



**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

***HUBUNGAN KESEDARAN METAKOGNITIF, PENGLIBATAN  
PEMBELAJARAN DAN GAYA PEMBELAJARAN TERHADAP TAHAP  
PEMIKIRAN REFLEKTIF PELAJAR PENDIDIKAN TEKNIKAL DAN  
VOKASIONAL***

***NIK HANIS ZURAIHAN RAHIMI***

**FPP 2015 64**



**HUBUNGAN KESEDARAN METAKOGNITIF, PENGLIBATAN  
PEMBELAJARAN DAN GAYA PEMBELAJARAN TERHADAP TAHAP  
PEMIKIRAN REFLEKTIF PELAJAR PENDIDIKAN TEKNIKAL DAN  
VOKASIONAL**

Oleh

**NIK HANIS ZURAIHAN RAHIMI**

**Tesis ini dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah, Universiti Putra  
Malaysia, sebagai memenuhi keperluan untuk Ijazah Master Sains.**

**Januari 2015**

## HAK CIPTA

Semua bahan yang terkandung dalam tesis ini, termasuk teks tanpa had, logo, ikon, gambar dan semua karya seni lain, adalah bahan hak cipta Universiti Putra Malaysia kecuali dinyatakan sebaliknya. Penggunaan mana-mana bahan yang terkandung dalam tesis ini dibenarkan untuk tujuan bukan komersil daripada pemegang hak cipta. Penggunaan komersil bahan hanya boleh dibuat dengan kebenaran bertulis terdahulu yang nyata daripada Universiti Putra Malaysia.

Hak cipta © Universiti Putra Malaysia



Abstrak tesis ini dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia ini adalah sebagai memenuhi syarat keperluan untuk Ijazah Master Sains.

**HUBUNGAN KESEDARAN METAKOGNITIF, PENGLIBATAN  
PEMBELAJARAN DAN GAYA PEMBELAJARAN TERHADAP TAHAP  
PEMIKIRAN REFLEKTIF PELAJAR PENDIDIKAN TEKNIKAL DAN  
VOKASIONAL**

Oleh

**NIK HANIS ZURAIHAN BINTI RAHIMI**

**Januari 2015**

**Pengerusi : Abdullah Mat Rashid, PhD**  
**Fakulti : Pengajian Pendidikan**

Elemen pembangunan pendidikan di Malaysia sering melibatkan kemahiran berfikir. Pemikiran reflektif merupakan salah satu cabang kemahiran berfikir yang diyakini berupaya mengurangkan jurang antara teori dan praktis dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Teknikal dan Vokasional (PTV). Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap pemikiran reflektif dan hubungannya dengan pemboleh ubah kesedaran metakognitif, penglibatan pembelajaran dan gaya pembelajaran. Penyelidik menggunakan reka bentuk kajian korelasi dengan instrumen soal selidik. Responden kajian terdiri daripada 195 orang pelajar tahun akhir yang mengikuti program pengajian sarjana muda PTV. Data dianalisis menggunakan bantuan program perisian SPSS.

Dapatan kajian menunjukkan pelajar mempunyai tahap pemikiran reflektif yang tinggi. Pelajar memperoleh skor min yang tinggi dalam konstruk pemahaman, ( $M = 4.12$ ,  $SP = .41$ ) berbanding konstruk pemikiran reflektif yang lain iaitu tindakan lazim ( $M = 3.71$ ,  $SP = .63$ ), refleksi ( $M = 4.09$ ,  $SP = .43$ ), dan refleksi kritikal ( $M = 4.00$ ,  $SP = .48$ ). Manakala, analisis terhadap hubungan antara pemboleh ubah kesedaran metakognitif, penglibatan pembelajaran dan pendekatan gaya pembelajaran menunjukkan aras signifikan yang tinggi dan membuktikan memberi pengaruh positif kepada pemboleh ubah tahap pemikiran reflektif.

Hasil kajian ini menunjukkan pelajar dalam bidang PTV telah mencapai suatu tahap pemikiran reflektif yang memuaskan dalam pembelajaran mereka. Namun, dapatan kajian menyatakan pemikiran reflektif kritikal sukar dicapai oleh kebanyakan pelajar. Justeru, pelajar perlu sentiasa dilatih dan melalui proses bimbingan untuk memperoleh kemahiran berfikir secara reflektif kritikal. Daripada dapatan kajian ini, beberapa cadangan dikemukakan untuk kajian lanjutan.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in fulfillment of the requirement for the degree of Master Science.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN METACOGNITIVE AWARENESS,  
INVOLVEMENT AND LEARNING STYLE TOWARDS THE LEVEL OF  
REFLECTIVE THINKING AMONG STUDENTS OF TECHNICAL AND  
VOCATIONAL EDUCATION**

By

**NIK HANIS ZURAIHAN BT RAHIMI**

**January 2015**

**Chairman : Abdullah Mat Rashid, PhD**  
**Faculty : Educational Studies**

Elements of educational development in Malaysia often involve thinking skills. Reflective thinking is one branch of thinking skills that are believed to be able to reduce the gap between theory and practice in teaching and learning Technical and Vocational Education (TVE). This study is aimed to identify the level of reflective thinking and its relationship with other variables such as metacognitive awareness, involvement, and learning style. The researcher was using correlational study design with questionnaire instrument. The respondents consist of 195 final year students who were undergoing the TVE's degree. Data analysis was carried out using the SPSS software.

Findings from the study showed that students have high reflective thinking. Students obtained high mean scores in the construct of comprehension ( $M = 4.12$ ,  $SP = .41$ ) compared to other reflective thinking constructs such as understanding ( $M = 3.71$ ,  $SD = .63$ ), reflective ( $M = 4.09$ ,  $SD = .43$ ), and critical reflective ( $M = 4.00$ ,  $SD = .48$ ). Meanwhile, an analysis of the relationship between variables of metacognitive awareness, involvement and learning styles showed high level of significant and prove a positive effect on the level of reflective thinking.

The results of this study indicated that students in the field of TVE have reached a satisfactory level of reflective thinking in their learning. However, the findings represent a critical reflective thinking unreachabe by most students. Therefore, students should always be trained and through the guidance process to obtain critical reflective thinking skills. From the findings of this study, a few suggestions have been brought forth for future research.

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah. Bersyukur ke hadrat Allah s.w.t, di atas limpah kurnia dan izinNya dapat saya menyiapkan tesis ini. Ribuan terima kasih kepada setiap individu yang terlibat secara langsung atau tidak dalam membantu menyiapkan kajian ini.

Penghargaan ini juga ditujukan khusus kepada penyelia iaitu Prof. Madya Dr. Abdullah Mat Rashid di atas bimbingan yang telah diberikan bagi menyiapkan kajian ini. Seterusnya ahli jawatankuasa penyeliaan iaitu Prof. Madya Datin Dr. Ramlah Hamzah di atas sokongan yang diberikan.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada pihak kementerian, universiti, pensyarah, kakitangan dan guru-guru yang telah memberi bantuan dan menyokong kajian ini. Terima kasih yang tidak terhingga kepada kedua ibu-bapa saya, Rahimi Ibrahim dan Nik Rosnimi Othman, adik beradik, Nik Hanis Hani Rahimi, Nik Muhammad Hilmi Rahimi, Nik Muhammad Hazwan Rahimi dan semua ahli keluarga di atas kesabaran, sokongan dan doa yang dicurahkan.

Seterusnya, ucapan terima kasih kepada rakan-rakan, Zuraini Jusoh, Maizatul Mardiana Harun, Amalina Ibrahim, Zarien Nurlieyana Aminuddin, Nurul Hikmah Zameli dan semua rakan pembantu penyelidik, Fakulti Pengajian Pendidikan. Semoga segala budi baik yang diberikan akan dibalas oleh Allah s.w.t dengan sebaik-baik ganjaran. Semoga kejayaan ini juga memberi inspirasi untuk lebih gigih dalam setiap perjuangan.

## PENGESAHAN

Saya mengesahkan bahawa satu Jawatankuasa Peperiksaan Tesis telah berjumpa pada 20 Januari 2015 untuk menjalankan peperiksaan akhir bagi Nik Hanis Zuraihan binti Rahimi bagi menilai tesis beliau yang bertajuk “Hubungan Kesedaran Metakognitif, Penglibatan Pembelajaran dan Gaya Pembelajaran terhadap Tahap Pemikiran Reflektif Pelajar Pendidikan Teknikal dan Vokasional” mengikut Akta Universiti 1971 dan Kolej Universiti 1971 dan Perlembagaan Universiti Putra Malaysia [P.U.(A) 106] 15 Mac 1988. Jawatankuasa tersebut telah memperakui bahawa calon ini layak dianugerahkan ijazah Master Sains.

Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Tesis adalah seperti berikut:

**Zoharah Omar, PhD**  
Pensyarah Kanan  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Pengerusi)

**Aminuddin Hassan, PhD**  
Profesor Madya  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Pemeriksa Dalam)

**Widad Othman, PhD**  
Profesor  
Open University Malaysia  
(Pemeriksa Luar)



**ZULKARNAIN ZAINAL, PhD**  
Profesor dan Timbalan Dekan  
Sekolah Pengajian Siswazah  
Universiti Putra Malaysia

Tarikh: 17 Jun 2015

Tesis ini telah dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk ijazah Master Sains. Ahli Jawatankuasa Penyeliaan adalah seperti berikut:

**Abdullah Mat Rashid, PhD**

Profesor Madya  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Pengerusi)

**Ramlah Hamzah, PhD**

Profesor Madya  
Fakulti Pengajian Pendidikan  
Universiti Putra Malaysia  
(Ahli)

---

**BUJANG KIM HUAT, PhD**

Profesor dan Dekan  
Sekolah Pengajian Siswazah  
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:



## PERAKUAN

### Perakuan pelajar siswazah

Saya memperakui bahawa:

- tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli;
- setiap perkataan, kutipan, dan ilustrasi telah dinyatakan sumbernya dengan jelas;
- tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini, dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau di institusi lain;
- hak milik dan hak cipta tesis ini adalah hak mutlak Universiti Putra Malaysia, mengikut Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- kebenaran bertulis daripada penyelia dan Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) hendaklah diperoleh sebelum tesis ini diterbitkan (dalam bentuk bertulis, cetakan atau elektronik) termasuk buku, jurnal, modul, prosiding, tulisan popular, kertas seminar, manuskrip, poster, laporan, nota kuliah, modul pembelajaran atau material lain seperti yang dinyatakan dalam Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- tiada plagiat atau pemalsuan/fabrikasi data dalam tesis ini, dan integriti ilmiah telah dipatuhi mengikut Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) dan Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012. Tesis telah diimbaskan dengan perisian pengesanan plagiat.

Tandatangan: \_\_\_\_\_ Tarikh: \_\_\_\_\_

Nama dan No. Matrik: **Nik Hanis Zuraihan Rahimi GS30605**

## **Perakuan Ahli Jawatankuasa Penyeliaan**

Dengan ini, diperakukan bahawa:

- penyelidikan dan penulisan tesis ini adalah di bawah seliaan kami;
- tanggungjawab penyeliaan sebagaimana yang dinyatakan dalam Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) telah dipatuhi.

Tandatangan: \_\_\_\_\_

Nama Pengerusi Jawatankuasa Penyeliaan: **Abdullah Mat Rashid, PhD**

Tandatangan: \_\_\_\_\_

Nama Ahli Jawatankuasa Penyeliaan: **Ramlah Hamzah, PhD**

## KANDUNGAN

### Muka Surat

<b>ABSTRAK</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	ii
<b>PENGHARGAAN</b>	iii
<b>PENGESAHAN</b>	iv
<b>PERAKUAN</b>	vi
<b>SENARAI JADUAL</b>	x
<b>SENARAI RAJAH</b>	xi
<b>SENARAI SINGKATAN</b>	xii

### BAB

<b>1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	1
1.3	Penyataan Masalah	4
1.4	Objektif Kajian	5
1.5	Persoalan Kajian	5
1.6	Kepentingan Kajian	6
1.7	Limitasi Kajian	6
1.8	Definisi Operasional	7
<b>2</b>	<b>TINJAUAN LITERATUR</b>	
2.1	Pengenalan	9
2.2	Konsep Pemikiran Reflektif	9
2.2.1	Kajian lepas berkaitan pemikiran reflektif	11
2.2.2	Pendidikan Teknikal dan Vokasional	12
2.3	Kesedaran Metakognitif	14
2.4	Gaya Pembelajaran	16
2.5	Penglibatan Pembelajaran	18
2.6	Model dan Kerangka Kajian Pemikiran Reflektif	19
2.6.1	Model Pemikiran Reflektif dalam Proses Pembelajaran Guru Pelatih	19
2.6.2	Model Reflektif James Wallace	20
2.6.3	Kerangka Kajian Berkaitan Pemikiran Reflektif	20
2.7	Kerangka Teoritikal Kajian	23
<b>3</b>	<b>METODOLOGI</b>	
3.1	Pengenalan	27
3.2	Reka Bentuk Kajian	27
3.3	Populasi dan Sampel Kajian	27
3.4	Lokasi Kajian	28
3.5	Instrumen Kajian	28
3.6	Kesahan dan Kebolehpercayaan	31

3.7	Kajian Rintis	31
3.8	Prosedur Kajian	32
3.9	Analisis Data Kajian	32
<b>4</b>	<b>DAPATAN KAJIAN</b>	
4.1	Pengenalan	35
4.2	Rumusan Kajian	35
4.3	Latar Belakang Responden	35
4.4	Dapatan Kajian	37
4.4.1	Objektif kajian 1	37
4.4.2	Objektif kajian 2	44
4.4.3	Objektif kajian 3	45
4.4.4	Objektif kajian 4	46
4.4.5	Objektif kajian 5	46
<b>5</b>	<b>PERBINCANGAN, IMPLIKASI, KESIMPULAN DAN CADANGAN KAJIAN</b>	
5.1	Pengenalan	
5.2	Rumusan Kajian	49
5.3	Perbincangan	49
5.3.1	Objektif kajian 1	49
5.3.2	Objektif kajian 2	50
5.3.3	Objektif kajian 3	51
5.3.4	Objektif kajian 4	51
5.3.5	Objektif kajian 5	51
5.4	Implikasi Kajian	52
5.5	Kesimpulan	52
5.6	Cadangan Kajian	53
5.7	Cadangan Kajian Lanjutan	54
	<b>RUJUKAN</b>	55
	<b>LAMPIRAN</b>	65
	<b>BIODATA PELAJAR</b>	85

## SENARAI JADUAL

Jadual		Halaman
2.1	Ringkasan Konsep dan Proses Pemikiran Reflektif	10
3.1	Senarai Institusi Pengajian Tinggi Awam yang Menawarkan Program Pengajian Pendidikan Teknikal dan Vokasional	28
3.2	Bilangan Item dan Sumber Soal Selidik	30
3.3	Pembahagian Item Mengikut Pemboleh Ubah	30
3.4	Nilai Pekali <i>Cronbach Alpha</i> bagi Setiap Pemboleh Ubah	32
3.5	Tafsiran Skala Skor Min	33
3.6	Ringkasan Analisis Statistik Kajian	34
4.1	Taburan Responden Mengikut Bidang Pengajian dan Jantina	36
4.2	Taburan Responden Mengikut Bangsa	36
4.3	Taburan Responden yang Menjalani Latihan Mengajar	37
4.4	Pendekatan Gaya Pembelajaran Pelajar	37
4.5	Skor Min dan Sisihan Piawai Item Pendekatan Mendalam	38
4.6	Skor Min dan Sisihan Piawai Item Pendekatan Strategik	39
4.7	Skor Min dan Sisihan Piawai Item Pendekatan Permukaan	39
4.8	Skor Min dan Sisihan Piawai Kesedaran Metakognitif	40
4.9	Skor Min dan Sisihan Piawai Item Kognisi Pengetahuan	40
4.10	Skor Item dan Sisihan Piawai bagi Kognisi Pengaturan	41
4.11	Skor Min dan Sisihan Piawai Item Penglibatan dalam Pembelajaran	42
4.12	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Tahap Pemikiran Reflektif	43
4.13	Skor Min dan Sisihan Piawai bagi Item Tindakan Lazim	43
4.14	Skor Item dan Sisihan Piawai bagi Item Pemahaman	43
4.15	Skor Item dan Sisihan Piawai Bagi Item Refleksi	44
4.16	Skor Min dan Sisihan Piawai Bagi Item Refleksi Kritikal	44
4.17	Korelasi Antara Pendekatan Gaya Pembelajaran Dengan Tahap Pemikiran Reflektif	45
4.18	Korelasi Antara Pemboleh Ubah Kesedaran Metakognitif dan Tahap Pemikiran Reflektif	46
4.19	Korelasi Antara Penglibatan dan Tahap Pemikiran Reflektif	46
4.20	Ringkasan Analisis Simultaneous Multiple Regression bagi Pendekatan Gaya Belajar, Kesedaran Metakognitif, dan Penglibatan Meramal Tahap Pemikiran Reflektif	48

## SENARAI RAJAH

<b>Rajah</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Model reflektif	19
2.2	Model reflektif James Wallace	20
2.3	Kerangka kajian Lilia et al., (2010)	21
2.4	Kerangka kajian Kim (2005)	22
2.5	Kerangka konseptual kajian	23



## SENARAI SINGKATAN

PTV	Pendidikan Teknikal dan Vokasional
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
UPM	Universiti Putra Malaysia
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
UPSI	Universiti Pendidikan Sultan Idris
UTHM	Universiti Tun Hussein Onn
ILO	International Labour Organization
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Pemikiran reflektif merupakan salah satu cabang kemahiran berfikir dan sering juga dirujuk sebagai pemikiran kritis (Bruning, Schraw, Norby & Ronning, 2004). Ia melibatkan kemahiran berfikir seperti mentafsir maklumat, membuat kesimpulan, menilai, menganalisis, kreatif dan aktiviti metakognitif. Malah menurut Phan (2010), pemikiran kritis adalah satu proses refleksi yang kompleks yang membantu individu menjadi lebih analitikal dalam pemikiran dan pembangunan profesional.

Kemahiran berfikir merupakan elemen penting dalam transformasi sistem pendidikan di Malaysia. Penyelidikan dalam proses pemikiran membuktikan sekiranya pelajar dibimbing untuk berfikir mencari makna dalam pembelajaran, mereka mampu meningkatkan kesedaran (Hedberg, 2009), sikap (Sidhu & Kaur, 2010), dan pengetahuan (Lilia, Nor Aishah & T.Subahan, 2010) mengenai organisasi proses pemikiran seterusnya memberi nilai tambah dalam pembinaan kemahiran berfikir.

Kim (2005) melihat reflektif sebagai elemen penting dalam pembelajaran dan pembangunan profesional terutamanya pendidikan guru. Pertama, pemikiran reflektif menggalakkan individu memahami secara mendalam tentang sesuatu perkara melalui penaakulan dan pemerhatian daripada apa yang telah dipelajari. Kedua, refleksi kepada pengalaman boleh mengubah pengalaman lepas yang negatif (ketidakeselesaian, kebimbangan dan kesusahan) kepada pengalaman positif. Ketiga, aktiviti reflektif mampu mengubah persepsi atau nilai terhadap perkara yang berlaku dengan mengaitkan makna pengalaman lepas. Akhirnya, refleksi yang dilakukan pelajar dapat memberi maklumat kepada guru mengenai atribut pelajar berkenaan seperti pemahaman, perasaan, dan nilai yang diletakkan dalam pembelajaran pelajar.

#### **1.2 Latar Belakang Kajian**

Institusi pengajian merupakan platform untuk melahirkan sumber manusia yang berkemahiran, berpengetahuan, dan beretika dengan moral yang sihat untuk bersaing dalam pasaran pekerjaan yang memenuhi kualiti piawaian antarabangsa. Cabaran dalam pembangunan pendidikan selari dengan kehendak pasaran dan perubahan ekonomi. Di Malaysia, Pendidikan Teknikal dan Vokasional (PTV) memainkan peranan penting dalam menyediakan tenaga mahir dan separa mahir membantu pembangunan negara dalam pelbagai sektor. Bidang PTV menjadi satu profesion dengan tuntutan yang tinggi dan mencabar selaras dengan generasi yang lahir dalam nilai dan harapan yang berbeza.

Antara objektif yang termaktub dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 adalah untuk melahirkan guru yang berkelayakan dalam tahap pendidikan rendah dan menengah. Melalui strategi pelan pembangunan tersebut, kerajaan berharap dapat



melahirkan individu yang berketrampilan seperti yang digariskan dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Oleh itu, semua pelajar mempunyai hak dan peluang yang sama untuk membina dan memiliki pengetahuan dan kemahiran sepanjang proses pembelajaran (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2012).

Menurut Dewey (1933) pembelajaran merupakan satu proses reflektif apabila pelajar membangunkan persepsi dan pemahaman baru dalam proses kematangan mentalnya. Beliau percaya melalui proses refleksi, individu dibebaskan dari beban tingkah laku impulsif atau rutin. Boyd dan Fales (1983) pula melihat refleksi dalam pembelajaran adalah proses meneroka dan menilai secara mendalam tentang sesuatu isu yang dicetus oleh pengalaman individu. Oleh itu, Strategi bagi membina kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar boleh dicapai melalui amalan reflektif. Ini kerana, di sepanjang proses pembelajaran, pelajar akan mendapat pengalaman dalam kemahiran membuat keputusan, memikul tanggungjawab terhadap idea yang digunakan dan mengaplikasi hasil pembelajaran dalam kehidupan.

Kajian mengenai pemikiran reflektif berkembang dalam pelbagai lapangan penyelidikan. Contohnya kajian oleh Schon (1987) mengenai pemikiran reflektif dalam pembangunan profesional mendapati refleksi melibatkan pertimbangan bermakna yang membolehkan guru mengenali, memahami dan menambah baik proses pengajaran dan pembelajaran. Oleh itu, beliau menyifatkan guru sebagai pengamal reflektif iaitu seseorang yang boleh berfikir semasa dalam pengajaran dan boleh bertindak balas kepada setiap situasi unik yang wujud dalam kelas.

Moon (1999a) pula menyatakan pemikiran reflektif digunakan dengan cara yang berbeza dalam bidang pendidikan. Praktikum diperkenalkan untuk mewujudkan pengalaman praktikal yang bertujuan: i) mendedahkan pelajar kepada alam pekerjaan sebenar; ii) mendedahkan pengetahuan terbaru di pasaran; iii) mendedahkan pelajar kepada amalan spesifik dalam bidang pengkhususan masing-masing; iv) mempertingkatkan pengetahuan dan kemahiran; v) melahirkan graduan yang kompeten; vi) mempertingkatkan peluang pekerjaan; dan vii) merapatkan jaringan industri dengan institusi pengajian (Bahagian Pendidikan Guru, 2005).

Latihan perguruan di Malaysia mula menghalu ke arah pengajaran reflektif dalam program pendidikan seawal tahun 1990. Latihan yang diperkenalkan menekankan kecekapan teknikal dalam pengurusan kelas, kebolehan menilai amalan di dalam bilik darjah dan kesedaran tentang kesan etika dan moral dalam pengajaran. Kementerian Pendidikan Malaysia di Bahagian Pendidikan Guru juga telah menghantar beberapa pensyarah ke Edinburg, Scotland untuk mendalami amalan reflektif. Pada tahun 1995, Institut Pendidikan Sultan Idris membina modul berkenaan pengajaran reflektif dalam pendidikan guru yang menjadi panduan bagi tenaga pengajar untuk menggunakan pendekatan pemikiran reflektif dalam pengajaran dan pembelajaran.

Setelah pengalaman berasaskan sekolah (praktikum) diperkenalkan dalam kurikulum, amalan pemikiran reflektif mendapat perhatian sewajarnya. Pelajar dalam bidang PTV seperti sains pertanian, sains rumah tangga dan teknologi maklumat berpeluang

memperoleh pengalaman dalam persekitaran pekerjaan yang sebenar seterusnya membina kemahiran berfikir secara reflektif. Justeru, pelajar membina pemahaman yang lebih mendalam mengenai sesuatu isu, membina pembelajaran berterusan dan membina kemahiran menyelesaikan masalah (Eyler, 2002).

Amalan reflektif mengiktiraf pembelajaran dan pengalaman lalu pelajar sebagai asas kepada pembelajaran baru yang akan diterima. Pemikiran ini banyak diaplikasikan dalam pembelajaran aktif seperti model pembelajaran berasaskan pengalaman, pembelajaran berasaskan masalah, pembelajaran berasaskan projek, dan pembelajaran koperatif. Kemahiran ini juga dapat memberi peluang kepada pelajar untuk membentuk pengalaman belajar yang ideal.

Situasi pengajaran dan pembelajaran mengalami perubahan yang pesat sehingga pemikiran reflektif kurang diberi penekanan dalam pengajaran dan pembelajaran walaupun sentiasa wujud dalam kebanyakan cabang pemikiran yang ingin diterapkan dalam pembelajaran aktif seperti pemikiran kreatif dan kritis, pembelajaran sendiri dan pembelajaran aktif. Menurut Ahmad, Razali, Jamaludin dan Mohd Yusop (2009), antara cabaran dalam pendidikan teknik dan vokasional di Malaysia adalah membentuk tingkah laku profesional serta mengaplikasikan refleksi dalam pengajaran dan pendidikan guru.

Peluang untuk seseorang individu berkembang pula dipengaruhi oleh pelbagai faktor seperti persekitaran, sokongan guru, gaya pembelajaran, kesedaran dan penglibatan pelajar dalam pembelajaran. Namun, setiap pelajar memiliki pengalaman, pengetahuan dan kemahiran yang berbeza dan menerima atau bertindak balas dengan cara berbeza terhadap pembelajaran yang diterima menyebabkan proses kematangan setiap individu berbeza.

Implikasi daripada kajian mengenai tahap pemikiran reflektif adalah signifikan sekiranya faktor keupayaan, pemahaman dan gaya pembelajaran pelajar dianggap sama. Gaya pembelajaran adalah gabungan ciri kognitif, afektif dan faktor fisiologi yang memberi petunjuk yang stabil bagaimana seorang pelajar melihat, berinteraksi dan bergerak balas terhadap persekitaran pembelajaran. Oleh itu, kajian mengenai jenis pendekatan pembelajaran membantu memahami karekter pelajar yang berbeza.

Keupayaan pelajar untuk sedar tentang pengetahuan diri dan strategi yang mampu digunakan boleh membantu meningkatkan keupayaan belajar (Schraw & Dennison, 1994). Refleksi dilihat sebagai amalan yang berkuasa meningkatkan kemahiran berfikir, namun aktiviti tersebut bukanlah berlaku secara spontan dalam proses pembelajaran kerana ia memerlukan dedikasi masa dan usaha (Gelter, 2003). Kajian menunjukkan kesedaran metakognitif mempunyai kaitan dengan tahap pemikiran reflektif. Namun kurang kajian yang dijalankan di dalam negara terutamanya terhadap pelajar dalam bidang PTV.

Penglibatan pelajar dalam pembelajaran juga memberi petunjuk kepada pensyarah tentang perkembangan pemikiran serta keupayaan mereka untuk menyertai perbincangan dalam bidang mereka (Bean & Peterson, 1998). Justeru tanpa penglibatan pelajar, kemahiran refleksi juga tidak dapat dibina kerana penglibatan mencipta pengalaman belajar. Banyak kajian telah dijalankan mengenai pemboleh ubah ini terutamanya dalam pembelajaran aktif. Oleh itu, penyelidik ingin mengkaji hubungan penglibatan pelajar dalam pembelajaran terhadap tahap pemikiran reflektif kerana pemboleh ubah ini jarang dikaitkan secara bersama-sama sedangkan ia adalah komponen yang tidak dapat dipisahkan dalam pengajaran dan pembelajaran.

Ramai penyelidik berhujah dan menyatakan pemikiran reflektif adalah keupayaan penting atau tingkah laku kognitif yang perlu dibangunkan dalam diri pelajar (Dewey, 1933; Schon, 1983; Kember et al., 2010). Begitu juga pemikiran reflektif penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Kember & Leung, 2000). Manakala proses pembelajaran dipengaruhi oleh pelbagai faktor iaitu pendekatan gaya pembelajaran (Duff, 2004), kesedaran metakognitif (Aydun & Coskun, 2011), penglibatan dalam pembelajaran (Turner & Patric, 2004) dan tahap pemikiran reflektif (Eyler, 2002). Memandangkan fungsi pemikiran reflektif dalam kalangan guru adalah signifikan, penyelidik merasakan penting untuk mengkaji pemikiran reflektif dan hubungannya dengan pemboleh ubah yang mungkin dapat menerangkan pemikiran ini iaitu gaya pembelajaran, kesedaran metakognitif dan penglibatan dalam pembelajaran.

### **1.3 Pernyataan Masalah**

Kajian terhadap pelan pengajaran guru pelatih menunjukkan pelajar masih lemah menghubungkan teori dan amalan pengajaran. Manakala kajian oleh Nor Hasniza, Johari dan Muhammad (1996) menyatakan majoriti guru pelatih menunjukkan tahap refleksi yang lemah dalam proses pengajaran mereka. Ini kerana hanya dua daripada sepuluh orang guru pelatih menunjukkan hasil penulisan refleksi tahap kedua daripada empat tahap kajian.

Menurut (Lilia Halim et al., 2010) kemahiran refleksi guru pelatih sangat minimal sehingga pada satu tahap kemahiran itu tidak wujud. Kajian oleh Gurol (2011) dan Badger (2010) menunjukkan tahap pemikiran reflektif guru pelatih berbeza-beza. Seringkali juga refleksi guru pelatih adalah mengenai bagaimana prestasi mereka sebagai seorang guru dan kelangsungan diri dalam menghadapi bebanan tugas. Ini kerana kebanyakan guru pelatih hanya melaporkan keadaan yang berlaku di dalam kelas tanpa menyatakan bagaimana perkara tersebut terjadi serta tindakan untuk mengatasinya.

Kajian oleh Saemah, Zalizan dan Kamisah (1999) terhadap guru pelatih pula menunjukkan dapatan seperti berikut: i) pemahaman guru pelatih masih minimal dari segi pengetahuan deklaratif (apa), prosedural (cara) dan kondisional (bila), ii) amalan refleksi dalam pengajaran masih di tahap minimum, iii) pendedahan mengenai amalan pemikiran reflektif belum mencukupi, dan iv) terdapat hubungan yang signifikan antara pemboleh ubah pengetahuan, persepsi dan peranan penyelia dengan amalan reflektif guru pelatih.

Penyelidikan mengenai pemikiran reflektif kurang didapati dalam bidang PTV. Kajian lepas mendapati kebanyakan kajian mengenai pemikiran reflektif merupakan kajian berbentuk penyelidikan kualitatif. Contohnya, kajian tindakan oleh Hanipah (2000), dikenal pasti perlu ditambah baik dalam beberapa aspek untuk meningkatkan keberkesanan kajian dalam amalan pemikiran reflektif. Antara aspek tersebut adalah i) prosedur penulisan refleksi yang menjamin refleksi pedagogi dan refleksi kritikal berlaku, ii) instrumen penilaian yang lebih berkesan digunakan, dan iii) penulisan refleksi yang mencakupi aspek hasil pembelajaran yang diperlukan.

Kajian lepas juga banyak berkisar mengenai persepsi guru terhadap amalan, kaedah dan sikap reflektif terhadap pengajaran dan pembelajaran (Tee, 2007). Tambahan pula, pemboleh ubah pendekatan gaya pembelajaran, kesedaran metakognitif dan penglibatan dalam pembelajaran masih belum dikaji secara bersama. Selain itu, adalah perlu untuk mendapatkan data empirikal mengenai tahap pemikiran reflektif pelajar yang seterusnya dapat menambah kekuatan dapatan daripada kaedah kajian yang berbeza sebelum ini.

#### **1.4 Objektif Kajian**

Objektif umum kajian adalah untuk mengkaji tahap pemikiran reflektif pelajar dan hubungannya dengan kesedaran metakognitif, penglibatan dan pendekatan gaya pembelajaran pelajar. Objektif khusus kajian adalah seperti berikut:

1. Mengetahui tahap kesedaran metakognitif, penglibatan, pendekatan gaya pembelajaran, dan pemikiran reflektif pelajar dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional.
2. Mengetahui hubungan antara kesedaran metakognitif dengan tahap pemikiran reflektif pelajar dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional.
3. Mengetahui hubungan antara penglibatan dalam pembelajaran dengan tahap pemikiran reflektif pelajar dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional.
4. Mengetahui hubungan antara pendekatan gaya pembelajaran dengan tahap pemikiran reflektif pelajar dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional.
5. Menentukan peramal terbaik antara kesedaran metakognitif, penglibatan dan pendekatan gaya pembelajaran terhadap tahap pemikiran reflektif pelajar dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional.

#### **1.5 Persoalan Kajian**

1. Apakah tahap kesedaran metakognitif pelajar pendidikan teknik dan vokasional mengenai pembelajaran mereka?
2. Apakah tahap penglibatan pembelajaran pelajar dalam bidang pendidikan teknik dan vokasional?
3. Apakah pendekatan gaya pembelajaran pelajar dalam bidang pendidikan teknik dan vokasional?
4. Apakah tahap pemikiran reflektif pelajar dalam bidang pendidikan teknik dan vokasional?

5. Apakah hubungan kesedaran metakognitif pelajar dengan tahap pemikiran reflektif?
6. Apakah hubungan tahap penglibatan dalam pembelajaran pelajar dengan tahap pemikiran reflektif?
7. Apakah hubungan gaya pembelajaran pelajar dengan tahap pemikiran reflektif?
8. Apakah pemboleh ubah peramal terbaik yang mengukur tahap pemikiran reflektif pelajar dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional?

### **1.6 Kepentingan Kajian**

Kajian ini menyelami fungsi dan peranan pemboleh ubah kesedaran metakognitif, gaya pembelajaran dan penglibatan pembelajaran terhadap tahap pemikiran reflektif pelajar PTV. Oleh itu, pendedahan awal kepada pelajar mengenai pemboleh ubah ini mampu membantu mereka dalam pembinaan pengetahuan dan kemahiran pembelajaran.

Hasil kajian ini boleh digunakan untuk memperkembangkan pengetahuan tentang aspek pengajaran dan pembelajaran dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional. Selain itu, kajian ini menggabungkan beberapa pemboleh ubah dan teori yang mengukuhkan lagi kajian mengenai tahap pemikiran reflektif dengan mengemukakan data secara empirikal. Selain itu, kajian ini akan memberi cadangan kepada permasalahan yang melibatkan graduan yang sukar menyesuaikan diri setelah memasuki alam pekerjaan.

Hasil penyelidikan ini dapat menjelaskan tahap pemikiran reflektif pelajar dalam bidang PTV. Oleh yang demikian, kajian ini memberi input kepada pensyarah dalam merangka pengajaran dan program yang sesuai untuk meningkatkan keupayaan pelajar dalam mengaplikasikan amalan pemikiran reflektif.

Akhirnya, dapatan kajian ini dapat membantu penyelidik akan datang merangka intervensi yang sesuai untuk diaplikasikan dalam penyelidikan. Ini kerana terdapat pemboleh ubah yang menunjukkan hubungan yang tidak signifikan terhadap pemikiran reflektif yang perlu dikaji secara ekstensif.

### **1.7 Limitasi Kajian**

Penyelidikan ini adalah terbatas kepada lokasi, sampel, tajuk, dan masa yang ditetapkan. Perkara ini diterangkan seperti berikut:

- i) Generalisasi kajian adalah terhad kepada subjek yang dikaji sahaja. Sampel yang dipilih adalah pelajar pengajian sarjana muda di Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM dan Fakulti Pendidikan, UTM. Oleh itu, dapatan kajian mungkin tidak boleh diguna pakai terhadap kondisi selain daripada kajian.
- ii) Kajian ini mengukur pemboleh ubah seperti yang diterangkan dalam objektif kajian. Oleh itu, dapatan kajian mungkin tidak bersesuaian bagi pemboleh ubah lain.

- iii) Pengumpulan data secara soal selidik berdasarkan kesesuaian masa dan kebenaran yang diberikan oleh pihak berkenaan.

## **1.8 Definisi Operasional**

Dalam kajian ini penyelidik menggunakan beberapa istilah iaitu:

### **Gaya pembelajaran**

Gaya pembelajaran yang digunakan dalam kajian merujuk kepada pendekatan iaitu satu konsep alternatif gaya pembelajaran. Entwistle, Hanley dan Hounsel (1979) menggunakan istilah pendekatan (hasil daripada hubungan antara manusia dan persekitarannya) kerana maksudnya adalah lebih luas berbanding istilah proses. Kajian ini menggunakan definisi pendekatan gaya pembelajaran yang digunakan oleh Kember et al. (2000) iaitu pendekatan gaya pembelajaran merujuk kepada pendekatan dalaman, strategik dan permukaan.

Pendekatan dalaman – pelajar dengan tahap pendekatan mendalam memiliki keinginan untuk memahami makna dan membuat perkaitan dengan pengetahuan serta pengalaman sedia ada mereka. Individu begini mencari makna dalam apa yang dipelajari dan menikmati aktiviti pembelajaran, membuat perkaitan dengan pembelajaran lepas, menggunakan logik, pemikiran, dan keterangan serta memeriksa secara kritis apa yang mereka telah pelajari.

Pendekatan strategik – pelajar menggunakan rutin belajar, mengurus masa dan belajar apa yang diharapkan untuk mencapai gred paling tinggi.

Pendekatan permukaan – pelajar dengan pendekatan permukaan belajar secara hafalan, mempunyai kesukaran menggunakan logik, hujah dan bukti, membuat sedikit perkaitan dengan pembelajaran lepas serta sukar untuk belajar.

### **Kesedaran metakognitif**

Metakognitif merujuk kepada pengetahuan dan kawalan seseorang ke atas aktiviti pemikiran dan pembelajarannya (Flavell, 1979). Menurut Akin, Abaci dan Ceti (2007), metakognitif adalah elemen yang penting kerana ia mempengaruhi proses pembelajaran seseorang. Oleh itu, metakognitif merujuk kepada individu yang mempunyai kesedaran sendiri mengenai pengetahuan yang dimilikinya dan berkebolehan memahami, mengawal dan menggunakan proses-proses kognitifnya sendiri. Dalam konteks kajian ini, penyelidik menggunakan definisi kesedaran metakognitif daripada Schraw dan Dennison (1994) iaitu keupayaan individu untuk mengetahui keadaan dan proses pemikiran mereka sendiri, mengawal serta mengubah suai keadaan dan proses tersebut.

### **Penglibatan pembelajaran**

Penglibatan menurut Astin (1999) merangkumi jumlah fizikal dan tenaga psikologi yang ditumpu pelajar kepada pengalaman akademik. Dalam konteks kajian ini, penglibatan pelajar merujuk kepada definisi Popkess (2010) iaitu tenaga yang diperuntukkan dalam pembelajaran seperti penglibatan dalam pembelajaran khusus (tingkah laku), perhatian kepada pembelajaran (kognitif/psikologi) dan pemrosesan kognitif (kognitif) yang berlaku oleh pelajar.

### **Tahap pemikiran reflektif**

Pemikiran reflektif memfokuskan proses membina sebab atau hubungan mengenai apa yang berlaku dengan pengalaman baru yang diterima yang berupaya mengubah perspektif seseorang individu (Boyd & Fales, 1983). Manakala, Griffith dan Frieden (2000), mendefinisikan pemikiran reflektif sebagai suatu bentuk pemikiran yang aktif, penilaian terhadap sesuatu teori secara berterusan, kepercayaan dan tanggapan yang mana membantu seseorang untuk memahami sesuatu isu atau permasalahan. Dalam konteks kajian ini, tahap pemikiran reflektif merujuk kepada empat tahap pemikiran reflektif iaitu: tindakan lazim, pemahaman, refleksi, dan refleksi kritikal (Entwistle & Tait, 1990).

Tindakan lazim – tindakan yang telah dipelajari dan sering dilakukan secara spontan dengan sedikit pemikiran sedar.

Pemahaman – memahami tanpa mengaitkan dengan situasi secara personal atau praktikal.

Refleksi – pertimbangan yang aktif, persisten dan berhati-hati tentang sesuatu kepercayaan.

Refleksi kritikal – tahap yang lebih tinggi daripada refleksi dimana seseorang sedar kenapa dia perlu memiliki, berfikir, merasa dan bertindak sedemikian dan menyebabkan perubahan perspektif yang signifikan.

### **Guru pelatih**

Guru pelatih dalam kajian ini merujuk kepada pelajar PTV yang mengikuti program pengajian pendidikan di institusi pengajian tinggi awam di Malaysia. Pelajar lepasan ijazah dalam program ini diberi pengiktirafan berkhidmat dalam institusi pendidikan di Malaysia seperti sekolah menengah, kolej vokasional, politeknik dan sebagainya.

## RUJUKAN

- Ahmad, E., Razali, H., Jamaludin, H., & Mohd Yusop, H. (2012). Cabaran pendidikan teknik & vokasional di Malaysia: Peranan UTHM dalam melahirkan pendidik berketrampilan. Seminar JPPG 2009. 22-24 Disember 2012 di Hotel Impiana Casuarina, Ipoh.
- Akin, A., Abaci, R. dan Cetin, B. (2007). The validity and reliability of the Turkish version of the metacognitive awareness inventory. *Educational Science Theory & Practice*, 7(2), 671-678.
- Astin, A. W. (1996). Involvement in learning revisited: lessons we have learned. *Journal of College Student Development*, 37, 123-133 in Popkess, A. M. (2010). *The relationship between undergraduate, baccalaureate nursing student engagement and use of active learning strategies in the classroom* (Tesis Doktor Falsafah). Indiana University, United States.
- Astin, A. W. (1999). Student involvement: a developmental theory for higher education. *Journal of College Student Development*, 40(5), 518-529.
- Aydun, F. dan Coskun, M. (2011). Geography teacher candidates' metacognitive awareness levels: a case study from Turkey. *Archives of Applied Science Research*, 3(2), 551-557.
- Badger, J. (2010). Assessing reflective thinking: pre-service teachers' and professors' perceptions of an oral examination. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 17(1), 77-89.
- Baker, L. (1989). Metacognition, comprehension monitoring, and the adult reader. *Educational Psychology Review*, 1, 3-38.
- Bahagian Pendidikan Guru. (2005). Buku penilaian latihan mengajar dalam program pendidikan guru di Malaysia. Selangor: Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- Baharom Mohamad dan Iliyas Hashim. (2010). *Gaya pengajaran dan pembelajaran*. Selangor: PTS Professional Publishing Sdn Bhd.
- Bartlett, J. E., Kotrlik, J. W. dan Higgins, C. C. (2001). Organizational research: determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1), 43-50.
- Bean, J. C. dan Peterson, D. (1998). Grading Classroom Participation. *New Directions for Teaching and Learning*, 74, 33-40.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21<sup>st</sup> century: skills for the future. *The Clearing House*. 83, 39-43.
- Bername. (20 November, 2011). Tidak semua pelajar keciciran tidak bersekolah. Diperoleh daripada,



<http://www.bernama.com/bernama/v6/bm/newsindex.php?id=619205>

- Beyer, B. K. (1988). *Developing a thinking skill program*. Boston, MA: Allyn and Bacon, Inc.
- Blakey, E. dan Spence, S. (1990). Developing metacognition. ERIC Digest [online]. Diambil daripada, <http://www-tc.pbs.org/teacherline/courses/rdla340/docs/ericmetacog.pdf?cc=tlredir>
- Boon, P. Y. (2009). Amalan reflektif ke arah peningkatan profesionalisme diri guru. *Jurnal IPBA*, 3(2), 102-109.
- Boyd, E. M. dan Fales, A. W. (1983). Reflective learning: key to learning from experience. *Journal of Humanistic Psychology*, 23(2), 99-117. doi: 10.1177/0022167883232011.
- Bonwell, C. C. dan Eison, J. A. (1991). Active learning: creating excitement in the classroom (ASHE-ERIC Higher Education Report No.1). Washington, DC: George Washington University. Abstrak online. Diperoleh daripada, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf>
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, an other more mysterious mechanisms. In F. Weinert & R. Kluwe, eds., *Metacognition, Motivation and Understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bruning, R.H., Schraw, G. J., Norby, M.M. dan Ronning, R. R. (2004). *Cognitive Psychology and Instruction*. Columbus: Pearson.
- Cassidy, S. (2004). Learning styles: An overview of theories, models and measures. *Educational Psychology*. 24(4), 419-443.
- Center of Research on Undergraduate Education. (2004). University of Iowa. United States of America.
- Chickering, A. W. dan Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE Bulletin*, 39(7), 3-7.
- Claxton, C. S., dan Murrell, P. H. (1987). *Learning styles: Implication for Improving Educational Practices* (ASHE-ERIC Higher Education Report). Washington, DC: George Washington University (ERIC).
- Cobb, J. (4 November, 2009). Mission to learn: a definition of learning. Diambil daripada <http://www.missiontolearn.com/2009/05/definition-of-learning/>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (Edisi Ke-3). New York: John Wiley & Sons.

- Coffield, F. Ecclestone, K. Hall, E. dan Moseley, D. (2004a). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review*. London: Learning & Skills Research Centre.
- Coffield, F. J., Moseley, D. V., Hall, E., dan Ecclestone, K. (2004b). *Learning styles: What research has to say to practice*. London: Learning and Skills Research Centre.
- Cooperstein, S. E. dan Weidinger, E. K. (2004). Beyond active learning: a constructivist approach to learning. *Reference Services Review*, 32(2),141-148. doi: 10.1108/00907320410537658
- Counselling Services. University of Iowa. United States. Diperoleh daripada, <http://uwaterloo.ca/counselling-services/curve-forgetting>
- Dalen, D. B. V. (1999). *Understanding educational research: an introduction*. (Terjemahan, Abdul Fatah Abdul Malik & Mohd. Majid Konting). McGraw-Hill. (Terbitan asal 1979).
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Lexington. Massachusetts: D.C Heath and Company.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Collier Books.
- Dirrkes, M. A. (1985). Metacognition: students in charge of their thinking. *Roeper Review*, 8(2), 96-100.
- Davidson, J. E., Deuser, R. dan Sternberg, R. J. (1996). The role of metacognition in problem solving. Dlm. Metcalfe, J. dan Shimamura, A. P. *Metacognition: Knowing about Knowing*, hlmn. 206-226. Cambridge: MIT Press.
- Duff, A. (1997). A note on the reliability and validity of a 30-item version of Entwistle and Tait's Revised Approaches to Studying Inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 529-539.
- Duff, A. (2004). The revised approaches to studying inventory (RASI) and its use in management education. *Active Learning in Higher Education*, 5(1), 56-72.
- Dunn, R., & Dunn, K. (1978). Learning style/teaching style: should they...can they...be matched? When its important to them, they can. *Educational Leadership*, January.
- Dunn, R. (1990). Rita Dunn answer question on learning styles. *Educational Leadership*, October, 15-21.
- Entwistle, N. (1991). Approaches to learning and perceptions of the learning environment. *Higher Education*, 22, 201-204.
- Entwistle, N. dan Tait, H. (1990). Approaches to learning, evaluations of teaching and preferences for contrasting academic environments. *Higher Education*, 19,169-194.

- Entwistle, N., Hanley, M. dan Hounsell, D. (1979). Identifying distinctive approaches to studying. *Higher Education*, 8, 365-380.
- Eyler, J. (2002). Reflection: linking service and learning - linking students and communities. *Journal of Social Issues*, 58(3), 517-534.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A, dan Lang, A. G. (2009). Statistical power analysis using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analysis. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160.
- Felder, R. M. dan Silverman, L. K. (1988). Learning styles and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(78), 674-681.
- Fraenkel, J. R. dan Wallen, N. E. (2011). *How to design and evaluate research in Education*. 8th Edition. Singapore: McGraw Hill.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Garcia, F. C. dan Justicia, F. J. (1994). Learning strategies, styles and approaches: an analysis of their interrelationships. *Higher Education*, 27, 239-260.
- Gelter, H. (2003). Why is reflective thinking uncommon? *Reflective Practice*, 4(3).
- Giovannelli, M. (2003). Relationship between reflective disposition toward teaching and effective teaching. *The Journal of Educational Research*, 96(5), 293-309.
- Gurol, A. (2011). Determining the reflective thinking skills of pre-service teachers in learning and teaching process. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, 3(3), 387-402.
- Grant, M. M. (2002). Getting a grip on project-based learning: theory, cases and recommendations. *Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal*, 5(1), 1-3.
- Griffith, B. A. dan Frieden, G. (2000). Facilitating reflective thinking in counselor education. *Counselor Education and Supervision*, 40, 82-93.
- Handelsman, M., Briggs, W. L., Sullivan, N. dan Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. *The Journal of Education Research*, 98(3), 184-192.
- Hawk, J. L. (2010). Service learning: a vehicle to reflective thinking (Tesis Doktor Falsafah). University of Northern Iowa, United States.
- Hawk, T. F. dan Shah, A. J. (2007). Using learning style instruments to enhance student learning. *Decision Science Journal of Innovative Education*, 5(1), 1-19.

- Hea-Jin Lee. (2005). Understanding and assessing preservice teachers' reflective thinking. *Teaching and Teacher Education*, 21(2005), 699-715.
- Hedberg, P. R. (2009). Learning through reflective classroom practice. *Journal of Management Education*, 33(1), 10-36.
- Hussain Othman, Berhannudin Mohd Salleh, Syed Muhammad Dawilah al-Edrus & Abdullah Sulaiman. (2008). Pelaksanaan pendekatan pembelajaran berasaskan pengalaman (PBM dan PBMBP) bagi meningkatkan kemahiran insaniah pelajar. *Journal of Human Capital Development*. 1(1), 61-73.
- ILO dan UNESCO. (2007). Joint ILO/UNESCO committee of experts on the application of the recommendations concerning teaching personnel. International Labour organization and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Geneva: Switzerland.
- Jamaliah Ijak. (2011). *Ciri-ciri personal, kesedaran metakognisi dan pencapaian akademik pelajar pintar cerdas akademik tidak mencapai tahap* (Tesis Doktor falsafah). Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor.
- Josten, M. L. (2011). *Reflective thinking: a tool for professional development in educational practice* (Tesis Doktor Falsafah). Walden University, United States.
- Kandlbinder, P. dan Peseta, T. (2011). Student approach to learning. Higher Education Research and Development Anthology. Milperra, NSW: HERDSA.
- Kember, D., Jones, A., Loke, A., Mckay, J., Sinclair, K., Tse, H., Webb, C., Wong, F., Wong, M., Yan, P. W. dan Yeung, E. 1996a. Developing curricula to encourage students to write reflective journals, *Educational Action Research*, 4(3), 329-348.
- Kember, D., Leung, D.Y.P., Jones, A., Loke, A.Y., McKay, J., Sinclair, K., Tse, H., Webb, C., Wong, F.K.Y., Wong, M., dan Yeung, E. (2000). Development of a questionnaire to measure the level of reflective thinking. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 25(4), 381-395.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2012). Dasar Pendidikan Kebangsaan. Cetakan ketiga. Diambil daripada <http://www.moe.gov.my/userfiles/file/BUKU%20DASAR.pdf>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (23 Julai, 2012). Laporan awal pelan pembangunan pendidikan Malaysia 2013-2025. Diambil daripada <http://www.moe.gov.my/userfiles/file/PPP/Preliminary-Blueprint-BM.pdf>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2002). Kemahiran berfikir dalam pengajaran dan pembelajaran. Pusat Perkembangan Kurikulum: Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (21 September, 2013). Pelan pembangunan pendidikan Malaysia 2013-2025 (pendidikan pra-sekolah hingga lepas menengah). Diambil daripada

<http://www.moe.gov.my/v/pelan-pembangunan-pendidikan-malaysia-2013-2025>

- Kendall, P. C. (1992). Healthy thinking. *Behavior Therapy*, 23, 1-11.
- Khamsani Kassim. (2003). *Tahap perkembangan kognitif pelajar tingkatan enam dan hubungannya dengan pencapaian akademik pelajar* (Tesis Master). Universiti Putra Malaysia, Selangor.
- Kitchenham, A. (2008). The evolution of John Mezirow's transformative learning theory. *Journal of Transformative Education*, 6(2), 104-123.
- Kim, Y. (2005). Cultivating reflective thinking: the effects of a reflective thinking tool on learners' learning performance and metacognitive awareness in the context of on-line learning (Tesis Doktor Falsafah). The Pennsylvania State University, United States.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice Hall.
- Kolb, D. A. (1984). Kolb's learning styles and experiential learning model. <http://www.nwlink.com/~donclarck.hrd/styles/kolb.html>
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. 2nd Edition. United States of America: Pearson Education Inc.
- Konetes, G. D. (2011). The effect of distance education and student involvement on incidental learning (Tesis Doktor Falsafah). Indiana University of Pennsylvania, United States.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30; 607-610.
- Larmer, J. dan Mergendoller, J. R. (2010). Seven essentials for project based learning. Di dalam *Giving students meaningful work* (pp. 34-37). Educational Leadership.
- Lailatul, Z. K. (2003). Pre-service teachers' reflection of teaching and learning (Tesis Master). Universiti Putra Malaysia, Selangor.
- Laurillard, D. (2005). Styles and approaches in problem-solving. Dalam: Marton, F., Hounsell, D. dan Entwistle, N., (eds.) *The Experience of Learning: Implication for Teaching and Studying in Higher Education*. Edisi (Internet) ke-3. Edinburgh: University of Edinburgh, Centre for Teaching, Learning and Assessment. pp. 126-144.
- Lee, S. K. F. dan Loughran, J. (2000). Facilitating pre-service teachers' reflection through a school-based teaching programme. *Reflective Practice*, 1(1), 68-89.

- Lee, I. (2008). Fostering preservice reflection through response journal. *Teacher Education Quarterly*, 35(1), 117-139.
- Leech, N. L., Barret, K. C. dan Morgan, G. A. (2008). *SPSS for intermediate statistics: use and interpretation* (3<sup>rd</sup> Ed). New York: Taylor & Francis Group.
- Lilia, H., Nor Aishah, B. dan T.Subahan, M. M. (2011). Guiding student teachers to be reflective. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 18(2011), 544-550.
- Loughran, J. 2002. Effective reflective practice: In search of meaning in learning about teaching. *Journal of Teacher Education*, 53(1), 22–43.
- Luwel, K., Torbey, J. dan Verschaffel, L. (2003). The relation between metastrategy knowledge, strategy use and task performance: findings and reflection from a numerosity judgement task. *European Journal of Psychology of Education*, 18, 425-447.
- Mainemelis, C, Boyatzis, R. E dan Kolb, D. A. (2002). Learning styles and adaptive flexibility: testing experiential learning theory. *Management Learning*, 33(1), 5-33. doi: 10.1177/1350507602331001.
- Marton, F. dan Saljo, R. (2005). Approaches to learning. Dalam: Marton, F., Hounsell, D. dan Entwistle, N., (eds.) *The Experience of Learning: Implication for Teaching and Studying in Higher Education*. Edisi (Internet) ke-3. Edinburgh: University of Edinburgh, Centre for Teaching, Learning and Assessment. pp. 39-58.
- McCann, B. M. (2006). The relationship between learning style, learning environment and student success. *Journal of Agriculture Education*, 47(3).
- Meunier, R.A., Talbert, B. A. dan Latour, M. A. (2003). Evaluation of the incubators in the classroom program: Does it increase fourth grade students' and teachers' knowledge about agriculture professions? *Journal Agriculture Education*, 44(3).
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco CA: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1998). On critical reflection. *Adult Education Quarterly*, 48(3), 185-198.
- Mohd Majid Konting. (1990). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Selangor: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Moon, J. A. (1999a). *Learning journals: a handbook for academics, students and professional development*. London: Kogan Page.
- Muhammad (20 November, 2009). Elemen-elemen bestari: pendekatan pembelajaran. Diambil daripada <http://pendekatanpembelajaran.blogspot.com/>

- Muhammad Maqsud. (1998). Effects of metacognitive instruction on Mathematics achievement and attitude towards Mathematics of low achievers. *Educational Research*, 40(2): 273-243.
- Nooreiny Maarof. (2007). Telling his or her story through reflective journals. *International Education Journal*, 8(1), 205-220.
- Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Malaysia: McGraw-Hill.
- Norliza Abu Bakar. (2007). *Kesedaran metakognitif pelajar sekolah menengah dalam aktiviti rumusan karangan Bahasa Melayu* (Tesis Master). Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor.
- Nor Hasniza Ibrahim, Johari Surif dan Muhammad Yusof Arshad. (18 Jun, 1996). Kepentingan pemikiran dan amalan reflektif dalam pengajaran sains di kawasan luar bandar. Diambil daripada <http://eprints.utm.my/2234/>
- Nunnally, J. dan Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory* (Ed. ke-3). New York: McGraw Hill.
- O'Neil, H. F. dan Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory. Potential for alternative assessment. *Journal of Educational Research*, 89, 234-245.
- Padykula, N. L. (2008). *Baccalaureate social work curriculum: a study examining student attachment styles, capacity to mentalize, and reflective learning style* (Tesis Doktor Falsafah). Smith College School for Social Work Northampton, MA.
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual: a step guide to data analysis using SPSS*. . 4th edition. Bershire, England: McGraw Hill.
- Phan, H. P. (2006). Examination of student learning approach, reflective thinking, and epistemological beliefs: a latent variables approach. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, No.10, 4(3), 577-610.
- Phan, H. P. (2010). Critical thinking as a self-regulatory process component in teaching and learning. *Psicothema*, 22(2), 284-292.
- Popkess, A. M. (2010). The relationship between undergraduate, baccalaureate nursing student engagement and use of active learning strategies in the classroom (Tesis Doktor Falsafah). Indiana University, United States.
- Prince, M. (2013). Does active learning work? a review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231.
- Pultorak, E. G. dan Barnes, D. (2009). Reflectivity and teaching performance of novice teachers: three years of investigation. *Action in Teacher Education*, 31(2), 33-46.

- Pusat Pembangunan Akademik. (2007). *Modul penerapan kemahiran insaniah dalam kurikulum*. Selangor: Universiti Putra Malaysia.
- Ramlee Mustapha dan Zaharatul Laila Abul Rahim. (2011). Problem-based learning in Malaysian technical school. *International Journal for Educational Studies*, 4(1).
- Ranjit Kumar. (2005). *Research methodology. A step-by-step guide for beginner*. London: SAGE Publications Ltd.
- Richardson, V. (1997). Constructivist teaching and teacher education: Theory and practice. dalam buku *Constructivist Teacher Education: Builind a world of new understanding*. (1997). Gunpowder Square, London: The Falmer Press.
- Rodgers, C. (2002). Defining reflection: another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers College Record*, 104(4), 842-866.
- Russell, T. (2005). Can reflective practice be taught? *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspective*, 6(2), 199-204.
- Schon, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: toward a new design for teaching and learning the professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- School of Graduate Studies. (2009). *Guide to thesis preparation*. Selangor: Universiti Putra Malaysia.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, 113-125.
- Schraw, G. dan Dennison, R. P. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Secretary's Commision on Achieving Skills. (1 Oktober, 2011). The SCANS skills and competencies: an overview. Diambil daripada <http://www.academicinnovations.com/report.html>
- Sidhu, G. K., dan Kaur, S. (2010). Pathways to reflective learning and teacher development: insights from teacher trainees' diaries. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35(1), 47-57.
- Sim Bee Har. (2002). *Kesediaan pembelajaran sendiri di kalangan pelajar siswazah di fakulti pengajian pendidikan, Universiti Putra Malaysia* (Tesis Master). Universiti Putra Malaysia, Selangor.
- Siti Safariah Abdullah Omar. (2009). *Hubungan amalan pengajaran dan pembelajaran dengan pencapaian pelajar di Sekolah Menengah Agama kerajaan negeri Selangor, Malaysia* (Tesis Doktor Falsafah). Universiti Putra Malaysia, Selangor.



- Smith, S. N. dan Miller, R. J. (2005). Learning approaches: examination type, desicpline of study, and gender. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 25(1), 43-53.
- Sparks-Langer, G. M., Simmons, J. M., Pasch, M., Colton, A., dan Starko, A. (1990). Reflective pedagogical thinking, how we promote it and measure it? *Journal of Teacher Education*, 41(4), 23-32.
- Speth, C. A., Namuth, D. M. dan Lee, D. J. (2007). Using the ASSIST short form for evaluating an information technology application: validity and reliability issues. *Informing Science Journal*, 10, 107-119.
- Sugden, R. A., Smith, T. M. F. & Jones, R. P. (2000). Cochran's rule for simple random sampling. *Journal of the Royal Statistical Society Series B (Statistical Methodology)*, 62(4), 787-793.
- Tee Yueh Juan. (2007). *Amalan pemikiran reflektif dalam kalangan guru matematik sekolah menengah* (Tesis Master). Universiti Putra Malaysia, Selangor.
- Tok, H., Ozgan, H dan Dos, B. (2010). Assessing metacognitive awareness and learning strategies as positive predictors for success in a distance learning class. *Journal of Social Science Institute*, 7(14), 123-134.
- Turner, J. C. dan Patrick, H. (2004). Motivational influence on student participation in classroom learning activities. *Teachers College Record*, 106(9), 1759-1785.
- Van Manen, M. (1995). On the epistemology of reflective practice. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 1(1), 33-50.
- Vince, R. 2002. Organazing reflection. *Management learning*, 33(1), 63-78.
- Visher, M. G., Bhandan, R. dan Medrich, E. (2004). High school career explorations program: do they work? *Phi Delta Kappa*, 86(2).
- Wan Chik Nuraida Ismail. (2011). *Stail pengajaran pensyarah, stail pembelajaran, motif penyertaan dan tahap kepuasan pelajar dalam program pendidikan non-formal di kolej-kolej komuniti KPTM* (Tesis Doktor Falsafah). Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor.
- Wilson, J. (1997). Beyond the basic: assessing student metacognition. Paper presented at annual meeting of Hong Kong educational research association 14th Hong Kong. Nov 1997.
- Zainah Yazid. (2006). *Kesedaran matakognisi dan pencapaian pelajar dalam penyelesaian masalah Matematik bagi topik kebarangkalian* (Tesis Master). Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory Into Practice*, 41, 64-72.