

## KESAHAN MODEL AMALAN KEPIMPINAN GURU

Nor Asma Sheirnowani bt Abdul Rahman  
Mohd Asri b. Mohd Noor  
Rohaila bt Yusof  
Hamidah bt Yusof  
*sheirna89@gmail.com*

Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Abstract:** This study aimed at testing the validity of the measurement model Teacher Leadership Practices. The measurement tools of the validity and reliability of the Teacher Leadership Practice consists of 53 items with seven domains i) Facilitating improvements in instruction and student learning, ii) Leadership attributes and skills, iii) Developing the organization through management and administration, iv) Fostering a collaborative culture to support educator development and student learning, v) Practicing professional learning for continuous improvement, vi) Enhancing collaboration with various stakeholders, vii) Making exemplary contribution towards becoming referral leader. The study involved 150 primary and secondary school teachers from several schools in the state of Perak and Selangor in Malaysia. Structural Equation Modelling (SEM) technique was utilized to perform the required statistical analysis of the survey data. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were carried out to verify the domain used. After the EFA and CFA conducted only 4 constructs and 12 items were found to have high value validity. Construct consists of i) Facilitating improvements in instruction and student learning, ii) Develop through school organization and administration management, iii) Enhancing collaboration with various stakeholders, and iv) Making exemplary contribution toward becoming referral leader. Both of these analyses indicate the measurement model is satisfied specified measurement criteria. This research also provides ideas for future research by practitioners in this field.

### PENGENALAN

Institusi pendidikan merupakan salah satu daripada tunjang utama yang mendukung kemajuan negara. Oleh itu sistem pendidikan perlu seiring dengan perkembangan semasa agar modal insan yang terhasil adalah berkualiti serta mampu berfungsi secara holistik selain berpegang teguh kepada agama. Hal ini adalah seperti yang termaktub dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) dan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM, 2013).

Salah satu komponen terpenting untuk membentuk guru yang berkualiti ialah melalui kepimpinan guru. Kepimpinan guru merupakan salah satu elemen yang perlu diaplikasi dan dipraktikkan yang dapat memberi impak kepada pelajar untuk mengembangkan potensi dan mencapai kejayaan sama ada dalam bidang kurikulum atau kokurikulum. Kejayaan sesebuah sekolah bergantung kepada corak kepimpinan yang diamalkan (Hussein Mahmood, 2005; Mortimore, 1997). Sebagai contoh, kajian yang dijalankan terhadap pengetua cemerlang (berdasarkan kemajuan tahunan yang mencukupi), pengetua menyatakan sesebuah sekolah kurang berjaya sekiranya tidak mempunyai pemimpin guru (Institute for Educational Leadership, 2008).

Kepimpinan mempunyai pelbagai definisi yang berbeza bagi setiap orang yang berbeza. Rost (1991) menyatakan terdapat lebih kurang 200 definisi yang berbeza sepanjang kajian yang dijalankan oleh beliau yang meliputi dari tahun 1900 sehingga 1990. Katzenmeyer dan Moller (2001) serta Killion dan Harrison (2006) pula menyatakan terdapat banyak konsep tentang definisi kepimpinan guru. Faktor seperti pertumbuhan global dan perbezaan generasi menjadikan kepimpinan akan terus mempunyai maksud yang berbeza bagi setiap orang (Northouse, 2013).

Kepimpinan guru (Jackson, Burrus, Bassett, & Roberts, 2010; York-Barr & Duke, 2004) ialah proses yang dilakukan oleh guru, individu atau kolektif, mempengaruhi rakan sejawat, pengetua dan ahli lain dalam komuniti sekolah untuk menambahbaik amalan pengajaran dan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan pembelajaran dan pencapaian pelajar. Secara konklusinya kepimpinan guru perlu dilakukan atau dilaksanakan di sekolah dalam pelbagai komuniti sekolah secara berterusan untuk melahirkan generasi yang cemerlang.

David M. Traversi (2007) serta Sarvinder dan Ahmad (2008) menyebut faktor kepimpinan mampu membezakan antara sesebuah organisasi yang berjaya atau sebaliknya. Menurut Pakar Ekonomi Bank Dunia, Frederico

Gil Sander (2014) mutu pendidikan Malaysia telah jatuh merudum dan lebih membimbangkan berbanding dengan kedudukan kewangan negara. Kenyataan ini adalah berdasarkan kepada keputusan Program Penilaian Pelajar (PISA) di mana Malaysia hanya berjaya menduduki tempat ke-52 daripada 65 buah negara. Oleh itu, kepimpinan hendaklah menjadi amalan kemestian kepada setiap guru sebagai mekanisme kepada kejayaan sesebuah sekolah. Selain itu, guru juga perlu mempunyai amalan kepimpinan untuk berhadapan dengan pelbagai tuntutan semasa.

Dalam kajian ini, penyelidik cuba untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi seterusnya menambah baik instrumen yang sedia ada serta mencuba strategi yang baharu agar dapat merealisasikan nilai yang dipegang terutama dalam amalan kepimpinan guru. Kajian yang dijalankan ini adalah berfokus kepada proses untuk mengukur amalan kepimpinan guru melalui pengumpulan data daripada instrumen yang telah diedarkan. Walaupun terdapat beberapa isu amalan kepimpinan yang bercanggah, penyelidik cuba untuk mencari kepentingan bagi setiap item yang dikenal pasti dan menjalankan kesahan instrumen amalan kepimpinan. Pengukuran amalan kepimpinan guru bertujuan memberi arah kepada penyelidikan baharu. Kaedah ini perlu diterokai dengan lebih mendalam lagi untuk mengumpul pelbagai maklumat supaya dapat membangunkan model kepimpinan guru untuk menyediakan guru-guru yang berkualiti pada masa akan datang.

Terdapat beberapa persoalan yang wujud dalam model pengukuran amalan kepimpinan guru. Persoalan ini adalah terdiri daripada:

- Adakah model pengukuran amalan kepimpinan guru bersesuaian dengan pengumpulan data yang diperolehi?
- Adakah model pengukuran untuk amalan kepimpinan guru dapat memenuhi kesahan konstruk?
- Adakah setiap indikator/ item menghasilkan kesahan yang tinggi bagi setiap konstruk amalan kepimpinan guru?

## KAJIAN LITERATUR

Setiap konstruk yang dihasilkan dalam instrumen amalan kepimpinan guru adalah dibentuk berdasarkan kepada teori-teori dan kajian-kajian lepas bertujuan mendapatkan nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi.

### 1. *Penambahbaikan dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pelajar*

Kajian oleh Maureen, Jones, dan Webb (2012) menyatakan bahawa guru perlu mempelajari semula pengetahuan pedagogi dan kurikulum mereka, dan memahami tindakan kepimpinan mereka yang berlaku setiap hari. Manakala Grant, Gardner, Kajee, Moodley, dan Somaroo (2010) serta Elsabe dan SG (2011) mengklasifikasikan kepimpinan guru berlaku dalam empat zon iaitu di bilik darjah, bekerja dengan guru di luar bilik darjah dan pembelajaran aktiviti kurikulum tambahan, di luar bilik darjah dalam aktiviti pembangunan sekolah dan kepimpinan antara sekolah-sekolah dalam komuniti. Walau bagaimanapun, kajian mereka menyimpulkan bahawa kebanyakan amalan kepimpinan berlaku di dalam bilik darjah.

### 2. *Atribut dan Kemahiran Kepimpinan*

Menurut Danielson (2007) terdapat beberapa nilai dan ciri-ciri yang menjadikan individu-individu tertentu sesuai sebagai pemimpin guru. Ciri-ciri kepimpinan guru yang berkesan adalah berfikiran terbuka dan menghormati pandangan orang lain. Pemimpin guru mempamerkan keyakinan dan ketegasan. Pemimpin guru juga adalah fleksibel dan bersedia untuk mencuba pendekatan yang berbeza jika usaha yang dilakukan tidak berjaya dan sanggup menghadapi pelbagai risiko seperti kekangan masa dan lain-lain.

Banyak sifat-sifat pemimpin guru yang baik seperti berfikiran terbuka, fleksibel, berkeyakinan, dan mempunyai kepakaran dalam bidang masing-masing. Walau bagaimanapun, elemen kepimpinan yang diamalkan oleh guru adalah tidak sama amalannya dengan rakan-rakan sejawat dan pelajar. Bagi mengambil alih peranan kepimpinan, mereka mungkin perlu kepakaran dalam perancangan kurikulum, reka bentuk penilaian, analisis data, dan sebagainya. Mereka juga mungkin perlu untuk membangunkan kebolehan mendengar secara aktif, memudahkan mesyuarat, menjaga perbincangan ketika mesyuarat, memutuskan kursus tindakan, dan memantau kemajuan. Kemahiran ini biasanya tidak diajar dalam program penyediaan guru.

### 3. *Membangunkan Organisasi Menerusi Pengurusan dan Pentadbiran*

Kajian yang dijalankan oleh Angelle, Nixon, Norton, dan Niles (2011) pula mendapati kepimpinan guru memberi impak yang besar dalam pembangunan organisasi kerana ia melangkaui peranan dan tanggungjawab individu

seseorang guru. Kepimpinan guru membawa kepada kejayaan organisasi melalui hubungan dengan keberkesanan kolektif serta budaya sekolah yang berlandaskan kepercayaan sekolah.

#### 4. *Budaya Kerjasama Untuk Menyokong Pembangunan Pendidikan dan Pembelajaran*

Kajian oleh Jackson, Burrus, Basset, dan Roberts (2010) juga menekankan tentang kepentingan dan cara untuk membentuk kerjasama. Kajian tersebut mencadangkan pembelajaran secara berkumpulan untuk mewujudkan budaya kerjasama antara guru-guru. Richardson (2009), juga menyatakan pembelajaran berkumpulan merujuk kepada proses pembelajaran yang berlaku dalam kalangan rakan sejawat guru yang bersama-sama memberi tumpuan kepada isu-isu penting di sekolah dalam mengenal pasti keperluan pelajar.

#### 5. *Pembelajaran Profesional Untuk Penambahbaikan Berterusan*

Amalan komuniti pembelajaran profesional seperti hubungan dan kerjasama telah membawa kepada perubahan pedagogi melalui perkongsian tujuan, sokongan hubungan dan kepercayaan serta pembelajaran yang berterusan memberi kesan positif ke atas pencapaian pelajar dan menambah baik keberkesanan guru (Harris & Jones, 2010; Sharratt & Fullan, 2009). Melalui pembelajaran jaringan komuniti peranan pemimpin guru telah berkembang dan kini kepimpinan guru memainkan peranan utama dalam hubungan kerjasama dengan pentadbir dalam menyediakan peluang-peluang pembangunan profesional yang berterusan untuk kepimpinan rakan sekerja (Rovers, 2013).

Kajian yang dilakukan oleh Ghani (2013) juga mendapati perlunya sikap keterbukaan komuniti sekolah. Sebagai contoh pintu bilik darjah perlu sentiasa terbuka untuk semua guru dan wujudnya perbincangan secara terbuka. Amalan ini bukan merupakan proses penilaian formal sekolah tetapi sebahagian daripada usaha rakan sejawat membantu rakan mereka yang lemah.

#### 6. *Hubungan dan kerjasama dengan komuniti dan pihak luar*

Salah satu domain yang terdapat dalam *Teacher Leader Model Standards* (Teacher Leadership Exploratory Consortium Letter, 2010) ialah meningkatkan hubungan dan kerjasama dengan keluarga dan komuniti. Pemimpin guru perlu memahami keluarga, budaya dan masyarakat kerana memberikan impak yang besar kepada proses pendidikan dan pembelajaran pelajar. Pemimpin guru perlu bekerjasama dengan rakan sejawat untuk mewujudkan hubungan yang baik dan berterusan dengan keluarga, komuniti, dan pihak-pihak berkepentingan lain untuk meningkatkan sistem pendidikan dan meluaskan peluang pembelajaran pelajar.

#### 7. *Menjadi teladan yang terbaik dan pemimpin yang dirujuk*

Guru yang berkepimpinan dapat memainkan peranannya sebagai guru yang bukan sahaja membimbing pelajarannya memperoleh pencapaian yang terbaik tetapi juga berupaya memimpin dan membimbing dirinya dan teman sekerjanya ke arah matlamat yang hendak dituju tanpa arahan ataupun paksaan (Abdullah Sani, Abdul Rashid, & Abdul Ghani, 2007). Manakala Rohana (2010) mengklasifikasikan pemimpin sebagai “Khalifah” yang berasal daripada bahasa Arab yang bermaksud seseorang yang bertindak sebagai wakil kepada “pemimpin” atau “raja” dan memimpin proses perubahan berdasarkan perintah raja bukan dirinya sendiri.

Oleh itu, pendidikan adalah bertujuan melahirkan pemimpin yang mampu memimpin proses perubahan berdasarkan perintah Pencipta (Nurhafizoh & Rohana, 2012). Dalam erti kata lain pemimpin yang ingin dilahirkan adalah pemimpin yang memiliki jati diri kerana berpegang kepada prinsip yang kekal abadi iaitu melakukan sesuatu pekerjaan “kerana Allah” dan kerana yakin ia adalah perintah daripada Pencipta.

Kajian-kajian tersebut jelas menunjukkan bahawa seseorang guru yang mempunyai sifat kepimpinan mampu menjadi teladan yang terbaik dan pemimpin yang dirujuk oleh pelajar, rakan sejawat, ibu bapa dan juga masyarakat. Secara tidak langsung elemen kepimpinan dapat diterapkan dalam diri setiap individu.

## **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini melibatkan 150 orang responden yang terdiri daripada guru sekolah rendah dan guru sekolah menengah dari beberapa buah sekolah di Perak dan Selangor. Kesemua responden dipilih menggunakan teknik persampelan rawak berlapis.

Responden guru lelaki mewakili 31.3% manakala guru perempuan mewakili 68.7%. Sebanyak 2% guru adalah berkecukupan STPM, 93.3% berkecukupan ijazah sarjana muda dan 4.7% adalah berkecukupan ijazah sarjana. Manakala, daripada 150 guru ini, 5.3% daripadanya mempunyai pengalaman mengajar kurang dari setahun; 1 hingga 5 tahun diwakili oleh 42%, 6 hingga 10 tahun sebanyak 24%, 11 hingga 15 tahun sebanyak 11.3%, 16 hingga 20 tahun diwakili oleh 12.7%, 21 hingga 30 tahun sebanyak 2% dan lebih 30 tahun pula adalah sebanyak 2.7%. Bagi kecekupan profesional, 54% mempunyai ijazah pendidikan, 37.3% diploma pendidikan, 6% diploma lanjutan dan 2% mempunyai lain-lain kecekupan profesional.

**Jadual 1:** Responden Demografi oleh Jantina, Kecekupan Akademik, Pengalaman, Kecekupan Profesional

	Kategori	Bilangan Responden	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	47	31.3
	Perempuan	103	68.7
	Jumlah	150	100
Kecekupan Akademik	STPM	3	2
	Ijazah Sarjana Muda	140	93.3
	Ijazah Sarjana	7	4.7
	Jumlah	150	100
Pengalaman	Kurang 1 tahun	8	5.3
	1 hingga 5 tahun	63	42
	6 hingga 10 tahun	36	24
	11 hingga 15 tahun	17	11.3
	16 hingga 20 tahun	19	12.7
	21 hingga 30 tahun	3	2
	Lebih 30 tahun	4	2.7
	Jumlah	150	100
Kecekupan Profesional	Ijazah Pendidikan	81	54
	Diploma Pendidikan	56	37.3
	Diploma Lanjutan	9	6
	Lain-lain	3	2
	Jumlah	150	100

### Instrumen

Tujuan utama kajian ini dilakukan adalah untuk mengkaji kesahan model amalan kepimpinan guru beberapa buah sekolah di negeri Perak dan Selangor. Sekali gus kajian cuba menjawab persoalan item-item amalan kepimpinan apakah yang digunakan oleh guru-guru di sekolah. Instrumen ini mengandungi bahagian A iaitu maklumat demografi dan bahagian B adalah soalan-soalan berkaitan kepimpinan guru. Responden diminta untuk menjawab setiap soalan dengan menggunakan skala Likert lima mata bermula dari skala 1 (tidak pernah mengamalkan), hingga 5 (mengamalkan sangat selalu). Instrumen Amalan Kepimpinan Guru terdiri daripada 53 item yang diklasifikasikan kepada 7 domain utama. Sebanyak 11 item adalah mengukur penambahbaikan pengajaran dan pembelajaran, 10 item mengukur atribut dan kemahiran kepimpinan, 6 item mengukur pembangunan organisasi (pengurusan dan pentadbiran), 6 item mengukur budaya kerjasama, 5 item mengukur pembelajaran profesional, 8 item mengukur hubungan dan kerjasama komuniti dan 7 item mengukur menjadi teladan terbaik/pemimpin rujukan.

### DAPATAN KAJIAN

Data yang diperolehi daripada soal selidik dianalisis menggunakan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 20.0 dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensi. Penggunaan nilai min adalah kaedah yang digunakan secara meluas untuk menggambarkan respons semua peserta kajian terhadap item dalam sesuatu instrumen (Creswell, 2008). Data juga dianalisis menggunakan AMOS versi 18.0. AMOS adalah perisian yang boleh digunakan untuk mengesahkan model yang dicadangkan oleh pengkaji. Sehubungan dengan itu, dua kriteria utama yang digunakan untuk mengukur *goodness of measure* ialah (1) kesahan dan (2) kebolehpercayaan. Kebolehpercayaan merujuk kepada konsistensi sesuatu alat ukur dalam mengukur pemboleh ubah. Manakala kesahan merujuk kepada

sejauh mana alat itu mengukur data yang sepatutnya dikehendaki (Sekaran & Bougie, 2010). Kesahan instrumen ini ditentukan oleh analisis faktor eksploratori dan konfirmatori.

### Analisis Faktor Eksploratori (EFA)

Analisis faktor eksploratori berlaku sebelum proses analisis faktor konfirmatori dalam instrumen yang digunakan bertujuan mengecilkan perbezaan varian dan mengenal pasti bilangan item yang diperlukan oleh setiap faktor pemboleh ubah. Pengukuran Kaiser Meyer- Olkin terhadap Persampelan Adequacy (KMO) menyatakan nilai yang diperlukan ialah sehingga 0.77, dan ia adalah baik. Manakala kolerasi antara item hendaklah melebihi .3 menurut Comrey (1973) dan Nunnally (1978). Nilai yang signifikan terhadap ujian Bartlett ( $p = .000$ ) pula membuktikan bahawa item-item telah difaktorkan. Keputusan awal EFA menggunakan *varimax orthogonal rotation* membuktikan 3 konstruk perlu dibuang manakala 4 konstruk yang mengandungi 26 item boleh digunakan dalam amalan kepimpinan guru.

**Jadual 2 :** Keputusan EFA bagi pengukuran model amalan kepimpinan guru

No.	Item	Factor loading
<b>Memudahkan Penambahbaikan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pelajar.</b>		
P4	Saya berpegang teguh kepada falsafah pendidikan yang komprehensif.	0.62
P5	Saya mempunyai komitmen yang tinggi untuk memenuhi keperluan murid.	0.76
P6	Saya menggunakan waktu pengajaran dengan optimum.	0.81
P7	Saya boleh membentuk dan menyampaikan visi pengajaran dan pembelajaran yang jelas di dalam kelas.	0.72
P8	Saya berusaha bersungguh-sungguh untuk mencapai piawai kecemerlangan pelajar.	0.74
P9	Saya mengikis sikap mementingkan diri sendiri sebaliknya mengutamakan kepentingan dan kebajikan pelajar saya.	0.77
P10	Saya boleh membuat pertimbangan yang seimbang dan rasional bertujuan mengelak perasaan ketidakpuasan hati dalam kalangan pelajar.	0.65
A14	Saya bersedia untuk mengambil risiko bagi mencapai matlamat pendidikan.	0.65
A15	Saya berusaha melatih pelajar menjadi role model yang berupaya merangsang tindakan positif individu di sekelilingnya.	0.62
<b>Membangunkan Organisasi Menerusi Pengurusan dan Pentadbiran</b>		
O22	Saya sentiasa memberikan maklum balas kepada pihak pengurusan untuk meningkatkan kemajuan sekolah.	0.62
O23	Saya sentiasa memberikan idea kepada pihak pengurusan untuk meningkatkan kemajuan sekolah.	0.70
O24	Saya melatih kemahiran ICT dalam aktiviti PdP.	0.74
O25	Saya memberi pendedahan tentang kepentingan penggunaan data-data yang relevan untuk membolehkan pelajar membuat keputusan.	0.69
O26	Saya memberi pendedahan tentang polisi-polisi dalam mengupas isu-isu pendidikan.	0.79
O27	Saya memberi peluang kepada pelajar untuk mengendalikan sesuatu projek secara <i>independent (empowerment to take charge)</i> .	0.59
<b>Meningkatkan Hubungan dan Kerjasama Dengan Pelbagai Pihak Berkepentingan.</b>		
K29	Saya sentiasa menggalakkan rakan sejawat untuk mencapai kecemerlangan pengajaran.	0.54
PP34	Saya sentiasa meningkatkan pengetahuan berkaitan dasar dan program semasa pendidikan.	0.58
H40	Saya sentiasa menggalakkan rakan sejawat melibatkan diri dalam program kemajuan sekolah.	0.57
H41	Saya sering menyelaras dan mengurus acara dan mesyuarat bersama ibu bapa dan masyarakat.	0.68
H42	Saya sering mengambil inisiatif untuk bekerjasama dengan ibu bapa dan komuniti.	0.75

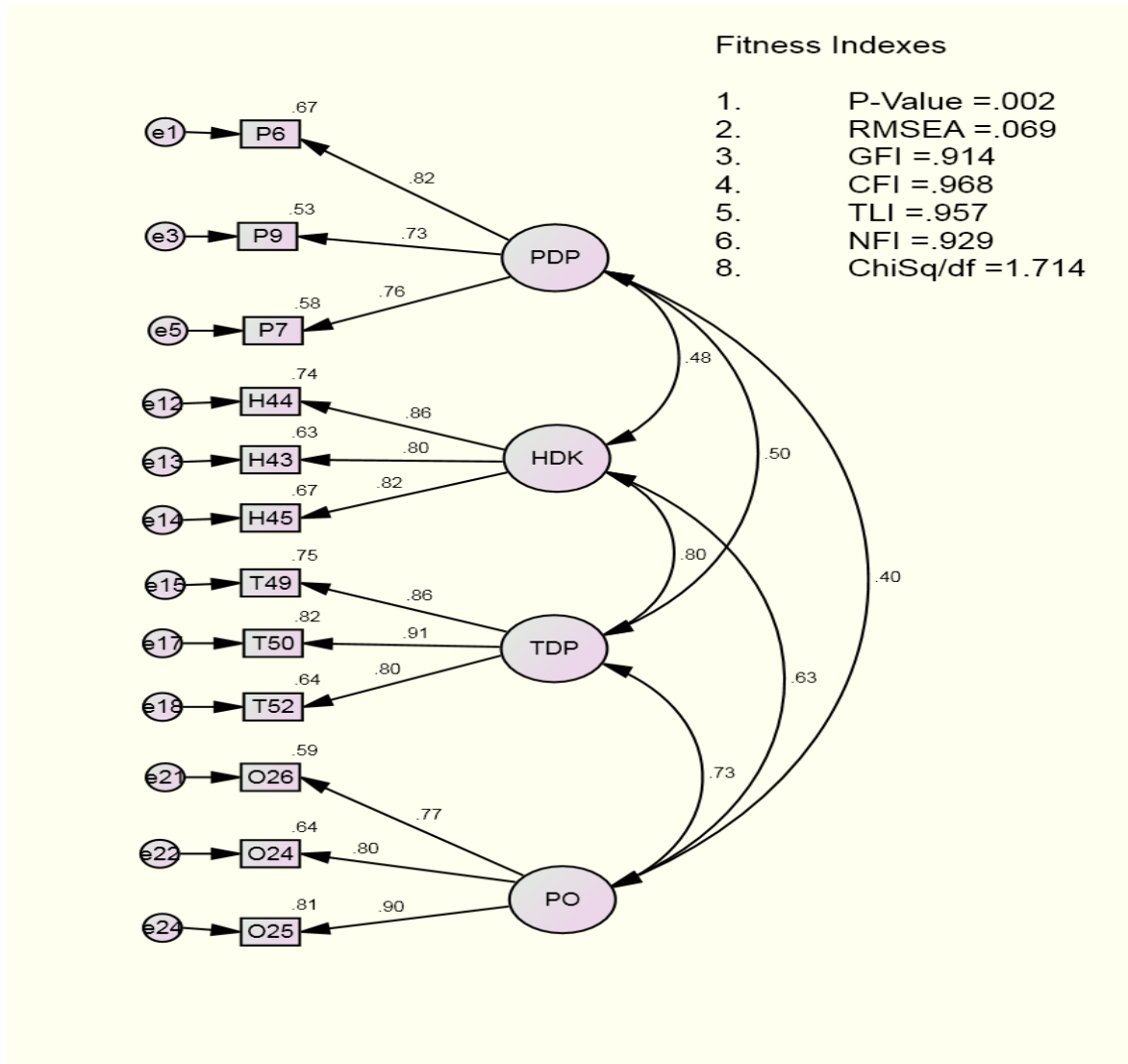
H43	Saya berusaha untuk melibatkan pembelajaran melalui interaksi dengan rakan-rakan, komuniti dan organisasi luar.	0.75
H44	Saya memberi pendedahan tentang keperluan untuk mewujudkan program yang menghubungkan organisasi pendidikan dan komuniti.	0.72
H45	Saya dapat mengendalikan program/kursus bersama organisasi lain.	0.74
<b>Menjadi Teladan dan Pemimpin Yang Dirujuk.</b>		
T48	Saya berupaya untuk memberi maklumat tentang tokoh-tokoh pemimpin.	0.66
T49	Saya menggalakkan pelajar memikirkan idea-idea baru bagi menghadapi situasi semasa dalam kepemimpinan.	0.70
T50	Saya berusaha meningkatkan aspirasi pelajar untuk menjadi pemimpin dalam profesionnya.	0.66
T51	Saya dapat memberi keyakinan kepada pelajar untuk menyumbang (idea, usaha) terhadap pelbagai aspek kepemimpinan.	0.68
T52	Saya dapat menyebarkan amalan terbaik pengajaran melalui ceramah, penulisan artikel dan jurnal.	0.68

### Analisis Faktor Konfirmatori (AFK)

Confirmatory Factor Analysis (CFA) pula dijalankan untuk mengesahkan pengukuran yang telah dilakukan semasa menjalankan analisis faktor eksploratori. Data dikumpul daripada 150 sampel, dan 4 faktor pengukuran model telah diuji menggunakan AMOS 18.0. Faktor-faktor tersebut terdiri daripada 3 item mengukur penambahbaikan pengajaran dan pembelajaran, 3 item mengukur atribut dan kemahiran, 3 item mengukur pembangunan organisasi (pengurusan dan pentadbiran), dan 3 item mengukur budaya kerjasama.

**Jadual 3:** Keputusan CFA terhadap instrumen Amalan Kepimpinan Guru (n = 150)

Fitness Indices	<i>p</i> -Value	RMSEA	GFI	CFI	TLI	NFI	ChiSq/df
Value	0.002	0.069	0.914	0.968	0.957	0.929	1.714



**Rajah 1** : Pengukuran model amalan kepimpinan guru, PDP ialah penambahbaikan dalam pengajaran dan pembelajaran pelajar, HDK ialah Mempunyai Atribut dan Kemahiran Kepimpinan, HDK ialah Meningkatkan Hubungan dan Kerjasama Dengan Pelbagai Pihak Berkepentingan dan TDK ialah Menjadi Teladan dan Pemimpin Yang Dirujuk.

Dalam SEM, terdapat beberapa Fitness Indices yang menggambarkan kesesuaian model yang diperolehi daripada data. Hair, Anderson, Tatham, dan Black (1995) dan Hair, Black, Babin, dan Anderson (2010) dan Holmes-Smith, Coote, dan Cunningham (2005) mencadangkan penggunaan sekurang-kurangnya satu fitness index daripada setiap model. Antara index yang dipilih ialah ujian chi-square, hubungan chi-square (CMINDF: the chi-square/degree of freedom, Tucker Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI), Goodness of Fit Index (GFI) dan Root Mean Square of Error Approximation (RMSEA). Nilai yang baik bagi TLI, CFI dan GFI adalah melebihi 0.90 dan nilai RMSEA ialah kurang daripada 0.08. Jadual 2 menunjukkan keputusan analisis faktor konfirmatori terhadap instrumen amalan kepimpinan guru yang menggunakan 150 sampel. Keputusan ini didapati daripada Fitnesss Indices. Holmes-Smith et al. (2005), dan Awang (2012) mencadangkan sekurang-kurangnya menggunakan fitness indices untuk setiap model yang dibentuk. Rajah 1 pula menunjukkan model pengukuran akhir terhadap amalan kepimpinan guru. Dua item untuk pengajaran dan pembelajaran perlu disisihkan kerana nilai factor loading yang sangat rendah iaitu kurang daripada 0.3. Setiap item pada konstruk amalan kepimpinan guru menunjukkan nilai faktor loading yang signifikan.

**Jadual 4:** Keputusan CFA bagi pengukuran model amalan kepimpinan guru

Konstruk	Item	Factor Loading	Alpha Cronbach (above .7)	CR (above .6)	AVE (above .5)
PDP	P6	0.82	.811	.814	.594
	P5	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	P9	0.73			
	P8	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	P7	0.76			
	P4	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	A15	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
HDK	A14	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	H45	0.82	.862	.866	.684
	H43	0.80			
	H44	0.86			
	H42	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	H41	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	H40	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
TDP	T51	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	T47	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	T52	0.80	.889	.866	.736
	T50	0.91			
	H46	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
T49	0.86	.858			
PO	O26	0.77			
	O24	0.80			
	O23	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	O25	0.90			
	O22	Item dibuang untuk <i>factor loading</i> rendah			
	O27				

**Jadual 5:** Ringkasan Diskriminan Kesahan Indeks

Konstruk	PNP	ADK	PO	BK
PNP	0.77			
ADK	0.48	0.83		
PO	0.50	0.80	0.86	
BK	0.40	0.63	0.73	0.82

Good of fit model Index	Nilai yang disarankan	Penemuan model cadangan
Chi-square/degree of freedom	<5.00	1.714
Goodness-of-fit index	>.90	0.914
Adjusted goodness-of-fit Index (GFI)	>.90	0.968
Normalized fit index (NFI)	>.90	0.929
Root mean square error of approximation (RMSEA)	<.08	0.069

Ringkasan hasil output AMOS dan nilai yang disarankan adalah untuk mengukur kesesuaian (Fit) model yang dibina dengan nilai saranan model. Pengkaji mendapati keseluruhan nilai model yang dibina memenuhi syarat nilai saranan bagi model yang sesuai dan sepadan. Dengan demikian, model akhir yang dibina ini adalah sesuai dengan data (Fit).

## PERBINCANGAN

Kajian ini dilakukan untuk menilai kebolehpercayaan dan kesahihan instrumen Amalan Kepimpinan Guru dengan menggunakan kedua-dua faktor analisis eksploratori dan konfirmatori dalam konteks Malaysia. Keputusan kajian melalui proses EFA dan CFA menunjukkan bahawa hanya 4 konstruk yang mempunyai nilai kebolehpercayaan dan kesahihan yang tinggi. Konstruk-konstruk ini adalah pemboleh ubah bebas daripada pemboleh ubah yang sama. Antara konstruk tersebut ialah (a) Memudahkan Penambahbaikan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pelajar (PDP), (b) Membangunkan Organisasi Sekolah Menerusi Pengurusan dan Pentadbiran (PO), (c) Meningkatkan Hubungan dan Kerjasama Dengan Pelbagai Pihak Berkepentingan (HDK), serta (d) Menjadi Teladan dan Pemimpin yang Dirujuk (PR). Instrumen ini dapat mengenal pasti elemen-elemen kepimpinan yang diamalkan oleh guru di sekolah.

Keputusan kajian menunjukkan terdapat empat amalan kepimpinan yang sering dilakukan oleh guru di sekolah. Hal ini menunjukkan amalan kepimpinan guru sangat penting terutama kepada pelajar. Kesannya, kepimpinan sekolah yang melibatkan guru-guru dalam membuat keputusan mempunyai ramai pelajar yang memperolehi pencapaian akademik yang cemerlang. Di samping itu, kepimpinan guru juga adalah bertujuan untuk mewujudkan hubungan yang harmoni. Menurut Gallagher et al. (2005), kebersamaan sekolah dan komuniti boleh dijalin dengan ibu bapa sebagai salah satu dari komponen komuniti sesebuah sekolah itu. Semakin ramai guru terlibat dalam membuat keputusan semakin tinggi morale dalam organisasi dan semakin bagus penyertaan dan komitmen untuk melaksanakan matlamat sekolah (Barth, 2001; Angelle, Nixon, Norton, & Niles, 2011). Guru yang berkepimpinan juga dapat memainkan peranannya sebagai guru yang bukan sahaja membimbing pelajarannya tetapi juga berupaya memimpin dan membimbing dirinya dan teman sekerjanya ke arah matlamat yang hendak dituju tanpa arahan atau paksaan (Abdullah Sani Yahya et al., 2007).

## KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, kajian ini dilakukan adalah untuk mengenal pasti kelompangan (*gap*) dalam penyelidikan dan mengesan instrumen yang mempunyai kebolehpercayaan dan kesahihan yang tinggi supaya hasil penyelidikan yang diperolehi adalah berkualiti untuk digunakan dalam pembangunan pendidikan Negara. Penemuan daripada penyelidikan yang dijalankan ini akan dikaji secara kritikal dan disintesis untuk membangunkan Model Kepimpinan Guru dalam melahirkan guru yang berkualiti pada masa akan datang.

## RUJUKAN

- Abdullah Sani Yahya, Abdul Rashid Mohamed, & Abdul Ghani Abdullah. (2007). *Guru sebagai pemimpin*. Kuala Lumpur: PTS Profesional.
- Angelle, P. S., Nixon, T. J., Norton, E. M., & Niles, C. A. (2011). *Increasing organizational effectiveness: An examination of teacher leadership, collective efficacy, and trust in schools*. Paper presented at the annual meeting of the University Council for Educational Administration, Pittsburgh, 19 Nov. 2011.
- Awang, Z. (2012). *Structural Equation Modeling Using Amos Graphic*. Universiti Teknologi Mara.
- Barr, J., Sommersness, J., & Hur, J. (2008). Teacher leadership. In T. Good (Ed.), *21st Century education: A reference handbook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Barth, J. (2001). Teacher leader. *Phi Delta Kappan*, 82(4).
- Clelia Della Rovere. (2013). *Teacher leadership in Professional Learning Communities such as Networks*. York Region District School Board.
- Comrey, A. L. (1973). *A first course in factor analysis*. New York, NY: Academic Press.

- Creswell, J. W. (2008). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Danielson, C. (2007). The many faces of leadership. *Educational Leadership*, 65(1), 14-19.
- Elsabé de Villiers & SG (Fanie) Pretorius. (2011). Democracy in schools: Are educators ready for teacher leadership? *South African Journal of Education*, 31, 574-589.
- Gallagher, D. R., Bagin, D., & Moore, E. H. (2005). *The school and community relations*. Boston, MA: Pearson.
- Ghani, M. F. A. (2013). Amalan Komuniti Pembelajaran Profesional: Perspektif Pemimpin Sekolah Cemerlang Negara Maju. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 10- 27.
- Grant, C., Gardner, K., Kajee, F., Moodley, R., & Somaroo, S. (2010). Teacher leadership: A survey analysis of KwaZulu-Natal teachers' perceptions. *South African Journal of Education*, 30, 401-419.
- Hair, J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Harris, A., & Jones, M. (2010). Professional learning communities and system improvement. *Improving Schools*, 13(2), 172-181.
- Holmes-Smith, P., Coote, L., & Cunningham, E. (2005). *Structural equation modelling : From the fundamentals to advanced topics*. Melbourne, Australia: School Research, Evaluation and Measurement Services.
- Hussein Mahmood. (2005). Kepimpinan profesionalisme: Satu utopia? *Pemimpin*, 5, 39-51.
- Institute for Educational Leadership. (2008). *Teacher leadership in high schools: How principals encourage it, how teachers practice it*. Retrieved from [www.iel.org/pubs/metlife\\_teacher\\_report](http://www.iel.org/pubs/metlife_teacher_report)
- Jackson, T., Burrus, J., Bassett, K., & Roberts, R. (2010). *Teacher leadership: An assessment framework for an emerging area of professional practice*. Princeton, NJ: ETS.
- Katzenmeyer, M., & Moller, G. (2001). *Awakening the sleeping giant: Helping teachers develop as leaders* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Killion, J., & Harrison, C. (2006). *Taking the lead: New roles for teachers and school-based coaches*. Oxford, OH: National Staff Development Council.
- Mortimore, P. (1997). Key characteristics of effective schools. *Jendela Minda*, 1(1), 1-35.
- Neumann, M. D., Jones, S. C. L., & Webb, P. T. (2012). Claiming the political: The forgotten terrain of teacher leadership knowledge. *Action in Teacher Education*, 2-13.
- Northouse, P.G. (2013). *Leadership: Theory and practice* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Nur Hafizoh Idris, & Rohana Hamzah. (2012). Nilai profesionalisme bakal guru berteraskan Indikator Standard Guru Malaysia (SGM). *Jurnal Teknologi*.
- Rohana Hamzah. (2010). *Mengenal manusia asas pendidikan berkualiti*. Skudai: UTM Press.
- Rost, J. C. (1991). *Leadership for the twenty-first century*. Westport, CO: Praeger.
- Teacher Leadership Exploratory Consortium Letter. (2010). Retrieved from <http://tlstandards.weebly.com>

- Sarvinder Singh, & Ahmad Bin Esa. (2008). *Kepimpinan dalam menghadapi isu-isu semasa pendidikan*. Dimuat turun daripada [http://eprints.uthm.edu.my/2712/1/21.\\_PKPGB\\_2008\\_1.pdf](http://eprints.uthm.edu.my/2712/1/21._PKPGB_2008_1.pdf)
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). *Research methods for business: A skill building approach* (5th ed.). West Sussex, UK: Wiley.
- Sharratt, L., & Fullan, M. (2009). *Realization: The change imperative for deepening district-wide reform*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press. doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781452219486>
- Traversi, D. M. (2007). Eight Drivers of the High-Impact Leader. Retrieved from <http://www.leader-values.com/Content/detail.asp?ContentDetailID=1308>
- York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research*, 74, 255–316.

## MODEL PENCAPAIAN MATEMATIK BERASASKAN PENYESUAIAN PELAJAR: PENDEKATAN KUASA DUA TERKECIL SEPARA

Nor Hashimah Binti Abu Bakar  
Zulkifley Bin Mohamed  
Siti Ilyana Binti Mohd Yusof

Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Abstract:** The purpose of this study is to develop a model of mathematics achievement based on adjustment among students in teacher training institutes in Malaysia. The structural equation model by partial least squares equations was used to measure goodness of items in terms of validity and reliability. Then, the model of academic adjustment was developed in this study. The data were obtained by distributing a questionnaire to 100 students of the Preparatory Programme Bachelor of Teaching (PPISMP) majoring in Mathematics Education in teacher training institutes. The items were translated and adapted from the Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ). The statistics result depending on the outcome measure revealed that academic adjustment emerged as the best predictor in influencing student mathematics achievement. In contrast, this study also found that the variance value for academic adjustment was most influenced by social adjustment. Therefore, the findings gained and the model developed from this study could be used by the administrators of Teacher Education Division, Institute of Teachers' Training, lecturers and students as a reference in improving students' mathematics achievement.

**Keywords:** Adjustment, Mathematics achievement, Structural equation model-partial least squares, Institute of Teachers' Training.

### PENGENALAN

Sejak dilahirkan manusia akan melalui beberapa fasa transisi iaitu peralihan daripada suatu keadaan kepada keadaan yang lain sama ada dari segi kehidupan, persekitaran, ekonomi, sosial mahupun pendidikan. Permulaan kehidupan kita hanyalah seorang bayi dan seterusnya membesar sebagai seorang kanak-kanak, remaja dan dewasa. Setiap fasa yang berbeza dalam kehidupan ini akan memberikan pelbagai pengalaman yang akan digunakan pada fasa yang seterusnya. Dalam bidang akademik pula, pendidikan formal bermula dengan pra sekolah diikuti dengan pendidikan rendah dan pendidikan menengah. Seterusnya bagi yang berkelayakan pula, pengajian akan diteruskan di institusi pengajian tinggi dalam pelbagai jurusan. Namun, transisi daripada satu fasa pendidikan ke fasa yang seterusnya kadang-kadang boleh menjadi satu fasa yang kritikal bagi golongan pelajar.

Masalah transisi dalam kalangan pelajar khususnya dari sekolah ke institusi pengajian tinggi (IPT) bukanlah merupakan isu yang baru dibincangkan; bahkan sehingga kini ia masih lagi mendapat perhatian hingga peringkat antarabangsa (Feldt, Graham, & Dew, 2011; Klymchuk, Gruenwald, & Jovanoski, 2011). Proses transisi sekolah- IPT boleh memberi kesan kepada pelajar (Gueudet, 2008) disebabkan wujudnya beberapa masalah baru yang dihadapi oleh pelajar. Sejajar dengan itu, pelbagai kajian juga telah dijalankan oleh penyelidik tempatan untuk mengenal pasti situasi sebenar yang dialami oleh pelajar-pelajar di IPT tempatan apabila berlakunya transisi institusi (contoh Ahmad, Noran Fauziah, Shaari, & Mohd. Zailan, 2002; Aisha, 2002; Hariri, 1997; Maria Chong, 2008; Maria Chong, Habibah, Rahil, & Jegak, 2006; Ruhani, 1998; Zuria, Noriah, & Syafrimen, 2004).

Justeru, kajian perlu dilakukan di Institut Pendidikan Guru untuk mengenal pasti faktor yang mempengaruhi pencapaian matematik dan penyesuaian akademik dalam kalangan pelajar. Pengesanan pada peringkat awal diharapkan dapat membantu pelajar untuk melakukan penyesuaian khususnya dalam aspek akademik. Selari dengan itu digariskan objektif bagi kajian ini yang ingin dicapai iaitu;

1. Menilai kebagusan item-item pengukuran konstruk pendam penyesuaian akademik
2. Mengenal pasti faktor yang mempengaruhi pencapaian matematik
3. Mengenal pasti faktor yang mempengaruhi penyesuaian akademik

## SOROTAN LITERATUR

Apabila berlakunya transisi, perkara yang sering diberikan perhatian ialah tahap keselesaan (Patton & Davis, 2014). Langkah yang perlu diambil untuk menjadikan fasa ini selesa dan baik ialah cuba menyesuaikan diri dengan perubahan yang berlaku. Penyesuaian adalah proses yang berlaku secara psikologi untuk menerima situasi yang baru, menguruskan masalah atau cabaran yang dihadapi serta berupaya memenuhi tuntutan dalam kehidupan seharian. Ia merujuk kepada sejauh mana seseorang itu dapat menerima kekangan atau cabaran yang dihadapi (Creer, 1997; Feldt et al., 2011) apabila berada dalam suasana yang berbeza. Proses penyesuaian yang dilalui dengan selesa akan membantu pelajar menghadapi cabaran yang diterima dan mencapai matlamat yang disasarkan (Kurtz, Puher, & Cross, 2012). Sebaliknya penyesuaian yang bermasalah akan memberikan kekecewaan kepada pelajar serta boleh mengganggu kitaran dan corak kehidupan seseorang.

Perkataan penyesuaian selalunya digunakan untuk menunjukkan keselesaan dan penerimaan (Kyalo & Chumba, 2011) kepada sesuatu proses atau peristiwa. Penyesuaian juga boleh dilihat sebagai satu proses di mana individu bergerak daripada corak kehidupan sedia ada kepada kehidupan yang baru (Schlossberg, 1981) dan menerima perubahan yang berlaku walaupun kadang kala boleh mendatangkan masalah. Bagi seorang pelajar, tahap penyesuaian memainkan peranan penting dalam menentukan kejayaan mereka di universiti. Kajian mendapati salah satu punca kegagalan pelajar menyempurnakan pengajian adalah masalah penyesuaian (Maria Chong, Habibah, Rahil, & Jegak, 2008) yang dialami. Ini disebabkan semasa melalui proses penyesuaian, mendapati pelajar tidak mampu menghadapi segala cabaran yang dilalui semasa berada di kampus sehingga menyebabkan ada di antaranya yang tertekan dan seterusnya gagal meneruskan pengajian.

Penyesuaian juga sering dikaitkan dengan tekanan iaitu individu yang mengalami tekanan yang tinggi akan lebih sukar untuk menyesuaikan diri. Tekanan boleh berlaku disebabkan kecewa, risau dan konflik yang dialami dan boleh menjadikan seseorang itu bimbang (Powell, 1983). Tekanan ini akan menimbulkan emosi yang negatif. Maka, untuk mengurangkan tekanan, individu tersebut perlu cuba melakukan penyesuaian. Menurut Powell (1983), penyesuaian merupakan suatu aspek yang penting dalam kehidupan kerana;

1. boleh menjadikan seseorang itu lebih selesa dengan kehidupan yang dilalui;
2. membantu seseorang itu menangani tekanan dengan lebih efektif; dan
3. menjadikan seseorang itu boleh membezakan sebarang perubahan yang dialami.

Penyesuaian juga merujuk kepada perbuatan menyesuaikan, menyelaraskan, memadamkan dan menyamakan (Lazarus, 1970). Proses ini berlaku untuk memenuhi tuntutan yang diperlukan. Tuntutan ini wujud sama ada daripada diri sendiri ataupun daripada pihak luar. Tuntutan daripada pihak luar adalah bertujuan untuk memenuhi kehendak orang lain seperti masyarakat, ahli keluarga dan rakan-rakan. Tuntutan daripada diri sendiri pula dilakukan bertujuan untuk memenuhi kehendak diri sendiri. Maka, selari dengan itu, Baker dan Siryk (1984, 1986) melalui model yang diperkenalkan mengkategorikan penyesuaian sebagai satu proses yang melibatkan empat komponen iaitu penyesuaian akademik, penyesuaian sosial, penyesuaian peribadi emosi dan komitmen institusi.

### *a) Penyesuaian akademik*

Semasa fasa transisi, penyesuaian akademik merujuk kepada beberapa perkara yang boleh dipertimbangkan. Sebagai seorang pelajar, aspek yang paling ditekankan ialah hal yang berkaitan dengan akademik. Di mana-mana institusi pendidikan, pencapaian yang cemerlang dan aktiviti yang boleh menyumbang kepada perkembangan akademik menjadi agenda serta indikator kepada segala aktiviti yang dilakukan. Namun, kajian mendapati penyesuaian akademik merupakan masalah penyesuaian yang paling sukar dilalui Maria Chong, Habibah, Rahil, & Jegak, 2006; Selden, 2005) terutamanya semasa berada pada tahun pertama di universiti (Hurtado, Carter, & Spuler, 1996). Tidak bersedia untuk menerima perubahan-perubahan yang berlaku dalam konteks akademik terutamanya boleh memberikan rasa ketidakelesaan kepada pelajar.

Semasa melalui fasa transisi, kebanyakan pelajar tidak mempunyai matlamat akademik dan strategi untuk mencapai matlamat yang disasarkan dengan jelas (Valiyamattam, Gopal, Ashok, & Madhu, 2013). Ini menyebabkan penyesuaian akademik dikenal pasti sebagai satu aspek yang boleh mempengaruhi pencapaian akademik di peringkat yang seterusnya (Kyalo, & Chumba, 2011; Rienties, Beausaert, Grohnert, Niemantsverdriet, & Kommers, 2012) apabila berlakunya transisi institusi. Penyesuaian akademik yang baik boleh digambarkan melalui prestasi akademik yang cemerlang (Maria Chong et al., 2006; Penn-Edwards & Donnison, 2011) manakala tahap penyesuaian akademik yang rendah digambarkan oleh kemerosotan prestasi pelajar (Puher, 2009).

Selain daripada prestasi pencapaian, penyesuaian akademik juga boleh digambarkan oleh beberapa respon lain yang ditunjukkan semasa berlakunya proses pengajaran dan pembelajaran. Selari dengan itu, Baker dan Siryk (1984,

1986) melalui model yang diperkenalkan mengkategorikan penyesuaian akademik sebagai satu proses yang diukur dari segi motivasi terhadap tugas akademik, aplikasi dalam memenuhi keperluan akademik, prestasi atau keberkesanan fungsi akademik dan kepuasan terhadap persekitaran akademik yang dilalui. Menurut Baker dan Siryk, keempat-empat kategori ini merupakan faktor yang boleh mempengaruhi keadaan penyesuaian akademik pelajar dan perlu diberi perhatian agar penyesuaian akademik dalam kalangan pelajar berlaku dengan selesa. Sewajarnya, semasa melalui fasa transisi, para pelajar seharusnya sentiasa bersedia menerima sebarang perubahan yang berlaku dalam konteks akademik terutamanya.

b) *Penyesuaian sosial*

Penyesuaian sosial merujuk kepada sejauh mana pelajar dapat menyesuaikan diri dengan keadaan tempat di mana pelajar tersebut belajar atau berada. Keadaan tempat belajar seperti persekitaran dan keadaan komuniti di tempat tersebut merupakan antara aspek yang berkait rapat dengan diri seorang pelajar dan boleh mempengaruhi pencapaian pelajar. Transisi institusi yang dilalui memerlukan penstrukturan semula hubungan seseorang dengan persekitaran (Tao, Dong, Pratt, Hunsberger, & Pancer, 2000) dan sosial yang kadangkala boleh membangkitkan tekanan fizikal dan mental.

Penyesuaian sosial berlaku apabila pelajar mempunyai ramai kawan, terlibat dengan aktiviti-aktiviti yang dijalankan di institusi dan mempunyai hubungan sosial yang baik apabila berlaku transisi institusi (Puher, 2009). Perubahan sosial seperti mencari rakan baru (Adler et al., 2008) atau mempunyai rakan yang sudah dikenali boleh membantu seseorang agar lebih mudah menyesuaikan diri (Estrada, Dupoux, & Wolman, 2005) dan menghadapi transisi sosial yang dilalui. Sokongan daripada rakan menjadikan pelajar lebih yakin dan selesa serta tidak terlalu bergantung kepada sokongan daripada institusi yang baru dijejaki.

Proses penyesuaian juga menggambarkan keupayaan individu untuk menghadapi perubahan sosial dan persekitaran fizikal (Kyalo & Chumba, 2011) serta membantu pelajar melibatkan diri dalam aktiviti sosial di universiti. Dengan kata lain penyesuaian sosial yang baik berlaku disebabkan oleh penglibatan aktif pelajar dalam aktiviti sosial, hubungan yang baik dengan individu lain (Tsuzuki, 2012), menguruskan kenangan lalu dengan baik dan selesa dengan perubahan persekitaran. Sebaliknya penyesuaian sosial yang baik tidak semestinya mengakibatkan penglibatan aktif pelajar dalam aktiviti sosial, hubungan yang baik dengan individu lain, menguruskan kenangan lalu dengan baik dan selesa dengan perubahan persekitaran.

c) *Penyesuaian peribadi emosi*

Kehidupan di institusi pengajian tinggi dilihat sebagai satu fasa kehidupan yang memberi peluang kepada perkembangan peribadi, sosial dan intelek. Walaupun perkembangan dilihat berlaku secara positif, namun tekanan yang dialami boleh memberikan kesan negatif (Pancer et al., 2000) dan mempengaruhi tahap penyesuaian peribadi emosi seseorang (Estrada, Dupoux, & Wolman, 2005). Keadaan emosi dan fizikal yang tidak seimbang juga merupakan satu aspek yang boleh juga mengganggu proses pembelajaran dan perkembangan pelajar. Gangguan yang dihadapi ini dikhuatiri akan memberi kesan kepada pencapaian akademik pelajar.

Dalam aspek hubungan kekeluargaan, penyesuaian emosi boleh digambarkan sebagai perasaan gembira dengan persekitaran baru dan boleh mengawal perasaan rindu (Puher, 2009) untuk pulang ke rumah dan bertemu dengan keluarga. Mempunyai keyakinan diri dan mampu untuk berdikari merupakan dua aspek penting yang perlu dimiliki oleh setiap individu semasa menghadapi fasa transisi. Kemampuan untuk berdikari apabila berjauhan daripada keluarga dan menerimanya sebagai suatu yang positif merupakan faktor penting yang mempengaruhi proses penyesuaian peribadi emosi di institusi pengajian (Beyers & Goossens, 2003). Pengalaman baru ini boleh menjadikan seseorang itu lebih menghargai pengorbanan daripada kaum keluarga dan menjadi motivasi untuk lebih berusaha dalam meningkatkan pencapaian akademik.

d) *Komitmen institusi*

Perbezaan suasana persekitaran akademik, organisasi, saiz institusi boleh mempengaruhi keputusan pelajar untuk berada di sesebuah institusi pendidikan (Briggs, Clark, & Hall, 2012). Perbezaan yang dilalui ini boleh berlanjutan sehingga tiga semester (Kelly & Moogan, 2012) dan pelajar yang tidak selesa dengan persekitaran baru akan mengalami kesan negatif kepada pembelajaran serta seluruh aktiviti kampus (Puher, 2009). Penyesuaian institusi penting kerana ia membolehkan pelajar menamatkan pengajian tepat pada masanya (Kyalo & Chumba, 2011) tanpa kesan negatif daripada faktor luaran akibat daripada ketidakselesaian proses penyesuaian yang dilalui. Kajian oleh Wintre et al. (2008) mendapati pelajar yang berada di institusi pengajian di bandar yang kecil lebih mudah menyesuaikan diri berbanding mereka yang berada di institusi pengajian di bandar-bandar yang besar.

Apabila menjejakkan kaki ke institusi pengajian yang baru, pelbagai tanggapan akan dibuat oleh pelajar tentang kehidupan dan perubahan persekitaran yang bakal dilalui. Tanggapan-tanggapan ini boleh mempengaruhi cara pelajar menyesuaikan diri di institusi kelak. Pelajar yang optimis dengan kehidupan baru didapati lebih mudah menyesuaikan diri (Pancer, Hunsberger, Pratt, & Alisat, 2000) berbanding dengan pelajar yang takut dan kurang bersedia. Pelajar yang optimis dilihat lebih bersedia untuk menghadapi cabaran yang dilalui. Sewajarnya, sebelum berlakunya transisi institusi, pelajar seharusnya telah bersedia dari aspek perubahan persekitaran akademik, persekitaran institusi (Wintre et al., 2009), kehidupan sosial dan perbezaan kurikulum.

## METODOLOGI

Kajian ini dijalankan secara kuantitatif dengan melibatkan enam daripada 27 buah IPG yang terdapat di Malaysia. Sampel bagi kajian ini ialah pelajar PPISMP major Pendidikan Matematik di IPG bagi ambilan Jun 2013. Seramai 100 orang telah dipilih secara rawak mudah berstrata dan sistematik. Pengumpulan data dilakukan secara bersemuka antara penyelidik dan sampel kajian. Sampel kajian dikumpulkan di IPG masing-masing dan diberikan tempoh selama 20 minit untuk menjawab soal selidik yang diedarkan. Instrumen kajian ditadbir secara bersemuka semasa pelajar berada di semester pertama. Sampel kajian diberikan taklimat tentang tujuan kajian serta prosidur kajian. Bagi tujuan kajian, nama serta maklumat peribadi sampel kajian dirahsiakan.

Instrumen soal selidik yang digunakan bagi mengukur komponen penyesuaian pelajar diadaptasi daripada terjemahan 'Student Adaptation to College Questionnaire' (SACQ) oleh Baker dan Siryk (1999). Item pengukuran bagi komponen penyesuaian daripada SACQ telah melalui proses '*back translation*' sebelum diedarkan kepada sampel kajian. SACQ merupakan suatu alat ukur yang menggunakan skala likert 1 hingga 9 yang disusun daripada tahap penyesuaian terendah iaitu "tidak berkait rapat dengan saya" kepada tahap penyesuaian tertinggi iaitu "berkait rapat dengan saya". SACQ digunakan untuk mengukur persepsi pelajar tentang kemampuan mereka melakukan penyesuaian akademik dengan suasana institusi pengajian dan sejauh mana mereka mampu memenuhi tuntutan yang diperlukan di institusi tersebut (Baker & Siryk, 1999).

Dalam kajian ini, Model Persamaan Berstruktur Kuasa Dua Terkecil Separa (MPB-KTS) ataupun '*Partial Least Squares Structural Equation Modelling*' digunakan untuk mencapai objektif yang telah digariskan. Secara khususnya, MPB-KTS digunakan untuk memodelkan hubungan antara pemboleh ubah pendam eksogen dan endogen secara serentak. MPB-KTS terdiri daripada dua set persamaan linear iaitu melibatkan model luaran dan model dalaman (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009). Model dalaman menspesifikasikan hubungan antara konstruk-konstruk pendam yang dikaji manakala hubungan luaran menspesifikasikan hubungan antara konstruk pendam dengan pemboleh ubah-pemboleh ubah.

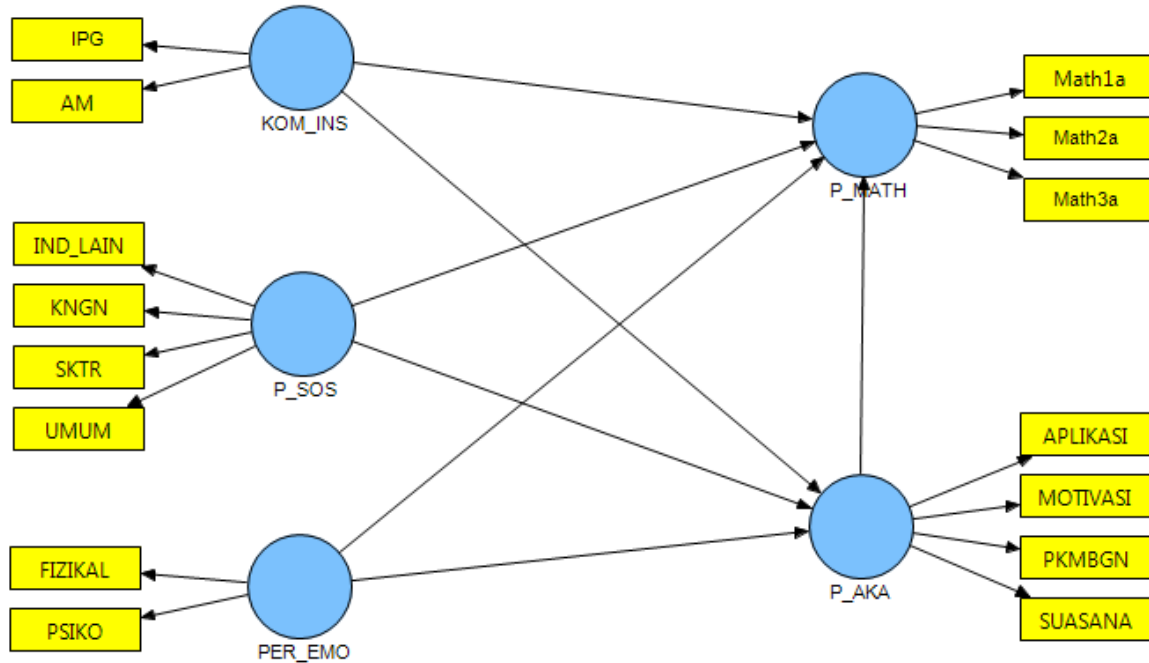
Selain itu, analisis MPB-KTS juga memaksimumkan nilai varians yang diekstrakkan oleh pemboleh ubah pendam endogen. Analisis MPB-KTS menganggarkan nilai skor pemboleh ubah pendam iaitu kombinasi kepada pemboleh ubah yang diumpukkan kepadanya dan boleh digunakan sebagai nilai untuk mewakili pemboleh ubah pendam (Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena, 2011). Seterusnya, skor ini digunakan untuk menerangkan pemboleh ubah pendam endogen yang diukur. Merujuk kepada bilangan sampel, MPB-KTS didapati berupaya memberikan analisis statistik yang lebih tepat apabila bilangan sampel kajian adalah kecil (Reinartz, Haenlein, & Henseler, 2009).

## Model Kajian

Dalam kajian ini, penyesuaian merujuk kepada sejauh mana pelajar dapat menerima situasi yang baru, menguruskan masalah atau cabaran yang dihadapi serta berupaya memenuhi tuntutan dalam kehidupan seharian secara psikologi. Proses penyesuaian yang baik akan membantu pelajar menghadapi cabaran yang diterima dan mencapai matlamat yang disasarkan (Kurtz et al., 2012). Huraian tentang penyesuaian diberikan secara lebih spesifik dan terperinci oleh Baker dan Siryk (1984, 1986) yang membahagikan penyesuaian pelajar kepada empat komponen. Selari dengan Baker dan Siryk, penyesuaian dalam kajian ini diukur berdasarkan kepada komponen penyesuaian akademik, penyesuaian sosial, penyesuaian peribadi emosi dan komitmen institusi. Berdasarkan kajian lepas, didapati keempat komponen ini berupaya mempengaruhi dan memberi kesan kepada pencapaian akademik pelajar. Maka, dalam kajian ini tujuh hipotesis seperti yang dimodelkan pada Rajah 1 telah diformulasi dan perlu diuji:

- H1: Komitmen institusi mempunyai hubungan yang positif dengan penyesuaian akademik.
- H2: Komitmen institusi mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian matematik
- H3: Peribadi emosi mempunyai hubungan yang positif dengan penyesuaian akademik.

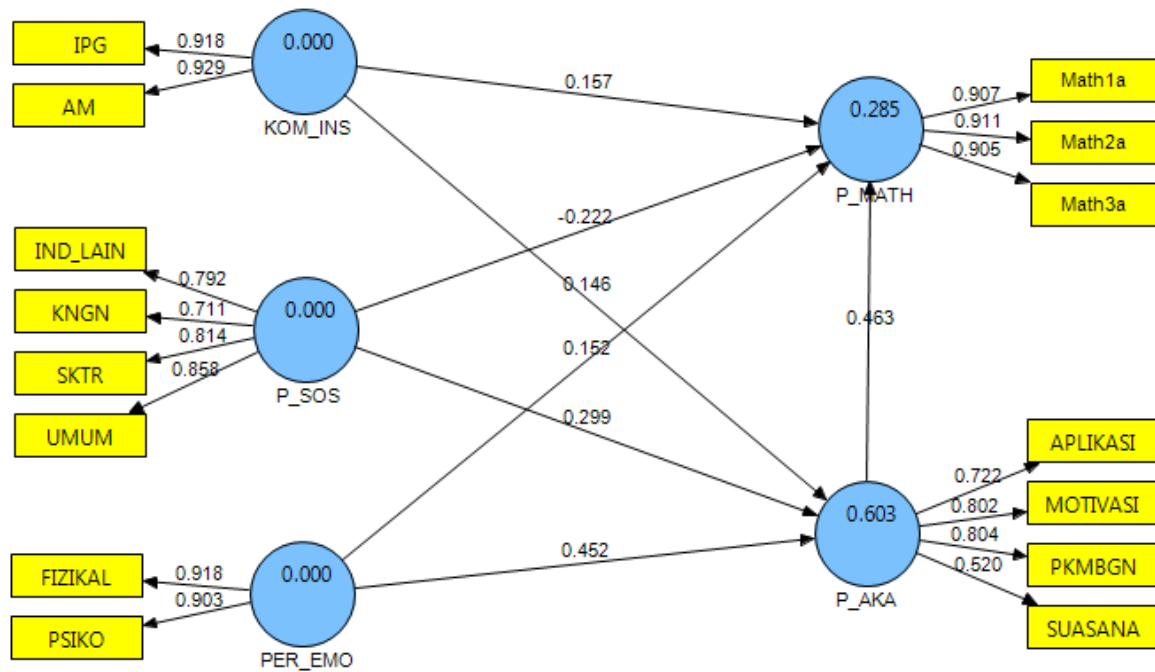
- H4: Peribadi emosi mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian matematik  
 H5: Penyesuaian akademik mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian matematik  
 H6: Penyesuaian sosial mempunyai hubungan yang positif dengan penyesuaian akademik.  
 H7: Penyesuaian sosial mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian matematik



Rajah 1: Model kajian

## DAPATAN KAJIAN

Rajah 2 menunjukkan model kajian yang dihasilkan dan diuji menggunakan MPB-KTS. Model kajian terdiri daripada model pengukuran dan model struktur. Model pengukuran memperihalkan hubungan antara item-item pengukuran dan konstruk pendam yang dikaji. Penilaian terhadap model pengukuran membolehkan pengkaji menilai kesahan dan kebolehpercayaan konstruk yang diukur. Seterusnya, penilaian terhadap model struktur membolehkan pengkaji menilai sejauh mana data kajian membantu untuk menyokong teori atau konsep yang digunakan. Model struktur dihasilkan dengan memaksimumkan nilai varians pada konstruk pendam endogen. Dalam kajian ini, penilaian terhadap model pengukuran dan model struktur dilakukan seperti mana yang disarankan oleh Hair et al. (2014).



Rajah 2: Analisis algoritma model pengukuran

**Analisis Model Pengukuran**

**Kesahan Konstruk**

Kebolehpercayaan setiap item di bawah konstruk yang diumpukkan dilihat bagi menilai kesahan konstruk. Bagi kajian berbentuk penerokaan, nilai faktor pembeban yang disarankan ialah lebih besar daripada 0.5. Maka, nilai faktor pembeban item pengukuran di bawah nilai yang disarankan perlu dikeluarkan daripada model kajian. Daripada Jadual 1, di dapati nilai faktor pembeban bagi setiap item melebihi 0.5 sebagaimana yang disarankan oleh Hair, Black, Babin, dan Anderson (2010). Nilai-nilai faktor pembeban juga didapati terumpuk di bawah konstruk yang ditetapkan dan ini turut memberi sokongan kepada kesahan menumpu.

**Jadual 1:** Nilai faktor pembeban dan beban silang bagi item pengukuran mengikut konstruk

	Komitmen Institusi	Peribadi Emosi	Penyesuaian Akademik	Penyesuaian Sosial	Pencapaian Matematik
IPG	0.918	0.385	0.505	0.645	0.256
Am	0.929	0.454	0.479	0.474	0.366
Fizikal	0.529	0.918	0.710	0.654	0.322
Psiko	0.290	0.903	0.582	0.524	0.427
Aplikasi	0.219	0.474	0.722	0.444	0.270
Motivasi	0.484	0.558	0.802	0.543	0.489
Pkmbgn	0.325	0.652	0.804	0.411	0.483
Suasana	0.528	0.314	0.618	0.520	0.114
Ind_lain	0.437	0.439	0.424	0.792	0.130
Kngn	0.318	0.556	0.482	0.711	0.139
Sktr	0.582	0.534	0.652	0.814	0.314
Umum	0.528	0.528	0.552	0.858	0.273
Math1a	0.287	0.395	0.461	0.272	0.907
Math2a	0.354	0.327	0.453	0.232	0.911
Math3a	0.280	0.394	0.458	0.276	0.905

### Kesahan Menumpu

Penilaian bagi kesahan menumpu dilakukan berdasarkan kepada nilai faktor beban, kebolehppercayaan gubahan dan purata varians terekstrak. Bagi faktor beban, nilai yang disarankan ialah 0.5 dan bagi kebolehppercayaan gubahan (KG) nilai yang disarankan ialah 0.7. Seterusnya, nilai purata varians terekstrak (PVT) sepertimana yang disarankan oleh Chin (2010) ialah lebih besar daripada 0.5. Nilai PVT melebihi 0.5 menggambarkan purata varians yang diekstrakkan oleh konstruk pendam tersebut adalah melebihi 50%. Daripada Jadual 2, jelas menunjukkan bahawa nilai faktor beban, kebolehppercayaan gubahan dan purata varians terekstrak bagi model struktur yang dibina adalah seperti yang telah disarankan.

**Jadual 2:** Nilai faktor pembeban, PVT, KG dan Cronbach alpha

Konstruk	Item Pengukuran	Faktor Beban	PVT	KG	Cronbach alpha
Komitmen institusi	IPG	0.918	0.853	0.921	.828
	Am	0.929			
Peribadi emosi	Fizikal	0.918	0.828	0.906	.793
	Psiko	0.903			
Penyesuaian akademik	Aplikasi	0.722	0.520	0.809	.684
	Motivasi	0.802			
	Pkmbgn	0.804			
	Suasana	0.618			
Penyesuaian sosial	Ind_lain	0.792	0.633	0.873	.808
	Kngn	0.711			
	Skr	0.814			
	Umum	0.858			
Pencapaian matematik	Math1a	0.907	0.824	0.934	.893
	Math2a	0.911			
	Math3a	0.905			

### Kesahan Pembeza

Nilai kesahan pembeza menunjukkan sejauh mana item-item yang digunakan mengukur konstruk tersebut dan berbeza dengan konstruk yang lain. Penilaian terhadap kesahan pembeza dilakukan dengan membandingkan nilai punca kuasa dua (PKD) bagi PVT dengan nilai pekali korelasi setiap konstruk dalam baris dan lajur yang berkenaan. Analisis terhadap model pengukuran kajian menunjukkan kesemua nilai PKD bagi PVT lebih besar daripada nilai pekali korelasi setiap konstruk dalam baris dan lajur yang berkenaan. Maka ini menunjukkan kesahan pembeza dipatuhi. Daripada hasil penilaian, maka jelas menunjukkan model pengukuran kajian dapat diterima dan penilaian diteruskan terhadap model struktur.

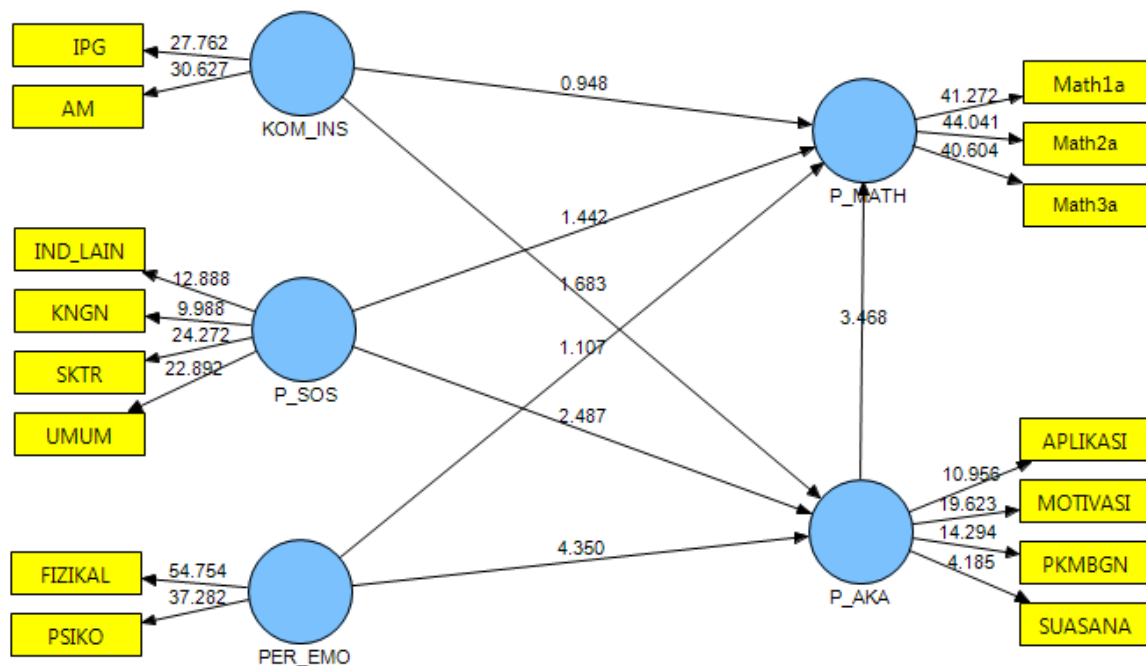
**Jadual 3:** Kesahan pembeza konstruk

	Komitmen institusi	Peribadi emosi	Penyesuaian akademik	Penyesuaian Social	Pencapaian matematik
<b>Komitmen institusi</b>	<b>0.924</b>				
<b>Peribadi emosi</b>	0.455	<b>0.910</b>			
<b>Penyesuaian akademik</b>	0.532	0.712	<b>0.721</b>		
<b>Penyesuaian sosial</b>	0.603	0.650	0.680	<b>0.796</b>	
<b>Pencapaian matematik</b>	0.339	0.409	0.504	0.286	<b>0.908</b>

*Nilai pepenjuru merupakan PKD bagi PVT dan nilai melintang merupakan korelasi antara konstruk*

### Analisis Model Struktur

Penilaian model struktur dilakukan melalui penilaian ke atas nilai pekali lintasan hubungan bagi hipotesis yang diformulasi. Kaedah pensampelan semula seperti yang ditunjukkan pada Rajah 3 dilakukan dan nilai statistik  $t$  digunakan bagi menilai aras kesignifikan sesuatu hubungan.



Rajah 3: Analisis pensampelan semula model struktur

Bagi kajian ini didapati empat daripada tujuh hipotesis yang diformulasi memberikan keputusan yang signifikan. Didapati hanya penyesuaian akademik ( $t=3.468$ ,  $p < .01$ ) yang mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan pencapaian matematik. Seterusnya, didapati penyesuaian peribadi emosi mempunyai hubungan positif ( $t = 4.350$ ,  $p < 0.01$ ) yang paling signifikan dengan penyesuaian akademik diikuti dengan penyesuaian sosial ( $t = 2.487$ ,  $p < .05$ ) dan komitmen institusi ( $t = 1.683$ ,  $p < 0.1$ ). Maka H1, H3, H5 dan H6 yang diformulasi bagi model ini diterima sebaliknya H2, H4 dan H7 ditolak.

Jadual 4: Ujian kesignifikanan pekali lintasan

Hipotesis	Hubungan	Pekali Lintasan	Ralat	Nilai $t$	Keputusan
H1	KOM_INS → P_AKA	0.146	0.087	1.683*	Diterima
H2	KOM_INS → P_MATH	0.157	0.166	0.948	Ditolak
H3	PER_EMO → P_AKA	0.452	0.104	4.350***	Diterima
H4	PER_EMO → P_MATH	0.152	0.138	1.107	Ditolak
H5	P_AKA → P_MATH	0.463	0.134	3.468***	Diterima
H6	P_SOS → P_AKA	0.299	0.120	2.487**	Diterima
H7	P_SOS → P_MATH	-0.222	0.154	1.443	Ditolak

\*( $p < 0.1$ ), \*\*( $p < 0.05$ ), \*\*\*( $p < 0.01$ )

## PERBINCANGAN

Dapatan kajian menunjukkan 28.5% nilai varians pada konstruk pendam endogen pencapaian matematik dipengaruhi oleh penyesuaian akademik, penyesuaian sosial, penyesuaian peribadi emosi dan komitmen institusi. Didapati hanya penyesuaian akademik mempunyai hubungan positif ( $t = 3.468$ ,  $p < .01$ ) yang signifikan dengan pencapaian matematik. Dapatan kajian ini selari dengan kajian yang dilakukan oleh Maria Chong (2008) ke atas 250 orang pelajar semester pertama di sebuah universiti awam di Malaysia; kajiannya mendapati penyesuaian akademik merupakan peramal yang paling signifikan dengan pencapaian akademik. Sebaliknya, kajian ini mendapati penyesuaian

sosial ( $t=1.443$ ), penyesuaian peribadi emosi ( $t=1.107$ ) dan komitmen institusi ( $t=0.948$ ) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan pencapaian matematik.

Walaupun penyesuaian sosial, peribadi emosi dan komitmen institusi tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan pencapaian matematik, namun ketiga-tiga konstruk pendam ini tidak boleh diabaikan kerana ketiga-tiga konstruk pendam ini masih lagi mempengaruhi nilai varians pada pencapaian matematik walaupun nilainya kecil. Selain itu kajian juga mendapati 60.3% nilai varians penyesuaian akademik dipengaruhi oleh penyesuaian sosial, penyesuaian peribadi emosi dan komitmen institusi. Ketiga-tiga konstruk pendam eksogen yang diformulasikan didapati mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan penyesuaian akademik. Konstruk pendam eksogen penyesuaian peribadi emosi didapati mempunyai hubungan positif ( $t = 4.350, p < 0.01$ ) yang paling signifikan dengan penyesuaian akademik diikuti dengan penyesuaian sosial ( $t = 2.487, p < .05$ ) dan komitmen institusi ( $t = 1.683, p < 0.01$ ).

Ini menunjukkan keadaan emosi pelajar paling memberi kesan kepada komitmen pelajar terhadap akademik. Keadaan peribadi emosi yang stabil membantu pelajar supaya lebih fokus dan konsisten agar berusaha untuk memperolehi keputusan yang cemerlang. Keupayaan pelajar untuk memperolehi gred yang baik, suka dengan suasana pembelajaran yang baru, boleh menerima perubahan serta perkembangan kurikulum (Puher, 2009), menerima perbezaan tahap kesukaran dan beban tugas atau kerja yang diterima (Hurtado et al., 1996) merupakan antara bukti berlakunya penyesuaian akademik. Emosi yang stabil mempermudah proses penyesuaian pelajar. Faktor-faktor luaran seperti ini tanpa disedari boleh mengganggu motivasi pelajar semasa melalui proses penyesuaian (Ukomadu, 2010) serta mempengaruhi pencapaian akademik seseorang. Selain itu, korelasi antara penyesuaian sosial dan penyesuaian akademik juga didapati berupaya mempengaruhi pencapaian akademik pelajar (Azizah, Shah Rollah, Roziana, Siti Aisyah, & Faizah, 2014).

## KESIMPULAN

Dalam usaha untuk meningkatkan pencapaian akademik, pelbagai aspek harus diberikan tumpuan oleh pihak pelajar, pensyarah mahupun pihak pengurusan. Tumpuan tidak sewajarnya difokuskan kepada aspek kognitif semata-mata. Seajar dengan itu juga pelbagai kajian telah mula dijalankan untuk mengkaji faktor-faktor bukan kognitif yang boleh mempengaruhi pencapaian pelajar. Faktor-faktor luaran seperti ini tidak seharusnya menjadi faktor kepada kemerosotan pencapaian pelajar. Antara isu yang diberikan perhatian di peringkat antarabangsa mahupun tempatan ialah masalah penyesuaian pelajar. Dalam menghadapi proses penyesuaian yang dilalui, para pelajar seharusnya didedahkan kepada pelbagai strategi dan sumber yang boleh membantu agar mereka dapat menerima segala perubahan yang berlaku dengan lebih cepat dan selesa.

Daripada kajian yang dijalankan didapati masalah penyesuaian turut memberi kesan kepada pencapaian matematik dalam kalangan pelajar PPISMP major Pendidikan Matematik di IPG. Didapati penyesuaian akademik yang merujuk kepada aspek akademik seperti motivasi, pengaplikasian, perkembangan diri dan keselesaan dengan persekitaran (Baker & Siryk, 1986) merupakan indikator yang paling mempengaruhi pencapaian matematik pelajar. Penyesuaian akademik merupakan indikator yang penting bagi meramal pencapaian matematik kerana ia juga merangkumi persediaan pelajar serta penglibatan dalam aktiviti akademik, pencapaian sebelumnya dan pengalaman dalam bidang yang berkaitan (Hoffman & Julie, 2012). Justeru, jelas menunjukkan bahawa ketidakselesaan penyesuaian akademik yang dialami boleh memberi kesan negatif kepada pelajar dan seterusnya mempengaruhi pencapaian matematik pelajar.

Hasil daripada kajian yang dijalankan, dapat dilihat bahawa dalam usaha untuk memastikan pelajar dapat menyesuaikan diri dengan selesa dalam aspek akademik khususnya, perhatian harus diberikan juga kepada aspek penyesuaian sosial, penyesuaian peribadi emosi dan komitmen institusi. Ketiga-tiga komponen ini didapati memberi kesan kepada tahap penyesuaian akademik pelajar yang seterusnya mempengaruhi pencapaian matematik pelajar. Ketidakelesaan pada aspek penyesuaian sosial, penyesuaian peribadi emosi dan komitmen institusi mungkin mempengaruhi tahap keselesaan penyesuaian akademik dan seterusnya memberi kesan negatif kepada pencapaian matematik pelajar. Penyesuaian yang baik bergantung kepada kestabilan emosi (Puher, 2009) dan penglibatan pelajar dalam aktiviti-aktiviti sosial di institusi boleh memberi kesan kepada kecerdasan emosi serta motivasi pelajar. Keadaan emosi yang stabil juga amat penting kerana pencapaian pelajar boleh ditingkatkan apabila mereka berada dalam keadaan gembira (Adler et al., 2008) dan emosi yang terkawal.

Bagi memperbaiki tahap penyesuaian pelajar, semua pihak khususnya Bahagian Pendidikan Guru, Institut Pendidikan Guru, pensyarah dan kaunselor perlu memberikan perhatian kepada tahap penyesuaian yang ditunjukkan oleh pelajar. Tahap penyesuaian akademik yang baik amat penting kerana ketidakselesaan yang dialami boleh memberi kesan kepada pelajar khususnya dari segi pencapaian pelajar. Maka, selari dengan dapatan kajian, kajian lanjutan perlu

dilakukan untuk mengenal pasti langkah-langkah yang boleh diambil dalam meningkatkan tahap penyesuaian pelajar. Kajian secara kualitatif juga boleh dilakukan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang boleh mempengaruhi tahap penyesuaian pelajar.

## RUJUKAN

- Adler, J., Raju, S., Beveridge, A. S., Wang, S., Zhu, J., & Zimmermann, E. M. (2008). College adjustment in University of Michigan students with Crohn's and colitis. *Inflammatory Bowel Diseases*, 14(9), 1281–1286. doi:10.1002/ibd.20484
- Ahmad Khamis, Noran fauziah Yaakub, Azemi Shaari, & Mohd. Zailan Mohd. Yusof. (2002). *Adjustment to college life and academic performance among Universiti Utara Malaysia Students*.
- Aisha Usmani, . (2002). *Correlates of university adjustment among Malaysian students*. Tesis Sarjana,. Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- Azizah Rajab, Shah Rollah Abdul Wahab, Roziana Shaari, Siti Aisyah Panatik, & Faizah Mohd Nor. (2014). Academic and social adjustment of international undergraduates: A quantitative approach. *Journal of Economics, Business and Management*, 2(4), 5–8. doi:10.7763/JOEBM.2014.V2.133
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1986). Exploratory intervention with a scale measuring adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology*, 33(1), 31–38.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1999). *Student Adaptation to College Questionnaire Manual* (2nd ed.). Western Psychological Services.
- Beyers, W., & Goossens, L. (2003). Psychological separation and adjustment to university: Moderating effects of gender, age and perceived parenting style. *Journal of Adolescent Research*, 18(4), 363–382. doi:10.1177/0743558403253812
- Briggs, A. R. J., Clark, J., & Hall, I. (2012). Building bridges: Understanding student transition to university. *Quality in Higher Education*, 18(1), 3–21. doi:10.1080/13538322.2011.614468
- Chin, W. W. (2010). How to write up and report PLS analyses. In V. E. Vionci, W. W. Chin, J. Henseler, & H. Wang (Eds.), *Handbooks of Partial Least Squares: Concepts, methods and application* (pp. 655–690). New York, NY: Springer.
- Creer, T. L. (1997). *Psychology of adjustment*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Estrada, L., Dupoux, E., & Wolman, C. (2005). The personal-emotional social adjustment of english-language learners to a community college. *Community College Journal of Research and Practice*, 29, 557–568. doi:10.1080/10668920590954015
- Feldt, R. C., Graham, M., & Dew, D. (2011). Measuring adjustment to college: Construct validity of the Student Adaptation to College Questionnaire. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44(2), 92–104. doi:10.1177/0748175611400291
- Gueudet, G. (2008). Investigating the secondary–tertiary transition. *Educational Studies in Mathematics*, 67(3), 237–254. doi:10.1007/s10649-007-9100-6
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. a. (2011). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414–433. doi:10.1007/s11747-011-0261-6
- Hariri Khamis, . (1997). *Masalah penyesuaian pelajar-pelajar baru di Pusat Matrikulasi Universiti Utara Malaysia*. Tesis PhD. Tidak diterbitkan. Universiti Utara Malaysia, Sintok.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of Partial Least Squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277–319. doi:10.1108/S1474-7979(2009)0000020014
- Hoffman, J. C., & Julie, H. (2012). The academic transitional experiences of masters ' students at the University of the Western Cape, 1–8. doi:10.4102/Curationis.v35i1.33
- Hurtado, S., Carter, D. F., & Spuler, A. (1996). Latino student transition to college: Assessing difficulties and factors in successful college adjustment. *Research in Higher Education*, 37(2), 135–157. doi:10.1007/BF01730113
- Kelly, P., & Moogan, Y. (2012). Culture shock and higher education performance: Implications for teaching. *Higher Education Quarterly*, 66(1), 24–46. doi:10.1111/j.1468-2273.2011.00505.x
- Klymchuk, S., Gruenwald, N., & Jovanoski, Z. (2011, Devcember). University lecturers' views on the transition from secondary to tertiary education in mathematics: An international survey. *Mathematics Teaching- Research Journal On-Line*, 5, 101–128.
- Kurtz, J. E., Puher, M. A., & Cross, N. A. (2012). Prospective prediction of college adjustment using self and informant-rated personality traits. *Journal of Personality Assessment*, 94(6), 630–637. doi:10.1080/00223891.2012.672506
- Kyalo, D. P. M., & Chumba, R. J. (2011). Selected factors influencing social and academic adjustments of undergraduate students of Egerton University: Njoro Campus. *International Journal of Busines and Social Science*, 2(18), 274–290. Retrieved from [http://www.ijbssnet.com/journals/Vol\\_2\\_No\\_18\\_October\\_2011/33.pdf](http://www.ijbssnet.com/journals/Vol_2_No_18_October_2011/33.pdf)
- Lazarus, R. S. (1970). *Sahsiah dan penyesuaian*. Kuala Lumpur:Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Maria Chong Abdullah. (2008). *Sumbangan kecerdasan emosi, daya tindak, dan sokongan sosial Terhadap penyesuaian dan pencapaian akademik dalam kalangan pelajar baharu di universiti*. Tesis Ph.D, Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- Maria Chong Abdullah, Habibah Elias, Rahil Mahyuddin, & Jegak Uli. (2006). Masalah Penyesuaian: Punca Pelajar Gagal Menyempurnakan Pengajian di Universiti. In *National Student Development Conference (NASDEC) 2006, 8-9 August 2006, Kuala Lumpur, Malaysia* (pp. 1–8). Retrieved from [http://eprints.utm.my/378/1/MariaChongAbdullah12006\\_Masalahpenyesuaianpuncapelejargagal.pdf](http://eprints.utm.my/378/1/MariaChongAbdullah12006_Masalahpenyesuaianpuncapelejargagal.pdf)
- Maria Chong Abdullah, Habibah Elias, Rahil Mahyuddin, & Jegak Uli. (2008). Penyesuaian dalam Kalangan Pelajar Baharu di Universiti, 1–21. Retrieved from <http://www.fp.utm.my/medc/journals/vol3/10.Penyeseuaian 09.pdf>
- Pancer, S. M., Hunsberger, B., Pratt, M. W., & Alisat, S. (2000). Cognitive complexity of expectations and adjustment to university in the first year. *Journal of Adolescent Research*, 15(1), 38–57. doi:10.1177/0743558400151003
- Patton, L. D., & Davis, S. (2014, March). Expanding transition theory: African American students' multiple transitions following Hurricane Katrina. *Journal of College Admission*, 7–15. Retrieved from <http://www.nacacnet.org/research/PublicationsResources/bulletin/2014Bulletin/03-12-14/Pages/Journal-Spotlight.aspx>
- Penn-Edwards, S., & Donnison, S. (2011). Engaging with higher education academic support: A first year student teacher transition model. *European Journal of Education*, 46(4), 566–581.
- Powell, D. H. (1983). *Understanding human adjustment: Normal adaptation through the life cycle*. Little, Brown.

- Puher, M. A. (2009). *The big five personality traits as predictors of adjustment to college*. Tesis Digital sarjana. Villanova University.
- Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 332–344. doi:10.1016/j.ijresmar.2009.08.001
- Rienties, B., Beausaert, S., Grohnert, T., Niemantsverdriet, S., & Kommers, P. (2012). Understanding academic performance of international students: The role of ethnicity, academic and social integration. *Higher Education*, 63, 685–700. doi:10.1007/s10734-011-9468-1
- Ruhani Mat Min, . (1998). *Hubungan penyesuaian Akademik Dengan Pencapaian Akademik Pelajar Di Institusi Pengajian Tinggi*. Universiti Putra Malaysia.
- Schlossberg, N. K. (1981). A Model for Analyzing Human Adaptation to Transition. *The Counseling Psychologist*, 9(2), 2–18. doi:10.1177/001100008100900202
- Selden, A. (2005). New developments and trends in tertiary mathematics education: Or, more of the same? *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 36(2-3), 131–147. doi:10.1080/00207390412331317040
- Tao, S., Dong, Q., Pratt, M. W., Hunsberger, B., & Pancer, S. M. (2000). Social Support: Relations to Coping and Adjustment During the Transition to University in the People's Republic of China. *Journal of Adolescent Research*, 15(1), 123–144. doi:10.1177/0743558400151007
- Tsuzuki, M. (2012). Dynamic changing process of hope in early adolescence: Analysis of individual differences during the transition from elementary school to junior high school. *Japanese Psychological Research*, 54(3), 253–262. doi:10.1111/j.1468-5884.2012.00527.x
- Ukomadu, L. C. (2010). *International students' transition and adjustment to American Higher Education: Issues and challenges for Nigerian students*. University of Arkansas.
- Valiyamattam, G. J., Gopal, D. V. V., Ashok, A., & Madhu, K. (2013). Impact of grade and gender differences on adjustment: A cross sectional study. *Social Science International*, 29(2), 163–177.
- Wintre, M. G., Gates, S. K. E., Pancer, W. M., Pratt, M. S., Polivy, J., Birnie-Lefcovitch, S., & Adams, G. (2009). The student perception of university support and structure scale: Development and validation. *Journal of Youth Studies*, 12(3), 289–306. doi:10.1080/13676260902775085
- Wintre, M. G., Knoll, G. M., Pancer, S. M., Pratt, M. W., Polivy, J., Birnie-Lefcovitch, S., & Adams, G. R. (2008). The transition to university: The Student-University Match (SUM) questionnaire. *Journal of Adolescent Research*, 23(6), 745–769. doi:10.1177/0743558408325972
- Zuria Mahmud, ., Noriah Mohd. Ishak, ., & Syafrimen Syafril, . (2004). Penyesuaian akademik, sosial dan Emosi pelajar-pelajar di kampus. *Jurnal Personalia*, 8, 1–16.

## ELEMEN DALAM PROGRAM PENYEDIAAN GURU SEBAGAI PEMUDAH CARA PEMIKIRAN MORAL GURU PELATIH PENDIDIKAN MORAL

Norzihani Saharuddin  
Nur Surayyah Madhubala Abdullah  
*norzihani@gmail.com*

Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia

**Abstract:** This study aims to understand and explain elements that facilitate moral thinking of Moral Education student teachers. Moral thinking is one of the important aspects that Moral Education teachers should have to become effective teachers. Incapability of Moral Education teachers in moral reasoning cause ineffective process of teaching and learning. This study was conducted to answer the research question: What are the elements in the Bachelor of Education (Moral Education) course facilitate moral thinking of student teachers? Qualitative research design was chosen to answer the research questions. Participants were selected based on the screening tests called 'Moral Thinking Scale'. Semi-structured interview technique was used to collect the data from 7 participants consisting of the final year Moral Education student teachers. Data was analysed based on the categories and themes to answer respective research question. This study had found that there were two elements in Bachelor of Education (Moral Education) course that facilitate moral thinking of Moral Education student teachers such as courses experience and the practice of active learning pedagogy. Therefore, Moral Education teacher's preparation programmes should consider the importance to incorporate these elements in current programmes to facilitate moral reasoning of Moral Education student teachers and eventually producing quality teachers.

**Keywords:** moral thinking, moral education student teachers, courses experience, active learning pedagogy

### LATAR BELAKANG KAJIAN

Demi mencapai matlamat pendidikan moral, amat penting institusi-institusi penyediaan guru Pendidikan Moral menghasilkan sumber manusia dan bakal guru yang bukan sahaja berpengetahuan, berketerampilan, bahkan memiliki pemikiran moral pada tahap yang terbaik (pasca-konvensional) untuk membuat keputusan yang rasional. Pemikiran moral dalam kajian ini adalah penaakulan, berfikir rasional dan pada masa yang sama ia menjurus kepada keupayaan kognitif guru pelatih Pendidikan Moral untuk memberi justifikasi dan perhatian terhadap kesan-kesan daripada pilihan yang dibuat (Kohlberg, 1973).

Pemikiran moral merupakan salah satu komponen penting dalam proses perkembangan moral. Menurut Berk (1989), perkembangan moral melibatkan tiga komponen sendiri individu, iaitu pemikiran moral, emosi moral dan tingkah laku moral. Ketiga-tiga komponen tersebut dikatakan berbeza antara satu sama lain namun saling berkait. Sebagai contoh, tingkah laku moral seseorang dipengaruhi oleh pemikiran moral individu itu. Walaupun tingkah laku seseorang itu baik, namun jika tanpa pemikiran moral, perlakuan itu sebenarnya pengakuran secara membabi buta. Impak daripada perlakuan itu tersasar, individu yang bertindak tanpa pemikiran moral lazimnya akan menyalahkan orang lain, menuding jari kepada orang yang menyuruh dia melakukan perkara itu (Abdul Rahman Aroff, 2010). Tingkah laku tanpa pemikiran moral kesudahannya akan menyebabkan pelaku hilang rasa tanggungjawab dan akauntabiliti moralnya.

Walaupun setiap satu komponen perkembangan moral itu adalah berkait, namun setiap satunya adalah suatu konsep penting yang perlu difahami secara sendirinya (Abdul Rahman Aroff, 2010). Ini bermakna langkah pengkaji yang memfokus kepada pemikiran moral guru pelatih dalam kajian ini adalah suatu pilihan yang tepat kerana pemikiran moral merupakan suatu entiti yang penting dalam penyumbang kepada proses perkembangan moral guru Pendidikan Moral. Jika ditinjau dari sudut teori, aspek pemikiran dilihat sebagai tulang belakang kepada proses perkembangan moral individu (Kohlberg, 1986). Manakala dari segi praktis pula, pengajaran dan pembelajaran di bilik kuliah turut bermula dengan memberi penekanan terhadap aspek pemikiran pelajar.

## PERNYATAAN MASALAH

Anjakan ketiga dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2012-2025 yang menasaskan penghasilan murid yang mampu menghayati nilai dan mempunyai pemikiran rasional menjadi paksi kepada keperluan untuk menghasilkan guru-guru yang mempunyai tahap pemikiran moral yang bukan sahaja baik malahan mampu mendorong ke arah pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Moral yang berkualiti. Kualiti seseorang guru Pendidikan Moral dilihat pada aspek keupayaan pemikiran moral guru untuk memahami kemoralan dalam konteks keadaan yang berbeza dengan berupaya menghayati prinsip-prinsip moral walaupun keputusan yang diambil itu bercanggah dengan undang-undang dan peraturan (Mensch, 2009). Atau dengan kata lain, guru Pendidikan Moral yang berkualiti mestilah mempunyai tahap pemikiran moral yang tinggi iaitu pasca-konvensional (Mayhew, 2005). Malangnya, bukan semua guru pelatih khususnya guru pelatih Pendidikan Moral berada pada tahap pemikiran moral pasca-konvensional (Mayhew, 2008). Kurangnya keupayaan guru dalam aspek pemikiran moral boleh menjadi salah satu punca mereka kurang kreatif dalam menyampaikan Pendidikan Moral dengan berkesan.

Tinjauan temu bual pengkaji dengan beberapa penyelia latihan mengajar mendapati bahawa mereka bersependapat menyatakan kebanyakan guru pelatih Pendidikan Moral yang menjalani latihan mengajar tidak mempunyai kematangan dalam menyampaikan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Moral dalam kelas. Mereka kurang berkemahiran dalam mempelbagaikan strategi pengajaran bagi menggalakkan proses berfikir dalam kalangan murid-murid. Mereka juga gagal mewujudkan proses pengajaran dan pembelajaran kelas yang bersifat dua hala. Seolah-olah mereka hanya bergantung sepenuhnya dengan buku teks dan buku persediaan mengajar. Lebih membimbangkan lagi, mereka seakan-akan tidak mampu untuk membuat pertimbangan yang rasional tatkala berlaku sesuatu insiden tak terduga sewaktu dalam bilik darjah. Ini membayangkan bahawa pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral perlu difahami dengan jelas.

Menurut Pascarella (2008), program penyediaan guru mempunyai hubungan dengan ketidakmampuan kebanyakan guru pelatih untuk berada di tahap pemikiran moral pasca-konvensional. Program penyediaan guru merupakan wadah terbaik untuk membentuk jiwa dan pemikiran moral pasca-konvensional guru-guru pelatih (Mayhew, 2010). Namun jika yang berlaku adalah sebaliknya, ini menunjukkan bahawa semasa mengikuti program penyediaan guru, pemikiran moral guru pelatih itu sendiri tidak berkembang; ataupun atas faktor tertentu, sesetengah guru pelatih Pendidikan Moral gagal berada di tahap pemikiran moral tertinggi. Ini bermakna elemen-elemen yang memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral kurang diberi perhatian semasa mengikuti program penyediaan guru.

Di Malaysia, amat kurang kajian yang dihasilkan untuk mengenal pasti elemen-elemen yang memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral. Jika ada pun, kajian yang pernah dijalankan adalah lebih menghusus kepada mengenal pasti tahap pemikiran moral murid di sekolah dan perkaitannya dengan tingkah laku delinkuen (Azman, 2001). Seterusnya kajian oleh Aswati (2007) mengkaji aspek skema taakulan akhlak dalam kalangan murid Melayu beragama Islam. Kajian oleh Abdul Rahman, Mohd Anuar, dan Norshahril (2011) bertujuan untuk melihat kesan persekitaran di dalam membangunkan emosi pelajar yang berkait taakulan moral mendapati faktor persekitaran yang paling dominan adalah faktor pengaruh rakan sebaya, diikuti oleh peranan kokurikulum, dan kolej yang dihadiri pelajar. Kajian oleh Maisarah Mohamed Saat (2012), yang mengkaji kesan program Pendidikan Moral terhadap kemampuan pemikiran moral pelajar jurusan akaun, mendapati bahawa faktor sosialisasi dan interaksi dalam persekitaran kuliah mampu memudah cara proses pemikiran moral pelajar. Seterusnya, kajian oleh Suraiya Ishak dan Mohd Yusof Husain (2013) berkenaan keupayaan kognitif moral dalam kalangan pelajar jurusan Sains Sosial di sebuah institusi pengajian tinggi mendapati bahawa pelajar semester akhir mempunyai tahap kesedaran moral yang tinggi dengan didorong oleh faktor-faktor tertentu. Terkini adalah kajian oleh Suraiya Ishak (2014) yang mendapati perkembangan kognitif moral pelajar dipengaruhi oleh faktor pengalaman semasa kecil yang membuktikan elemen ibu bapa memainkan peranan penting terhadap perkembangan pemikiran moral anak-anak.

Jika diperhatikan, kebanyakan kajian yang dibincangkan tadi melibatkan peserta kajian dari kalangan murid di sekolah mahupun pelajar institusi pengajian tinggi jurusan lain. Oleh demikian, dengan mengambil kira pentingnya aspek pemikiran moral dalam kalangan guru, lebih-lebih lagi guru Pendidikan Moral, maka kajian ini penting dijalankan untuk memahami elemen-elemen yang memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral. Dapatan kajian ini berguna untuk penambahbaikan kaedah penyampaian kursus-kursus dalam program penyediaan guru, supaya pemikiran moral guru pelatih dapat ditingkatkan ke tahap terbaik (pasca-konvensional). Sekali gus dapatan kajian ini, dapat menyumbang kepada merealisasikan hasrat dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, iaitu penghasilan lepasan sekolah yang memiliki pemikiran moral pada aras yang tinggi, melalui penghasilan guru-guru Pendidikan Moral yang berada pada tahap pemikiran moral pasca-konvensional.

## SOALAN KAJIAN

Kajian ini akan menjawab soalan kajian seperti berikut:

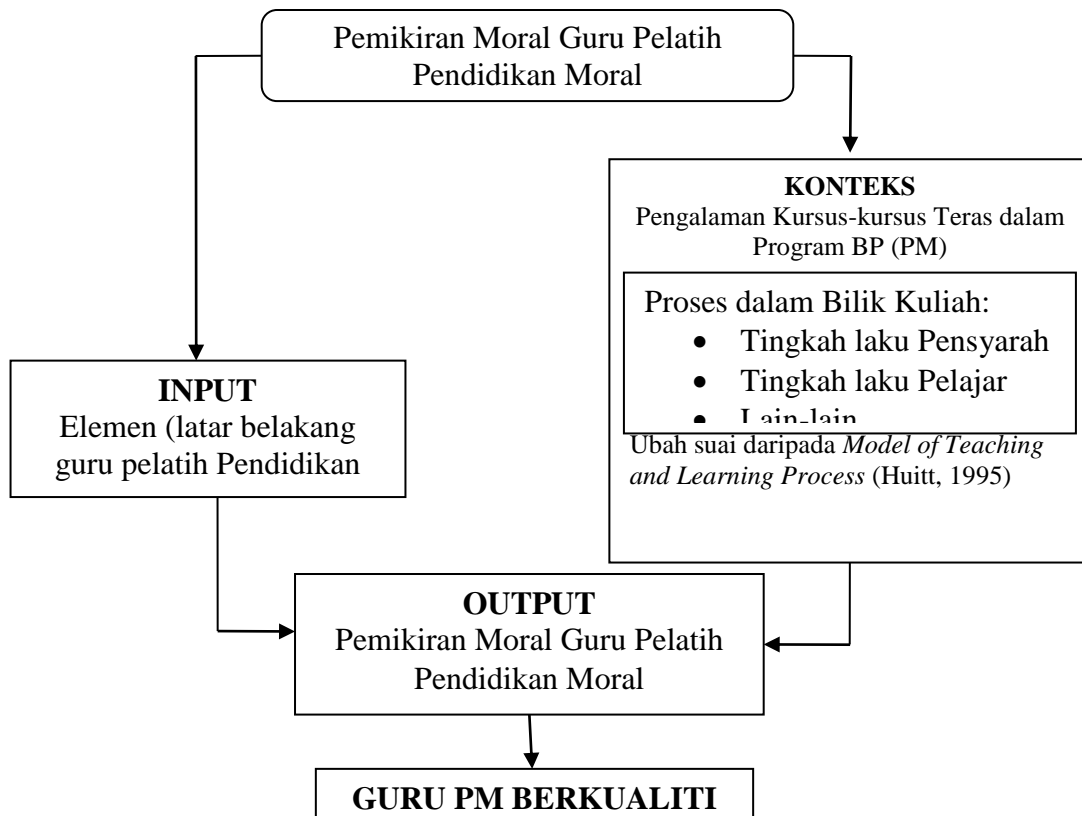
1. Apakah elemen-elemen dalam kursus-kursus teras program Bachelor Pendidikan (Pendidikan Moral) memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral?
  - (a) Adakah pengalaman mengikuti kursus-kursus teras program Bachelor Pendidikan (Pendidikan Moral) memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral?
  - (b) Adakah terdapat teknik atau gaya tertentu dalam pengajaran dan pembelajaran kursus-kursus teras program Bachelor Pendidikan (Pendidikan Moral) yang memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral?

## KERANGKA KONSEP KAJIAN

Kerangka konseptual kajian ini bermula dengan menyelidiki elemen-elemen pemudah cara pemikiran moral melalui latar belakang diri peserta kajian dan pengalaman pendidikan mereka. Latar belakang diri dalam kajian ini berkaitan pengalaman bagaimana peserta kajian dibesarkan, berinteraksi dengan keluarga, rakan-rakan dan masyarakat. Manakala pengalaman pendidikan pula adalah berkaitan pengalaman peserta kajian mengikuti kursus-kursus teras dalam program Bachelor Pendidikan Moral dari aspek pendekatan, teknik, dan gaya yang dikatakan memudah cara pemikiran moral pasca-konvensional mereka.

Elemen-elemen yang memudah cara pemikiran moral tersebut dikaji berasaskan *Model of Teaching and Learning Process* oleh Huitt (1995) yang diubah suai melalui tiga komponen iaitu input, konteks dan output. Berdasarkan Rajah 3, 'input' diletakkan sebagai elemen latar belakang diri yang memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral. Manakala 'konteks' pula adalah pengalaman mengikuti kursus-kursus teras dalam Program Bachelor Pendidikan (Pendidikan Moral) yang meliputi proses pengajaran dan pembelajaran melibatkan pengalaman kursus, pendekatan dan teknik pengajaran dalam kuliah.

Dalam menyelidiki komponen 'input', guru pelatih Pendidikan Moral ditinjau pengalaman mereka melalui sesi temu bual. Namun dalam kertas ini dapatan dan perbincangan yang dipaparkan bertumpu kepada komponen 'konteks'. Di mana, kajian untuk menyelidiki komponen 'konteks' dilakukan dengan meninjau persepsi peserta kajian melalui sesi temu bual dan membuat pemerhatian kuliah dengan memberi perhatian kepada aktiviti, strategi dan teknik pengajaran yang relevan ke arah memudah cara pemikiran moral peserta kajian.



Rajah 1 : Kerangka Konsep Kajian

## METODOLOGI

Kajian ini merupakan suatu kajian kualitatif yang menggunakan sampel bertujuan (*purposive sampling*) bagi tujuan pengumpulan data. Menurut Merriam (1988) dan Creswell (2005) serta Bogdan dan Biklen (2007) terdapat tiga teknik utama yang digunakan dalam kajian kualitatif iaitu pemerhatian, temu bual dan bukti dokumentasi. Semua maklumat yang penting dan relevan dengan kajian ini dapat diperoleh hasil triangulasi ketiga-tiga teknik tersebut. Pengumpulan data sekunder pula melibatkan penggunaan sumber-sumber dokumentasi yang diperolehi. Kaedah ini lebih mengutamakan analisis dokumen-dokumen tentang tujuh guru pelatih Pendidikan Moral yang dipilih menjadi sampel berdasarkan pertimbangan pengkaji yang bersesuaian dengan fokus masalah atau fenomena pemikiran moral yang dikaji.

### Kaedah Menganalisis Data

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah manual untuk menganalisis data yang dikumpul semasa kerja lapangan. Nota lapangan yang dicatatkan semasa proses pengumpulan data peserta kajian turut dianalisis. Proses koding dalam kajian ini dimulakan sejurus selepas temu bual, pemerhatian dan rakaman audio yang pertama telah sempurna kerana data tersebut menjadi penyumbang kepada asas pengumpulan data seterusnya. Data dalam bentuk transkrip dan nota lapangan ditukarkan kepada bentuk koding (*coding*) dan jadual matriks digunakan untuk tujuan menyusun dan mengurus data kajian dengan lebih sistematik (Creswell, 2005). Penganalisan data memerlukan pengkaji membangunkan kategori dengan membuat perbandingan dan perbezaan data. Menurut Creswell (2005), Corbin dan Strauss (2008) dan Boeije (2010), koding merupakan alat untuk menyusun data-data mengikut urutan berdasarkan pecahan data kepada kategori yang lebih mudah difahami. Koding dalam kajian kualitatif merupakan satu proses di mana data yang dikenal pasti menjadi satu idea, tema atau kategori (Boeije, 2010). Pada peringkat ini pengkaji menyusun semula data-data untuk menjawab kesemua persoalan kajian.

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

### Pengalaman kursus

Untuk menjawab bahagian ini, perspektif guru pelatih Pendidikan Moral telah diambil kira melalui sesi temu bual yang mendalam. Selanjutnya, data temu bual yang dirakam telah dianalisis menggunakan kaedah kualitatif yang melibatkan proses menyediakan transkripsi temu bual dan meneliti data yang terdapat dalam transkripsi tersebut, pembinaan tema, pengkodan, pembinaan carta, dan pemetaan dan interpretasi. Berikut merupakan dapatan analisis data kajian ini.

#### (a) *Kursus yang mempunyai 'kandungan moral' eksplisit*

Kajian lepas menunjukkan bahawa kandungan kursus tertentu sangat berpengaruh dalam memudah cara pemikiran moral pelajar (Mayhew, Seifert, & Pascarella, 2012). Peserta kajian telah bersetuju menyatakan bahawa kursus Falsafah dan Etika Moral yang diikuti merangsang mereka untuk membuat pertimbangan moral. Peserta kajian pertama iaitu GM1 berpandangan, selama ini beliau kurang menitikberatkan aspek pemikiran moral dalam pertimbangan yang dibuat. Namun menurutnya pengalaman mengikuti kursus Falsafah dan Etika Moral benar-benar memberinya 'celik akal' dalam membuat pertimbangan moral,

"...lepas belajar Falsafah dan Etika Moral, saya sedar yang apa je yang kita buat ada prinsip tertentu. Kita memang perlu fikir apa yang kita nak buat. Pemikiran moral, perasaan moral, tingkah laku moral...ketiga-tiga ni memang sangat penting...saya terfikir...selama ni saya lebih pada tindakan. Tapi bila dah tahu, saya memang berubah kepada pentingkan pemikiran dulu, baru bertindak..."

(GM1)

Berikut adalah tambahan oleh peserta kajian ketiga, yang menyatakan bahawa kuliah Kursus Falsafah dan Etika Moral yang dihadiri membuatnya banyak berfikir tentang keputusan atau tindakan yang ingin diambil. Pendedahan terhadap kursus Falsafah dan Etika Moral membuatnya berfikir mencakupi segenap sudut terlebih dahulu sebelum membuat keputusan moral. Menurut beliau,

"...semester pertama kami ambil Falsafah dan Etika Moral...kat sini kami belajar moral ni sebenarnya tentang pertimbangan untuk buat pilihan terbaik. Terbaik pun banyak kategori kan...baik untuk siapa. Lepas dari kursus ni, saya terfikir-fikir... kalau kita rasa benda tu betul, tapi orang lain kata tak betul, adakah kita tetap nak teruskan pilihan tu? Memang banyak fikir la masa tu..."

(GM3)

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral boleh dimudah cara melalui kursus yang mempunyai "kandungan moral" eksplisit seperti kursus Falsafah dan Etika Moral yang terdapat dalam Program Bachelo Pendidikan (Pendidikan Moral). Ini bertepatan dengan kajian terdahulu yang mendapati bahawa, kursus-kursus yang berbentuk etika dan falsafah dikatakan mempunyai "kandungan moral" eksplisit dan mampu menyediakan pelajar ke arah pertumbuhan pemikiran moral yang pesat (Mayhew & King, 2008). Kursus yang mempunyai "kandungan moral" eksplisit dikatakan sebagai kursus yang diajar bertujuan untuk memberi pendedahan tentang domain-domain dan prinsip-prinsip kemoralan secara terang-terangan kepada pelajar. Dalam program Bachelo Pendidikan (Pendidikan Moral), kursus Falsafah dan Etika Moral wajib diikuti oleh pelajar pada awal semester pengajian bertujuan untuk memberi gambaran keseluruhan tentang Pendidikan Moral dan untuk dijadikan sebagai asas pengetahuan moral kepada kursus-kursus teras lain.

Dapatan kajian ini menepati kajian Clarkeburn (2002), yang mendapati bahawa pendedahan terhadap kursus Falsafah dan Etika Moral pada awal semester pengajian mampu memberi impak positif terhadap kepekaan moral dan pemikiran moral pelajar. Secara tidak langsung kursus Falsafah dan Etika Moral yang diajar pada awal semester program Bachelo Pendidikan (Pendidikan Moral) dapat menyediakan asas terhadap pengetahuan moral guru pelatih Pendidikan Moral untuk membuat sebarang keputusan moral. Walau bagaimanapun, kajian terdahulu menyatakan bahawa kursus berbentuk etika mahupun falsafah lebih efektif dalam membentuk pemikiran moral apabila diajar dalam kalangan guru pelatih yang telah mempunyai pengalaman praktikal di sekolah. Ini kerana pelajar dikatakan lebih berpeluang untuk membuat refleksi terhadap pengalaman lepas, sekali gus mampu menjadi peneguhan terhadap pembelajaran mereka (Park, Kjervik, Crandell, & Oermann, 2012).

Dapatan kajian ini menepati kerangka teori kajian ini yang menegaskan bahawa kursus yang mempunyai "kandungan moral" eksplisit mampu meningkatkan kefahaman pelajar tentang apa itu kemoralan. Kursus yang mempunyai "kandungan moral" eksplisit, dapat melahirkan ciri autonomi terhadap pemikiran moral pelajar. Justeru,

kursus yang mempunyai “kandungan moral” eksplisit perlu diambil perhatian dalam memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral.

(b) *Kursus yang mempunyai ‘kandungan moral’ tersirat*

Majoriti peserta kajian ini berpendapat bahawa kursus teras yang mempunyai “kandungan moral” tersirat seperti kursus Khidmat Komuniti memudah cara pemikiran moral mereka. Kursus Khidmat Komuniti bermatlamat untuk mendidik pelajar tentang keperluan untuk memberi khidmat kepada kelompok masyarakat yang memerlukan bantuan. Kursus Khidmat Komuniti yang mempunyai “kandungan moral” tersirat, dikatakan sebagai kursus yang mendidik kemoralan secara *‘indirect’*. Pelajar didedahkan dengan aktiviti dan program tertentu yang memupuk pemikiran dan nilai-nilai moral secara *‘indirect’*. Dalam kursus Khidmat Komuniti, keupayaan pelajar untuk memberi komitmen yang tinggi terhadap aktiviti yang disertai menjadi kayu pengukur terhadap sejauh mana pemikiran moral mereka dapat berkembang. Berikut merupakan pandangan peserta kajian mengenai elemen pengalaman kursus yang memudah cara pemikiran moral mereka.

Peserta kajian kedua berpendapat, pengalaman bekerjasama dengan anak-anak yatim yang masih terlalu muda, mewujudkan satu emosi moral yang menimbulkan celik akal dalam pemikiran moral beliau. Beliau tersentuh hati mengenangkan kepayahan kanak-kanak kecil tersebut dan membandingkannya dengan dirinya yang masih dikira sebagai lebih bertuah jika hendak dibandingkan dengan anak-anak di rumah anak yatim tersebut. Ini menunjukkan bahawa penglibatan dalam aktiviti kemasyarakatan dalam kursus Khidmat Komuniti mampu menyentuh emosi moral peserta kajian dan akhirnya memberi *‘insight’* kepada pemikiran moral mereka.

“...kami buat projek khidmat komuniti kat rumah anak yatim kat Dengkil...sangat tersentuh hati buat program tu. Kat sana budak sekecik sepuluh tahun dah yatim piatu...sedangkan saya yang dah besar, ada kudrat ni pun masih ada mak ayah...”  
(GM2)

Kajian ini mendapati bahawa kursus dalam Program Bachelour Pendidikan (Pendidikan Moral) yang mempunyai “kandungan moral” tersirat adalah berfungsi untuk mendidik pemikiran moral peserta kajian melalui penglibatan aktiviti kemasyarakatan yang dilaksanakan seperti khidmat komuniti. Dapatan ini adalah bertepatan dengan dapatan kajian terdahulu yang mendapati bahawa salah satu objektif pembelajaran berbentuk ‘khidmat masyarakat’ di kampus adalah untuk memberi pendedahan kepada pelajar tentang pentingnya mengambil berat (*care*) tentang masyarakat terpinggir atau kurang bernasib baik (Astin, 2000; Jones, 2004; Seider et al., 2010).

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pengalaman peserta kajian bekerjasama dengan kelompok yang kurang bernasib baik memudah cara pemikiran moral mereka. Dapatan ini diperkukuh oleh Serban (2012), yang menyatakan bekerja bersama individu atau kanak-kanak berisiko mewujudkan suatu kefahaman yang kompleks dan mampu membentuk pemikiran moral pelajar. Ini menunjukkan bahawa pengalaman berinteraksi bersama golongan tertentu dapat memberi kesedaran kepada peserta kajian untuk lebih menghargai diri dan bersyukur terhadap apa yang dimiliki sekali gus mengubah pemikiran moral untuk lebih prihatin terhadap keperluan individu lain dalam membuat keputusan moral.

Kursus Khidmat Komuniti dalam Program Bachelour Pendidikan (Pendidikan Moral) dalam kajian ini disifatkan sebagai mempunyai “kandungan moral” tersirat kerana, selain memupuk nilai autonomi, kursus ini juga memupuk nilai altruisme secara tidak langsung. Dapatan ini memperkukuh kerangka teori yang menjelaskan bahawa melalui kursus yang mempunyai “kandungan moral” tersirat, pelajar terarah untuk membentuk nilai altruisme, dan mempunyai semangat kekitaan dalam masyarakat justeru memudah cara pemikiran moral mereka. Menurut Sartre (1964), altruisme bermaksud seseorang memilih untuk berkhidmat secara sukarela kerana melihat ia sebagai tanggungjawab; bukan kepada diri sendiri tetapi terhadap masyarakat. Altruisme merujuk kepada mendahulukan kepentingan masyarakat melebihi kepentingan diri sendiri.

Dapatan kajian ini juga diperkukuh oleh kajian Hudec (2002), yang mendapati pelajar yang terlibat dengan kursus Khidmat Komuniti memperlihatkan perkembangan menggalakkan dalam pemikiran moral. Dapatan kajian ini selaras dengan dapatan kajian spesifik tentang ciri altruisme oleh Bowman, Brandenberger, Snyder, dan Toms (2010), yang mendapati bahawa pelajar memperoleh banyak manfaat melalui pengalaman kursus khidmat komuniti yang dilakukan terutama dalam meningkatkan ciri altruisme dalam kalangan mereka. Mayhew dan Engberg (2010) juga sependapat bahawa kursus Khidmat Komuniti mempunyai pengaruh positif terhadap ciri altruisme dalam kalangan pelajar dan berupaya untuk memudah cara pemikiran moral. Justeru, dapatan kajian ini yang disokong oleh beberapa dapatan terdahulu yang menyentuh aspek khidmat komuniti dalam memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral ini adalah selaras dengan kerangka konseptual kajian ini yang menjelaskan tentang kepentingan

untuk meneroka aspek pengalaman kursus dalam memahami fenomena pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral.

### **Pembelajaran aktif**

Dalam kajian ini didapati peserta kajian bersepakat menyatakan bahawa amalan pembelajaran aktif dilihat mampu memudah cara pemikiran moral mereka, melalui teknik-teknik yang digunakan pensyarah semasa P&P kuliah. Pembelajaran aktif mampu memudah cara perkembangan kognitif dan kemahiran intelek pelajar, kerana melaluinya pelajar lebih terarah untuk menggunakan strategi pembelajaran aras tinggi dalam membuat penjelasan, membuat pemerhatian komprehensif dan berfikir secara kritikal (Karabenick & Collins-Eaglin, 1996). Pandangan peserta kajian ini adalah seperti mana berikut.

#### *(a) Perbincangan dalam kumpulan*

Peserta kajian ketiga berpendapat teknik perbincangan dalam kumpulan yang digunakan pensyarah amat membantunya untuk aktif memikirkan tentang isu moral yang sedang dibincangkan.

“...pensyarah bagi kami peluang untuk bincang dalam kumpulan. Bincang-bincang lepas tu keluaran dapatan daripada perbincangan... kalau isi kami tak sama dengan pendapat kelas, kami diminta untuk beri alasan...macam berhujah la...”  
(GM3)

Melalui pemerhatian kuliah yang dijalankan, pengkaji mendapati bahawa pensyarah bukan sahaja menggalakkan pelajar untuk berbincang di dalam kumpulan kecil, namun pelajar turut diminta untuk memberi hujah terhadap isi kandungan perbincangan kumpulan. Pengkaji turut memerhatikan gelagat pelajar yang pada awal minit pembentangan menunjukkan reaksi malu-malu untuk membalas hujah daripada kumpulan lain yang bertanyakan soalan. Namun, peranan sebagai fasilitator yang dimainkan oleh pensyarah boleh dikatakan sebagai amat berkesan dan membuka ruang kepada pelajar untuk bebas mengutarakan pendapat dan hujah balas tanpa kekok. Ini menjadikan P&P kuliah tersebut “hidup” dan semakin menarik.

Peserta kajian ketujuh berpandangan bahawa pengalaman mengikuti kursus-kursus teras Pendidikan Moral sangat menguji kemahirannya dalam membuat pertimbangan moral yang wajar. Ini kerana kebanyakan pensyarah cenderung untuk menggunakan strategi perbincangan dalam kumpulan yang amat menuntut beliau untuk berfikir dalam mengutarakan pendapat. Menurut beliau, pensyarah pada ketika itu hanya bertindak sebagai fasilitator, dan kaedah sebegitu menjadikan beliau lebih berdikari dalam membuat keputusan moral dan memberi justifikasi terhadap pandangannya.

“...dia macam fasilitator la dalam kuliah tu.....tiap-tiap pilihan wajar atau tak wajar tu tak ada jawapan betul ke salah ke, yang penting kami kena *justify* atau bagi alasan kenapa. Kat situ saya rasa memang kita orang kena betul-betul berfikir dan buat pertimbangan moral yang tepat bila pilih jawapan kami...”  
(GM7)

Dapatan kajian ini menepati dapatan kajian terdahulu yang menyatakan bahawa teknik perbincangan dalam kumpulan untuk tempoh jangka masa panjang, iaitu lebih dari tiga minggu, dengan pengajar bertindak sebagai pemudah cara dan memberi kesan positif terhadap pemikiran moral pelajar (King & Mayhew, 2002; Lawrence, 1980; Schlaefli, Rest, & Thoma, 1985; Self & Baldwin, 1994). Dapatan kajian ini menunjukkan, strategi pembelajaran aktif seperti berbincang dan berhujah dalam kumpulan yang dipraktikkan dalam kuliah-kuliah teras Program Bachelour Pendidikan (Pendidikan Moral), memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral. Hal ini bertepatan dengan kajian terdahulu yang mendapati pemikiran moral bertitik tolak daripada pendedahan terhadap perspektif moral dan sosial yang berbeza daripada diri, serta berpeluang untuk menguji dan membincangkan perspektif baharu dengan orang lain (Kohlberg, 1984). Ini menunjukkan bahawa melalui aktiviti berbincang dan berhujah dalam kelas, peserta kajian berpeluang untuk bertukar-tukar pandangan dan berfikir dengan lebih terbuka dalam membuat sesuatu keputusan berkait isu moral yang dibincangkan.

Daripada temu bual dan pemerhatian yang dijalankan, didapati bahawa strategi pembelajaran aktif amat berguna dalam meningkatkan keyakinan diri pelajar, terutama dalam berhujah dan menyuarakan pendapat. Ini secara tidak langsung memudah cara pemikiran moral pelajar, kerana mereka didorong untuk lebih berani dalam membuat keputusan moral yang rasional walaupun ada pihak yang mempersoalkan. Sekali gus nilai autonomi dalam membuat keputusan moral yang rasional dapat dipupuk dalam diri pelajar. Hasil kajian ini turut diperkukuh oleh dapatan kajian Lowman (1995) iaitu perbincangan dalam kumpulan menyediakan pelajar untuk menerima dan menghargai kritikan

sebagai panduan kepada usaha memperbaiki kelemahan diri, juga penting dalam membentuk sikap pembelajaran dan pemikiran moral pelajar.

Pemerhatian yang dijalankan turut mendapati bahawa, pada masa yang sama, aktiviti perbincangan dalam kuliah membolehkan pelajar mempelajari kemahiran mengambil kira pandangan lain atau '*perspective taking*'. Menurut peserta kajian keempat, aktiviti perbincangan membuka ruang untuk beliau berkomunikasi bersama rakan dan pensyarah, dan paling penting memantapkan kemahiran untuk mengambil kira pandangan lain dalam membuat keputusan moral. Kemahiran '*perspective taking*' ini menjadikan pemikirannya lebih terbuka dalam menilai pendapat orang lain dan dalam membuat pertimbangan moral yang adil. Ini kerana '*perspective taking*' (meletakkan diri di tempat orang lain dan membayangkan bagaimana dan apa yang dirasakan orang lain) adalah berbeza daripada reaksi empati kerana '*perspective taking*' tidak mempunyai elemen emosional (Eisenberg, 2010).

“...bila bincang dalam kuliah macam ni...kita nampak dan dapat fikir semula yang kadang pendapat kawan tu lebih tepat daripada kita, so kat situ kita akan fikir balik la...timbang balik..”

(GM4)

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa kemahiran mengambil kira pandangan lain '*perspective taking*' yang diperolehi melalui teknik pembelajaran aktif seperti perbincangan dalam kuliah-kuliah teras Pendidikan Moral amat bermanfaat dalam memudahkan cara pemikiran moral guru pelatih. Dapatan kajian ini memperkukuh dapatan kajian terdahulu yang menyatakan, melalui perbincangan dalam kumpulan, pelajar dapat lebih memahami dan menghargai perbezaan nilai masing-masing, kerana mereka didorong untuk meneliti perbezaan tersebut merentas konteks pembelajaran (Mentowski et al., 2010). Dapatan kajian ini tidak bercanggah dengan dapatan kajian lalu yang menyatakan bahawa kemampuan untuk mengambil kira pandangan lain atau '*perspective taking*', merupakan aspek kognitif terpenting yang menjadi asas kepada perkembangan pemikiran moral individu dalam memastikan interaksi sosial yang berkesan (Kurdek, 1978).

Dapatan kajian ini turut diperkukuh oleh dapatan kajian lalu bahawa, individu akan mencipta atau membina tindak balas pemikiran moral baharu terhadap pendapat berbeza yang diterima yang mana secara tidak langsung memudahkan cara pemikiran moral mereka (Colby & Kohlberg, 1987). Ini menunjukkan dapatan kajian ini mempunyai persamaan dengan dapatan kajian-kajian terdahulu dalam memperkatakan kepentingan '*perspective taking*' yang terkandung dalam strategi pembelajaran aktif dalam memudahkan cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral. Justeru elemen pembelajaran aktif perlu diberi perhatian dalam usaha untuk memudahkan cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral. Dapatan kajian ini menepati kerangka konsep kajian ini yang menekankan tentang proses dalam bilik kuliah sebagai elemen yang memudahkan cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral.

(b) *Pengajaran dua hala - penyoalan dan merespon soalan pelajar*

Peserta kajian bersepakat menyatakan bahawa gaya pensyarah dalam menggalakkan pelajar berfikir sangat penting dalam menarik minat pelajar-pelajar untuk hadir ke kuliah. Rest (1994) menyatakan, pemikiran moral mempunyai perkaitan yang signifikan dengan gaya pengajaran dan atmosfera bilik kuliah yang dipamerkan oleh pengajar. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa gaya pengajaran dua hala mampu memudahkan cara peserta kajian untuk berfikir pada tahap pemikiran moral pasca-konvensional. Peserta kajian keempat turut menambah mengenai elemen pengajaran dua hala seperti mana berikut.

“sebab...cara pensyarah tu mengajar memang macam betul-betul...ada *give and take*. Sampai kadang buat saya terfikir-fikir tentang isu tu walau pun dah balik bilik...kira menyerap betul dalam minda saya ni. Yela...kadang sampai buat saya ni terfikir-fikir juga yang tindakan saya ambil tu rasional ke tak...”

(GM4)

Ini menunjukkan gaya penyampaian pensyarah termasuklah teknik penyoalan yang digunakan dapat menarik minat pelajar untuk mengikuti kuliah dan mampu memudahkan cara pemikiran moral pelajar.

Peserta kajian kelima menambah bahawa, bagi dirinya gaya pengajaran yang bersifat dua hala dapat menarik minat pelajar untuk mengikuti kuliah yang disampaikan dengan mengambil bahagian dalam setiap aktiviti kuliah. Menurut beliau:

“..tapi pensyarah pun main peranan yang sangat penting...pensyarah kalau cara penyampaian dia menarik, pelajar jadi lebih tertarik. Dari segi percakapan, cara bagi soalan, jawap soalan *lecturer* sangat mempengaruhi minat pelajar untuk join kelas tu...”

(GM5)

Dapatan kajian ini menunjukkan, gaya pengajaran dua hala pensyarah mempunyai peranan tersendiri dalam memudah cara pemikiran moral pasca-konvensional guru pelatih Pendidikan Moral.

Kebanyakan peserta kajian bersepakat menyatakan bahawa gaya pensyarah seperti memberi peluang untuk bertanya atau menyoal pelajar amat membantu dalam menggalakkan mereka untuk berfikir. Menurut peserta kajian, pensyarah yang menggalakkan pelajar untuk bertanya dengan cara memberi respon terhadap soalan-soalan yang ditanya, atau bertanyakan soalan-soalan kepada pelajar dilihat mampu untuk menarik minat pelajar terhadap sesuatu kursus yang diikuti.

“...macam kuliah yang saya hadiri, kadang saya kerap bertanya, *lecturer* memang akan jawab tiap soalan kami dengan jelas... kadang-kadang dia pulak soal kami, memang la macam tak yakin nak jawab tapi perkara ini pun memaksa kami untuk berfikir... beri pendapat kami...”  
(GM4)

Ini menunjukkan, melalui penyoalan ataupun soal jawab dalam kuliah, pelajar terdorong untuk aktif berfikir dan membuat penilaian terhadap pilihan atau keputusan moral yang ingin diambil. Ini secara langsung memudah cara pemikiran moral pelajar untuk berfikir pada tahap pemikiran moral yang lebih tinggi dari tahap sebelumnya (Kohlberg, 1963).

Daripada pemerhatian kuliah yang dilakukan pengkaji, didapati bahawa pensyarah menggunakan teknik menyoal pelajar dengan berkesan. Antara yang berjaya dirakamkan pengkaji adalah, pensyarah memberi soalan kepada pelajar seterusnya menunggu beberapa ketika untuk pelajar memberikan jawapan atau pandangan. Seterusnya, rakan lain diminta untuk menilai sama ada bersetuju dengan pandangan pelajar tadi ataupun tidak dengan memberikan justifikasi mengapa. Pelajar yang memberikan jawapan tadi akan bertindak untuk memberi alasan tentang jawapan yang dipilih. Di sini wujud interaksi kelas yang melibatkan semua pelajar. Pensyarah kelihatan cuba bersikap ‘neutral’ bagi menggalakkan pelajar-pelajar untuk mencipta pemikiran moral mereka sendiri tanpa terpengaruh dengan respon jawapan pensyarah.

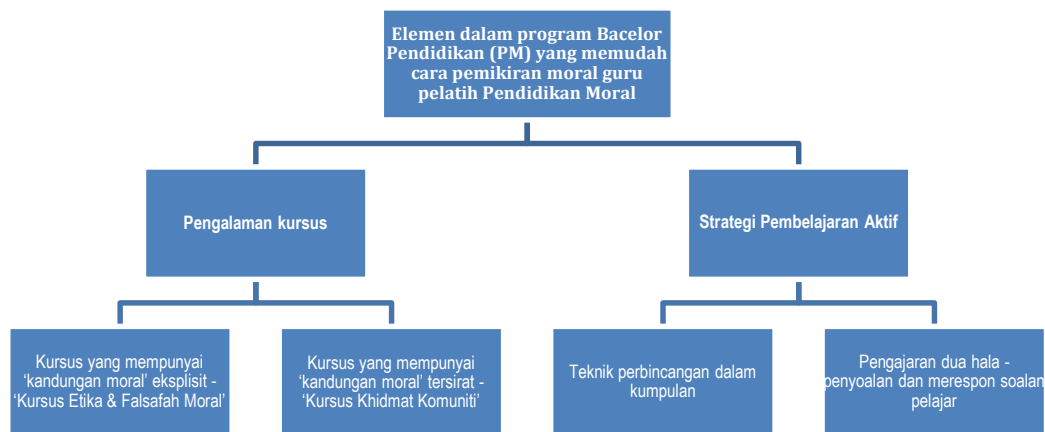
Selanjutnya, peserta kajian kedua berpandangan bahawa gaya pengajaran pensyarah amat memainkan peranan dalam menarik minat dirinya untuk mengikuti kuliah dengan penuh semangat dan sama-sama mengambil bahagian dalam kelas. Beliau telah berkongsikan pengalaman sewaktu di bangku sekolah berhadapan dengan guru yang kurang mesra dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran kelas, yang mana sangat dikesali beliau. Menurutnya, sedikit sebanyak sikap guru yang sedemikian menatunkan semangatnya untuk belajar apatah lagi untuk berfikir seoptimum yang boleh semasa mengikuti P&P.

“...saya ni mudah untuk minat satu-satu kursus tu bila tengok macam mana pensyarah tu mengajar. Contohnya kalau seseorang pensyarah tu mengajar dengan tak ada *mood*, kalau kita tanya pun jawab dalam menyindir, yang tu saya rasa *down*... macam tak minat nak duduk dalam kelas tu...”  
(GM2)

Ini menunjukkan interaksi dua hala pensyarah dan pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran kursus-kursus teras Pendidikan Moral adalah amat penting dalam memudah cara pemikiran moral pelajar. Hal ini juga bertepatan dengan kerangka konsep kajian ini yang menjelaskan tentang tingkah laku pelajar dengan pensyarah sepanjang kuliah berlaku, serta pembelajaran yang berlaku di sebalik interaksi tersebut dalam memudah cara pemikiran moral pelatih Pendidikan Moral.

### **Rumusan Dapatan Kajian**

Secara keseluruhan, dapatan kajian ini menemui elemen dalam kursus-kursus teras program Bachelar Pendidikan (Pendidikan Moral) yang memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral adalah pengalaman kursus dan strategi pembelajaran aktif. Setiap tema tersebut terdiri daripada sub tema yang tertentu dan telah diuraikan secara terperinci oleh pengkaji dalam memahami pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral dalam kajian ini. Rajah berikut menunjukkan gambaran dapatan kajian ini:



Rajah 2: Rumusan Dapatan Kajian

## IMPLIKASI DAN CADANGAN

Dapatan kajian ini memberi implikasi terhadap aspek penyediaan guru yang dilihat dari sudut memberi perhatian lebih terhadap elemen-elemen yang memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral. Implikasi kajian ini menunjukkan bahawa kursus yang berbentuk praktikal seperti Khidmat Komuniti dan Isu-isu Moral lebih berupaya dalam memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral berbanding kursus yang berbentuk teori semata-mata. Hal ini selari dengan dapatan kajian oleh King dan Mayhew (2005), bahawa pengalaman kuliah didapati mempunyai pengaruh besar dalam merangsang perkembangan pemikiran moral pelajar. Justeru bagi menggalakkan pertumbuhan pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral, dicadangkan supaya kursus-kursus yang lebih berbentuk praktikal dan amali diperbanyakkan dalam program penyediaan guru Pendidikan Moral tanpa mengabaikan kursus-kursus yang berbentuk teori seperti kursus-kursus etika dan falsafah.

Seterusnya implikasi kajian ini mendapati bahawa penyampaian pengajaran interaktif yang bersifat dua hala seperti perbincangan, hujah, galakkan penyzoalan, kerja berkumpulan dan lain-lain mampu memberi impak dalam memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral berbanding penyampaian pengajaran yang bersifat satu hala. Ia adalah bertepatan pandangan Mayhew dan King (2008) bahawa amalan pengajaran yang berkesan dalam menggalakkan perkembangan pemikiran moral antaranya adalah dengan mewujudkan peluang bagi pelajar berfikir pada aras yang lebih tinggi daripada pemikiran moral sedia ada. Justeru, dicadangkan agar pensyarah lebih mempraktikkan kaedah pembelajaran interaktif dalam memudah cara pertumbuhan pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral.

Secara keseluruhannya, implikasi kajian terhadap amalan pengajaran pensyarah memberi penekanan terhadap aspek pengalaman kuliah yang dianggap memainkan peranan penting dalam memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral. Amalan kuliah yang menjurus kepada berfikir pada aras tinggi diharap dapat meningkatkan keupayaan pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral, justeru membantu mencapai objektif menghasilkan guru Pendidikan Moral yang berkualiti.

Cadangan adalah meliputi aspek yang perlu dipertimbangkan dalam menjalankan kajian berkenaan pemikiran moral guru pada masa hadapan, dan cadangan dari segi langkah-langkah yang perlu diambil oleh pihak tertentu dalam memudah cara pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral.

1. Kajian kes kualitatif yang berfokus kepada konteks dan bilangan peserta kajian yang terhad ini dapat digeneralisasikan jika penambahbaikan kajian akan datang dijalankan;
  - a) Kajian ini hanya menggunakan pendekatan kajian kes kualitatif terhadap tujuh orang guru pelatih Pendidikan Moral sahaja. Oleh itu, kajian akan datang seharusnya melibatkan lebih ramai peserta kajian untuk memberi gambaran lebih menyeluruh dan dicadangkan supaya kedua-dua pendekatan kualitatif

dan kuantitatif digunakan untuk memantapkan lagi metodologi kajian berkenaan fenomena pemikiran moral guru pelatih Pendidikan Moral.

- b) Kajian yang akan datang dicadangkan supaya memberi tumpuan yang lebih luas kepada guru pelatih daripada pelbagai bidang pengajian bagi melihat perbezaan pengalaman kuliah dalam meningkatkan tahap pemikiran moral guru pelatih dari bidang yang berbeza.
  - c) Kajian selanjutnya dilakukan dalam bentuk kuantitatif dengan pendedahan hipotesis yang akan menentukan perubahan pemboleh ubah kajian.
  - d) Kajian lanjut dicadangkan supaya memberi tumpuan kepada peserta kajian dalam kalangan guru novis dalam melihat cara mereka berfikir, pemikiran moral mereka dan hubungannya dengan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang diamalkan dalam kelas dalam meningkatkan keupayaan berfikir murid-murid.
2. Dengan mengambil kira dapatan kajian ini, antara cadangan yang disarankan kepada pihak berkepentingan adalah;
- a) bagi pihak pensyarah mahupun pendidik, disarankan supaya lebih menekankan teknik atau kaedah pengajaran dan pembelajaran aktif yang lebih menjurus kepada aktiviti, perbincangan kelas, penyolalan dan hujah serta tugasan dalam kumpulan bagi memudah cara pemikiran moral pelajar;
  - b) seterusnya, disarankan Jawatankuasa Kurikulum di institusi yang mempunyai program penyediaan guru Pendidikan Moral, supaya memperbanyakkan kursus yang memberi pengalaman praktikal kepada pelajar dalam memudah cara pemikiran moral mereka;
  - c) akhir sekali, bagi memastikan kualiti guru Pendidikan Moral yang dihasilkan terjamin, dicadangkan agar pihak KPM atau pihak tertentu yang berkaitan, menggubal satu standard tertentu dalam membuat pemilihan guru pelatih Pendidikan Moral berdasarkan kriteria pemikiran moral mereka.

## RUJUKAN

- Aroff, A. R. M. (1984). Matlamat pendidikan moral: Suatu penilaian terhadap matlamat projek pendidikan moral di Malaysia. *Pendidik dan Pendidikan*, 6, 52-59.
- Aroff, A. R. M., & Chang, L. H. (1994). *Pendidikan moral*. Petaling Jaya: Longman Malaysia.
- Aswati Hamzah. (2007). *Satu kajian skema taakulan akhlak dalam kalangan pelajar melayu*. Tesis Ph.D, Universiti Sains Malaysia.
- Astin, A. W. (1993). *What matters in college: Four critical years revisited*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Azma Mahmood. (2006). *Pengukuran tahap penghayatan pendidikan Islam pelajar-pelajar sekolah menengah di Malaysia*. Tesis Ph.D, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Berk, L. E., & Winsler, A. (1989). *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Boeije, H. (2010). The Cognitive Interviewing Reporting Framework (CIRF). *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 9(3), 87-95.
- Bowman, N. A., & Brandenberger, J. W. (2012). Experiencing the unexpected: Toward a model of college diversity experiences and attitude change. *The Review of Higher Education*, 35(2), 179-205.
- Clarkeburn H. (2002). The aims and practice of ethics education in an undergraduate curriculum: Reasons for choosing a skills approach. *Journal of Further and Higher Education*, 26(4), 9-18.

- Colby, A., Kohlberg, L., Gibbs, J., Lieberman, M., Fischer, K., & Saltzstein, H. D. (1987). A longitudinal study of moral judgment. *Monographs of the society for research in child development*, 1-124.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Los Angeles, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative*. Thousand Oaks, CA : Sage.
- Creswell, J. W. (2008). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. S Thousand Oaks, CA: Sage.
- Eisenberg, N. (2010). Empathy-related responding: Links with self-regulation, moral judgment, and moral behavior. *Prosocial motives, emotions, and behavior: The better angels of our nature* (pp. 129-148).
- Hudec, S. M. (2002). *Inducing voluntary community service in undergraduates: The relative contributions of prior experience, coursework, and the dispositions of empathy and moral development*. Doctoral dissertation, New York University, School of Education.
- Huitt, W. (2004). Moral and character development. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University. Retrieved from ,<http://www.edpsycinteractive.org/morchr/morchr.html>
- Huitt, W. (1995). Critical thinking: An overview. *Educational Psychology Interactive*, 1(3), 1-11
- Karabenick, S. A., & Collins-Eaglin, J. (1997). Relation of perceived instructional goals and incentives to college students' use of learning strategies. *The Journal of Experimental Education*, 65(4), 331-341.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2012). *Laporan awal Pelan Pendidikan Malaysia 2013 –2025: Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025*. Kuala Lumpur <http://www.moe.gov.my/userfiles/file/PPP/Preliminary-Blueprint-BM.pdf>
- Kohlberg, L., & Mayer, R. (1973). Development as the aim of education. *Harvard Educational Review*, 42(4), 449-496.
- Kurdek, L. A. (1978). Perspective taking as the cognitive basis of children's moral development: A review of the literature. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 3-28.
- Lawrence, J. A. (1980). Moral judgment intervention studies using the defining issues test. *Journal Of Moral Education*, 9(1), 14-29
- Lowman, J. (1996). Characteristics of exemplary teachers. *New Directions for Teaching and Learning*, 65, 33-40.
- Mayhew, M. J., & Engberg, M. E. (2010). Diversity and moral reasoning: How negative diverse peer interactions affect the development of moral reasoning in undergraduate students. *The Journal of Higher Education*, 81(4), 459-488.
- Mayhew, M. J., & King, P. (2008). How curricular content and pedagogical strategies affect moral reasoning development in college students. *Journal of Moral Education*, 37(1), 17-40.
- Mayhew, M. J., Seifert, T. A., Pascarella, E. T., Nelson Laird, T. F., & Blaich, C. F. (2012). Going deep into mechanisms for moral reasoning growth: How deep learning approaches affect moral reasoning development for first-year students. *Research in Higher Education*, 53(1), 26-46.
- Mayhew, M. J., Seifert, T. A., & Pascarella, E. T. (2012). How the first year of college influences moral reasoning development for students in moral consolidation and moral transition. *Journal of College Student Development*, 53(1), 19-40.
- Mensch, K. G. (2009). *Belief and moral judgment: Considering implications of a religious paradox in neo-Kohlbergian moral reasoning*. Doctoral dissertation, Regent University, Virginia.

- Mentowski, M., Hart, J. R., Rogers, G., & Minik, K. S. (2001). Disentangling related domains of moral, cognitive, and ego development. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle, WA*.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Park, M., Kjervik, D., Crandell, J., & Oermann, M. H. (2012). The relationship of ethics education to moral sensitivity and moral reasoning skills of nursing students. *Nursing Ethics, 19*(4), 568-580.
- Pascarella, E. T., Flowers, L., & Whitt, E. J. (2008). Cognitive effects of Greek affiliation in college: Additional evidence. *Journal of Student Affairs Research and Practice, 38*(3), 279-300.
- Rahimah Haji Ahmad. (1998). Educational development and reformation in Malaysia: Past, present and future. *Journal of Educational Administration, 36*(5), 462-475.
- Rest, J. R. (Ed.). (1994). *Moral development in the professions: Psychology and applied ethics*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sartre, J. P. (1964). *Critique of Dialectical Reason: Theory of practical ensembles* (Vol. 1). London, UK: Verso.
- Schlaefli, A., Rest, J., and Thoma, S. (1985). Does moral education improve moral judgment?: A meta-analysis of intervention studies using the defining issues test. *Review of Educational Research, 55*(3), 319 – 352.

## PEMBANGUNAN DAN UJIAN KEBOLEHGUNAAN ANIMASI BERSEGMENT KAWALAN PENGGUNA LINEAR (KPL) UNTUK PROGRAM PENGAJIAN DIPLOMA SISTEM RANGKAIAN DI POLITEKNIK MALAYSIA

Anuar Hassan  
Ahmad Zamzuri Mohamad Ali  
*anuar5225@gmail.com*

Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif  
Universiti Pendidikan Sultan Idris

**Abstract:** The aim of this study is to investigate the acceptance of usability of segmented animation of program linear controlled (KPL). The acceptance of usability was tested in aspect of teaching and learning, motivation, design and technical. This instrument was adapted from Jamalludin, Baharudin and Zaidatun (2001) and it contained 15 items that need to be answered by respondents. The respondents consisted of 35 students in the final semester of the Diploma in Electrical Engineering program from a Polytechnic in the Klang Valley. The data obtained were analyzed using the descriptive mean method (SPSS version 19.0). Findings showed that the segmented animation of program linear controlled (KPL) had adhered to the development standards and is suitable to be used as teaching medium for the topic of OSI Model.

**Keywords:** Segmented Animation, Linear User Controlled and OSI Model

### PENGENALAN

Malaysia kini sedang melangkah ke arah evolusi pendidikan dengan menerapkan Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK), iaitu komputer sebagai teknologi teras dalam mengiringi proses pembelajaran (Dorothy, Norlidah & Saedah, 2013; KPM, 2012; Rozinah, 2000). Mod Pembelajaran Berbantuan Komputer ini sebenarnya telah mewujudkan suatu paradigma baru dalam bidang teknologi instruksi semasa (Dorothy et. al., 2013).

Dalam konteks reka bentuk dan pembangunan koswer, keperluan kepada perhatian yang khusus dan teliti serta melibatkan perancangan yang teratur dan sempurna pada, sebelum dan semasa proses pembangunan adalah penting bagi memastikan hasil yang berkualiti. Secara amnya, dalam mereka bentuk sesebuah perisian pembelajaran, seseorang pereka perlulah mengikuti beberapa langkah sebagai panduan. Ini kerana semua panduan yang terlibat perlu diambil kira sepanjang proses mereka bentuk dan membangunkan PBK. Panduan amat penting untuk mengelak dari tersesat dan hilang arah sepanjang proses pembangunan, justeru mengakibatkan kesilapan besar dalam membina protaip (Jamalludin & Zaidatun, 2000).

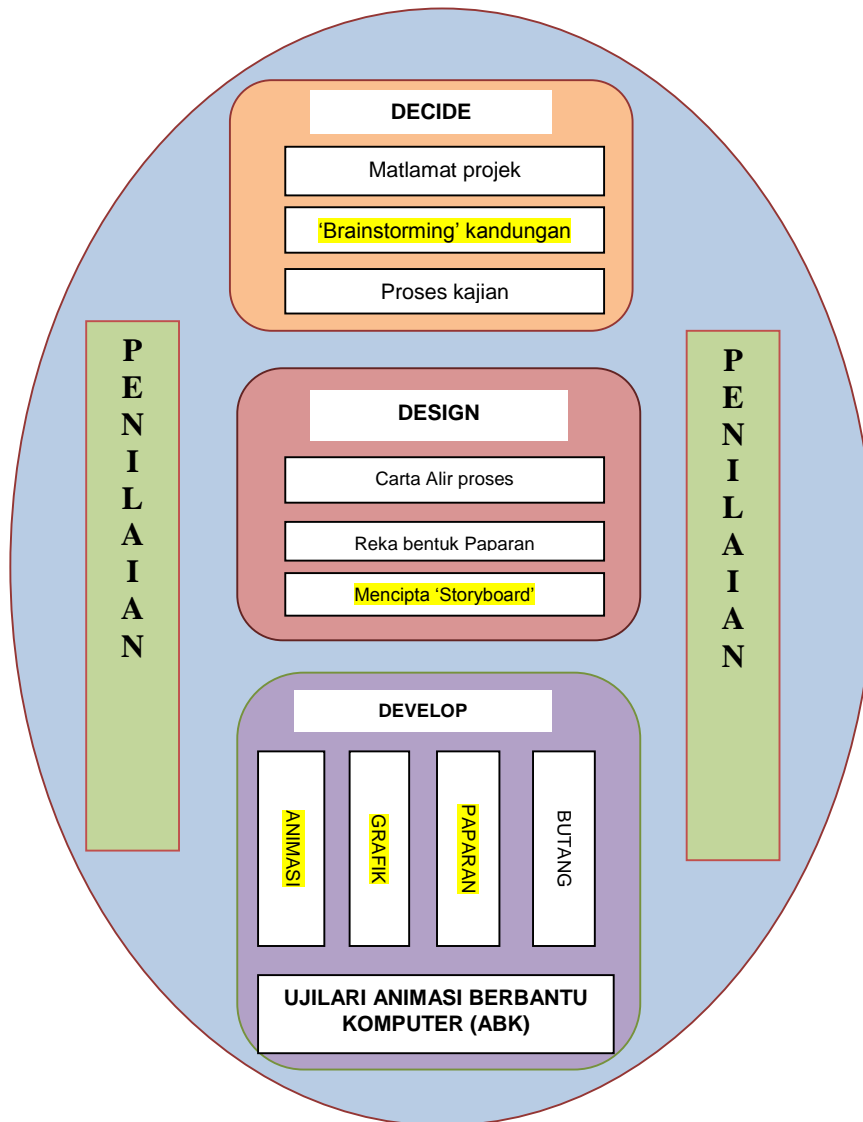
Panduan atau model reka bentuk instruksi telah lama wujud, yakni sejak tahun 1940-an lagi dan ianya menjadi semakin relevan pada dekad ini terutamanya dalam bidang pendidikan (Reiser & Dempsey, 2012). Reka bentuk instruksi adalah gabungan teknologi untuk menghasilkan kaedah dan strategi yang berkesan untuk mencapai objektif pembelajaran yang dirangka (Avouris, Tselios & Tatakis, 2001; Baharudin, Rio & Manimegalai, 2006; Molenda, Pershing & Reigeluth, 2003).

Pendapat ini turut disokong oleh Beaudin dan Quick (1996) serta Taylor, Duffy, dan Hughes (2007), yang turut menyatakan bahawa reka bentuk animasi yang baik berupaya menyumbang kepada hasil pembelajaran yang menggalakkan. Justeru itu, dalam memastikan reka bentuk koswer adalah tepat dan bersesuaian, model reka bentuk instruksi akan dikenal pasti sebelum proses pembangunan bermula.

Sehubungan itu, bagi kajian ini model reka bentuk dan pembangunan multimedia DDD-E akan digunakan. Model ini mempunyai kekuatan dari aspek hubungan kerjasama sesama ahli dalam membangunkan bahan instruksi (Ivers & Barron, 1998, 2006). Ivers dan Barron (2006) juga menegaskan model DDD-E ini dilihat mampu menyediakan acuan pembangunan multimedia yang relevan dengan perubahan teknologi pada hari ini.

### MODEL PEMBANGUNAN ANIMASI BERSEGMENT KPL

Model DDD-E dibangunkan oleh Ivers dan Barron pada tahun 1998. Model DDD-E mempunyai 4 akronim yang mewakili setiap satu fasa iaitu fasa *Decide*, *Design*, *Develop* dan *Evaluate*. Justifikasi pilihan model ini ialah kerana ciri-cirinya yang merangkumi fasa-fasa asas pembangunan iaitu analisis, reka bentuk, pembangunan dan pelaksanaan. Manakala penilaian secara berterusan membolehkan koswer yang dibangunkan melalui model DDD-E ini dinilai dan dibaiki dari semasa ke semasa. Selain itu, walaupun terdapat banyak model-model ID yang lain seperti model ADDIE, Waterfall, Dick dan Carey, Hannafin dan Peck serta Gerlach dan Ely (Ivers & Barron, 2006), namun kejituan penilaian pada setiap fasa dalam setiap model ID adalah hampir sama dan masih mampu menghasilkan aplikasi koswer yang mantap. Sehubungan itu, Ilustrasi model DDD-E yang disesuaikan bagi kajian ini adalah seperti Rajah 1.0 dibawah;



Rajah 1. Aliran kerja berdasarkan Model DDD-E  
Sumber. Ivers & Barron (1998, 2002; 2006)

#### ISI KANDUNGAN ANIMASI BERSEGMEN KPL

Modul Sistem Rangkaian Asas (FN211) merupakan pilihan modul untuk pembangunan prototaip. Modul ini merupakan teras untuk program pengajian Diploma Sistem Rangkaian (DNS) yang ditawarkan oleh Jabatan Pengajian Politeknik. Beberapa faktor yang mendorong pemilihan modul Sistem Rangkaian Asas sebagai topik prototaip kajian ini adalah seperti berikut:

- Banyak kandungan yang terlalu abstrak dan sukar difahami oleh pelajar.

- ii) Peratusan pelajar mendapat nilai mata 3.0 adalah kurang dari 70%
- iii) Peratusan pelajar gagal untuk program pensijilan profesional *Interconnecting Network Devices 1 (ICND1)* adalah 100%
- iv) Kekangan terhadap penggunaan alatan rangkaian seperti *router* dan *switches* disebabkan bilangan peralatan yang terhad
- v) Kesukaran pensyarah memberi kefahaman jitu tentang topik abstrak melalui kaedah pengajaran konvensional
- vi) Kekangan terhadap tahap kemahiran mengendalikan peralatan rangkaian tersebut oleh pensyarah

Prototaip yang dibangunkan adalah merangkumi topik *Troubleshooting the Networks*. Kriteria pemilihan kandungan tersebut sebagai topik prototaip bagi kajian ini adalah dengan mengambil kira beberapa faktor, antaranya ialah;

- i) Jenis kandungan: Mengandungi kandungan topik abstrak terutamanya penerangan tentang model OSI
- ii) Keberkesanan: hasil pembelajaran yang efektif dan berupaya menjimatkan masa berbanding dengan kaedah konvensional yang memerlukan jam pertemuan yang tinggi untuk memberi kefahaman yang jelas tentang kandungan abstrak
- iii) Kemudahan sedia ada: Mencakupi bilangan komputer set multimedia yang mencukupi dan spesifikasi yang terbaik.
- iv) Animasi: Memudahkan pembelajaran di luar kelas dan boleh diulang pada bila-bila masa.

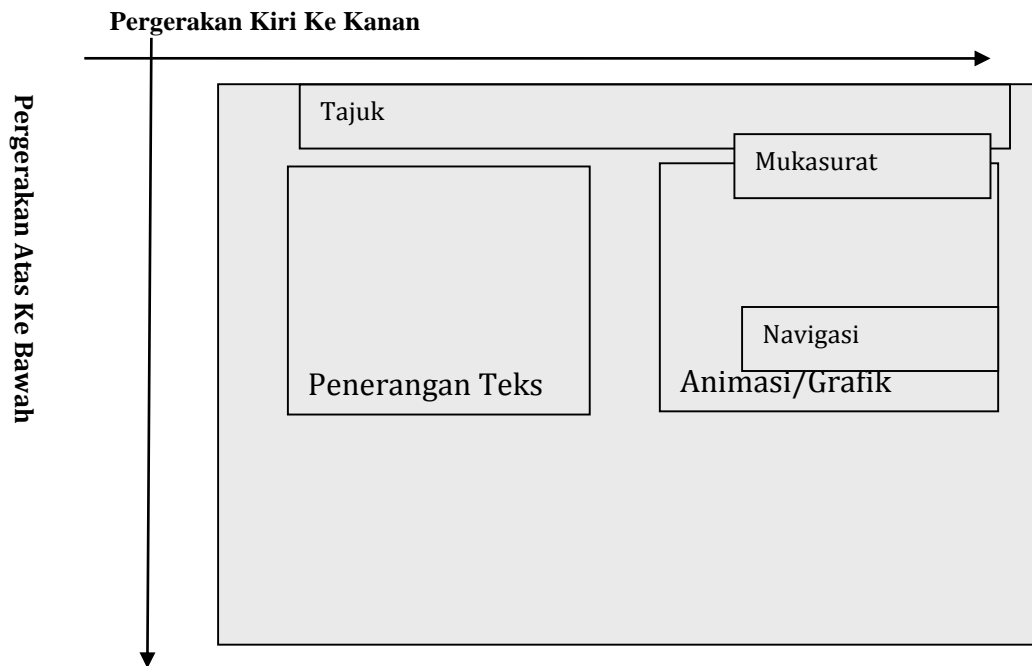
Dalam modul Sistem Rangkaian Asas (FN211), terdapat enam topik utama. Setiap topik utama distrukturkan kepada beberapa sub-topik kecil. Bagi tujuan kajian ini, topik yang dipilih adalah topik ke enam, iaitu yang bertajuk *Troubleshooting the Networks*. Dalam topik ini, pengetahuan asas tentang *OSI (Open Systems Interconnection)* perlu dikuasai; ini kerana sebelum memulakan proses *troubleshooting*, peranan setiap lapisan OSI perlu difahami dengan jelas. Diketahui bahawa proses *Troubleshooting the Networks* adalah mencakupi aspek tujuh lapisan dalam model OSI. Kebanyakan pensyarah-pensyarah yang mengajar modul ini tidak mampu memberi ilustrasi yang jelas tentang perkaitan *troubleshooting* dan model OSI, dan ini menyebabkan pelajar menjadi terbeban dan keliru (Dowling, Tickle, Stark, Rowe, & Godat, 2005; Goldstein, Leisten, Stark & Tickle, 2005; Holliday, 2003).

## REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN ANIMASI BERSEGMENT KPL

Medium perantara antara pengguna dan sistem komputer adalah melalui paparan antara muka koswer. Definisi antaramuka koswer adalah siri paparan bergrafik di atas komputer untuk menyampaikan maklumat kepada pengguna (Alessi & Trollip, 2001; Preece, Rogers & Sharp, 2002). Sehubungan itu, proses reka bentuk antara muka koswer perlu diberi perhatian khusus bagi memastikan keberkesanan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Antaramuka koswer kebiasaannya mengandungi gabungan elemen seperti teks, grafik, animasi, video dan butang animasi. Hubungkait elemen-elemen tersebut di atas antaramuka dikenali sebagai reka letak. Menurut Hofstetter (2001), konsep reka letak yang baik akan membantu maklumat dalam ruangan antaramuka disampaikan secara seimbang dan mewujudkan hubungan interaksi yang baik antara pengguna koswer dan komputer. Hal demikian dapat mengekalkan tumpuan pengguna koswer tersebut ketika sesi pembelajaran berlangsung (De Koning, Tabbers, Rikers, & Pass, 2011; Kulasekara, Jayatilleka & Coomaraswamy, 2011).

Salah satu prinsip pembangunan koswer yang baik ialah dengan membahagikan antaramuka koswer dengan blok-blok seperti blok animasi, blok teks dan sebagainya seperti dalam rajah 2.0 (Ahmad Zamzuri et al., 2010; Philips, 2014). Proses reka letak blok-blok tersebut di atas antaramuka perlu jelas dan tidak berserabut. Oleh itu, pengasingan blok tajuk, blok animasi, blok butang kawalan dan blok bilangan paparan mestilah dikhususkan kepada setiap bahagian di atas antaramuka. Dengan itu, reka letak blok-blok berkenaan di atas antaramuka akan nampak lebih tersusun. Faktor reka letak juga perlu konsisten dalam setiap paparan antaramuka yang lain (Ahmad Zamzuri et al., 2010; Dorian, 2013).



Rajah 2. Prinsip Susun Letak Antaramuka

Sumber. Ahmad Zamzuri et al. (2010); Baharuddin et al. (2002); Dorian (2013)

## ELEMEN MULTIMEDIA

Perbincangan tentang spesifikasi dan elemen multimedia adalah merangkumi jenis teks, warna, jenis butang kawalan, grafik, audio dan strategi animasi yang bersesuaian.

### i) Teks

Definisi teks ialah merujuk kepada susunan huruf-huruf yang membentuk satu ungkapan yang jelas dan seterusnya membawa kepada sesuatu maksud (Philips, 2014; Rozinah, 2002). Ianya juga merujuk kepada beberapa kombinasi simbol-simbol seperti huruf, nombor, jenis fon, tanda bacaan dan stail fon (Ahmad Zamzuri, Rahani, Khairulnuar & Muhammad Zaffwan, 2013). Teks untuk menggambar fakta atau idea seseorang adalah dibina dari kombinasi ayat, perkataan dan perenggan (Philips, 2014; Rozinah, 2002).

Teks dapat dikategorikan kepada tiga kumpulan utama, iaitu jenis serif, sans serif dan dekoratif. Jenis serif ialah seperti teks *Times New Roman* dan *Courier New* yang mempunyai penghujung-penghujung teks yang berekor. Sementara itu, sans serif pula mempunyai penghujung yang tidak berhias, contohnya ialah teks jenis *Arial* dan *Century Gothic* dan sebagainya (Ahmad Zamzuri et al., 2013). Kumpulan teks terakhir ialah jenis dekoratif, iaitu penampilan stail teksnya adalah berbentuk dekor dan berbunga-bunga. Contoh jenis teks bagi kumpulan tersebut ialah seperti *Old English Text* dan *Egyptienne*. Pemilihan dan penggunaan fon jenis dekoratif akan menyukarkan pembacaan; di sebaliknya fon yang mudah dibaca dan diletakkan pada saiz yang bersesuaian adalah digalakkan bagi pembangunan sesuatu aplikasi multimedia (Vaughan, 2007).

Sehubungan itu, konsep teks yang ringkas dan padat perlu diterapkan dalam reka bentuk multimedia (Ahmad Zamzuri et al., 2013; Jamalludin & Zaidatun, 2005). Justifikasi teks yang ringkas dan padat adalah seeloknya kurang dari separuh dari saiz skrin yang digunakan (Rozinah, 2002). Fon jenis *bold* pula boleh digunakan untuk menonjolkan idea sesuatu konsep, tetapi perlu elakkan teks tersebut dari kelihatan seperti pautan atau hiperteks (Vaughan, 2007). Dalam pembangunan prototaip koswer bagi tujuan kajian ini, teks jenis Arial (Sans Serif) akan digunakan untuk keseluruhan perisian kecuali pada bahagian-bahagian tertentu yang memerlukan kesan visual yang berbeza. Ini disokong oleh Vaughan (2010) yang menyatakan bahawa teks jenis ini adalah sesuai digunakan untuk paparan di atas

skrin komputer kerana ianya lebih mudah dan pantas untuk dibaca. Dapatan kajian oleh Rahani dan Ahmad Zamzuri (2011) juga turut menyokong bahawa fon jenis Arial ini boleh digunakan untuk paparan di atas skrin komputer.

Sementara itu, pemilihan jenis teks dan warna pula mestilah konsisten semasa pembangunan koswer tersebut. Walaupun teks adalah merupakan salah satu sumber yang terbaik dalam menyampaikan maklumat, namun jenis warna bersesuaian juga mesti diberi perhatian, warna teks dan warna latar belakang koswer mestilah kontra untuk mendapatkan kejelasan pada teks (Ahmad Zamzuri, 2008; Faridah, Tika, Fauziah, Chang, & Normah, 2012).

#### ii) Warna

Dalam proses menghasilkan paparan antaramuka yang menarik, pemilihan warna yang bersesuaian adalah perlu. Pemilihan warna yang tepat dapat mewujudkan kombinasi berkesan antara pengguna dan komputer (Baharuddin, Maizah, Kok, Jamalludin, & Zaidatun, 2002; Faiola, 1989; Marcus, 1992). Justeru itu, pemilihan kombinasi warna yang baik akan menjadi keutamaan dalam proses pembangunan koswer ini.

Pemilihan warna juga adalah penting kerana pengaruhnya terhadap minat pelajar. Penggunaan warna yang banyak adalah tidak sesuai dalam mereka bentuk sesuatu koswer yang baik. Penggunaan tidak lebih dari 5 warna adalah sebaiknya (Fenrich, 1997; Kemp & Smellie, 1997; Peck, 2003). Sementara itu, pemilihan warna pula perlu menimbulkan kesan *wow attraction* mengikut Teori Visualisasi Maklumat (Norasikin, Zawawi, Shahrul Azman, Zarina, & Juhana, 2011). Contohnya jika ada seribu bola berwarna putih, maka objek utama perlu mempunyai warna yang kontra, contohnya warna merah. Konsep ini akan diadaptasi dalam kombinasi warna pada paparan animasi koswer yang telah dibangunkan. Kesannya, jikalau semua paparan mempunyai warna yang hampir sama dalam konteks tona warna, pengecaman sukar dilakukan. Ini akan mengganggu proses menerima maklumat dan berpotensi menghilangkan fokus pelajar (Ahmad Zamzuri 2008; Erdogan, 2008 Norasikin et al., 2011). Dapatan perbincangan ini adalah selari dengan hasil kajian oleh Chin (2009) dan Rozinah (2005), yang menyatakan bahawa prinsip warna dalam animasi adalah untuk tujuan penegasan dan menarik perhatian pengguna koswer tersebut.

Sementara itu, menurut Faiola dan Debloois (1988) pula, pemilihan warna cerah atau warna kelabu adalah lebih selamat untuk menghasilkan latar belakang yang baik. Hal yang demikian adalah disebabkan keupayaan warna tersebut untuk menyerlahkan lagi dua atau tiga warna yang lain. Kombinasi warna yang kontra juga akan memudahkan pengguna koswer mengingati isi kandungan yang dipelajari (Faiola, 1989; Faiola & Debloois, 1998; Faridah et al., 2012). Selain itu, kategori warna yang agak gelap juga bersesuaian untuk dijadikan latar belakang. Ini kerana warna tersebut mampu memberi kesan visual khas yang lebih jelas, bersesuaian dengan grafik dan gambar yang digunakan (Agnew, Kellerman & Mayer, 1996; Fenrich, 1997; Kemp & Smellie, 1997).

Walau bagaimanapun, dalam pembangunan koswer ini, warna kelabu cerah akan digunakan sebagai warna latar belakang (Faiola & Debloois, 1998). Sementara itu, teks pula akan menggunakan warna tona gelap supaya lebih kontra dengan warna latar belakang (Faiola, 1989; Faiola & Debloois, 1998; Galitz, 1989; Marcus, 1992 Norasikin et al., 2011).

#### iii) Jenis Navigasi

Jenis navigasi yang kerap diadaptasi dalam pembangunan sesuatu koswer adalah terdiri dari paparan butang, paparan menu dan pautan (Alessi & Trollip, 2001). Ketiga-tiga bentuk navigasi ini digunakan sama ada dengan mod kawalan menggunakan tetikus atau papan kekunci (Fenrich, 1997; Kemp & Smellie, 1997).

Navigasi yang menggunakan butang dalam pembangunan koswer sering kali menjadi pilihan. Butang kawalan selalunya akan dilabelkan dengan perkataan atau ikon untuk menunjukkan tujuan dan arah navigasi (Hillman, 1998). Kebiasaannya, peranan butang kawalan adalah untuk menunjukkan pergerakan antara satu paparan ke paparan yang lain, memainkan video atau audio dan sebagai opsyen pemilihan kepada soalan beraneka pilihan (Alessi & Trollip, 2001; Baharuddin et al., 2002). Menurut Alessi dan Trollip (2001), butang kawalan ini juga sentiasa boleh dilihat di paparan skrin dan ia membantu pelajar terhadap apa yang patut dilakukan sepanjang mengguna koswer.

#### iv) Grafik

Definisi grafik adalah cara penyampaian maklumat melalui kaedah paparan, tulisan, lukisan dan imej sama ada dalam bentuk 2D atau 3D (Jamalludin et al., 2001). Grafik merupakan elemen utama dalam koswer multimedia untuk proses penyampaian maklumat secara visual. Maklumat yang diterima melalui pemprosesan secara grafik adalah lebih pantas dan cepat diterima oleh pelajar, berbanding cara konvensional (Betrancourt, 2005; Chandler, 2009; Norton &

Sprague, 2001; Rieber, 1990). Mutu grafik yang baik dan berkesan berupaya meningkatkan motivasi dan rangsangan terhadap pelajar untuk terus fokus dengan sesi pembelajaran.

Komponen grafik dalam pembangunan multimedia adalah terdiri dari latar belakang skrin paparan, antaramuka setiap paparan, montaj, graf, gambar serta butang dan ikon. Gabungan kesemua elemen grafik tersebut dilihat mampu menghasilkan set multimedia yang lengkap dan bermutu (Ahmad Zamzuri, 2008; Ahmad Zamzuri et al., 2010; Jamaluddin et al., 2001; Jamalludin & Zaidatun, 2004). Dalam kajian ini, komponen grafik yang ringkas dengan gabungan gambar dan animasi segmentasi dilihat mampu untuk merangsang minda pelajar untuk terus meneroka koswer tersebut (Rieber, 1991; Rieber, Tzeng & Tribble, 2004). Hal demikian adalah disebabkan pengaktifan skema yang berlaku sepanjang mengikuti proses pembelajaran (Hegarty, Canham, & Fabrikant, 2010; Lowe & Boucheix, 2010). Selain itu, kesan grafik berserta audio yang rancak pada montaj juga mampu merangsang minat pelajar untuk terus menerokai koswer tersebut (Gagne, Briggs & Wager, 1992; Rieber et al., 2004). Justeru itu, animasi ini dilihat berupaya untuk mengurangkan kesan bebanan kognitif pelajar ketika mengikuti sesi pembelajaran dan pengajaran.

#### v) Animasi

Animasi merujuk kepada paparan grafik dan imej secara dinamik (Lowe, 2004; Lowe & Boucheix, 2010; Mayer, 2001; Rieber & Hannafin, 1988). Animasi adalah suatu imej pegun yang bergerak serta kelihatan seolah-olah ada pergerakan dan berinteraktif. Animasi juga boleh diwujudkan dengan kombinasi kesan-kesan khas supaya nampak lebih menyerlah (Baharuddin et al., 2002). Proses penghasilan animasi memerlukan kepakaran yang tinggi dalam menghasilkan satu set multimedia yang baik. Di samping itu, animasi juga mampu memberi penegasan kepada pelajar supaya harus fokus semasa sesi pembelajaran (Jamalludin & Zaidatun, 2006; Norasikin et al., 2011).

Dalam kajian ini, reka bentuk animasi bersegmen dengan variasi fungsi kawalan akan dibangunkan. Rasional kajian ini ialah untuk melihat pengaruh fungsi kawalan dalam animasi bersegmen terhadap pencapaian pelajar. Jenis animasi bersegmen tersebut ialah terdiri dari jenis Animasi kawalan Program Linear.

#### vi) Audio

Kesan audio khas atau muzik dalam program animasi mampu merangsang minat pelajar untuk terus meneroka isi kandungan animasi (Baharuddin et al., 2002; Likai, Qiang, & Yuanyuan, 2013). Dalam kajian ini, kesan audio khas akan dimainkan secara automatik dalam paparan montaj sebaik sahaja program animasi dimulakan. Kesan muzik yang rancak ini mampu meningkatkan motivasi dalam kalangan pelajar agar lebih berminat untuk meneroka dan mengetahui isi kandungan koswer tersebut (Gagné et al., 1992).

## STRATEGI PERSEMBAHAN

Pendekatan strategi persembahan yang bersesuaian dilihat mampu untuk meningkatkan keberkesanan koswer yang dihasilkan. Strategi-strategi persembahan multimedia yang kebiasaannya menjadi panduan pembangunan koswer latih tubi, simulasi, inkuiri, sokratik, tutorial, permainan instruksional dan kajian kes. Namun begitu, pereka bentuk koswer pada hari ini seringkali menggabungkan lebih dari satu strategi dalam pembangunan koswer mereka. Sehubungan itu, pemilihan strategi persembahan yang bersesuaian adalah penting dalam mencapai objektif pengajaran.

Menurut Gagne, Wager, dan Rojas (1981), terdapat sembilan aktiviti pembelajaran yang dapat digunakan sebagai panduan pemilihan strategi dalam pembangunan koswer, seperti dalam Jadual 1.0 berikut:

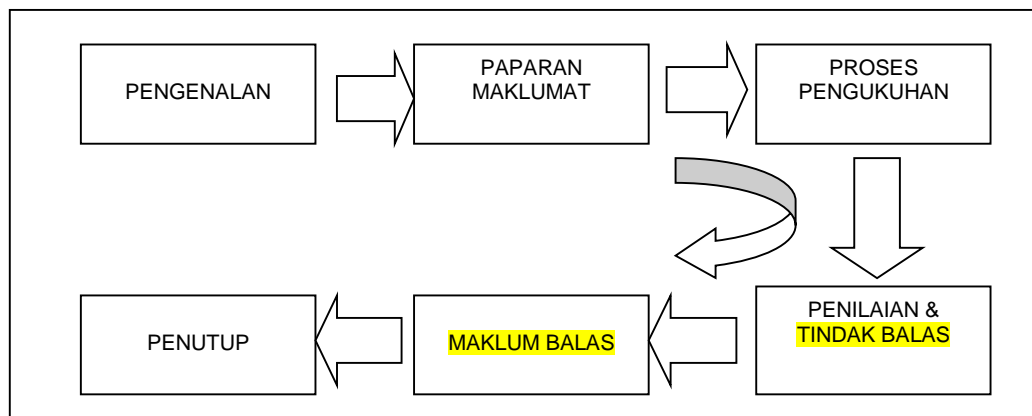
**Jadual 1.0:** Strategi Penyampaian Pembelajaran Multimedia

Strategi-strategi	Peristiwa pembelajaran								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Latih tubi	X					X	X		
Tutorial	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Inkuiri				X	X	X	X		
Simulasi		X		X		X	X		
Sokratik				X	X	X	X		
Kajian kes				X		X	X		

Permainan	X			X		X	X		
<p><b>Peristiwa Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendapatkan perhatian</li> <li>2. Menyampaikan objektif pembelajaran</li> <li>3. Mengingati semula pelajaran lepas</li> <li>4. Menyampaikan pelajaran</li> <li>5. Memberi pnduan/bantuan pelajaran</li> <li>6. Mencungkil perlakuan pelajar dengan cara menyoal</li> <li>7. Mendapatkan gerak balas yang betul</li> <li>8. Membuat penilaian prestasi</li> <li>9. Mengukuh ingatan dan pindahan pembelajaran</li> </ol>									

Sumber. Gagné et al., 1981)

Strategi persembahan tutorial akan digunakan dalam pembangunan prototaip bagi tujuan kajian ini. Pemilihan strategi ini dilihat mampu memberi kefahaman yang jitu tentang pengajaran topik-topik abstrak (Ahmad Zamzuri, 2007). Strategi jenis ini lebih mementingkan persembahan kandungan mata pelajaran. Melalui pendekatan strategi persembahan ini, metodologi pengajaran adalah mirip kepada pengajaran dalam kelas iaitu dimulakan dengan persembahan kandungan serta diikuti siri pengukuhan dan terakhir sekali ialah proses penilaian (Alessi & Trollip, 2001). Sehubungan dengan itu, elemen pengukuhan maklumat diterapkan dalam carta aliran jenis strategi tutorial ini. Carta aliran strategi persembahan tutorial adalah digambarkan seperti dalam Rajah 3.0:



Rajah 3. Struktur Alir Strategi Tutorial

Sumber. Alessi & Trollip (2001)

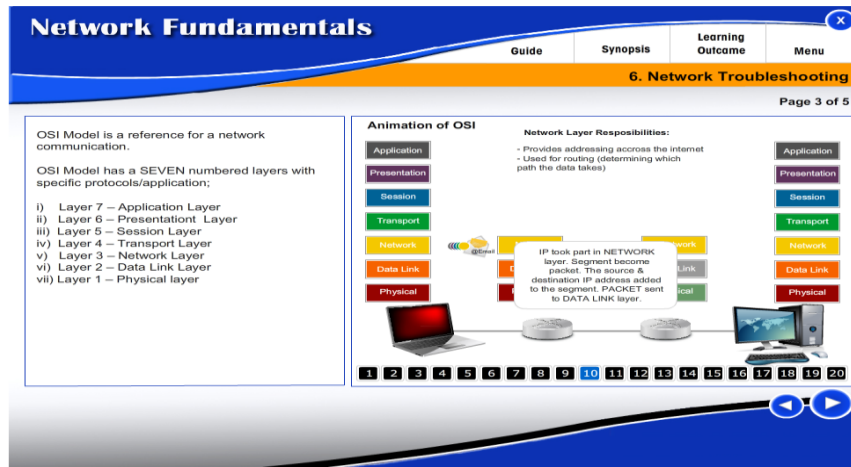
## ANIMASI DAN ISI KANDUNGAN ANIMASI BERSEGMENT KPL

Koswer ini dibangunkan berdasarkan isi kandungan Model OSI, iaitu merupakan salah satu sub-topik kepada topik *Troubleshooting the Networks*. Dalam sistem Politeknik, topik ini merupakan salah satu topik utama dalam modul Sistem Rangkaian Asas bagi program pengajian Diploma Sistem Rangkaian.

Isi kandungan yang dimuatkan dalam koswer ini adalah berlandaskan Teori Pengajaran oleh Gagne (Gagné et al., 1981). Teori pengajaran oleh Gagné mengandungi sembilan aturan. Berdasarkan sembilan aturan teori tersebut, susun atur dan reka bentuk isi kandungan koswer dibangunkan. Paparan animasi direka dengan teknik pembinaan yang baik di mana isi kandungan dan elemen multimedia dapat dipersembahkan dalam satu turutan yang jelas dan memberi hasil pembelajaran berkesan.

Sementara itu, dalam menu utama koswer terdapat beberapa pautan menu utama. Antaranya ialah pautan *Guide*, *Synopsis*, *Learning Outcome*, dan *Menu*. Kedudukan pautan menu utama dibahagian atas koswer dapat membantu pelajar berinteraksi dengan berkesan sewaktu meneroka isi kandungan koswer tersebut (Dorian, 2013;

Hofstetter, 2001). Selain itu, teknik reka letak ini juga adalah mengguna pakai prinsip reka letak oleh Dorian (2013) dan Ahmad Zamzuri (2008). Contoh koswer yang lengkap adalah ditunjukkan dalam Rajah 4 dan Rajah 5.



Rajah 4.: Contoh Paparan Animasi Bersegenmen KPL.



Rajah 5. Contoh Paparan Kawalan Pengguna Linear (KPL).

**LATAR BELAKANG KAJIAN**

Tujuan utama kajian ini ialah untuk membangunkan koswer Animasi koswer Animasi Bersegenmen dengan Fitur Kawalan Pengguna (KPL) serta menilai tahap kepenggunaannya untuk tujuan pengajaran dalam kelas. Rangka kerja untuk kajian ini dibahagikan kepada tiga peringkat. Rujuk Jadual 2.0.

**Jadual 2.0** : Rangka Kerja Kajian

Peringkat	Deskripsi
I	Kajian Awal
II	Proses Pembangunan DDD-E (Penentuan – Reka bentuk –Pembangunan – Penilaian Formatif)
III	Pengujian dan Penilaian

**I) Kajian Awal** – Kajian awal dilakukan dengan mendapat respon pensyarah-pensyarah dari 5 Politeknik tentang masalah yang dihadapi oleh mereka untuk mengajar topik-topik abstrak seperti Model OSI. Dapatan kajian diperolehi melalui kaedah temu bual secara berstruktur. Pelajar sukar memahami topik-topik seperti *OSI Model*, *Virtual Private Network*, *Addressing Scheme*, *Encapsulation & Deencapsulation* dan *Frame Relay* (Anuar & Ahmad Zamzuri, 2010). Sehubungan dengan itu, dapatan kajian menunjukkan para pensyarah bersetuju supaya suatu bentuk koswer animasi perlu dibangunkan untuk memudahkan pengajaran topik-topik yang abstrak.

**II)Proses Pembangunan** - Model DDD-E dibangunkan oleh Ivers dan Barron pada tahun 1998. Model DDD-E mempunyai 4 akronim yang mewakili setiap satu fasa iaitu fasa *Decide*, *Design*, *Develop* dan *Evaluate*. Justifikasi model ini dipilih ialah kerana ciri-cirinya yang merangkumi fasa-fasa asas pembangunan iaitu analisis, reka bentuk, pembangunan dan pelaksanaan. Manakala penilaian secara berterusan membolehkan koswer yang dibangunkan melalui model DDD-E ini boleh dinilai dan dibaiki dari semasa ke semasa.

**III) Pengujian dan Penilaian** - Fasa pengujian dan penilaian ini menggunakan kandungan koswer yang sebenar. Fasa ini dikendalikan selepas proses pembangunan koswer siap sepenuhnya. Sampel dipilih dalam kalangan 35 orang pelajar Diploma Teknologi Kejuruteraan Elektrikal semester 6 dari Politeknik Premier Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Shah Alam, Selangor. Instrumen penilaian yang digunakan adalah diadaptasi dari Jamalludin, Baharudin dan Zaidatun (2001).

## OBJEKTIF KAJIAN

Untuk menilai tahap kepenggunaan koswer Animasi Bersegmen KPL secara efektif dari aspek:

- i) Pengajaran dan Pembelajaran
- ii) Motivasi
- iii) Reka bentuk
- iv) Aspek Teknikal

## PERSOALAN KAJIAN

Berlandaskan objektif kajian, persoalan kajian adalah seperti berikut:

Adakah aplikasi Koswer Animasi Bersegmen KPL dapat membantu pelajar memahami tajuk Model OSI dengan efektif?

## PENGUJIAN

Proses analisis koswer animasi bersegmen KPL dijalankan sepanjang proses pembangunan temu bual dan nasihat pakar dalam bidang Multimedia. Proses menganalisis bukan sahaja terhad dari segi penampilan fizikal tetapi juga meliputi prestasi keseluruhan, terutamanya kebolehgunaan dan kepuasan pengguna apabila menggunakan koswer animasi bersegmen KPL ini. Bagi menilai kebolehgunaan dan kepuasan pengguna terhadap koswer ini, satu ujian telah dijalankan sebaik sahaja reka bentuk dan pembangunan proses telah disiapkan sepenuhnya. Soal selidik kebolehgunaan dan kepuasan pengguna telah diubah suai dari Jamalludin, Baharuddin dan Zaidatun (2001) dengan tujuan untuk mendapatkan maklum balas para peserta. Versi soal selidik yang diubah suai ini mengandungi 15 item yang dibahagikan kepada 4 dimensi. Dimensi tersebut ialah: Pengajaran dan pembelajaran, Motivasi, Reka bentuk dan Aspek teknikal. Soal selidik ini menggunakan skala Likert dengan format 5 respon. Julat skor ialah 1 hingga 5 dengan skor 1 mewakili kenyataan amat tidak setuju, manakala skor 5 mewakili kenyataan amat setuju.

Responden terdiri dari 35 orang pelajar semester akhir Diploma Kejuruteraan Elektrikal di Politeknik Premier Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Shah Alam. Kajian ini dijalankan selama 30 minit selepas pelajar menerokai koswer ini. Fungsi asas koswer telah dijelaskan oleh pengajar sebelum pelajar dibenarkan untuk meneroka koswer ini. Sesi itu diakhiri dengan tugasan responden menjawab soal selidik.

Pada umumnya, nilai *alpha Cronbach* ujian kebolehgunaan dan kepuasan pengguna soal selidik yang diubahsuai ini adalah .97. Nilai tersebut yang menunjukkan kebolehpercayaan yang tinggi pada item-item dalam soal selidik ini. Nilai ini menunjukkan bahawa item bagi soal selidik ini berada dalam julat aras kebolehpercayaan yang boleh diterima (Pallant, 2007).

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Perisian SPSS Versi 19.0 digunakan untuk tujuan analisis data. Kaedah min deskriptif digunakan untuk menentukan nilai min dan sisihan piawai setiap item. Dapatan nilai min dan sisihan piawai setiap item dalam setiap dimensi adalah seperti berikut;

### *i) Dimensi Pengajaran dan Pembelajaran*

Pelajar bersetuju bahawa proses pembelajaran menjadi lebih mudah untuk difahami terutamanya bagi topik-topik abstrak seperti operasi model OSI ( $M = 4.5$ ,  $SP = 0.8$ ), teknik asas dalam melakukan aktiviti penyenggaraan sistem komputer rangkaian ( $M = 4.3$ ,  $SP = 0.9$ ) dan proses komunikasi *peer-to-peer* ( $M = 4.6$ ,  $SP = 0.8$ ). Hal demikian adalah disebabkan oleh susun atur isi kandungan dalam bentuk animasi distrukturkan dengan baik dan jelas ( $M = 4.4$ ,  $SP = 0.8$ ).

### *ii) Dimensi Motivasi*

Koswer ini berupaya merangsang minat pelajar untuk terus mengikuti pembelajaran walaupun pada topik yang sukar. Hasil ujian kepenggunaan ini, pelajar berasa seronok menggunakan koswer ini ( $M = 4.5$ ,  $SP = 0.8$ ). Selain itu, mereka juga amat berharap supaya modul lain juga menggunakan pendekatan koswer ( $M = 4.3$ ,  $SP = 1.1$ ). Secara tidak langsung, koswer ini juga mampu meningkatkan tahap kecenderungan pelajar terhadap modul ini ( $M = 4.2$ ,  $SP = 1.0$ ) dan seterusnya menjadikan modul ini sebagai modul pilihan ( $M = 4.2$ ,  $SP = 1.07$ ).

### iii) Dimensi Reka bentuk

Didapati perisian yang dibangunkan adalah mempunyai reka bentuk yang menarik dan mampu membantu pelajar memahami topik *troubleshooting the network*. Kombinasi warna yang baik ( $M = 4.3$ ,  $SP = 0.9$ ), tulisan yang jelas ( $M = 4.2$ ,  $SP = 1.1$ ), Muzik pada montaj ( $M = 4.1$ ,  $SP = 0.8$ ), pergerakan animasi grafik yang berkesan ( $M = 4.2$ ,  $SP = 0.7$ ) dan kesesuaian animasi berdasarkan isi kandungan pada modul ( $M = 4.1$ ,  $SP = 1.1$ ) berupaya menghasilkan satu set koswer pembelajaran yang jitu.

### iv) Dimensi Aspek Teknikal

Kesempurnaan pada koswer dan keperluan spesifikasi minimum komputer dalam makmal perlu diselaraskan. Sehubungan itu, dapatan kajian kepenggunaan ini menunjukkan koswer yang dibangunkan mempunyai tahap kesempurnaan yang agak baik ( $M = 3.9$ ,  $SP = 0.6$ ). Sementara itu, spesifikasi komputer makmal di politeknik adalah memenuhi piawaian minima ( $M = 4.3$ ,  $SP = 0.9$ ).

Secara keseluruhan dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar bersetuju dan berpuas hati dengan tahap kebolegunaan dan kepuasan koswer animasi berseghmen KPL ini untuk digunakan sebagai medium pembelajaran di Politeknik Malaysia.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhan, pembangunan koswer animasi berseghmen KPL ini dilihat amat efektif dan dapat menarik minat pelajar untuk terus meneroka isi kandungan pengajaran tentang Model OSI. Hal ini terbukti melalui beberapa kajian yang menunjukkan bahawa penggunaan animasi yang dinamik lebih baik berbanding pembelajaran cara konvensional. Koswer ini juga dilihat mempunyai elemen-elemen seperti wujudnya kemudahan pengajaran dan pembelajaran menggunakan animasi, unsur-unsur motivasi, fungsi reka bentuk yang dinamik dan berinteraktif serta memberi keutamaan kepada aspek teknikal supaya boleh dipasang pada mana-mana komputer yang berbeza versi sistem pengoperasian. Namun begitu bagi memastikan pelajar dapat menggunakan koswer ini dengan mudah, ujian kebolegunaan dan kepuasan pelajar telah dijalankan dan dapatan kajian menunjukkan kesan yang positif daripada perspektif pelajar. Oleh itu, koswer animasi berseghmen KPL dilihat menepati piawaian sebagai animasi instruksi khusus untuk pembelajaran modul Sistem Rangkaian Asas (FN211) di politeknik-politeknik Malaysia.

## RUJUKAN

- Ahmad Zamzuri, M. A., Rahani, W., Khairulnauar, S., & Mohammad Zaffwan, I. (2013). Reading on the computer screen: Does font type have effects on web text readability? *International Education Studies*, 6(3), 26-35. doi:10.5539/ies.v6n3p26.
- Ahmad Zamzuri, M. A., Siti Norbaizura, R., & Syamsulaini, S. (2010). Mengkaji Jujukan Tumpuan Pelajar Terhadap Antaramuka Koswer. *Proceedings of The 4th International Conference on Teacher Education: Joint Conference UPI & UPSI*, 8–10.
- Ahmad Zamzuri, M. A. (2008). Effective instructional courseware design to improve students' cognitive skills: A practical guide for educators as multimedia author. *Proceedings of the 2nd International Malaysian Education Technology Convention* (pp. 245-252).
- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development* (3rd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Alessi, S., & Trollip, S. (1991). *Computer-Based Instruction: Methods and development* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Agnew, P. W., Kellerman, A. S., & Meyer J. (1996). *Multimedia in the classroom*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

- Anuar, H., & Ahmad Zamzuri, M. A. (2010). Transformasi kaedah pengajaran di politeknik: Kepentingan media animasi dalam membina kefahaman jitu pelajar terhadap isi kandungan abstrak. *Prosiding Seminar Kebangsaan Transformasi Pendidikan Teknikal (MyTEDT10)* (hh. 247-252).
- Avouris, N. M., Tselios, N., & Tatakis, E. C. (2001). Development and evaluation of a Computer-Based Laboratory Teaching Tool. *Computer Application in Engineering Education*, 9(1), 8-19. doi: 10.1002/cae.1001.
- Baharuddin A., Rio Sumarni, S., & Manimegalai, S. (2002). *Rekabentuk perisian multimedia*. Johor Bharu: Universiti Teknologi Malaysia.
- Beaudin, B. P., & Quick, D. (1996). Instructional Video Evaluation Instrument. *Journal of Extension*, 34(3). Retrieved from <http://www.joe.org/joe/1996june/a1.php>
- Betrancourt, M. (2005). The animation and interactivity principles in multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 287-29). New York, NY: Cambridge University Press.
- Chandler, P. (2009). Dynamic visualizations and hypermedia: Beyond the "Wow" factor. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 389-392. doi: 10.1016/j.chb.2008.12.018.
- Chin, Y. P., (2009). *Teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran*. Subang Jaya: Kumpulan Budiman.
- Dorothy, D., Norlidah, A., & Saedah, S. (2013). Merekabentuk bagi pembelajaran atas dalam talian: Pedagogi Modul CmL. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 1(1), 2 - 9. Retrieved from [http://juku.um.edu.my/filebank/published\\_article/4512/Bill1\\_1\\_Article3.pdf](http://juku.um.edu.my/filebank/published_article/4512/Bill1_1_Article3.pdf)
- Dowling, G., Tickle, A., Stark, K., Rowe, J., & Godat, M. (2005). Animation of complex data communications concepts may not always yield improved learning outcomes. *Proceedings of the 7th Australasian Conference on Computing Education*, 42, 151-154.
- Erdogan, Y. (2008). Legibility of websites which are designed for instructional purposes. *World Applied Sciences Journal*, 3(1), 73-78. Retrieved from [http://www.idosi.org/wasj/wasj3\(1\)/13.pdf](http://www.idosi.org/wasj/wasj3(1)/13.pdf)
- Faiola, T. (1989). Principles and Guidelines for Screen Display Interface. *The Video disc Monitor*, 8(2), 27-29. Retrieved from <http://users.business.uconn.edu/tdowling/OPIM5894web/supplementary%20materials/screen%20design%20principles%201991.pdf>
- Faiola, T., & DeBlois M. L. (1988). Designing a Visual Factors-based Screen Display Interface: The New Role of the graphic technologist. *Educational Technology*, 28(8), 221. Retrieved from [http://www.medvet.umontreal.ca/techno/eta6785/articles/screen\\_design\\_guidelines.pdf](http://www.medvet.umontreal.ca/techno/eta6785/articles/screen_design_guidelines.pdf)
- Faridah, I., Tika, N., Fauziah, A., Chang, P. K., & Normah, M. (2012). Bahasa Komunikasi Visual dan Pengantaraan Produk: Satu Analisis Semiotik. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 12(1), 257-273. Dimuat turun daripada [http://journalarticle.ukm.my/3274/1/pp\\_257\\_273.pdf](http://journalarticle.ukm.my/3274/1/pp_257_273.pdf)
- Fenrich, P. (1997). *Practical guidelines for creating instructional multimedia applications*. Orlando, FL: Dryden.
- Gagné, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1992). *Principles of Instructional Design* (4th ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.
- Gagné, R. M., Wager, W., & Rojas, A. (1981). Planning and authoring computer assisted instruction lessons. *Educational Technology*, 21(9), 17-21.
- Galitz, W. O. (1989). *Handbook of screen format design* (3rd ed.). Wellesley, MA: QED Information. Science.
- Goldstein, C., Leistein, S., Stark, K., & Tickle, A. (2005). Using a Network Simulation Tool to Engage Students in Active Learning Enhances Their Understanding of Complex Data Communications Concepts. *Proceedings of the 7th Australasian Conference on Computing Education*, 42, 223-228. doi: 10.1.1.59.2841

- Hegarty, M., Canham, M. S., & Fabrikant, S. I. (2010). Thinking about the weather: How display salience and knowledge affect performance in a graphic inference task. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 36(1), 37-53. doi: 10.1037/a0017683
- Hillman, D., (1998). *Multimedia: Technology and applications*. New York, NY: Delmar.
- Hofstetter, F. T. (2001). *Multimedia literacy* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Holliday, M. (2003). Animation of computer networking concepts. *ACM Journal of Educational Resources in Computing*, 3(2). Retrieved from <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=982755>
- Ivers, Karen S., & Barron, Ann. E. (1998). *Multimedia projects in education: Designing, producing and assessing*. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Ivers, Karen S., & Barron, Ann. E. (2002). *Multimedia projects in education: Designing, producing and assessing* (2nd ed.). Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Ivers, Karen S., & Barron, Ann. E. (2006). *Multimedia projects in education: Designing, producing and assessing* (3rd ed.). Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Jamalludin, H., & Zaidatun, T., (2005). *Animasi dari helaian kertas ke skrin digital*. Kuala Lumpur: Venton.
- Jamalludin, H., & Zaidatun, T. (2004). *Multimedia menerusi Macromedia Flash MX 2004*. Kuala Lumpur: Venton.
- Jamalludin, H., Baharuddin, A., & Zaidatun, T. (2000). *Siri 1: Macromedia Attain 5*. Kuala Lumpur: Venton.
- Jamalludin, H., Baharuddin, A., & Zaidatun, T. (2001). *Pembangunan perisian multimedia: Satu pendekatan sistematik*. Kuala Lumpur: Venton.
- Kemp, J. E., & Smellie, D.C. (1997). *Perancangan penerbitan dan penggunaan media pengajaran* (6th ed.). Skudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Preliminary Report: Malaysia Education Blueprint 2013-2025*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kulasekara, G. U., Jayatilleka, B. G., & Coomaraswamy, U. (2011). Learner perceptions on instructional design of multimedia in learning abstract concepts in science at a distance. *Open Learning Journal: The Journal of Open, Distance And e-learning*, 26(2), 113-126. doi:10.1080/02680513.2011.567459
- Likai, L., Qiang, T., & Yuanyuan, Y. (2013). Animation Design And Exploration of Experimental Teaching in Analog Electronic Technology. *Applied Mechanics and Materials*, 239-240, 1619-1623. doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.239-240.1619
- Lowe, R. K., & Boucheix, J.-M. (2010). Manipulable models for investigating processing of dynamic diagrams. In A.K.Goel, , Jamnik, M. & Narayanan, N. H. (Eds.), *Diagrammatic representation and inference* (pp. 319–321). Berlin: Springer-Verlag.
- Lowe, R. K. (2004). Interrogation of a Dynamic Visualization During Learning. *Learning and Instruction*, 14(3), 257-274. doi: 10.1016/j.learninstruc.2004.06.003.
- Marcus, A. (1992). *Graphic design for electronic documents and user interfaces*. New York, NY: ACM.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Molenda, M., Pershing, J. A., & Reigeluth, C. M. (1996). Designing instructional systems. In Craig, S. L. (Ed.), *The ASTD Training and Development handbook: A guide to human resource development*. London, UK: McGraw-Hill.

- Norasikin, F., Zawawi, I., Shahrul Azman M. A., Zarina, S., & Juhana, S. (2011). Aplikasi reka bentuk sistem visualisasi maklumat berasaskan teori persepsi visual dalam ilmu hadis. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 3(1), 1-12. Retrieved from [http://journalarticle.ukm.my/2196/1/21\\_0.pdf](http://journalarticle.ukm.my/2196/1/21_0.pdf)
- Norton, P., & Sprague, D. (2001). *Technology for teaching*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using SPSS for Windows (Version 15)* (3rd ed). Crows Nest, NSW: Allen & Unwin.
- Peck, W. (2003). *Great web typography*. New York, NY: Wiley.
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2002). *Interaction design*. New York, NY: Wiley.
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2012). *Trends and issues in instructional design and Technology* (3rd ed.). Boston, MA: Pearson.
- Rieber, L. P., Tzeng, S. C., & Tribble, K. (2004). Discovery learning, representation, and explanation within a computer-based simulation: Finding the right mix. *Learning and Instruction*, 14(3), 307-323. doi: 10.1016/j.learninstruc.2004.06.008
- Rieber, L. P. (1990). Animation in a computer based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 38(1), 77-86. doi: 10.1007/BF02298250
- Rieber, L. P., & Hannafin, M. J. (1988). Effects of textual and animated orienting activities and practice on learning from computer based instruction. *Computers in the Schools*, 5(1/2), 77-89. doi: 10.1300/J025v05n01\_07
- Rozinah, J. (2000). *Asas-asas multimedia dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: Utusan.
- Rozinah, J.(2005). *Multimedia dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: Utusan.
- Taylor, M., Duffy, S., & Hughes, G. (2007). The use of animation in higher education teaching to support students with dyslexia. *Education and Training*, 49(1), 25-35. doi: 10.1108/00400910710729857
- Vaughan, T. (1998). *Multimedia : Making it work* (4th ed.). Barkley, KY: Osborne/McGraw Hill.
- Vaughan, T. (2007). *Multimedia : Making it work* (6th ed.). Barkley, KY: Osborne/McGraw Hill.
- Vaughan, T. (2010). *Multimedia : Making it work* (8th ed.). Barkley, KY: Osborne/McGraw Hill.

## PENGARUH KOMPETENSI KEMAHIRAN GURU DALAM PENGAJARAN TERHADAP PENCAPAIAN AKADEMIK PELAJAR DALAM MATA PELAJARAN SEJARAH

Anuar Ahmad  
Nelson Jingga  
*anuar.ahmad69@yahoo.com*

Fakulti Pendidikan  
Universiti Kebangsaan Malaysia

**Abstract:** This study investigated the influence of teachers' competency in the teaching of History toward the students' academic achievement in the subject. Three aspects which included the multiple skilled teaching strategies (KMST), the skill of learning evaluation (KMPP) and the skill of using ICT (KPTM) were studied. The study used survey research design to find out the influence of teachers' competency in the teaching of History on students' academic achievement. Form Four students from a secondary school in Samarahan District, Sarawak were given the questionnaires. The sample involved 60 students (23 male and 37 female). Statistical Package for the Social Sciences for Windows (SPSS) Version 22 was used for data analysis. The study revealed that a majority of the History teachers mastered the multiple skilled teaching Strategies (KMST) and the skill of learning evaluation (KMPP). The t-test showed that the teachers' skills did not differ in terms of gender but were significantly different in terms of the stream. Correlation analyses showed no significant relationships existed between teachers' competency in the teaching of History and students' academic achievement and the multiple skilled teaching strategies and the skill of learning evaluation except for the skill of using ICT. To conclude, action should be taken to upgrade teacher knowledge to improve teaching skill to produce excellent students who understand the importance of learning History in their daily lives.

**Keywords:** Teachers' competency, skills, history teachers, students' academic achievement.

### PENGENALAN

Golongan pendidik merupakan individu yang berperanan penting menghasilkan pelajar yang cemerlang dan berkualiti tinggi. Menurut Booth (1993); Goodwin dan Stevens (1993) pelajar yang berkualiti terhasil menerusi proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. Seseorang guru mestilah memiliki elemen kompetensi untuk menjadi guru yang baik seperti menguasai kandungan subjek yang diajar, berpengetahuan dalam pedagogi, berupaya memilih sumber pengajaran, mampu mempelbagaikan strategi pengajaran, memiliki kemahiran teknologi, mempunyai kemahiran komunikasi yang baik dengan pelajar serta mempunyai sikap dan personaliti yang positif seperti bermotivasi, humor dan berkeyakinan.

Dalam konteks pengajaran dan pembelajaran Sejarah, guru perlulah lebih kreatif semasa merancang pengajarannya. Pengajaran guru mestilah sesuai dengan keupayaan dan kebolehan pelajar. Guru perlu melibatkan pelajar secara aktif dalam proses P&P dan ini menuntut kemahiran pengajaran yang tinggi dalam kalangan guru. Pendekatan corak tradisional dan "*chalk and talk*" sudah kurang relevan dengan keperluan pelajar hari ini. Pelajar lebih berminat jika turut dilibatkan sama dalam P&P guru. Ini akan memberi impak yang lebih berkesan ke arah mencapai matlamat pendidikan Sejarah itu sendiri. Pembelajaran akan berlaku apabila apa yang diajar itu memberi makna kepada pelajar (Caine & Caine, 1994).

Kaedah pengajaran guru dinamakan sebagai punca utama kepada sikap negatif pelajar terhadap mata pelajaran Sejarah (Zahara Aziz, 2000) dan ini menunjukkan bahawa guru Sejarah kurang menguasai aspek kemahiran pengajaran. Namun realiti sebenarnya cabaran yang kita perlu terima adalah majoriti guru Sejarah masih mengamalkan pendekatan tradisional dalam pengajaran dan pembelajaran (Aini Hassan, 1998; Siti Hawa Abdullah, 2008), kaedah pengajaran berpusatkan guru (Cuban, 1993, dalam Wiersma, 2008) dan bergantung kepada buku teks sebagai sumber fakta dan bahan utama pengajaran (Barton & Levstik, 2004). Hanya segelintir sahaja di antara mereka yang mengeksplorasi sumber digital sejarah dalam pengajaran dan pembelajaran (Norizan Ahmad, 2003).

Hakikatnya sebagai seorang yang profesional guru Sejarah hendaklah sentiasa menambahkan pengetahuan dan kemahiran pengajarannya. Kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran dari aspek keupayaan

mempelbagaikan strategi pengajaran, membuat penilaian pembelajaran serta kemahiran menggunakan teknologi adalah amat penting dan ditagih dalam meningkatkan minat dan proses pemahaman pelajar serta meniadakan istilah “*the dead man of curriculum*” bagi Sejarah yang sejak sekian lama membelenggu minda pelajar (Rohana Zubir, 1986). Kompetensi kemahiran guru diharap mampu memberi kesan terhadap peningkatan prestasi pelajar selaras dengan kepentingan mata pelajaran Sejarah itu sendiri yang diangkat sebagai mata pelajaran teras wajib lulus pada tahun 2013 di peringkat SPM .

## TUJUAN KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pengaruh kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran mempengaruhi pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Sejarah berdasarkan pandangan pelajar tingkatan 4 aliran sains dan sastera. Kajian ini akan melihat hubungan antara kompetensi kemahiran pengajaran guru Sejarah berdasarkan keputusan yang diperoleh dalam peperiksaan akhir tahun 2014. Ia diharapkan dapat menjadi kayu pengukur kepada guru dan pelajar dalam usaha menghidupkan kembali mata pelajaran Sejarah dan yang lebih penting adalah mampu meningkatkan pencapaian akademik pelajar.

## OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian adalah seperti berikut:

1. Mengetahui aspek kemahiran yang paling dominan dikuasai guru dalam mengajar mata pelajaran Sejarah.
2. Mengetahui perbezaan persepsi dalam kalangan pelajar terhadap aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah.
3. Meneliti hubungan kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah.

## SOALAN KAJIAN

Berdasarkan objektif kajian, soalan-soalan kajian adalah seperti berikut:

1. Apakah aspek kemahiran yang paling dominan dikuasai guru dalam mengajar mata pelajaran Sejarah?
2. Apakah perbezaan persepsi dalam kalangan pelajar terhadap aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah?
3. Apakah hubungan kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah.

## SOROTAN LITERATUR

Kemahiran mengajar merupakan perkara penting dalam komponen keperluan guru menurut Dunkin dan Biddle (1974), Atan (1978) dan Mustaqim (2001). Kenyataan ini selaras dengan dapatan kajian Anuar et al. (2009) terhadap tahap keupayaan pengajaran guru Sejarah dari persepsi pelajar terhadap lima aspek pengajaran guru; kajian mereka mendapati kemahiran mengajar guru Sejarah merupakan aspek yang paling banyak menyumbang kepada pencapaian pelajar bagi mata pelajaran Sejarah berbanding kebolehan guru, cara pengajaran guru, penggunaan bahan bantu mengajar dan perhatian guru Sejarah terhadap kerja pelajar. Kamarul Azmi dan Ab. Halim (2007) menegaskan antara sifat-sifat guru yang berkesan ialah mempunyai kemahiran mengajar, termasuk menghubungkan pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam pengajarannya. Seseorang guru perlu berpengetahuan dan mempunyai kemahiran. Kemahiran mengajar atau *teaching skills* meliputi aktiviti perancangan, pengelolaan, penyampaian, bimbingan dan penilaian dengan tujuan menyebarkan ilmu pengetahuan atau kemahiran kepada pelajar-pelajar dengan berkesan iaitu menggunakan pendekatan, strategi, kaedah dan teknik mengajar berlandaskan teori pengajaran dan pembelajaran.

Seseorang guru harus menguasai kemahiran mengajar seperti memulakan pengajaran, mengemukakan soalan, menggunakan contoh-contoh, menggunakan papan hitam, menyediakan soalan yang baik, menutup pelajaran, kemahiran pengurusan bilik darjah dan kemahiran memotivasikan pelajar. Menurut Kamarul Azmi dan Ab. Halim

(2007) kemahiran-kemahiran tersebut perlu supaya guru dapat mengendalikan pelajaran yang tinggi mutunya dan pelajar pula akan tertarik kepada pelajaran yang bermakna dan menyeronokkan.

Kompetensi guru dari aspek kemahiran mengajar akan mempermudah aktiviti pengajaran yang sistematik, langkah demi langkah iaitu daripada peringkat permulaan diikuti dengan perkembangan konsep melalui penggunaan ilmu pengetahuan serta kemahiran dan diakhiri dengan aktiviti peneguhan dan pengukuhan. Kesannya, guru akan berjaya memotivasikan pelajar-pelajar dan menarik perhatian mereka supaya bersedia mengikuti pengajaran guru dengan penuh minat. Pada akhirnya sudah pasti kandungan pelajaran dapat disampaikan kepada pelajar mengikut langkah tertentu dan dengan cara yang sistematik serta menepati masa pembelajaran yang ditetapkan.

Melalui kaedah yang sistematik tersebut, pelajar-pelajar akan terangsang untuk turut sama terlibat dalam aktiviti P&P secara aktif. Komunikasi pelbagai hala akan terhasil daripada proses tersebut dan proses P&P menjadi lebih menarik serta bermanfaat kepada pelajar. Dalam konteks kajian ini hanya tiga kemahiran guru yang diberi perhatian dan ditekankan oleh penyelidik dalam melihat hubungan antara pengaruh kompetensi guru terhadap pencapaian prestasi akademik pelajar dalam mata pelajaran Sejarah iaitu Kemahiran Mempelbagaikan Strategi Pengajaran (KMSP), Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran (KMPP) dan Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat (KPTM) dalam kalangan guru Sejarah.

#### *Kemahiran mempelbagaikan strategi pengajaran*

Penggunaan strategi dan kaedah mengajar yang sesuai dengan tahap kecerdasan dan pengetahuan pelajar merupakan ciri kompetensi kemahiran mengajar yang perlu ada pada seseorang guru. Malah keupayaan guru dalam mempraktikkan kaedah dan teknik pengajaran yang baik boleh menyumbang kepada kualiti pengajaran dan pembelajaran yang berkesan (Allen, 1992). Kemahiran mengajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran merujuk kepada tiga istilah penting iaitu pendekatan, kaedah dan teknik. Seseorang guru yang ingin menguasai kemahiran mengajar perlulah menguasai ketiga-tiga elemen tersebut untuk diaplikasikan dalam proses P&P di dalam bilik darjah. Ahmad (1997) menjelaskan pemilihan sesuatu teknik mestilah berasaskan sesuatu kaedah yang berlandaskan sesuatu pendekatan. Menurutnya lagi keberkesanan sesuatu teknik yang digunakan bergantung kepada asas-asas pengkaedahan dan pendekatan yang kukuh, mantap dan boleh dipercayai.

Seseorang guru Sejarah harus berupaya mempelbagaikan strategi dan kaedah pengajarannya. Umpamanya bagi sesuatu sesi pengajaran Sejarah guru boleh menggunakan kaedah bercerita, lakonan, menyoal, penerangan, perbincangan, penyelesaian masalah dan lain-lain. Strategi pengajaran pula meliputi projek sejarah (lawatan, pameran sejarah, kuiz, buku skrap, debat), membuat nota dan kajian sejarah tempatan (Abd. Rahim 1989). Strategi dan kaedah yang berbeza boleh mengelakkan pengajaran guru yang membosankan dan juga kemerosotan minat pelajar terhadap pengajaran guru. Sementara dalam memilih pendekatan pengajaran guru seharusnya memilih pendekatan yang berlandaskan kepada model, prinsip atau teori pembelajaran misalnya daripada konkrit kepada abstrak, mudah kepada kompleks, keseluruhan kepada bahagian dan umum kepada spesifik (Ahmad, 1997).

Kaedah membawa maksud perancangan atau prosedur bagi melaksanakan sesuatu pengajaran secara teratur, kemas dan sistematik. Kaedah merupakan langkah-langkah atau peringkat-peringkat pengajaran yang tersusun dan kesinambungan yang harus dituruti dengan saksama bagi mencapai sesuatu matlamat pelajaran. Manakala teknik merujuk kepada unit-unit kecil yang terkandung dalam sesuatu kaedah. Teknik merangkumi aktiviti, perlakuan dan kemahiran guru yang digunakan dalam pengajaran (Ahmad, 1997). Seperti pendekatan dan kaedah, guru seharusnya menggunakan teknik yang sesuai untuk membangkitkan minat murid dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Teknik soal jawab, tunjuk cara, menghafal, latih tubi dan syarahan adalah teknik-teknik yang biasa digunakan oleh guru Sejarah. Hakikatnya guru Sejarah harus menguasai kaedah atau cara penyampaian dalam pengajarannya supaya pelajar-pelajar dapat memahami apa yang hendak disampaikan.

#### *Kemahiran penilaian pembelajaran*

Penilaian telah didefinisikan dengan banyak cara. Stufflebeam et al. (1971) menyatakan “penilaian” sebagai *the process of delineating, obtaining, and providing useful information for judging decision alternatives*. Terry (1974) pula menyatakan bahawa penilaian adalah suatu proses mendapatkan maklumat yang akan digunakan untuk membuat pertimbangan yang seterusnya digunakan dalam membuat keputusan. Penilaian juga merupakan satu proses pemerolehan maklumat kuantitatif. Ia adalah satu proses bagi guru untuk menentukan perubahan tingkah laku dan membuat pertimbangan menilai. Pentafsiran penilaian berdasarkan data kuantitatif dan penghuraian kualitatif. Penilaian boleh dijalankan sebelum, semasa atau selepas satu sesi pengajaran guru. Penilaian juga boleh dijalankan berdasarkan sesuatu pembelajaran spesifik atau kepada keseluruhan kurikulum. Menurut Gay (1985) dalam Bhasah (2009), penilaian adalah satu proses yang sistematik semasa mengumpul dan menganalisis data bagi menentukan sama ada sesuatu

objektif yang telah ditetapkan itu telah dicapai. Seterusnya membolehkan guru membuat pertimbangan atau keputusan yang tepat berhubung pengajaran dan pembelajarannya. Dalam pengajaran dan pembelajaran Sejarah proses menilai dapat memberi maklumat tentang keberkesanan pencapaian objektif pelajaran, pemilihan isi, penggunaan alat, strategi dan kaedah mengajar seorang guru. Guru Sejarah perlu menggunakan kriteria-kriteria tertentu bagi menilai keputusan-keputusan yang diambil.

Antara tahun 1960-an dan awal 1970-an, model yang diutarakan oleh Stake (1967) dan Stufflebeam (1971) telah banyak mempengaruhi dunia penilaian. Stake (1967) berpendapat bahawa penilaian digalakkan memberi fokus kepada hasil. Penilaian seharusnya tidak lagi mempertimbangkan sifat pendidikan yang kompleks dan dinamik. Penilaian amat penting untuk membentuk usaha dan gaya pembelajaran pelajar (Mazniha et al., 2013). Dalam konteks kajian ini terdapat beberapa model penilaian yang biasa digunakan dan boleh diaplikasikan oleh guru Sejarah dalam membuat penilaian dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang memberi penekanan secara khusus terhadap pencapaian pelajar dalam bidang akademik seperti Model Penilaian Rasional Tyler (1950) dan Model penilaian KIPP atau dikenali sebagai Model Konteks-Input-Proses-Produk yang telah dikemukakan oleh Daniel Stufflebeam (1971).

#### *Kemahiran penggunaan teknologi maklumat (ICT)*

Penggunaan sumber digital sejarah dalam pengajaran dan pembelajaran merupakan suatu revolusi dalam pendidikan Sejarah yang selama ini bergantung kepada sumber bercetak (Benkler, 2006). Menurut Holt (2011), sumber yang didigitalkan seperti teks, imej dan artifak dapat memberikan kebebasan kepada guru untuk mengakses dan menggunakannya di bilik darjah semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Keupayaan dan kecekapan guru menggunakan sumber digital sejarah dalam pengajaran dan pembelajaran mampu menyediakan persekitaran pengajaran dan pembelajaran yang memberi peluang dan ruang kepada pelajar untuk meneroka, mentafsir, dan mencari makna di sebalik bahan bukti (Bolick & McGlenn, 2004; Endacott, 2010; Sandwell, 2004; Schrum, 2001).

Penggunaan sumber digital sejarah membolehkan murid terlibat secara aktif menerusi proses kognitif dan emosi (Wineburg, 2001). Pengkajian sumber sejarah akan menjadikan Sejarah sebagai mata pelajaran yang bermakna kerana sumber yang dikumpul, dianalisis dan seterusnya diinterpretasi dapat menjana kematangan pemikiran pelajar untuk memahami dan menghayati kandungannya (Van Hover et al., 2007). Kajian sebelum ini menunjukkan bahawa penggunaan sumber digital sejarah sememangnya membantu meningkatkan minat murid serta menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran sejarah lebih menarik (Azwan Ahmad et al., 2005). Tumpuan terhadap perisian multimedia seperti bunyi, grafik, rajah, animasi dan gambar berwarna-warni dapat meningkatkan pencapaian kognitif, psikomotor, minat dan peri laku pelajar. Sebahagian perisian kurikulum boleh dimiliki dan disiarkan semula demi mengukuhkan kefahaman dan meningkatkan prestasi pelajar (Mohamad Johdi & Ariegusrini, 2009).

Tan dan Carol (2013) turut mengakui bahawa kemahiran guru dalam mengaplikasikan teknologi seperti video *YouTube* sebagai alat bantu mengajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran Sejarah berjaya menarik minat dan meningkatkan kefahaman dan daya ingatan pelajar kerana isi pengajaran disampaikan secara telus. Guru-guru Sejarah seharusnya lebih kompeten dalam mendepani dan menyesuaikan diri mereka dengan perkembangan ICT dalam dunia pendidikan dengan mengaplikasikan sepenuhnya kemahiran teknologi maklumat yang mereka miliki mengikut kesesuaian isi kandungan atau tajuk bagi menghasilkan proses pengajaran dan pembelajaran Sejarah yang lebih efektif. Kenyataan ini sesuai dan seiring dengan kemajuan teknologi yang semakin meningkat serta hasilnya diharap dapat melahirkan lebih ramai pelajar yang cemerlang dalam mata pelajaran Sejarah.

Walau bagaimanapun, majoriti guru Sejarah masih mengamalkan pendekatan tradisional dalam pengajaran dan pembelajaran (Aini Hassan, 1998; Siti Hawa Abdullah, 2008). Terdapat dalam kalangan guru sejarah yang masih mempunyai sikap fobia, takut serta negatif menerima perubahan kerana mereka lebih gemar dengan kaedah lama yang bersandarkan buku teks, nota edaran atau menulis pada papan hijau sahaja (Azwan Ahmad et al., 2005). Hanya segelintir sahaja di antara mereka yang mengeksploitasi sumber digital sejarah dalam pengajaran dan pembelajaran (Norizan Ahmad, 2003). Keterbatasan penggunaan ICT guru sejarah dalam pengajaran dan pembelajaran ini didorong oleh beberapa kekurangan seperti kurang pengetahuan tentang ICT dan kurang mahir menggunakan teknologi (Bolick & McGlenn, 2004; McGlenn, 2007).

Kajian Ranukan dan Siti Hawa (2012) ke atas guru Sejarah dari aspek kemahiran menggunakan sumber digital menunjukkan bahawa tahap kemahiran tertinggi yang dikuasai oleh guru adalah dalam menggunakan enjin pencarian, muat turun sumber digital, mencari laman web sejarah dan mengenal pasti sumber sejarah yang terdapat dalam internet. Namun keseluruhan kajian mendapati bahawa penggunaan sumber digital dalam kalangan guru mata pelajaran Sejarah berada dalam tahap yang minimum. Sumber digital sejarah dalam bentuk bahan visual, video, dokumen dan peta masih kurang dieksploitasi untuk kegunaan pengajaran dan pembelajaran. Keterbatasan penggunaan sumber digital ini ada

kaitannya dengan kesederhanaan tahap penguasaan pengetahuan dan kemahiran ICT serta penggunaan sumber digital sejarah dalam kalangan guru.

Walaupun guru pernah menghadiri kursus ICT, namun pendedahan kepada latihan dan kursus yang berkesan serta bersesuaian dengan inovasi semasa dalam bidang pendidikan Sejarah sangat mendesak. Guru perlu didedahkan dengan pelbagai kemahiran berkaitan dengan sumber digital seperti mengenal pasti, memilih sumber sejarah dan mengetahui isu hak cipta dalam menyediakan bahan yang sesuai untuk kegunaan pengajaran dan pembelajaran mengikut keperluan murid (Drake & Drake Brown, 2003). Penguasaan ke semua kemahiran ini adalah untuk menjayakan pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Sejarah dengan teknologi terkini bagi melahirkan pelajar yang berjati diri tinggi dan pada masa yang sama mampu meningkatkan prestasi pelajar dalam mata pelajaran Sejarah.

## METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini telah dijalankan di sebuah sekolah menengah di bahagian Samarahan, Sarawak. Responden kajian ini terdiri daripada pelajar tingkatan 4 di sekolah yang berkenaan. Seramai 60 orang pelajar telah dipilih sebagai responden pada penghujung bulan Oktober 2014. Agihan murid lelaki dan perempuan seramai 23: 37 yang terdiri daripada murid berbangsa Bidayah (47), Cina (5), Melayu (4), Iban (2) dan lain-lain (2) mengikut aliran iaitu aliran sains dan aliran sastera. Kajian ini adalah untuk meninjau persepsi pelajar terhadap pengaruh kompetensi guru Sejarah di dalam pengajaran dan hubungannya dengan pencapaian akademik pelajar. Kajian ini dijalankan secara penyelidikan deskriptif yang dilakukan melalui kaedah tinjauan.

### Instrumen Kajian

Satu set instrumen kajian telah dibina dan mengandungi 26 item dan dibahagikan kepada lima sub skala. Borang soal selidik berskala lima mata daripada “sangat tidak setuju” kepada “sangat setuju”. Soal selidik ini mengandungi dua bahagian iaitu bahagian A berkenaan dengan demografi pelajar dan bahagian B mengandungi tiga aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran yang mungkin boleh mempengaruhi pencapaian murid dalam mata pelajaran Sejarah. Item-item terhasil daripada usaha penyelidikan meneliti sorotan penulisan yang berkaitan dengan kemahiran strategi pengajaran, kemahiran penilaian dan kemahiran penggunaan teknologi yang mempengaruhi pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah.

Kemahiran Mempelbagaikan Strategi Pengajaran (KMSP)	-9 item
Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran (KMPP)	-9 item
Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat (KPTM)	-8 item

Didapati kebolehpercayaan setiap aspek item-item ini mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi dan memuaskan iaitu antara *Cronbach alpha* .919 hingga .923 dengan nilai indeks kebolehpercayaan keseluruhan adalah .922. Ini satu petunjuk yang baik tentang kebolehpercayaan instrumen tersebut dalam mengukur item-item yang hendak diukur.

### Analisis Data

Data kajian dianalisis dengan perisian *Statistical Package for the Sosial Sciences (SPSS)* versi 22. Proses menganalisis melibatkan analisis deskriptif dan analisis inferensi. Analisis deskriptif digunakan untuk memerihalkan maklumat tentang profil responden seperti jantina, etnik, aliran dan pencapaian peperiksaan pelajar. Di samping itu, analisis deskriptif juga digunakan untuk menghuraikan elemen kompetensi kemahiran pengajaran guru dari persepsi pelajar. Statistik yang digunakan adalah kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Bagi menguji hipotesis nul, analisis inferensi digunakan. Analisis inferensi yang digunakan ialah ujian korelasi Spearman dan ujian-*t*. Ujian korelasi Spearman digunakan dalam kajian ini untuk menguji hipotesis nul tentang hubungan antara kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran dengan pencapaian pelajar. Dalam kajian ini, ujian-*t* pula digunakan bagi menguji hipotesis nul untuk melihat perbezaan min elemen kompetensi kemahiran guru berdasarkan jantina, etnik dan pencapaian peperiksaan pelajar. Bagi kedua-dua ujian, aras signifikan ditetapkan pada tahap .05.

## DAPATAN KAJIAN

### *Latar belakang demografi*

Jadual 1 menunjukkan sebanyak 38.3% (23) pelajar adalah terdiri daripada pelajar lelaki dan sebanyak 61.7% (37) adalah pelajar perempuan. Dari segi taburan bangsa pula, sebanyak 80% (48) pelajar adalah berbangsa Bidayuh, 6.7% (4) dari bangsa Melayu, 5.0% (3) pelajar Iban, Cina 5.0% (3) pelajar dan lain-lain bangsa pula adalah 3.3% (2) pelajar. Dari segi aliran pelajar, terdapat keseimbangan antara pelajar dari aliran sains dan aliran sastera. Dari segi pencapaian akademik pelajar, sebanyak 8.3% (5) pelajar mencapai tahap cemerlang, 31.7% (19) kepujian, 6.7% (4) lulus sementara lebih daripada separuh iaitu sebanyak 53.3% (32) pelajar gagal dalam peperiksaan akhir tahun 2014.

**Jadual 1:** Latar belakang mengikut jantina

Jantina	Kekerapan	Peratus (%)
Lelaki	23	38.3
Perempuan	37	61.7
Jumlah	60	100

**Jadual 2:** Latar belakang mengikut bangsa

Bangsa	Kekerapan	Peratus (%)
Bidayuh	48	80
Melayu	4	6.7
Iban	3	5.0
Cina	3	5.0
Lain-lain	2	3.3
Jumlah	60	100

**Jadual 3:** Latar belakang mengikut aliran

Aliran	Kekerapan	Peratus (%)
Sains	30	50
Sastera	30	50
Jumlah	60	100

**Jadual 4:** Keputusan peperiksaan akhir tahun 2014

Gred	Kekerapan	Peratus (%)
Cemerlang	5	8.3
Kepujian	19	31.7
Lulus	4	6.7
Gagal	32	53.3
Jumlah	60	100

*Aspek kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran yang paling dominan yang dikuasai guru.*

Persoalan kajian 1: Apakah aspek kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran yang paling dominan yang dikuasai guru dalam mengajar mata pelajaran Sejarah?

Jadual 5 menunjukkan nilai min bagi aspek kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran Sejarah. Nilai min bagi Kemahiran Mempelbagaikan Strategi Pengajaran (KMSP) adalah 4.000, Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran (KMPP) adalah 4.0889 sementara min bagi Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat (KPTM) adalah 3.2375. Ini membuktikan bahawa guru Sejarah sememangnya menguasai Kemahiran Mempelbagaikan Strategi Pengajaran (KMSP) dan Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran (KMPP) kerana kedua-dua nilai minnya menunjukkan nilai yang tinggi. Perbezaan min yang kecil memberi makna dalam proses pengajaran dan pembelajaran, guru Sejarah memiliki kompetensi dan menggunakan kemahiran tersebut dalam pengajarannya.

**Jadual 5:** Perbandingan aspek kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran Sejarah

Aspek kompetensi kemahiran guru	N	Min
Kemahiran mempelbagaikan strategi pengajaran	60	4.000
Kemahiran membuat penilaian pembelajaran	60	4.0889

*Persepsi pelajar terhadap aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah*

Persoalan kajian 2: Adakah terdapat perbezaan persepsi dalam kalangan pelajar terhadap aspek kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran Sejarah?

Jadual 6 menunjukkan perbandingan persepsi pelajar terhadap aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah antara pelajar lelaki dengan perempuan bagi aspek Kemahiran Mempelbagai Strategi Pengajaran (KMSP); didapati nilai ( $t = 1.510$ ),  $p > .05$  adalah tidak signifikan. Sementara aspek Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran guru Sejarah (KMPP) didapati nilai ( $t = -.219$ ),  $p > .05$ , dan bagi aspek Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat guru Sejarah (KPTM) didapati nilai ( $t = .729$ ),  $p > 0.05$ . Semua pengujian tidak menunjukkan signifikan. Oleh yang demikian, ini menunjukkan bahawa pelajar lelaki dan perempuan mempunyai persepsi yang sama terhadap elemen kompetensi kemahiran guru Sejarah mereka dalam pengajaran.

**Jadual 6:** Ujian- $t$  persepsi pelajar terhadap aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran berdasarkan jantina

Aspek	Jantina	N	Min	Sisihan piawai	$t$	df	sig
KMSP	Lelaki	23	4.0966	.33216	1.510	58	.137
	Perempuan	37	3.9399	.42277			
KMPP	Lelaki	23	4.0725	.56518	-.219	58	.827
	Perempuan	37	4.0991	.37660			
KPTM	Lelaki	23	3.3804	1.11961	.729	58	.469
	Perempuan	37	3.1468	1.24333			

Jadual 7 menunjukkan perbandingan persepsi pelajar terhadap aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah antara aliran bagi aspek Kemahiran Mempelbagai Strategi Pengajaran (KMSP) didapati nilai ( $t = -.943$ ),  $p > 0.05$  adalah tidak signifikan. Sementara aspek Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran guru Sejarah (KMPP) didapati nilai ( $t = -.535$ ),  $p > .05$ , dan aspek Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat guru Sejarah (KPTM) didapati nilai ( $t = -4.398$ ),  $p < .05$ . Didapati aspek Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat guru Sejarah (KPTM) menunjukkan hubungan yang signifikan. Oleh yang demikian, ini menunjukkan bahawa pelajar aliran sains dan sastera mempunyai persepsi yang tidak sama terhadap kompetensi kemahiran guru Sejarah menggunakan teknologi maklumat dalam pengajaran.

**Jadual 7:** Ujian- $t$  persepsi pelajar terhadap aspek kompetensi guru Sejarah dalam pengajaran berdasarkan aliran

Aspek	Aliran	N	Min	Sisihan piawai	$t$	df	sig
KMSP	Sains	30	3.9519	.39654	-.943	58	.350
	Sastera	30	4.0481	.39439			
KMPP	Sains	30	4.0000	.47946	-.535	58	.130
	Sastera	30	4.1778	.41533			
KPTM	Sains	30	2.6458	1.23617	-4.398	58	.000
	Ssastera	30	3.8292	.80240			

*Hubungan antara kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran dengan tahap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah.*

Persoalan kajian 3: Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah?

Jadual 8 menunjukkan hubungan antara kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran dengan tahap pelajar dalam mata pelajaran Sejarah. Kaedah statistik inferensi iaitu ujian Kolerasi Spearman digunakan untuk melihat perhubungan antara dua pemboleh ubah. Seperti yang dipaparkan dalam jadual didapati bahawa tidak terdapat hubungan antara Kemahiran Mempelbagaikan Strategi Pengajaran (KMSP) guru Sejarah dengan pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Sejarah dengan nilai  $r_s(60) = 0.095$ ,  $p < .05$  (pada aras 0.01 ujian 2 hujung). Ini menunjukkan tidak terdapat hubungan di antara kompetensi guru Sejarah dalam mempelbagaikan strategi pengajarannya sama ada di dalam bilik darjah atau luar bilik darjah dapat mempengaruhi prestasi atau pencapaian pelajar dalam mata pelajaran

Sejarah. Manakala nilai kolerasi bagi hubungan Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran (KMPP) dengan tahap pencapaian akademik pelajar pula menunjukkan nilai  $rs(60)=0.243$ ,  $p < .05$  (pada aras 0.01 ujian 2 hujung). Ini menunjukkan tidak terdapat hubungan di antara kompetensi guru Sejarah dalam membuat penilaian semasa dan selepas sesi pembelajaran berlangsung mampu mempengaruhi pencapaian akademik pelajar. Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat (KPTM) dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah dengan nilai  $rs(60)=0.417$ ,  $p < .05$  (pada aras 0.01 ujian 2 hujung). Ini menunjukkan bahawa guru Sejarah yang memiliki kompetensi mengendalikan serta mahir dalam penggunaan teknologi maklumat (ICT) dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Sejarah.

**Jadual 8:** Kolerasi antara aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah.

Kemahiran Pengajaran	Bil (N)	Pekali Kolerasi	Signifikan (2 Hujung)
Mempelbagai strategi pengajaran	60	0.095	0.472
Membuat penilaian pengajaran	60	0.243	0.062
Penggunaan teknologi maklumat	60	0.417	0.001**

\*\*Signifikan pada aras .01 (2 hujung)

## PERBINCANGAN

*Aspek kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran yang paling dominan yang dikuasai guru*

Keseluruhan responden bersetuju bahawa guru Sejarah harus memiliki dan menguasai kompetensi Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran diikuti Kemahiran Mempelbagaikan Strategi Pengajaran dan Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat dalam usaha meningkatkan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah. Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran dalam kajian ini merujuk kepada latihan pengukuhan selepas sesuatu tajuk diajar, memeriksa tugas pelajar, membuat penilaian secara formal seperti kuiz, ujian dan peperiksaan, keupayaan guru membina item soalan yang bermutu, maklum balas atau komen, peringatan dan penyimpanan rekod prestasi pelajar untuk tujuan pemantauan. Dapatan kajian Mazhina et al. (2013) menyatakan penilaian berbentuk komen atau maklum balas sangat penting untuk dijadikan rujukan atau panduan susulan terhadap pembelajaran pelajar. Pelajar gemar mengkaji semula tugas mereka untuk membuat pembetulan atau mengenal pasti kesilapan untuk diperbaiki yang akhirnya bermanfaat kepada peningkatan prestasi pembelajaran pelajar.

Penilaian yang dilaksanakan dengan sempurna oleh guru dapat membantu pelajar mengatasi masalah pembelajaran yang telah dikenal pasti pada peringkat awal supaya kelemahan tersebut tidak terhimpun seterusnya. Di samping itu kekuatan pelajar yang telah menguasai pula diperkukuh dan diperkaya. Melalui aktiviti tindakan susulan yang berkesan guru dapat membantu pelajar meningkatkan kemajuannya dalam pembelajaran dan seterusnya memperoleh pencapaian cemerlang dalam peperiksaan (Kementerian Pendidikan Malaysia 2006).

*Kaitan kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran terhadap pencapaian akademik pelajar*

Perbincangan seterusnya adalah melihat hubungan antara kompetensi kemahiran yang dimiliki oleh guru terhadap pencapaian pelajar. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa kompetensi guru dari aspek Kemahiran Mempelbagaikan Strategi Pengajaran dan Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran tidak memberi kesan atau mempengaruhi tahap pencapaian pelajar. Merujuk kepada Jadual 8 didapati kedua-dua kemahiran guru Sejarah ini nilai pada tahap kekuatan yang lemah iaitu 0.095 bagi Kemahiran Mempelbagaikan Strategi Pengajaran dan Kemahiran Membuat Penilaian Pembelajaran pula menunjukkan nilai 0.243. Ini menunjukkan bahawa tahap pencapaian pelajar tidak hanya berhubung kait dengan pengajaran guru sahaja malah ia turut melibatkan perkara lain seperti faktor minat, sikap, status ekonomi, komitmen keluarga, rakan sebaya dan gaya pembelajaran pelajar. Dapatan ini disokong oleh Noor Erma dan Leong (2014) yang mengatakan sikap dan minat merupakan faktor penting dalam menentukan pencapaian murid. Pendapat tersebut juga disokong oleh Muhamad Abdillah dan Haleefa (2011) yang turut mengakui minat merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan kejayaan seseorang individu dalam bidang yang diceburinya. Begitu juga dengan faktor minat pelajar terhadap proses pembelajaran. Minat yang tinggi terhadap sesuatu perkara akan menambahkan lagi keyakinan diri untuk berjaya.

Norlia et al. (2006) menyatakan gaya pembelajaran yang sesuai dan berkesan jika diamalkan dapat membantu pelajar memperolehi pencapaian yang tinggi dalam sesuatu mata pelajaran. Kajian Mohamad Johdi et al. (2009) pula menunjukkan latar belakang status sosio ekonomi (SSE) serta komitmen ibubapa mempunyai kaitan rapat terhadap pencapaian anak-anak mereka dalam peperiksaan. Selain itu, taraf pendidikan ibu bapa juga merupakan salah satu faktor

yang mempengaruhi pencapaian pelajar. Pelajar yang mendapat pencapaian cemerlang adalah pelajar yang ibu bapanya berpendapatan tinggi, anak pekerja profesional, taraf pendidikan ibu bapa tinggi, mendapat sokongan daripada ibu bapa dan mempunyai aspirasi profesional.

Namun dapatan kajian menunjukkan bahawa kompetensi guru Sejarah dalam penggunaan teknologi maklumat (ICT) dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Sejarah dengan nilai 0.417,  $p < 0.05$  (pada aras 0.01 ujian 2 hujung). Kajian sebelum ini menunjukkan bahawa penggunaan sumber digital sejarah sememangnya membantu meningkatkan minat murid serta menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran Sejarah lebih menarik (Azwan Ahmad et al., 2005). Tumpuan terhadap perisian multimedia seperti bunyi, grafik, rajah, animasi dan gambar berwarna-warni dapat meningkatkan pencapaian kognitif, psikomotor, minat dan perilaku pelajar. Sebahagian perisian kurikulum boleh dimiliki dan disiarkan semula demi mengukuhkan kefahaman dan meningkatkan prestasi pelajar ke tahap yang lebih tinggi (Mohamad Johdi & Ariegusrini 2009). Tan dan Carol (2013) turut mengakui bahawa kemahiran guru dalam mengaplikasikan teknologi seperti video *YouTube* sebagai alat bantu mengajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran Sejarah berjaya menarik minat dan meningkatkan kefahaman dan daya ingatan pelajar kerana isi pengajaran disampaikan secara telus.

Menurut Mohamad Johdi dan Ariegusrini (2009), guru seharusnya mempunyai kompetensi kemahiran dalam menggunakan teknologi komputer, ICT, dan multimedia dalam pengajaran mereka kerana banyak sumber, maklumat, fakta, dan bukti sejarah yang boleh diperolehi di seluruh dunia. Ini sesuai dengan sifat mata pelajaran Sejarah yang merangkumi aspek politik, ekonomi, sosial, pendidikan dan sebagainya daripada masa lalu, sekarang dan akan datang. Kesimpulannya, guru sejarah seharusnya memiliki kompetensi dalam mengintegrasikan ICT dalam pengajaran Sejarah supaya pengajaran dan pembelajaran Sejarah menjadi lebih menarik dan berkesan. Guru-guru Sejarah perlu menyesuaikan kaedah pengajaran mengikut perkembangan semasa agar mereka tidak menjadi guru yang terpinggir dan kaku. Mereka seharusnya mempunyai keyakinan untuk menguasai dan mengintegrasikan ICT dalam pengajaran bagi meningkatkan "outcomes" iaitu ke arah melahirkan pelajar yang cemerlang akademiknya dan pada masa yang sama menambah baik keberkesanan pengajaran.

## IMPLIKASI DAN CADANGAN

Implikasi yang wujud daripada pengaruh kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran terhadap pencapaian akademik pelajar adalah aspek kompetensi guru Sejarah perlu lebih menyeluruh dan dikembangkan kepada aspek pengetahuan dan aspek personaliti atau kualiti peribadi yang dilihat perlu seiring dan dikuasai dalam menentukan kompetensi seseorang guru Sejarah. Penekanan dan penilaian kepada aspek kompetensi guru dalam pengajaran dan pembelajaran yang menyeluruh akan dapat memberikan gambaran yang lebih luas dan tepat berkenaan dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah.

Bagi mengatasi implikasi yang mungkin timbul dan meningkatkan kompetensi guru Sejarah dalam pengajaran terhadap pencapaian akademik pelajar maka beberapa cadangan berikut perlu dipertimbangkan:

Untuk melihat aspek kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran yang lebih luas kemahiran pengurusan bilik darjah perlu diberi perhatian oleh pengkaji akan datang.

Pihak pentadbir atau pengurusan di sekolah harus sentiasa memberi sokongan dengan menggalakkan persekitaran yang sesuai dan memberi autonomi untuk guru-guru Sejarah mengembangkan kompetensi yang mereka miliki dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Guru perlu sentiasa meningkatkan profesionalisme diri dari aspek pengetahuan, kemahiran dan personaliti melalui pembelajaran sendiri atau menghadiri kursus-kursus yang dianjurkan oleh pihak KPM atau swasta. Kompetensi guru Sejarah dalam pengajaran tidak semestinya diperolehi secara semula jadi tetapi boleh dipupuk dari semasa ke semasa.

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) perlu lebih proaktif dalam memberikan latihan pembangunan profesionalisme dalam usaha meningkatkan kompetensi guru-guru Sejarah. Adalah lebih berkesan sekiranya diberi seawal guru Sejarah tersebut berada dalam program persediaan latihan perguruan di institusi yang menawarkan program perguruan seperti universiti dan institut pendidikan guru (IPG).

Hasil daripada kajian ini, penyelidik mencadangkan agar kaedah pengumpulan data juga perlu dipelbagaikan dan tidak hanya berfokus kepada kaedah menggunakan soal selidik sebagai instrumen tunggal. Penyelidik menyarankan kajian lanjutan melalui pendekatan kualitatif melalui pemerhatian dan temu bual. Pemerhatian terhadap kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran akan dapat memberikan lebih banyak maklumat tentang bagaimana guru

melaksanakan pengajaran mereka di dalam bilik darjah serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang perbezaan pandangan pelajar tentang ciri-ciri guru yang memiliki kompetensi yang dapat meningkatkan pencapaian mereka dalam mata pelajaran Sejarah. Kepelbagaian dalam kaedah pengumpulan data akan dapat memastikan kepelbagaian jenis data yang saling lengkap melengkapi.

## KESIMPULAN

Dapatan kajian menunjukkan wujud perbezaan bagi aspek kompetensi kemahiran guru Sejarah dalam pengajaran mengikut aliran di antara tiga aspek kompetensi kemahiran guru yang dikaji. Kajian mendapati Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat (KPTM) menyumbang kepada pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah berbanding kemahiran lain. Dapatan ini mengukuhkan lagi dapatan Anuar (2009) bahawa guru yang berkemahiran mengajar Sejarah dapat meningkatkan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Sejarah. Guru-guru Sejarah mempunyai tanggungjawab dan peranan besar dalam meningkatkan pencapaian pelajar. Pengaruh kompetensi kemahiran guru perlu dipertingkat dan diberi perhatian sewajarnya agar pengajaran guru Sejarah lebih berkesan, kerana dengan pengajaran yang berkualiti dan berkesan maka matlamat pendidikan Sejarah seperti mana yang digariskan Kementerian Pendidikan yang terkandung dalam kurikulum Sejarah tercapai.

## RUJUKAN

- Ab. Halim Tamuri, & Mohamad Khairul Azman Ajuhary. (2010). Amalan pengajaran guru pendidikan Islam berkesan berteraskan konsep Mu'allim. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 2(1), 43-56.
- Ahamad bin Rahim & Sidek bin Said. (2012). Pelaksanaan kurikulum Sejarah menengah rendah di Malaysia – Satu penilaian. Dimuat turun daripada <http://www.fp.utm.my/ePusatSumber/listseminar/medc2012/pdf/40.pdf>
- Anuar Ahmad, Siti Haishah Abd Rahman, & Nur Atiqah T. Abdullah. (2009). Tahap keupayaan pengajaran guru Sejarah dan hubungannya dengan pencapaian murid di sekolah berprestasi rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 34(1), 53-66.
- Ariegusrini Bte Agus, & Mohamad Johdi Bin Salleh. (2009). Kreativiti pengajaran dan pembelajaran Sejarah. Dlm. Abdul Razaq & Isjoni. *Transformasi pengajaran dan pembelajaran Sejarah* (hh. 183 – 196). Penerbitan bersama: Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi; dan, FKIP, Universitas Riau, Pekanbaru Indonesia.
- Azwan Ahmad, Abdul Ghani Abdullah, Mohammad Zohir Ahmad, & Abd. Rahman Abd. Aziz. (2005). Kesan efikasi sendiri guru Sejarah terhadap amalan pengajaran berbantuan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT). *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, 7, 15-24.
- Bity Salwana Alias, Ahmad Basri Md. Yussof, Ramlee Mustapha, & Mohammed Sani Ibrahim. (2010). Analisis kompetensi pengetua berdasarkan kualiti peribadi, pengetahuan, kemahiran dan amalan dalam bidang pengurusan sekolah menengah Malaysia. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35(2), 31-41.
- Chua, Y. P. (2012). *Asas penyelidikan statistik* (Edisi ke-2). Kuala Lumpur: McGraw-Hill Education (Malaysia).
- Chua Y. P. (2012). *Mastering research methods*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill Education (Malaysia).
- Hamidah Abd. Rahman, Aziz Nordin, Muhketa Isa, Fatimah Puteh, Faruk Muhammad, Norazman Abd. Majid, . . . Zurihanmi Zakariya. (2005). Teachers' competency in the teaching of Mathematics in English in Malaysian schools: Reform, Revolution and Paradigm Shifts in Mathematics Education. Anjuran The Mathematics Education Into The 21st. Century Project, Johor Bahru, 25 November.- 1 Disember.
- Janimah Binti Suhaimin. (2011). *Persepsi guru Sejarah terhadap kesan latihan iktisas dari aspek kemahiran pengajaran, penggunaan bahan bantu mengajar dan pengetahuan*. Tesis Sarjana Pendidikan. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2000). *Sukatan Pelajaran Sejarah KBSM*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.

- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Panduan Pengurusan Peperiksaan*. Kuala Lumpur: Lembaga Peperiksaan Malaysia.
- Mahadi Bin Abu Hassan. (2006). Kompetensi Pensyarah di dalam Pengajaran dan Pembelajaran (P&P): Satu Kajian di KUTKM. Dimuat turun daripada [http://library.utem.edu.my/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=974&Itemid=208](http://library.utem.edu.my/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=974&Itemid=208)
- Mazniha Berahim, Eliza Shamsudin, & Nik Khairul Bariyyah. (2013). Pelaksanaan penilaian pelajar: Persepsi, agihan usaha pelajar dan komen pensyarah. *DEGIS*, 4, 95-104.
- Mohd Yusri Ibrahim, & Aziz Amin. (2014). Model kepemimpinan pengajaran pengetua dan kompetensi pengajaran guru. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 2(1), 11-25.
- Mohamad Fadzil Che Amat, & Abdul Jaleel Abdul Hakeem. (2013). *Menilai keberkesanan pelaksanaan program diploma perguruan lepas ijazah pendidikan Sejarah sekolah rendah di institut pendidikan guru kampus Pulau Pinang*. Kertas Kerja dibentangkan pada seminar pendidikan Sejarah dan Geografi di Universiti Malaysia Sabah pada 29 – 30 Ogos.
- Mohamad Johdi Bin Salleh, & Ariegusrini Bte Agus. (2009). Transformasi pengajaran Sejarah berasaskan multimedia. Dlm. Abdul Razaq & Isjoni. *Transformasi pengajaran dan pembelajaran Sejarah* (hh. 113-126). Penerbitan Bersama: Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi & FKIP, Universitas Riau, Pekanbaru Indonesia.
- Muhamad Abdillah Royol, & Haleefa Mahmood. (2011). Faktor-faktor kelemahan yang mempengaruhi pencapaian cemerlang dalam mata pelajaran Reka Cipta. *Journal of Educational Psychology and Counseling*, 2, 145-174.
- Mohd Fauzi Ali, Abdul Razaq Ahmad, & Ahmad Ali Seman. (2012). Kompetensi guru sejarah di Malaysia: Isu dan cabaran. Dlm. Hansiswany Kamarga, Abdul Razaq Ahmad & Wan Hasmah Bt Wan Mamat (Pnyt.), *Proceeding of International Seminar on Educational Comparative in Competency Based Curriculum between Indonesia and Malaysia* (hh. 938-947). Bandung: Penerbit Universiti Pendidikan Indonesia, Universiti Kebangsaan Malaysia & Universiti Malaya.
- Nooraini Binti Othman, & Khairul Anuar Bin Abdul Rahman. (t.t.). Hubungan antara kompetensi pensyarah dengan pencapaian akademik pelajar. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Dimuat turun daripada [http://eprints.utm.my/10547/1/Hubungan\\_Antara\\_Kompetensi\\_Pensyarah\\_Dengan\\_Pencapaian\\_Akademik\\_Pelajar.pdf](http://eprints.utm.my/10547/1/Hubungan_Antara_Kompetensi_Pensyarah_Dengan_Pencapaian_Akademik_Pelajar.pdf)
- Nor Erma Binti Abu, & Leong Kwan Eu. (2014). Hubungan antara sikap, minat, pengajaran guru dan pengaruh rakan sebaya terhadap pencapaian matematik tambahan tingkatan 4. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 2(1), 1-10.
- Noraini Idris. (2013). *Penyelidikan dalam pendidikan* (Edisi ke-2). Kuala Lumpur: McGraw-Hill Education (Malaysia).
- Omaridin Ashaari, & Yunus Muhamad. (1996). *Kaedah pengajaran Sejarah*. Kuala Lumpur: Utusan.
- Rohani Arbaa, Hazri Jamil, & Nordin Abd Razak. (2010). Hubungan guru-pelajar dan kaitannya dengan komitmen belajar pelajar: Adakah guru berkualiti menghasilkan perbezaan pembelajaran antara jantung pelajar?. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 35(2): 61-69.
- Rossafri Mohamad, & Shabariah Binti Mohamad Shariff. (2011). Kesan penggunaan laman sosial ke atas kaedah perbincangan di dalam pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Sejarah. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia*, 1(1): 75-80.
- Saedah Siraj, & Mohammed Sani Ibrahim. (2012). Standard Kompetensi Guru Malaysia. Dimuat turun daripada <http://www.fp.utm.my/ePusatSumber/listseminar/medc2012/pdf/159.pdf>
- Zainuddin Abu Bakar, & Nor Hisham Muhamad Nor. (2011). Pendekatan pengajaran guru dan kesannya terhadap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Kemahiran Hidup di sekolah menengah kebangsaan Senai, Johor. *Journal of Technical, Vocational & Engineering Education*, 3, 67-78.