian ilmu dan ketiadaan perbincangan tentang peningkatan kemahiran mengajar akan menyebabkan guru tidak dapat meningkatkan kemahiran mereka dan menjejaskan proses pengajaran dan pembelajaran murid. Proses pengajaran dan pembelajaran yang membosankan akan mempengaruhi prestasi pencapaian dalam kalangan murid, terutamanya murid yang berprestasi rendah (Hord, 2008). Selain itu, guru yang tidak mempunyai pengetahuan dan kemahiran mengajar yang berkesan akan menyebabkan murid tidak berminat mengikuti proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah (Houghlund, Birkenfeld & Box, 2014). Oleh yang demikian, isu dan masalah yang berkaitan dengan pengajaran dan pemudahcaraan di sekolah pada masa kini perlu ditangani dan dicari penyelesaian dengan memfokuskan kepada amalan KPP guru.

KPP adalah program pembangunan profesionalisme berasaskan sekolah yang telah dibuktikan sangat berjaya di luar negara dan semakin popular di kebanyakan negara. KPP merujuk kepada program pembangunan profesionalisme guru yang diinstitusikan pada peringkat

sekolah dan perlu diwujudkan supaya guru sentiasa terdedah dengan peluang untuk meningkatkan profesionalisme mereka secara proaktif (Lieberman & Miller, 2011). Guru-guru digalakkan bekerja secara kolaboratif dengan melibatkan sokongan rakan sekerja serta amalan reflektif dilihat berpotensi untuk mengubah amalan pengajaran guru dan meningkatkan keberkesanan pembelajaran murid (Sompong, Erawan dan Sudharm, 2015). Menurut Hanowar dalam Nolan, (2009), KPP mampu untuk mengurangkan pengasingan guru, peningkatan komitmen dan perhatian guru terhadap misi dan matlamat sekolah, meningkatkan strategi pengajaran dan pembelajaran guru, peningkatan kepuasan kerja guru, semangat bekerja yang lebih tinggi dan pengurangan kadar ketidakhadiran guru. Terdapat banyak sekolah yang berjaya mengamalkan KPP dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran (Ratts et al, 2015). Amalan KPP diharap mampu untuk meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah dan meningkatkan prestasi pendidikan.

### **Objektif Kajian**

Secara amnya, objektif kajian ini adalah untuk meninjau pelaksanaan amalan KPP dan amalan sebenar KPP oleh guru. Berikut adalah objektif kajian ini.

1. Mengenal pasti tahap pelaksanaan setiap dimensi KPP di sekolah rendah prestasi cemerlang, sederhana dan rendah.
2. Mengkaji perbezaan perbezaan antara amalan sebenar KPP guru berdasarkan prestasi sekolah.
3. Mengenal pasti pengaruh dimensi KPP terhadap amalan sebenar KPP oleh guru.

### **Soalan kajian**

1. Apakah tahap pelaksanaan setiap dimensi KPP di sekolah rendah prestasi cemerlang, sederhana dan rendah?
2. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara amalan sebenar KPP guru berdasarkan prestasi sekolah?
3. Apakah pengaruh dimensi KPP terhadap amalan sebenar KPP guru?

### **Sorotan Literatur**

Senge (2006) sebagai sarjana pelopor KPP melalui bukunya yang bertajuk *The Fifth Discipline Field* telah menggariskan lima disiplin utama bagi meningkatkan keberkesanan dalam organisasi pendidikan. Lima disiplin tersebut ialah i) penguasaan peribadi, ii) sistem pemikiran, iii) model mental, iv) perkongsian visi, dan v) pembelajaran berpasukan. Setiap disiplin tersebut menjadi panduan dan rujukan untuk pembelajaran berterusan, amalan pengajaran dan ujian dalam kehidupan untuk mendapat kejayaan dalam kerjaya (Cochran-Smith & Lytle, 1999). Hughes dan Kritsonis (2006) bersetuju bahawa perubahan minda individu akan mempengaruhi ahli-ahli lain untuk meningkatkan pengetahuan dan kebolehan melalui proses pembelajaran.

Model KPP oleh Hord (1997), mengemukakan lima dimensi utama, iaitu i) perkongsian kepercayaan, visi dan nilai, ii) kepimpinan menyokong dan perkongsian, iii) pembelajaran kolektif, iv) keadaan menyokong, dan v) perkongsian amalan peribadi. Seterusnya DuFour

(2004) berpandangan bahawa asas model KPP ialah pembangunan kerja guru secara koperatif dan memberi penekanan kepada penambahbaikan pengajaran. DuFour menetapkan model KPP mempunyai tiga aspek dalam pengaplikasiannya. Antara aspek tersebut ialah i) pembelajaran bukan pengajaran, ii) budaya kerjasama dan, iii) fokus kepada pencapaian.

Fokus utama KPP adalah bagi mengukuhkan pembelajaran guru dan murid, meneroka budaya kolaboratif dan fokus kepada matlamat komuniti terhadap pencapaian murid merupakan prinsip asas model KPP (DuFour, 2010 & Hord, 1997). Prinsip ini penting bagi menentukan keberkesanan amalan KPP di sekolah kajian. Hal ini kerana matlamat utama sekolah ialah pencapaian murid. Kecemerlangan pencapaian murid dalam peperiksaan awam merupakan cerminan kecemerlangan sesebuah organisasi sekolah. Oleh itu, model KPP merupakan strategi yang berkesan dalam usaha memurnikan prestasi murid dan mendorong penambahbaikan komuniti sekolah.

Laporan Darling-Hammond, Wei, Andree, Richardson dan Orphanos (2009) mengenai perkembangan KPP di Amerika Syarikat menemui guru di negara tersebut aktif melibatkan diri dalam amalan KPP. Data soal selidik yang dikutip sepanjang tahun 1999 hingga 2004 dan merentasi negeri di Amerika Syarikat, menemui sistem pendidikan yang menepati kehendak semasa telah dibangunkan seiring dengan perkembangan KPP. Kajian tersebut turut membuktikan bahawa sokongan sekolah kepada guru dapat meningkatkan keyakinan diri mereka sebagai peneraju sewaktu menjalankan pembelajaran mereka. Sesungguhnya, amalan KPP telah diamalkan di banyak negara dalam usaha untuk meningkatkan profesionalisme guru (Elbousty & Bratt, 2010; Mindich & Lieberman, 2012).

Mencontohi negara maju, KPM turut mengorak langkah dalam meningkatkan amalan KPP di sekolah. Langkah ini bertujuan untuk menggalakkan peningkatan profesionalisme guru dan prestasi murid (Zuraidah, 2010; Sujirah & Zuraidah, 2013; Zuraidah & Muhammad Faizal, 2014). *Peer coaching, lesson study, teacher sharing session* dan *learning walks* merupakan antara contoh strategi amalan KPP yang dilaksanakan di sekolah di Malaysia. Pemberian kuasa oleh pihak sekolah ternyata mampu memberikan impak kepada guru dalam meningkatkan keupayaan mereka sebagai peneraju dalam menguruskan pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah (Ruechakul, Erawan & Siwarom, 2015). Menurut Snow-Gerono (2005), pemberian kuasa kepada guru bermaksud pihak pentadbiran memberikan kuasa kepada guru untuk membuat perancangan, membuat keputusan terhadap kurikulum, menerima cadangan dan pendapat guru, memberikan tempat yang selesa untuk bekerja dan mempunyai peluang belajar. Linder, Post dan Calabrese (2012) menyatakan bahawa, sekiranya amalan KPP mendapat sokongan dan dorongan yang positif daripada pihak pentadbir dan dilaksanakan dengan sebaiknya maka, guru-guru akan dapat meneruskan tugas masing-masing dengan cemerlang. Oleh itu, bagi memupuk amalan KPP dalam kalangan komuniti sekolah serta menggalakkan pelaksanaannya secara berterusan, maka pemimpin utama sekolah perlu memainkan peranan yang penting dalam aspek memberi sokongan dan menyediakan bantuan yang diperlukan untuk membina profesionalisme yang unggul dalam kalangan guru (Prater, 2010) dan seterusnya membudayakan pengajaran dan pembelajaran yang cemerlang.

Sesebuah sekolah tidak akan berfungsi sebagai KPP dengan baik sekiranya semua ahli dalam komunitinya tidak memainkan peranan dan berfungsi untuk mencapai matlamat, misi dan visi sekolah (Ratts et al., 2015). Budaya kolaboratif merupakan antara elemen utama untuk memupuk amalan KPP dalam kalangan guru di sekolah. Elemen kolaboratif seharusnya disemai dan dipupuk dalam kalangan komuniti sekolah khususnya ke arah penambahbaikan sekolah dan pembentukan warga sekolah yang harmoni (Parry, 2007). Melalui budaya kolaboratif, guru



berkumpul bersama untuk belajar bekerja secara jelek dan saling membantu menyelesaikan masalah pembelajaran (Parry, 2007). Semua guru terlibat dengan KPP akan memberi fokus utama kepada pengajaran yang berkesan dan meningkatkan pembelajaran murid. Menurut Vescio (2008), amalan KPP yang berjaya di mana-mana jenis sekolah sekalipun lebih mementingkan kepada membangunkan perkongsian berasaskan pengetahuan. Tingkah laku ini akan menyumbang kepada peningkatan keupayaan ke arah pencapaian matlamat guru sebagai pemimpin di dalam bilik darjah. Amalan kolaboratif terbukti berkemampuan mendorong guru untuk mencapai matlamat pencapaian pengajaran dan pembelajaran murid ke tahap cemerlang (Owen, 2014).

Moran dan Hoy (2001) juga mendapati bahawa guru yang mengamalkan KPP mempunyai efikasi sendiri yang tinggi. Efikasi sendiri merujuk kepada keyakinan yang ada pada diri seseorang terhadap kebolehannya untuk mengajar dan memotivasikan murid tanpa mengambil kira kebolehan dan latar belakang keluarga murid. Kajian oleh Richardson (2011) juga mendapati guru yang mengamalkan KPP dapat meningkatkan pencapaian murid. Beliau juga mendapati amalan KPP mempunyai hubungan yang signifikan dengan dimensi pengurusan kelas, strategi pengajaran dan penglibatan murid. Dengan ini boleh disimpulkan bahawa amalan KPP usaha membangunkan budaya belajar dan sentiasa belajar secara berterusan dalam membentuk guru dan murid yang berilmu pengetahuan seiring dengan perubahan semasa (Sompong et al., 2015). Sehubungan dengan itu, amalan KPP merupakan strategi dan struktur yang paling berkuasa dalam usaha menambahbaik dan meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran di sekolah (Hord, 1997).

Kesimpulannya, KPP mempunyai potensi yang besar untuk memberi impak kepada pencapaian pelajar dalam cara yang positif (Dufour & Eaker, 1998; Dufour & Marzano, 2011) dan dapatan kajian menunjukkan guru yang mengamalkan KPP dapat meningkatkan pencapaian pelajar (Rats et al., 2015, Sampong et al., 2015).

## Metodologi

Kajian ini merupakan kajian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan kaedah tinjauan bagi menghurai dan mengkaji tentang sesuatu masalah, fenomena atau hal baru dengan tujuan untuk mengetahui dan menganalisis sesuatu masalah yang dikaji (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Kaedah tinjauan merupakan cara yang terbaik bagi mengukur persepsi, kepercayaan, pendapat dan boleh didigeneralisasikan kepada populasi sekiranya ralat dapat dikawal (Miller, 2013).

Responden kajian ini adalah seramai 173 yang terdiri daripada guru sekolah rendah di negeri Kedah. Pada peringkat awal, kaedah pemilihan responden kajian adalah menggunakan teknik persampelan bertujuan, iaitu melibatkan semua guru yang mengikuti Program Pensiswazahan Guru (PPG) kohort dua di Universiti Utara Malaysia. Jumlah populasi yang terlibat ialah seramai 390 orang guru. Pada peringkat kedua, pemilihan secara rawak mudah telah dilaku. Berdasarkan jadual penentuan saiz sampel oleh Krecjie dan Morgan (Sekaran, 2003) bilangan sampel yang dicadangkan adalah tidak kurang daripada 196 orang. Oleh itu, sebanyak 200 orang responden telah dipilih secara rawak mudah sebagai sampel kajian.

Kajian ini ditadbir dengan menggunakan satu set soal selidik yang mencakupi empat dimensi KPP, iaitu fokus kepada pembelajaran, perkongsian visi, budaya kolaboratif, struktur yang menyokong; dan amalan KPP di sekolah. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini merupakan set soal selidik yang diadaptasi daripada kajian oleh Passi (2010). Sumber asal

instrumen ini adalah daripada hasil kerja soal selidik yang telah dibangunkan oleh Hord (1997) bagi model KPPnya.

Dalam proses pengukuran, responden diminta menyatakan darjah persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan item yang diberi menggunakan skala jenis Likert lima mata (daripada 1 – sangat tidak setuju hingga 5 – sangat setuju). Analisis data yang terlibat ialah statistik deskriptif dan inferensi dengan menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 24. Selain itu, skor min yang diperoleh ditafsir menggunakan kaedah interpretasi dapatan statistik deskriptif yang dicadangkan oleh Nunnally (1978) sebagaimana Jadual 1.

Jadual 1  
*Interpretasi skor min*

| Nilai min        | Interpretasi | Tahap |
|------------------|--------------|-------|
| 1.00 hingga 2.33 | Rendah       | 1     |
| 2.34 hingga 3.66 | Sederhana    | 2     |
| 3.67 hingga 5.00 | Tinggi       | 3     |

### Dapatan Kajian

Soalan 1: Apakah tahap pelaksanaan setiap dimensi KPP di sekolah rendah prestasi cemerlang, sederhana dan rendah?

Statistik deskriptif yang melibatkan ukuran min, sisihan piawai telah digunakan bagi menghuraikan pandangan responden terhadap keempat-empat dimensi KPP, iaitu fokus kepada pembelajaran, perkongsian visi, budaya kolaboratif, dan keadaan struktur yang menyokong. Pembahagian sekolah mengikut kategori, iaitu cemerlang, sederhana dan rendah dibuat berdasarkan pencapaian gred purata sekolah dalam peperiksaan Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR).

Jadual 2  
*Skor min dimensi KPP*

|                 | Pemboleh ubah             | N   | Min  | Sisihan Piawai |
|-----------------|---------------------------|-----|------|----------------|
| KPP             | Fokus kepada pembelajaran | 173 | 4.17 | .37            |
|                 | Perkongsian visi          | 173 | 4.12 | .35            |
|                 | Budaya kolaboratif        | 173 | 4.21 | .36            |
|                 | Struktur yang menyokong   | 173 | 4.01 | .37            |
| Min Keseluruhan |                           | 173 | 4.13 | .33            |

Jadual 2 menunjukkan tahap pelaksanaan KPP secara menyeluruh mengikut empat dimensi KPP yang dikaji. Dapatan menunjukkan skor min keseluruhan konstruk KPP berada pada tahap tinggi, iaitu  $M = 4.13$ ,  $SD = .33$ . Daripada keempat-empat dimensi tersebut, skor min tertinggi ialah dimensi budaya kolaboratif ( $M = 4.21$ ,  $SD = .36$ ) manakala skor min yang

terendah ialah dimensi struktur yang menyokong ( $M = 4.01$ ,  $SD = .37$ ). Walau bagaimanapun keempat-empat skor min bagi setiap dimensi KPP berada pada tahap tinggi. Dapatan ini menunjukkan tahap pelaksanaan KPP di sekolah kajian berada pada tahap tinggi.

Jadual 3

*Skor min pelaksanaan konstruk KPP mengikut prestasi sekolah*

| Pemboleh ubah   |           | N   | Min  | Sisihan Piawai |
|-----------------|-----------|-----|------|----------------|
| KPP             | Cemerlang | 52  | 4.16 | .31            |
|                 | Sederhana | 42  | 4.12 | .36            |
|                 | Rendah    | 79  | 4.11 | .31            |
| Min Keseluruhan |           | 173 | 4.13 | .33            |

Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3, skor min tertinggi pelaksanaan KPP berasaskan prestasi sekolah, diungguli sekolah prestasi cemerlang ( $M = 4.16$ ,  $SD = .31$ ), manakala skor min terendah pula ialah bagi sekolah prestasi rendah ( $M = 4.11$ ,  $SD = .31$ ) dan skor bagi sekolah prestasi sederhana ialah  $M = 4.12$ ,  $SD = .36$ . Secara keseluruhannya, tahap amalan KPP di ketiga-tiga pembahagian sekolah berada pada tahap tinggi.

Soalan 2: Adakah terdapat perbezaan antara amalan sebenar KPP guru berasaskan prestasi sekolah?

Jadual 4 menunjukkan bahawa skor min keseluruhan amalan sebenar KPP guru ( $M = 3.89$ ,  $SD = .43$ ) dan skor min amalan sebenar KPP guru berasaskan prestasi sekolah adalah berada pada tahap tinggi.

Jadual 4

*Skor min dan amalan sebenar KPP oleh guru berasaskan prestasi sekolah*

| Pemboleh ubah      |           | N   | Min  | Sisihan Piawai |
|--------------------|-----------|-----|------|----------------|
| Amalan sebenar KPP | Cemerlang | 52  | 3.96 | .40            |
|                    | Sederhana | 42  | 3.79 | .45            |
|                    | Rendah    | 79  | 3.90 | .43            |
| Min Keseluruhan    |           | 173 | 3.89 | .43            |

Sehubungan dengan itu, ujian ANOVA sehalu telah dijalankan bagi mengenal pasti perbezaan antara kedua-dua pemboleh ubah yang dikaji, iaitu amalan sebenar KPP guru dan prestasi sekolah. Prestasi sekolah telah dibahagikan kepada tiga kumpulan, iaitu Cemerlang, Sederhana, dan Rendah. Daripada analisis yang dilakukan, keputusan ujian *Levene* adalah tidak signifikan yang menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan varian antara prestasi sekolah. Keputusan ini memenuhi andaian kehomogenan varian.



Jadual 5

*Ujian ANOVA sehalu bagi amalan sebenar KPP oleh guru berasaskan prestasi sekolah*

|                 | Jumlah Kuasa Dua | <i>df</i> | Min Kuasa Dua | <i>F</i> | <i>Sig.</i> |
|-----------------|------------------|-----------|---------------|----------|-------------|
| Antara kumpulan | .69              | 2         | .34           | 1.86     | .16         |
| Dalam Kumpulan  | 31.46            | 170       | .19           |          |             |
| Jumlah          | 32.15            | 172       |               |          |             |

Jadual 5 menunjukkan hasil analisis ujian ANOVA sehalu. Dapatan menunjukkan bahawa secara statistik tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada aras  $p < .05$  bagi amalan sebenar KPP guru berasaskan prestasi sekolah:  $F(2, 170) = 1.86$ ,  $p = .16$ . Perbezaan dalam skor min antara kumpulan yang dikaji adalah kecil. *Effect size* yang dikira menggunakan *eta squared* ialah .02. Selain itu, analisis perbandingan *Post-Hoc* dengan menggunakan *Turkey HSD* menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi skor min ketiga-tiga kategori sekolah, iaitu sekolah prestasi cemerlang ( $M=3.96$ ,  $SD = .40$ ), sederhana ( $M=3.79$ ,  $SD = .45$ ), dan rendah ( $M=3.90$ ,  $SD = .43$ ).

Soalan 3: Apakah pengaruh dimensi KPP terhadap amalan sebenar KPP guru?

Jadual 6

*Pengaruh dimensi KPP terhadap amalan sebenar KPP guru*

| Pemboleh ubah           | $R^2$ | <i>F</i> | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>Beta</i> | <i>t</i> | <i>Sig</i> |
|-------------------------|-------|----------|----------|-----------|-------------|----------|------------|
| Fokus pembelajaran      | .15   | 30.37    | -.04     | .14       | -.03        | -.26     | .80        |
| Perkongsian visi        | .16   | 1.56     | -.35     | .16       | -.28        | -2.17    | .03        |
| Budaya kolaboratif      | .23   | 15.60    | .56      | .14       | .46         | 3.88     | .00        |
| Struktur yang menyokong | .29   | 13.86    | .46      | .12       | .39         | 3.72     | .00        |

Nota:  $p < .05$

Jadual 6 menunjukkan pengaruh dimensi fokus kepada pembelajaran, perkongsian visi, budaya kolaboratif dan struktur yang menyokong terhadap amalan sebenar KPP guru. Dapatan kajian mendapati secara statistik terdapat perbezaan pengaruh yang signifikan antara dimensi perkongsian visi, budaya kolaboratif dan struktur yang menyokong dengan amalan sebenar KPP guru yang didominasi oleh dimensi struktur yang menyokong ( $R^2 = .29$ ,  $F(1, 171) = 13.86$ ,  $p < .05$ ). Dapatan juga menunjukkan bahawa dimensi struktur yang menyokong merupakan penyumbang varian yang tertinggi, iaitu sebanyak 29.0% kepada amalan sebenar KPP guru, diikuti oleh budaya kolaboratif (23%) dan perkongsian visi sebanyak 16.0%.

### Rumusan dan Perbincangan

Dapatan kajian yang diperoleh dari analisis data kuantitatif menunjukkan bahawa tahap pelaksanaan setiap dimensi KPP, iaitu fokus kepada pembelajaran, perkongsian visi, budaya

kolaboratif dan struktur yang menyokong di sekolah rendah prestasi cemerlang, sederhana dan rendah berada pada tahap tinggi. Dapatan ini membuktikan amalan KPP tidak hanya berlaku di sekolah prestasi cemerlang sahaja malahan turut dipraktikkan di sekolah prestasi sederhana dan rendah. Dapatan ini adalah selari dengan kajian yang dijalankan oleh Passi (2010) dan Ratts et al. (2015) yang mendapati guru di sekolah prestasi tinggi mempunyai tanggapan yang lebih positif terhadap keempat-empat dimensi KPP yang dikaji, iaitu fokus kepada pembelajaran, perkongsian visi, budaya kolaboratif, dan struktur yang menyokong. Selain itu, bertepatan dengan pandangan Passi (2010) bahawa keempat-empat dimensi yang dikaji mempunyai hubungan dengan pencapaian murid dan guru berperanan sebagai pemudah cara dalam menyelesaikan kesulitan murid semasa proses pembelajaran (DuFour, 2004).

Dalam konteks kajian ini, skor min bagi amalan sebenar KPP guru berada pada tahap tinggi ( $M = 3.89$ ,  $SD = .43$ ). Dapatan ini adalah selari dengan dapatan kajian oleh Passi (2010) dan Ratts et al. (2015). Menurut Moran dan Hoy (2001), guru yang mengamalkan KPP adalah guru yang berefikasi sendiri yang tinggi. Guru-guru ini berkeyakinan tinggi untuk mengajar dan mampu memotivasi murid tanpa mengira kebolehan dan latar belakang keluarga murid. Pandangan Moran dan Hoy (2001) adalah selari dengan dapatan kajian soalan dua (2) iaitu, amalan sebenar KPP guru tidak bergantung kepada kategori atau prestasi sekolah, sama ada cemerlang, sederhana, atau rendah ( $F(2, 170) = 1.86$ ,  $p > .05$ ). Pandangan yang sama turut disokong oleh Richardson (2011) iaitu, guru yang mengamalkan KPP dapat meningkatkan pencapaian murid kerana amalan KPP adalah amalan yang berkait dengan usaha pembangunan budaya belajar secara berterusan dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan pemudahcaraan (Sompong et al., 2015) dan keberkesanan model KPP adalah berfokus kepada pencapaian murid (DuFour, 2004).

Secara amnya, dapatan kajian membuktikan terdapat hubungan yang signifikan antara KPP dengan amalan sebenar KPP guru ( $r = .47$ ,  $p < .05$ ) dan setiap dimensi yang dikaji juga mempamerkan hubungan yang signifikan dengan amalan sebenar KPP guru. Walau bagaimanapun, dapatan analisis regresi menunjukkan hanya dimensi perkongsian visi, budaya kolaboratif dan struktur yang menyokong mempunyai pengaruh terhadap amalan sebenar KPP guru. Antara ketiga-tiga dimensi yang dikaji, dimensi struktur yang menyokong merupakan penyumbang varian yang tertinggi. Hal ini menunjukkan bahawa pemimpin utama di sekolah perlu memainkan peranan penting dalam menyokong segala usaha guru khususnya yang berkait dengan proses pengajaran dan pemudahcaraan, menyalurkan bantuan secara langsung untuk meningkatkan profesionalisme guru (Prater, 2010). Pelaksanaannya perlu berjalan secara berterusan. Selain itu, dimensi kolaboratif turut menyumbang varian yang besar (23%) terhadap amalan sebenar KPP guru. Bertepatan dengan pandangan Parry (2007), elemen kolaboratif perlu dibudayakan dalam kalangan guru dalam usaha pembentukan warga sekolah yang harmoni dan belajar bekerja sebagai satu pasukan yang saling membantu melalui aktiviti seperti *Lesson Study*, *Peer Coaching*, *Learning Walks* dan sebagainya (Zuraidah, 2010; Sujirah & Zuraidah, 2013; Zuraidah & Muhammad Faizal, 2014). Dimensi perkongsian visi secara signifikannya juga turut memainkan peranan dalam menentukan amalan sebenar KPP guru. Meskipun kecil (16%) namun menurut Ratts et al. (2015) perkongsian visi adalah penting dalam menjayakan agenda KPP sesebuah sekolah.

Dapatan kajian ini memberi satu gambaran yang konkrit dan impak yang agak negatif tentang proses pengajaran dan pembelajaran yang sebenarnya berlaku di sekolah. Analisis data secara signifikannya membuktikan dimensi fokus kepada pembelajaran tidak diberi perhatian oleh guru ( $R^2 = .15$ ,  $F(1, 171) = 30.37$ ,  $p > .05$ ). Dimensi fokus kepada pembelajaran tidak mempengaruhi amalan sebenar KPP guru justeru dapatan ini mencerminkan bahawa amalan

sedia ada guru ialah fokus kepada pengajaran. Dapatan ini bercanggah dengan prinsip pengaplikasian KPP oleh Du Four (2004), iaitu fokus kepada pembelajaran bukannya pengajaran dan Hord (1997), fokus kepada pencapaian. Sesungguhnya, isu ini tidak boleh dipandang sepi dan perlu ditangani dengan segera. Guru-guru perlu dilengkapi dengan kemahiran pembelajaran abad ke-21 kerana kepelbagaian strategi pengajaran yang diaplikasi (Eggen & Kauchak, 2001) mampu mengikat murid terhadap pembelajaran.

Kesimpulannya, amalan KPP merupakan usaha penambahbaikan sekolah dengan penglibatan kolaboratif komuniti sekolah secara berterusan untuk mencapai sebuah dapatan jangka panjang (Hord, 1997). Dalam hal ini, komuniti sekolah terlibat dalam pelbagai aktiviti seperti perkongsian visi, bekerja dan belajar secara kolaboratif, melawat dan memerhatikan pengajaran guru dan berkongsi pembuatan keputusan (DuFour, 2004). Antara elemen kritikal yang perlu ditekankan dalam amalan KPP adalah aspek sokongan terhadap usaha guru, budaya kolaboratif serta perkongsian visi dalam usaha membentuk nilai keserakanan yang tinggi tanpa mengabaikan fokus kepada pembelajaran.

### Rujukan

- Cochran-Smith, M., Lytle, S.L. (1999). Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. *Review of Research in Education*, Jan 1999; vol. 24: pp. 249-305.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6<sup>th</sup> ed.). London: Routledge Falmer.
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional Learning in the Learning Profession: A Status Report on Teacher Development in the United States and Abroad*. National Staff Development Council and School Redesign Network at Stanford University. Dilayari daripada [http://www.srnleads.org/resources/publications/pdf/nsdc\\_profdevshort\\_report.pdf](http://www.srnleads.org/resources/publications/pdf/nsdc_profdevshort_report.pdf)
- Darling-Hammond & Richardson. (2009). Teacher learning: What matters?. *Educational Leadership*, 66 (5), 46-53.
- DuFour, R. (2004). What is a professional learning community? *Educational Leadership Journal*, 61(8), 6-11.
- DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. Alexandria, VA: National Education Service.
- DuFour, R., & Marzano, R. J. (2011). *Leaders of Learning: How District, School, and Classroom Leaders Improve Student Achievement*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- DuFour, R., Eaker, R., & Many, T. (2010). *Learning by doing: A handbook for professional learning communities at work*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Elbousty, Y., & Bratt, K. (2010). *Team strategies for school improvement: The on going development of the professional learning community*. NERA Conference Proceedings 2010. Paper 6. Dilayari daripada <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED510034.pdf>.

- Eggen, P. D. & Kauchak, D.P. (2001). *Strategies for teachers: Teaching content and thinking skills (4<sup>th</sup> ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Texas: Southwest Educational Development Laboratory.
- Hoaglund, A. E.; Birkenfeld, K.; Box, J.A. (2014). Professional Learning Communities: Creating a foundation for collaboration skills in pre-service teachers. *Education*, 134 (4) 521-528
- Hord, S. M. (2008). Evolution of the professional learning community. *Journal of Staff Development*, 29(3), 10- 13.
- Hughes, T., & Kritsonis, W. (2006). A national perspective: An exploration of professional learning communities and the impact on school improvement efforts. *National Journal for Publishing and Mentoring Doctoral Student Research*, 1(1), 1-12
- Little, J. W., & McLaughlin, M.W. (Eds.). (1993). *Teachers' work: Individuals, colleagues, and contexts*. New York, NY: Teachers College Press.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan pembangunan pendidikan Malaysia 2013-2025 (Pendidikan prasekolah hingga lepas menengah)*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2014). *Model Komuniti Pembelajaran Profesional*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2014). *Pelan pembangunan profesionalisme berterusan (Guru dan pemimpin sekolah)*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Lieberman, A., & Miller, L. (2011). Learning communities: The starting point for professional learning in schools and classrooms. *Journal of Staff Development*, 32(4), 16-20.
- Linder, R. A., Post, G. & Calabrese, K. (2012). Professional learning community: Practices for successful implementation. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 78(3), 13-22.
- Muzirah, A., M. & Nurhana, M., R. (2013). *Persepsi guru sains yang mengamalkan lesson study sebagai program pembangunan profesional guru terhadap keberkesanan pengajaran dan pembelajaran*. Dibentangkan di Global Summit on Education pada 11-12 March 2013 di Kuala Lumpur. e-ISBN 978-967-11768-0-1.
- Nolan. (2009). *A study of the relationship of teachers' self-efficacy and the impact of professional learning community as an organizational structure*. Louisiana: Louisiana Tech University.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psycometric theory*. New York, US: McGraw Hill.

- Owen, S. (2014). Teacher professional learning communities: Going beyond contrived collegiality toward challenging debate and collegial learning and professional growth. *Australian Journal of Adult Learning*, 54(2), 54-77. Dilayari daripada <http://search.proquest.com/docview/1547708625?accountid=14800>
- Parry, G. (2007). Improving teacher effectiveness through structured collaboration: A case study of a professional learning community. *Research in Middle Level Education*, 31(1), 1-15.
- Passi, G. (2010). *The dimensions of professional learning communities in high schools and student achievement on the New York state English language arts regents exam*. (ERIC number: ED528154, Dowling College). *ProQuest*.
- Prater, E. J. (2010). *Professional learning communities in schools to watch-taking center stage California middle schools: How principals and teachers view the impact of communication structures on student achievement*. (No, 3395318, University of La Verne). *ProQuest Dissertations and Theses*, 247. Dilayari daripada <http://search.proquest.com/docview/305222746?accountid=14800>. (305222746)
- Rats, R., F., Pate, J.,L., Archibald, J., G., Andrews, S.,P., Ballard, C., C. & Lowney, K., S. (2015). The influence of professional learning communities on student achievement in elementary schools. *Journal of Education & Social Policy* 2, 4.
- Reichstetter, R. (2006). Defining a professional learning community: A literature review *E&R Research Alert*. Dilayari daripada [http://www.wcpss.net/evaluation-research/reports/2006/0605plc\\_lit\\_review.pdf](http://www.wcpss.net/evaluation-research/reports/2006/0605plc_lit_review.pdf)
- Richardson, G. E. (2011). *Teacher efficacy and its effects on the academic achievement of African American students*. (Unpublished master's thesis). Greeleaf University
- Rosenholtz, S. (1989). *Teachers' workplace: The social organization of schools*. New York: Longman.
- Ruechakul, P., Erawan, P., & Siwarom, M. (2015). Empowering communities in educational management: Participatory action research. *International Education Studies*, 8(9).
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business: A skill-building approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. United States of America: Doubleday.
- Sompong, S., Erawan, P. & Dharm-tad-sa-na-non, S. (2015). The development of professional learning community in primary schools. *Academic Journals of Educational Research and Reviews*, 10(21), 2789-2796. doi: 10.5897/ERR2015.2343.
- Stegall, D. A. (2011). *Professional learning communities and teacher efficacy: A correlational study*. (Tesis PHD yang tidak diterbitkan). University of North Carolina.

- Sujirah, I. & Zuraidah, A. (2013). *Amalan-amalan komuniti pembelajaran profesional ke arah keberkesanan sekolah*. (Tesis Sarjana yang tidak diterbitkan).  
Dilayari daripada <http://repository.um.edu.my/35754/1/Kajian%20%201.pdf>
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A.W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct [Electronic version]. *Teaching and Teacher Education*, 17 (2001), 783-805.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teacher and Teaching Education: An International Journal of Research and Studies*, 24(1), 80-91.
- Zuraidah, A. (2010). *Pembentukan Profil Komuniti Pembelajaran Profesional Sekolah Menengah Di Malaysia*. (Tesis Sarjana yang tidak diterbitkan). Institut Pengajian Kependidikan, Universiti Malaya.
- Zuraidah, A. (2016). *Komuniti pembelajaran profesional di Malaysia: Amalan penambahbaikan sekolah*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Zuraidah, A., Rahimah, A., Muhammad, Faizal, A. G. & Hailan, S. (2012). *Komuniti Pembelajaran Profesional Dalam Kalangan Warga Sekolah Menengah Di Malaysia*. Dilayari daripada [http://www.medc.com.my/medc/seminar\\_medc/fromCD/pdf/117.pdf](http://www.medc.com.my/medc/seminar_medc/fromCD/pdf/117.pdf)
- Zuraidah, A. & Muhammad, Faizal, A. G. (2014). Professional learning community (PLC) in secondary schools community in Malaysia. *Hope Journal of Research*, 2(2), 12-39.



## PERSEPSI DAN PROSES BIMBINGAN SISC+ TERHADAP GURU-GURU BAHASA MELAYU

**Noel Jimbai Anak Balang**

Pejabat Pendidikan Daerah Selangau, Sibul, Sarawak

**Zamri Mahamod, PhD**

Universiti Kebangsaan Malaysia

### Abstrak

*Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti persepsi serta proses bimbingan SISC+ terhadap guru-guru Bahasa Melayu. Borang soal selidik yang mengandungi 22 item telah diedarkan kepada 31 orang guru bahasa Melayu di 23 buah sekolah di daerah Selangau, Sibul, Sarawak. Statistik yang digunakan ialah statistik deskriptif yang melibatkan frekuensi, skor min, sisihan piawai dan peratusan. Dapatan kajian mendapati persepsi serta proses bimbingan SISC+ terhadap guru-guru Bahasa Melayu adalah pada tahap tinggi dengan skor min 4.40. Berdasarkan dapatan ini jelas membuktikan bahawa peranan SISC+ sebagai pembimbing guru telah diterima dengan baik. Para penyelidik seterusnya dicadangkan membuat kajian tentang keberkesanan bimbingan dan pementoran di kawasan bandar dan aspek berkaitan kepuasan bekerja dalam kalangan SISC+ bagi mempertingkatkan kemahiran dan tahap profesionalisme mereka.*

**Kata kunci:** *School Improvement Specialist Coach+ (SISC+), Pembelajaran dan Pengajaran (PdP), Guru yang Dibimbing (GDB), Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM)*

## Pengenalan

*SISC+* merupakan jawatan baharu di bawah inisiatif Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) yang bertujuan membimbing guru agar dapat melahirkan golongan pendidik yang mempunyai kemahiran tinggi selaras perkembangan semasa. Program bimbingan khas kepada guru berkeperluan tersebut bertujuan menjadikan aspek pembelajaran dan pengajaran (PdP) lebih menarik dan berkesan. Dalam konteks ini guru-guru juga dibimbing agar membudayakan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dalam kalangan murid. Jawatan *SISC* pada mulanya hanya dilantik dalam kalangan guru cemerlang dan telah dilaksanakan secara rintis di Sabah dan Kedah dalam tahun 2012. Bidang bimbingan (*coaching*) dan pementoran (*mentoring*) sudah lama diamalkan dalam sistem pendidikan negara. Inisiatif *SISC+* adalah satu usaha baharu dalam program penyeliaan guru dinegara ini.

Menurut Saemah dan Zamri (2016), kecemerlangan murid amat berkait rapat dengan kompetensi, kreativiti, pengetahuan dan kemahiran guru serta keberkesanan aktiviti pembelajaran dan pengajaran di dalam bilik darjah. Justeru, satu sistem kawalan seperti membuat pemerhatian, melakukan penyeliaan terhadap pengajaran guru serta memperbaiki kesilapan dan kelemahan peranan guru amat diperlukan untuk memastikan kualiti pengajaran dan kompetensi guru bersesuaian dengan kehendak dan matlamat pendidikan. Dalam konteks ini *SISC+* dijangka membantu guru dalam usaha mempertingkatkan kualiti pengajaran guru. Mutu pengajaran dan pembelajaran guru dapat ditingkatkan melalui penyusunan strategi yang berkesan hasil daripada maklum balas penyeliaan bimbingan yang dilakukan (Zamri, 2011).

Lantaran itu, kajian yang dijalankan ini bertujuan meninjau tahap penerimaan dan persepsi guru Bahasa Melayu serta proses bimbingan dan pementoran terhadap kualiti pengajaran mereka.

## Pernyataan Masalah

Banyak diperkatakan tentang perlunya bimbingan dan pementoran dilaksanakan oleh *SISC+* terutamanya dalam usaha mempertingkatkan prestasi pengajaran guru di dalam bilik darjah. Tetapi ketidakjelasan dan ketidakfahaman proses bimbingan dan pementoran akan menyebabkan bimbingan yang dijalankan diberikan tanggapan yang negatif oleh guru-guru yang melihat penyeliaan semata-mata untuk mencari kesalahan. Zamri (2016) berpendapat tingkah laku guru yang dibimbing *SISC+* boleh berubah melalui bimbingan yang berkesan kerana guru dapat mengubah tingkah laku mereka dengan memberikan pengajaran yang lebih baik sekiranya dibimbing secara sistematik. Menurut beliau, penyeliaan klinikal adalah untuk menambah baik proses PdP guru. Nieto (2014) pula menyatakan bahawa penyeliaan bimbingan merupakan satu usaha untuk mendorong, menyelaraskan dan membimbing para guru dalam PdP supaya mereka lebih berupaya melakukan semua fungsi berkaitan pengajaran.

Menyedari pentingnya penyeliaan bimbingan dan pementoran dalam menentukan keberkesanan pelaksanaan kurikulum, kebanyakan sekolah telah menjadikan proses penyeliaan bimbingan oleh *SISC+* sesuatu yang perlu. Persoalannya adakah penyeliaan bimbingan yang dijalankan oleh *SISC+* dapat diterima oleh guru yang dibimbing dan adakah mereka menggunakan pendekatan dan kaedah bimbingan yang berkesan? Jikalau penyeliaan bimbingan yang dijalankan oleh *SISC+* mengikut masa yang ditetapkan, timbul juga persoalan adakah penyeliaan bimbingan tersebut akan memberikan impak terhadap profesionalisme keguruan dan kemenjadian murid di sekolah? Model pengajaran dan pembelajaran Dunkin dan Biddle (1974)

menyatakan guru cemerlang bukan sahaja datang daripada ciri dan gaya guru tetapi juga bergantung pada faktor pelajar, bilik darjah, rakan sejawat, sekolah dan pemimpin sekolah. Sarabiah dan Zamri (2016) menyatakan ciri-ciri SISC+ yang cemerlang mampu membawa perubahan yang positif dalam pengajaran guru dan memberikan impak terhadap kemenjadian murid.

### Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk:

- i. Mengetahui persepsi guru-guru Bahasa Melayu yang dibimbing terhadap SISC+ yang menyelia.
- ii. Mengetahui proses bimbingan SISC+ yang diberikan terhadap guru-guru Bahasa Melayu.

### Persoalan Kajian

Dua persoalan kajian dibina dalam kajian ini iaitu:

- i. Apakah persepsi guru-guru Bahasa Melayu terhadap SISC+?
- ii. Apakah persepsi guru terhadap bimbingan yang diberikan oleh SISC+ dalam meningkatkan kualiti pembelajaran dan pengajaran (PdP) guru-guru Bahasa Melayu?

### Kajian Literatur

Bimbingan dan pementoran adalah sebahagian daripada aspek pembangunan profesionalisme dalam kalangan guru. Model GROW oleh John Whitmore (1980) digunakan dalam kajian ini yang didapati sesuai untuk bimbingan dan pementoran. Dalam kajian yang dilaksanakan oleh Zakaria, Sarkauvi, Idris dan Lee (2013) dalam Sarabiah dan Zamri (2016) mendapati guru-guru dapat menerima corak bimbingan dan pementoran pada tahap sederhana dengan min 3.05. Chuan et al (2014) mendapati persepsi terhadap SISC+ oleh pihak berkepentingan iaitu guru yang dibimbing (GDB), pihak pentadbir di sekolah dan pegawai Pejabat Pendidikan Daerah menunjukkan bahawa persepsi mereka adalah tinggi. Selain itu, persepsi SISC+ tentang ekspektasi pentadbir sekolah dan pegawai Pendidikan Daerah (PPD) juga tinggi. Menurut Neufeld dan Roper; (Pogolino et al, 2014) bimbingan instruksi yang berkesan ialah menggalakkan amalan berkolaboratif dan refleksi terhadap proses pengajaran dan pembelajaran. Dalam konteks ini, seseorang guru yang dibimbing memerlukan proses bimbingan yang kerap dan konsisten. Guru memerlukan individu lain yang boleh membantu meningkatkan kapasiti dalam bilik darjah. Menurut Knight (2007) terdapat tiga aspek yang menentukan keberkesanan bimbingan dan pementoran iaitu bimbingan instruksi secara teknikal, menyelesaikan masalah secara kolaboratif dan sokongan rakan sejawat

Kajian yang dibuat oleh Neufeld dan Roper (2013) mendapati peranan *instructional coach* dalam proses bimbingan dan pementoran adalah sangat signifikan terhadap kualiti pengajaran guru. Nor Asimah (2010), telah menjalankan kajian bagi mengenal pasti keberkesanan bimbingan guru pembimbing terhadap latihan mengajar guru pelatih mendapati bahawa peranan bimbingan guru pembimbing terhadap guru pelatih adalah signifikan dan sangat

kuat dalam membuat persediaan mengajar. Dapatan ini menunjukkan peranan pembimbing *SISC+* sepatutnya mempengaruhi kualiti PdP guru di dalam bilik darjah. Tshabalala, T, (2013) mendapati persepsi guru adalah positif terhadap program bimbingan dan pementoran. Kajian dibuat secara kualitatif ini menyeru supaya program seperti *peer coaching* dibuat secara terancang yang tentunya akan menghasilkan pengajaran yang berkualiti. Megat Aman dan Nor Kamsiah (2008), menjalankan kajian mengenai persepsi guru pelatih terhadap proses penyeliaan dan bimbingan yang diberikan oleh penyelia pembimbing bagi program latihan mengajar menunjukkan persepsi guru pelatih terhadap peranan guru pembimbing adalah tinggi.

Berdasarkan kajian lepas ternyata peranan penyeliaan amat signifikan terhadap perkembangan kerjaya seseorang guru. Guru yang dibimbing tentunya akan mempunyai kemampuan yang tinggi ketika mengajar sekiranya diberikan sokongan dan galakan oleh pihak sekolah dan para *SISC+*.

### Metodologi

Reka bentuk kajian ini merupakan kajian tinjauan. Tujuan kajian dijalankan untuk mengenal pasti tahap persepsi dan penerimaan mereka terhadap pembimbing dan pementoran. Borang soal selidik lima mata skala Likert digunakan ketika menjalankan kajian ini. Borang soal selidik mengandungi 23 item. Populasi dalam kajian ini merupakan semua guru Bahasa Melayu dalam daerah Selangau, Sarawak yang telah menerima bimbingan dan pementoran daripada *SISC+*. Dalam kajian ini penyelidik menggunakan persampelan bertujuan. Seramai 31 orang subjek kajian terlibat sebagai sampel terdiri daripada guru Bahasa Melayu yang telah menerima bimbingan dan pementoran minimum tiga kali dalam setahun.

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis profil subjek kajian dan borang soal selidik berbantuan perisian *Statistik Package for Social Sciences* (SPSS) versi 22.0. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan frekuensi, peratusan, min dan sisihan piawai. Bagi menentukan tahap persepsi guru penyelidik menggunakan panduan skor min oleh Nunnally dan Bernstein (1994) seperti yang ditunjukkan di bawah.

Jadual 1  
*Pentaksiran skor min*

| Bil | Nilai Min        | Tahap                        |
|-----|------------------|------------------------------|
| 1   | 4.01 hingga 5.00 | Tinggi                       |
| 2   | 3.01 hingga 4.00 | Sederhana tinggi / Sederhana |
| 3   | 2.01 hingga 3.00 | Rendah                       |
| 4   | 1.00 hingga 2.00 | Rendah                       |

Sumber: Nunnally & Bernstein (1994)

## Dapatan Kajian

### Demografi Subjek Kajian

Jadual 2 menunjukkan demografi subjek kajian merangkumi jenis sekolah, gred jawatan, jantina, asal, subjek dibimbing, pengalaman mengajar, kelayakan akademik dan mengajar mengikut opsyen. Seramai 20 orang (64.5%) subjek kajian ialah guru-guru yang mengajar di Sekolah Rendah Kebangsaan manakala untuk Sekolah Rendah Jenis Kebangsaan Cina seramai 2 orang (6.45%). Bagi sekolah menengah seramai 9 orang (29.0%) subjek kajian terlibat dalam kajian ini.

Dari segi jantina seramai 13 orang (41.9) subjek kajian ialah guru lelaki manakala 18 orang (58.1%) ialah guru perempuan. Seramai 25 orang (80.6%) guru yang dibimbing (GDB) mempunyai pengalaman mengajar antara 0-5 tahun manakala 6-10 tahun (3.1%) adalah yang terendah. Guru lulusan siswazah seramai 26 orang (83.9%) 5 orang (16.1%) bukan guru siswazah. Seramai 18 orang (58.1%) guru opsyen Bahasa Melayu dan 13 orang guru (41.9%) bukan opsyen Bahasa Melayu. Berdasarkan data ini didapati guru yang memiliki ijazah dan mengajar mengikut opsyen paling ramai dibimbing oleh *SISC+*.

Jadual 2

*Demografi subjek kajian mengikut kekerapan dan peratusan*

|                          | Subjek Kajian          | Kekerapan (n=31) | Peratus |
|--------------------------|------------------------|------------------|---------|
| Jenis Sekolah            | SK                     | 20               | 64.5%   |
|                          | SJK (C)                | 2                | 6.45%   |
|                          | SMK                    | 9                | 29.0%   |
| Jantina                  | Lelaki                 | 13               | 41.9%   |
|                          | Perempuan              | 18               | 58.1%   |
| Pengalaman Mengajar      | 0-5 Tahun              | 25               | 80.6%   |
|                          | 6-10 Tahun             | 1                | 3.2%    |
|                          | 11-15 Tahun            | 5                | 16.1%   |
|                          | Lebih 16 tahun ke atas | 0                | 0%      |
| Kelayakan Akademik       | Siswazah               | 26               | 83.9%   |
|                          | Bukan Siswazah         | 5                | 16.1%   |
| Mengajar Mengikut Opsyen | Ya                     | 18               | 58.1%   |
|                          | Tidak                  | 13               | 41.9%   |

### Persepsi GDB Terhadap SISC+

Jadual 3 menunjukkan guru-guru meletakkan peribadi *SISC+* yang menyelia mereka pada tahap tinggi (4.403) bagi semua ciri yang ditinjau. Ciri yang paling tinggi ialah dari segi menggunakan aras bahasa yang bersesuaian (4.48) dan item memuji usaha saya untuk memantapkan PdP (min= 4.48, sp = 0.570). Dari segi kekerapan dan peratusan menunjukkan seramai 2 orang GDB

(6.45%) untuk item kurang setuju, seramai 14 orang (45.2%) untuk setuju, seramai 16 orang (51.6%) untuk sangat setuju manakala sifar (0%) untuk tahap sangat tidak setuju.

Item yang mempunyai min terendah ialah item peka kepada perasaan saya (min= 4.23, sp 0.617). Dari segi kekerapan dan peratusan seramai 3 orang (9.7%) untuk kurang setuju, seramai 18 orang (58.1%) setuju manakala seramai 10 orang (32.2%) sangat setuju. Walau bagaimanapun, secara keseluruhan min untuk item ini masih pada tahap tinggi.

Jadual 3  
*Tahap persepsi GDB terhadap SISC+*

| Item                                                             | STS       | TS        | KS        | S           | SS          | Min  | S.P   | Interpretasi |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|------|-------|--------------|
| A1. Peka kepada perasaan saya.                                   | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 3<br>9.7% | 18<br>58.1% | 10<br>32.2% | 4.23 | 0.617 | Tinggi       |
| A2. Menghormati pendapat saya.                                   | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 0<br>0.0% | 20<br>64.5% | 10<br>32.2% | 4.26 | 0.631 | Tinggi       |
| A3. Sentiasa menepati masa mengikut jadual bimbingan.            | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 3<br>9.7% | 16<br>51.6% | 12<br>38.7% | 4.29 | 0.643 | Tinggi       |
| A4. Memuji usaha saya untuk memantapkan PdP.                     | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 14<br>45.2% | 16<br>51.6% | 4.48 | 0.570 | Tinggi       |
| A5. Menggunakan nada suara yang bersesuaian semasa perbincangan. | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 15<br>48.4% | 15<br>48.4% | 4.45 | 0.568 | Tinggi       |
| A6. Menggunakan aras bahasa yang bersesuaian.                    | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 14<br>45.2% | 16<br>51.6% | 4.48 | 0.570 | Tinggi       |
| A7. Memberi tumpuan semasa saya bercakap.                        | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 3<br>9.7% | 14<br>45.2% | 14<br>45.2% | 4.35 | 0.661 | Tinggi       |
| A8. Saya akan terus bekerjasama dengan SISC+                     | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 2<br>6.5% | 14<br>45.2% | 15<br>48.4% | 4.42 | 0.620 | Tinggi       |
| A9. Saya percaya kepada rubrik TCT SISC+.                        | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 2<br>6.5% | 14<br>45.2% | 15<br>48.4% | 4.42 | 0.620 | Tinggi       |
| A10. SISC+ boleh dihubungi dengan pelbagai cara.                 | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 15<br>48.4% | 15<br>48.4% | 4.45 | 0.568 | Tinggi       |
| A11. Saya mudah berbicara dengan SISC+.                          | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 19<br>61.3% | 11<br>35.5% | 4.32 | 0.541 | Tinggi       |
| Min Keseluruhan                                                  |           |           |           | 4.403       |             |      |       |              |

Dapatan kajian bagi item SISC+ boleh dihubungi dengan pelbagai cara adalah paling tinggi (min= 4.42 dan sp= 0.620). Seramai 1 (3.2%) kurang setuju, manakala seramai 15 orang (48.4%) memilih setuju dan 15 orang (48.4%) untuk sangat setuju. Item paling rendah dalam



bahagian ini ialah item saya mudah berbicara dengan *SISC+* (min= 4.32 dan sp= 0.541). Seorang (3.2%) kurang setuju, 19 orang (61.3%) setuju dan 11 orang (35.5%) sangat setuju. Secara keseluruhannya dapat dirumuskan bahawa tahap penerimaan GDB Bahasa Melayu adalah tinggi (min keseluruhan = 4.403 dan sp=0.587).

### Proses Bimbingan *SISC+* Terhadap GDB

Berdasarkan Jadual 4 didapati setiap item dalam aspek proses bimbingan dan pementoran terhadap GDB adalah pada tahap tinggi. Dapatan kajian menunjukkan terdapat 2 item yang mempunyai skor min pada tahap tinggi, iaitu item *SISC+* memberi motivasi untuk melaksanakan tugas (min=4.55, sp=0.584). Seramai 1(3.2%) kurang setuju, 12 orang (38.7%) setuju manakala 18 orang (58.1%) sangat setuju. Bagi item: *SISC+* menyokong pendekatan pengajaran yang inovatif (min=4.55, sp=0.568). Dapatan juga mendapati item *SISC+* menjalankan latihan berdasarkan keperluan saya (min=4.32, sp=0.599) adalah item terendah dari segi min namun masih pada tahap tinggi.

Secara keseluruhannya item proses bimbingan dan pementoran ini adalah pada tahap tinggi. Guru-guru memandang tinggi terhadap keseluruhan proses bimbingan oleh *SISC+* yang memberi bimbingan (min=4.43). Guru-guru meletakkan proses bimbingan padaa tahap tinggi terhadap aspek bimbingan yang ditinjau. Di samping itu, kesan bimbingan dan pementoran telah mengubah pendekatan, kaedah, dan teknik dalam PdP guru-guru.

Jadual 4

*Proses bimbingan dan pementoran SISC+*

| Item                                                                                    | STS       | TS        | KS        | S           | SS          | Min  | S.P   | Interpretasi |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|------|-------|--------------|
| B12. <i>SISC+</i> sentiasa memberi respons kepada pertanyaan saya.                      | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 16<br>51.6% | 14<br>45.2% | 4.42 | 0.564 | Tinggi       |
| B13. <i>SISC+</i> menjelaskan sesuatu perkara sehingga saya faham.                      | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 2<br>6.5% | 13<br>41.9% | 16<br>51.6% | 4.45 | 0.624 | Tinggi       |
| B14. <i>SISC+</i> memberi motivasi untuk melaksanakan tugas.                            | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 12<br>38.7% | 18<br>58.1% | 4.55 | 0.584 | Tinggi       |
| B15. <i>SISC+</i> berkongsi pengalaman bagi meningkatkan pengetahuan.                   | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 13<br>41.9% | 17<br>54.8% | 4.52 | 0.570 | Tinggi       |
| B16. <i>SISC+</i> mencadangkan bahan bacaan/rujukan berkaitan kandungan mata pelajaran. | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 3<br>9.7% | 14<br>45.2% | 14<br>45.2% | 4.35 | 0.661 | Tinggi       |
| B17. <i>SISC+</i> mencadangkan pelbagai kaedah pengajaran.                              | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 15<br>48.4% | 15<br>48.4% | 4.45 | 0.568 | Tinggi       |
| B18. <i>SISC+</i> menyokong pendekatan pengajaran yang inovatif.                        | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 12<br>38.7% | 18<br>58.1% | 4.55 | 0.568 | Tinggi       |
| B19. Penjelasan <i>SISC+</i> mudah difahami.                                            | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 1<br>3.2% | 18<br>58.1% | 12<br>38.7% | 4.35 | 0.551 | Tinggi       |
| B20. <i>SISC+</i> menjalankan latihan berdasarkan                                       | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 2<br>6.5% | 17<br>54.8% | 12<br>38.7% | 4.32 | 0.599 | Tinggi       |

| Item                                                                                   | STS       | TS        | KS        | S           | SS          | Min  | S.P   | Interpretasi |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|------|-------|--------------|
| keperluan saya                                                                         |           |           |           |             |             |      |       |              |
| B21. <i>SISC+</i> memberikan nasihat berkenaan pengurusan kelas.                       | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 2<br>6.5% | 15<br>48.4% | 14<br>45.2% | 4.39 | 0.615 | Tinggi       |
| B22. <i>SISC+</i> memberikan cadangan strategi menangani murid bermasalah dalam kelas. | 0<br>0.0% | 0<br>0.0% | 3<br>9.6% | 14<br>45.2% | 14<br>45.2% | 4.40 | 0.621 | Tinggi       |
| Min Keseluruhan                                                                        |           |           |           |             |             | 4.43 | 0.593 | Tinggi       |

### Perbincangan

Keputusan kajian mendapati guru-guru yang dilantik sebagai *SISC+* memiliki kriteria dan ciri personaliti yang tinggi sebagai pembimbing. *SISC+* juga didapati mampu menjalankan bimbingan mengikut proses bimbingan yang berkualiti. Ini membuktikan guru-guru Bahasa Melayu menyedari keperluan untuk memantapkan kemahiran dan kualiti pengajaran ke tahap yang optimum. Kesan bimbingan dan pementoran *SISC+* terhadap guru-guru Bahasa Melayu tentunya dapat meningkatkan kemahiran mereka dalam aspek kurikulum, pedagogi dan pentaksiran. Bimbingan dan pementoran yang berkesan dianggap pemangkin ke arah kemenjadian murid.

Dapatan kajian ini menyamai beberapa kajian terdahulu seperti kajian Ismail Mohamed et. al (2014), Mohd Fuad Omar (2014) dan Normazira (2013) dalam kajian tentang peranan guru pembimbing terhadap guru-guru novis. Kesemua kajian ini mendapati bahawa guru-guru novis terutama mereka yang baru setahun hingga lima tahun pengalaman mengajar masih memerlukan bimbingan atau mentor dalam kalangan guru pakar atau guru berpengalaman. Kajian juga membuktikan guru-guru novis berada pada tahap rendah untuk kemahiran pentaksiran, pedagogi dan kurikulum. Ini membuktikan guru-guru novis dan kurang berpengalaman amat memerlukan bimbingan dan pementoran daripada *SISC+* atau guru mentor di sekolah.

Syed Ismail (2013), menjalankan kajian bagi mengenal pasti amalan bimbingan pengajaran pensyarah dan guru pembimbing dalam PdP. Responden terdiri daripada 535 orang guru pelatih, 144 orang pensyarah dan 159 orang guru pembimbing. Kajian ini dibuat secara kuantitatif dan kualitatif. Dapatan kajian menunjukkan bahawa amalan bimbingan pengajaran bagi pensyarah dan guru pembimbing yang paling dominan ialah aspek pelaksanaan pengajaran dengan min 4.59. Secara tidak langsung kajian ini menunjukkan guru-guru pelatih sangat memerlukan bantuan dan bimbingan yang berterusan ke arah memantapkan lagi proses PdP mereka. Kajian ini selaras dengan kajian yang dibuat oleh Sarabiah & Zamri (2016) yang mendapati tanggapan dan amalan *SISC+* di daerah Bangsar dan Pudu telah diterima dengan baik oleh guru-guru Bahasa Melayu.

Namun demikian, dapatan kajian ini agak bercanggah dengan kajian yang dilakukan oleh Nora et al (2015) yang mengkaji tentang sekumpulan guru Bahasa Melayu di daerah Bentong yang dibimbing oleh *SISC+*. Dalam kajian tersebut didapati guru-guru yang dibimbing oleh guru penyelia di sekolah menyatakan mereka memerlukan bantuan sokongan daripada pihak pentadbir terutamanya bahan bantu mengajar. Dapatan kajian ini selaras dengan dapatan Micheal (2015)

yang menyatakan proses PdP di sekolah tentunya berjalan lancar sekiranya pihak pentadbir memainkan peranan mereka seperti menyediakan kemudahan bahan pengajaran yang terkini seperti komputer dan perkhidmatan internet yang pantas untuk guru mencari bahan yang sesuai untuk pengajaran.

Daripada dapatan kajian ini dapat dirumuskan bahawa guru-guru sebenarnya masih memerlukan bimbingan secara berterusan untuk memantapkan lagi mutu pengajaran di dalam bilik darjah. Dalam konteks ini peranan *SISC+* dianggap dapat mentransformasikan gaya dan corak pengajaran guru ke arah yang lebih menekankan kemahiran dan proses pencarian ilmu. Usaha bagi pihak guru perlu dilakukan secara berterusan bagi meningkatkan kemahiran guru untuk melaksanakan PdP yang berkesan di dalam bilik darjah. Usaha ini selain dapat membantu guru meningkatkan kualiti pengajaran secara tidak langsung juga membantu murid mencapai objektif pembelajaran dan kemahiran yang dihasratkan dalam PPPM (Aniza & Zamri 2015).

Kajian ini memberikan gambaran bahawa *SISC+* perlu memiliki aspek kemahiran dan pengetahuan dari segi ilmu pentaksiran, pedagogi dan kurikulum. Guru yang dibimbing tentunya mengharapkan *SISC+* dapat membantu meningkatkan tahap profesionalisme mereka ke tahap yang optimum. Oleh itu, dalam usaha untuk mencapai kualiti bimbingan dan pementoran yang berkesan usaha penambahbaikan dan peningkatan kemahiran membimbing dalam kalangan *SISC+* perlu dimantapkan dari semasa ke semasa sejajar dengan keperluan pendidikan abad ke-21. Usaha yang menyeluruh dan bersepadu perlu diambil oleh semua pihak yang terlibat iaitu penggubal dasar, guru, pentadbir sekolah, *SISC+*, Jabatan Pendidikan Negeri dan Kementerian Pendidikan Malaysia. Kajian yang dijalankan memberi sumbangan yang amat penting untuk para *SISC+* di seluruh negara membuat refleksi terhadap kualiti bimbingan dan pementoran yang dijalankan. Aspek bimbingan yang perlu diberikan perhatian ialah aspek pengetahuan untuk membimbing, kemahiran komunikasi, serta kemahiran dari segi penggunaan pelbagai sumber dan media pengajaran terutamanya kemahiran dari segi penggunaan teknologi maklumat.

Meskipun dalam kajian yang dijalankan, guru-guru Bahasa Melayu telah menerima *SISC+* dengan baik namun ini tidak bermakna pihak berautoriti perlu berasa puas hati. Mereka harus menjadikan kajian ini dan kajian-kajian lain sebagai kayu ukur untuk menilai keberkesanan program yang dilaksanakan dari semasa ke semasa. Pembuat dasar bukan sahaja bertindak memberi kursus, malahan melaksanakan bimbingan dan pementoran yang berkualiti secara praktikal seiring dengan penyampaian maklumat secara teori bagi memantapkan lagi kemahiran membimbing dalam kalangan *SISC+*. Penggubal dasar yang terdiri daripada Kementerian Pendidikan Malaysia seharusnya berterusan memperkasa kemantapan membimbing dalam kalangan *SISC+*. Selain itu, *SISC+* perlu diberikan latihan yang berkesan dan praktikal bagi memantapkan lagi kemahiran mereka. Selain itu, pihak pentadbir sekolah juga bertanggungjawab dalam memastikan guru-guru di sekolah memberikan kerjasama dan bersikap terbuka terhadap *SISC+* untuk mengadakan pemerhatian PdP di dalam bilik darjah. Para pentadbir sekolah seharusnya menggunakan kepakaran yang dimiliki oleh *SISC+* sebaik mungkin ke arah meningkatkan tahap profesionalisme guru-guru di sekolah. Melalui kerjasama dan amalan Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP) antara pihak pentadbir dan *SISC+* di harap memberikan impak yang positif terhadap PdP guru.

Berdasarkan kajian yang dijalankan guru-guru Bahasa Melayu dapat menerima bimbingan dan pementoran *SISC+*. Impaknya guru-guru Bahasa Melayu perlu melakukan transformasi dalam pengajaran mereka dengan hati terbuka dan penuh tanggungjawab. Mereka harus sentiasa bersedia menambah kemahiran dan pengetahuan untuk memantapkan lagi kualiti pengajaran. Guru-guru Bahasa Melayu juga harus sentiasa kreatif dan berinformasi serta

memberikan kerjasama kepada pelbagai pihak terutamanya SISC+. Hubungan yang bersifat profesional antara guru Bahasa Melayu dan SISC+ tentunya memberikan impak yang positif terhadap kedua-dua belah pihak.

Kajian ini memberikan gambaran bahawa SISC+ mulai diterima dengan baik oleh guru-guru. Namun Kementerian Pendidikan Malaysia dengan kerjasama yang utuh dan bersepadu dengan Jabatan Pendidikan Negeri perlu meningkatkan kemahiran dan ilmu membimbing dan pementoran terhadap SISC+. Di samping itu, para guru juga perlu membuka minda untuk menerima sebarang bentuk pembaharuan yang dianggap relevan dengan keperluan pendidikan abad ke-21.

### Implikasi Kajian

Amalan penyeliaan bimbingan dan pementoran oleh SISC+ dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang keberkesanan pegawai SISC+ sebagai agen perubahan terhadap PdP guru-guru di sekolah. Dalam konteks ini, SISC+ amat digalakkan agar terus memberikan bimbingan dan pementoran yang berkualiti terhadap guru-guru. Kesan bimbingan yang berterusan dan berintegriti pasti dapat mempertingkatkan aspek profesionalisme guru-guru yang dibimbing. Selain itu, kesan bimbingan yang diberikan juga dapat dijadikan sebagai penanda aras oleh pihak sekolah untuk melaksanakan pelbagai bentuk latihan dalaman yang menjurus kepada perkembangan guru di sekolah.

### Cadangan Kajian Lanjutan

Penyeliaan bimbingan dan pementoran oleh SISC+ merupakan suatu amalan yang penting untuk mempertingkatkan tahap profesionalisme guru. Oleh itu, dicadangkan agar kajian lanjutan yang melibatkan kesan kemahiran dan bimbingan SISC+, saiz responden yang lebih besar dan melibatkan lebih ramai guru Bahasa Melayu sama ada di sekolah kebangsaan atau jenis kebangsaan dilakukan supaya gambaran yang menyeluruh mengenai isu ini lebih jelas.

### Rujukan

- Aniza Ahmad & Zamri Mahamod. (2015). Tahap Kemahiran Guru Bahasa Melayu Sekolah Menengah Dalam Melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah Berdasarkan Jantina, Opsyen dan Tempat Mengajar. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, Bil 1(Mei) Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Asnah Abdul Hamid, (2014). Penyeliaan Dalam Pengurusan Organisasi Pendidikan: Satu Pendekatan Kaunseling. *Jurnal Pendidikan. Institut Aminuddin Baki*, Kementerian Pendidikan Malaysia, Jilid 4, Bil. 2.
- Akhbar Ibrahim, (2004), *Penyelidikan Kualitatif; Satu Pengenalan Ringkas*, PROFES, Kuching, Perpustakaan Negara Malaysia.
- Annenberg Institute For School Reform, (2009), *Instructional Coaching, Professional Development Strategies That Improve Instruction*. Diperoleh pada 2 Julai 2016 daripada <http://www.annenberginstitute.org/pdf/Instructionalcoaching.pdf>

- Alias Baba, (1997). *Penggunaan Elemen Gambarajah untuk Menerangkan Konsep Matematik bagi Murid-Murid Tahap 1*. Bahagian Pendidikan Guru. 2010. *Standard Guru Malaysia*. Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Acheson, K.A. & Gall, M. (2014). *Techniques in The Clinical Supervision of Teachers*. New York: Longman
- Acheson, K.A & Gali. (1987). *Techniques In The Clinical Supervision Of Teachers*. Ed.3. New York: Longman.
- Beth B, Chyran G. (2009). *Coaching For Instructional Improvement: Theme in Research and Praticce*. Diperoleh pada 3 Julai 2016 daripada <http://www.k-12leadership.org/sites/default/files/kappan-article.pdf>
- Borman, J., Feger, S. (2006). *Instructional Coaching: Key Themes From Literature*. Diperoleh pada 5 Julai 2016 daripada <http://www.brown.edu/academics/educationalliance/sites/brown.edu/academic.education-on-alliance/files/publication/TL-Coaching-Lit-review.pdf>.
- Creswell, J.W. (2005). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approches*. Edisi ke-2. Thousand Oaks: sage
- Creswell, J.W., (2008). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Margerat, R. (2009): *Principals and Teachers Perceptions of Teacher Supervision*. University Of Nevada, Las Vegas. Diperoleh pada 17 September 2015, daripada <https://www.digitalscholarship.univ.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1056&HYPERLINK=theses+dissertation>
- Garis Panduan Praktikum. (2005). *Latihan Perguruan Praperkhidmatan Mode Latihan Perguruan Berasaskan Sekolah*. Bahagian Pendidikan Guru Kementerian Pelajaran Malaysia (Berkuat kuasa Mulai Mac 2005).
- Glickman, C .D., Gordon, S. P. & Ross-Gordon, J. M. (2001). *Super vision and Instructional Leadership* (Ed. ke-4). Boston: Allyn and Bacon.
- Glickman, C. D. (1981). *Developmental supervision: Alternative practices for helping teachers improve instruction*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Glickman, C. D. (1998). *Supervision of instruction: A developmenalt approach*. Georgia: Allyn and Bacon Inc.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P. & Ross-Gordon, J. (2004). *Supervision and instructional leadership: a developmental approach (6th ed.)*. Boston: Pearson.
- Glickman, C., Gordon, S. & Ross-Gordon, J. (2007). *Supervision and instructional leadership: A development approach*. New York: Pearson.



- Gordon, & Gordon. J.C. (2010). *Clinical Supervision; Special Methods for The Supervision of Teachers*. New York: Stout, Rineart and Winston Inc.
- Hart, G. (1982). *The process of clinical supervision*. Baltimore: University Park Press.
- Holland.M & Adam Mitchell. (2012). *Teachers for Profesional Growth: Creating A Culture of Motivation and Learning*. California: Corwin Press Inc.
- Hussein Mahmood. (2008). *Kepemimpinan dan keberkesanan sekolah (Edisi Kedua)*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Knight.J, Jake.C. (2007). *Paper: Studying The Impact Of Instructional Coaching*. Diperoleh pada 26 Jun 2015, daripada <http://www.instructionalcoach.org/research/tools/paper-studying-the-impact-of-instructional-coaching>
- Jack Canfield & Chee. (2013). *Coaching and Mentoring. A Handbook For Coaches*. Columbia University Press.
- Jake, C, Knight.J. (2008). *Research On Coaching*. Diperoleh pada 27 Jun 2015, daripada <http://www.instructionalcoach.org/images/download/research-pubs/cornett-knight-2008.pdf>.
- Joyce & Shower. (2010). *Instruction Supervision: A Behaviour System*. Boston: Allyn and Bacon.
- Mary Madelena. (2013). Penyeliaan Pengajaran: Perlukah Ada Pendekatan Pelengkap yang lain. *Jurnal Guru* m. s 285-296.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA)*, Diperoleh pada 22 Jun 2015, daripada <http://www.sumberpemandu.gov.my>.
- Nor Asimah Zakaria. (2010). *Keberkesanan bimbingan guru pembimbing terhadap latihan mengajar guru pelatih UPSI*. Proceeding of the 4<sup>th</sup> International Conference on teacher education: Join conference UPI & UPSI, Bandung, Indonesia, 8-10 November 2010.
- Nora Ahmad & Zanariah Zainal. (2015). Bimbingan dan Pementoran: Satu Tinjauan. *Jurnal Bahasa Melayu*, Mei 2015. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Majid Konting. (2008). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Penerbitan Universiti Putra Malaysia.
- Nieto, R.J.; Rirth. (2014). *Clinical Supervision*. Boston. Houghton Mifflin.
- Ong Sze Chong & Zamri Mahamod. (2016). *Ciri Pengajaran dan Pembelajaran Guru Cemerlang Bahasa Melayu Sekolah Menengah Di Negeri Sarawak*. Prosiding Seminar Pascasiswazah Pendidikan Kesusasteraan Melayu Kali Kelima. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.



- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2015: *Pendidikan Prasekolah hingga Lepas Menengah*. (2013): Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Richard Luecke (2016). *Coaching and Mentoring*. Harvard Business School Press. Boston Massachusetts.
- Rahimah Abdul Rahim. (2013). *Peranan Pengetua dalam Kepimpinan Pengajaran*. Tesis Sarjana Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Radi Mohamad Musa. (2010). *Pelaksanaan Kepimpinan Pengajaran di Kalangan Pengetua Sekolah*. Seminar Penyelidikan Pendidikan Institut Perguruan Batu Lintang.
- Rusni Mohamad Zain. (2013). Pengurusan Penyeliaan dalam Suasana Sekolah: Isu dan Strategi. *Jurnal Kementerian Pendidikan*. 2(4) Kuala Lumpur.
- Saemah Rahman & Zamri Mahamod. (2016). *Kreativiti dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Shamsudin Mohamad & Kamarul Azmi Jasmi. (2011). *Penyeliaan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Shaun. A & Harbour. M. (2009). *The Coaching Toolkit*. Sage Publication. London.
- Sergiovanni, T. J. & Starratt, R. J. (1993). *Supervision a redefinition fifth edition*. New York: Mcgraw Hill, Inc.
- Sergiovanni, T.J. (1977). *Handbook for effective departmen leadership: Concepts and practices in today's scondary school*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Sarabiah Jusoh & Zamri Mahamod. (2016). *Tanggapan, Amalan dan Keberkesanan Bimbingan Pegawai SISC+ dari Perspektif Guru Bahasa Melayu*. Prosiding Seminar Pascasiswazah Pendidikan Kesusasteraan Melayu Kali Kelima. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Syed Ismail Syed Mustapa. (2010). *Amalan bimbingan pengajaran pensyarah dan guru pembimbing dalam program mentoring praktikum serta impaknya terhadap kualiti guru pelatih*. Diperoleh pada 17 September 2015 daripada <https://www.ukm.my/jurfpnd/jurnal38/7SYEDISMAILSYEDMUSTAPA.pdf>.
- Tshabalala, T. (2013). *Teachers Perception Towards Classroom Instructional Supervision: A Case Study of Nkayi District in Zimbabwe*. Diperoleh pada 17 September 2015 daripada <https://www.ijssse.com/sites/default/files/issues/2013/v4i1/paper/Paper-3.pdf>
- Thomas Neagley. (2015). *Hand Book for Effective Supervision of Instruction*. (3<sup>rd</sup> edition). p.2-3. New Jersey: Prentice- Hall, Inc.
- Ware & Kitsanis. E.D. (2015). *Supervising Instruction: Differentiating for Teacher Success*. Norwood, MA: Christopher Gordon.
- Whitmore, J. (1980). *Coaching For Performance*. Performance Consultant International.

- Yunos Salleh. (2011). *Hubungan Kualiti Penyeliaan Pengajaran dan Pembelajaran dengan Komitmen dan Efikasi Guru*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Zamri Mahamod, Ruslin Emir & Mohamed Amin Embi. (2015). *Kepelbagaian Pelajar dan Perbezaan Pembelajaran*. Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.

**Bahagian Pendidikan Guru  
Kementerian Pendidikan Malaysia**

Aras 2-6, Blok E13.  
Kompleks E,  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,  
62604 Putrajaya,  
Malaysia