KERANGKA PENELITIAN KESETARAAN ANTARA BIDANG KEMAHIRAN DAN BIDANG AKADEMIK BAGI PROSES APEL

NORFAEZAH BINTI SAPARWAN

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi
sebahagian daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional

Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

JUN 2015

ABSTRAK

Pengakreditan Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu (APEL) merupakan satu bentuk pengiktirafan kepada pembelajaran dan pengalaman terdahulu yang memberi nilai taraf seseorang individu melalui proses penilaian kesetaraan. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk menentukan dan membangunkan deskripsi setiap tahap kelayakan dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) yang boleh dicadangkan untuk digunakan bagi penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik bagi proses APEL serta mereka bentuk kerangka penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik melalui sistem APEL. Melalui penilaian kesetaraan ini dapat memudahkan laluan individu dari bidang kemahiran bagi melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi dalam bidang akademik. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang mana ia melibatkan kaedah penerokaan melalui instrumen dokumen analisis, temu bual serta kaedah tinjauan deskriptif melalui instrumen soal selidik telah digunakan dalam kajian ini. Seramai 54 orang responden yang terdiri daripada beberapa buah institusi iaitu UTHM, ADTEC, KKTM dan IKBN terlibat sebagai responden kajian untuk menjawab borang soal selidik dan seramai tiga orang responden telah ditemu bual bagi mengukuhkan hasil dapatan kajian. Data yang dikumpulkan kemudiannya di analisis menggunakan perisian *Statistik Package for Social Science 20.0 (*SPSS 20.0). Dapatan kajian mendapati kesemua item yang menghuraikan deskripsi setiap tahap kelayakan dalam Kerangka Kelayakan Malaysia yang dicadangkan dalam kajian ini sangat sesuai bagi menghuraikan hasil pembelajaran bagi setiap tahap mengikut domain pengetahuan, kemahiran dan keterampilan. Sebuah kerangka penilaian kesetaraan telah dihasilkan dengan berbantukan maklum balas responden dan sintesis dapatan kajian. Kerangka tersebut melibatkan penilaian kesetaraan antara modul kemahiran dan kursus akademik di pengajian tinggi berdasarkan (indikator) dua elemen iaitu (i) tahap dan kandungan berdasarkan kepada hasil pembelajaran.

Kata kunci : Pengakreditan Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu (APEL), Penilaian kesetaraan, Tahap kelayakan, Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM).

ABSTRACT

Accreditation of Prior Experiential Learning (APEL) acknowledges and affirms an individual's past experiences and learning (as well as their value), through equivalence checking. This research was conducted to determine and develop descriptions for each level of qualification in the Malaysian Qualifications Framework (MQF), which is proposed to be used for equivalence checking between skills and academic and also designed research framework of equality between the academic skills through the Accreditation of Prior Experiential Learning (APEL). Equivalence checking could facilitate the entry of an individual into institutions of higher learning, by affirming the individual's pre-existing abilities relevant to the intended course of study. A qualitative approach was adopted for this research, where data was collected through 3 channels: document analysis, interviews and a questionnaire. The questionnaire was administered to a total of 54 respondents from various institutions (UTHM, ADTEC, KKTM and IKBN), while the interview involved 3 respondents. The data collected was analysed using the software, *Statistical Package for Social Science 20.0* (SPSS 20.0). This study found that the descriptions proposed in this study was suitable for describing the learning outcomes for all levels in the aspects of knowledge, skills competencies. Finally, an equivalence checking framework was developed based on feedback from the respondents, and also synthesised from the collected data. The framework involved in the equivalence checking between the skill's module and the higher education course based on (indicator) two elements, i.e. (i) level and (ii) content which is based on learning outcome.

Keywords: Accreditation of Prior Experiential Learning (APEL), Equivalence Checking, Qualification levels, the Malaysian Qualifications Framework (MQF)

KANDUNGAN

	TAJUK		**i**
	PENGAKUAN		**ii**
	DEDIKASI		**iii**
	PENGHARGAAN		**iv**
	ABSTRAK		**v**
	ABSTRACT		**vi**
	KANDUNGAN		**vii**
	SENARAI JADUAL		**xi**
	SENARAI RAJAH		**xiv**
	SENARAI SINGKATAN		**xv**
	SENARAI LAMPIRAN		**xvi**
BAB 1	**PENGENALAN**		**1**
	1.1	Pengenalan	1
	1.2	Latar Belakang Masalah	2
	1.3	Penyataan Masalah	4
	1.4	Tujuan Kajian	5
	1.5	Objektif Kajian	6
	1.6	Persoalan Kajian	7
	1.7	Skop Kajian	7
	1.8	Batasan Kajian	7
	1.9	Kepentingan Kajian	8
	1.10	Kerangka Konsep	8
	1.11	Definisi Istilah dan Operasi	9
	1.12	Rumusan	11

BAB 2 KAJIAN LITERATUR 12

2.1 Pengenalan 12

2.2 Definisi Pengakreditan Pembelajaran Berasaskan Pengalamanterdahulu / Accreditation Of Prior Experiential Learning (APEL) 14

2.3 Prinsip-Prinsip Teras APEL 15

2.4 Pengiktirafan Kredit Pembelajaran Terdahulu 16

2.5 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Pelaksanaan APEL 17

2.6 Artikulasi Vokasional Ke Akademik Di Universiti 19

2.7 Mobiliti Bidang Kemahiran ke Bidang Akademik Melalui APEL 23

2.8 Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) 25

2.9 Penelitian Kesetaraan 28

2.10 Kerangka Kelayakan Eropah (EQF) 29

2.11 Kerangka Kelayakan Australia (AQF) 33

BAB 3 METODOLOGI 36

3.1 Pengenalan 36

3.2 Reka Bentuk Kajian 36

3.3 Lokasi Kajian 39

3.4 Populasi Dan Pensampelan 39

3.5 Instrumen Kajian 40

3.5.1 Dokumen Analisis 40

3.5.2 Borang Soal Selidik 42

3.5.2 Temu Bual 44

3.6 Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen 45

3.7 Kaedah Penganalisisan Data 47

3.8 Pengekodan Data Temu Bual 48

3.9 Kerangka Operasi Kajian 49

3.10 Rumusan 51

BAB 4 DAPATAN KAJIAN 53

4.1 Pendahuluan 53

4.2 Bilangan Dan Peratusan Pulangan Soal Selidik 54

4.3 Analisis Kebolehpercayaan Soal Selidik 55

4.4 Analisis Demografi Responden 56

4.5 Analisis Dapatan Kajian 57

4.6 **A**nalisis Deskripsi Tahap Kelayakan Bagi Setiap Domain (Pengetahuan, Kemahiran dan Keterampilan) Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) 58

4.6.1 Analisis Deskripsi Tahap Kelayakan Bagi Domain Pengetahuan Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) 61

4.6.2 Analisis Deskripsi Tahap Kelayakan Bagi Domain Kemahiran Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) 66

4.6.3 Analisis Deskripsi Tahap Kelayakan Bagi Domain Keterampilan Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) 73

4.7 Analisis Data Temu Bual 81

4.8 Reka Bentuk Kerangka Penilaian Kesetaraan Antara Bidang Kemahiran Dengan Bidang Akademik 84

4.8.1 Latar Belakang Pembinaan Kerangka Penelitian Kesetaraan Antara Bidang Kemahiran Dengan Bidang Akademik 84

4.9 Kerangka ‘Awalan’ Bagi Penelitian Kesetaraan Antara Bidang Kemahiran dengan Bidang Akademik. 87

4.10 Rumusan 91

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN 93

5.1 Pengenalan 93

5.2 Perbincangan Dapatan Kajian 93

5.2.1 Maklumat Demografi Responden. 94

	5.2.2	Deskripsi Tahap Kelayakan Bagi Setiap Domain (Pengetahuan, Kemahiran dan Keterampilan) Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM)	95
5.3	Kerangka Penelitian Kesetaraan Antara Bidang Kemahiran dengan Bidang Akademik.		130
5.4	Cadangan		138
	5.4.1	Cadangan Kajian Lanjutan	138
5.5	Kesimpulan		139
RUJUKAN			**140**
LAMPIRAN			**145**

SENARAI JADUAL

2.1	Tahap dan Kelayakan dalam Kerangka Kelayakan Malaysia.	27
2.2	Kerangka Kelayakan Eropah (EQF).	31
3.1	Jadual Populasi Dan Pensampelan Kajian.	40
3.2	Kategori Domain Dan Sub-Domain Hasil Pembelajaran Penentuan Deskripsi Tahap Kelayakan Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia.	41
3.3	Format Borang Soal Selidik.	43
3.4	Skala Likert.	44
3.5	Senarai Panel Kesahan Instrumen Kajian.	46
3.6	Nilai *Alpha Cronbach* Yang Diperoleh Mengikut Bahagian Dalam Soal Selidik.	46
3.7	Nilai *Alpha Cronbach* Yang Diperoleh Mengikut Bahagian Dalam Soal Selidik.	47
3.8	Jadual Skor Min Tahap Persetujuan Deskripsi Tahap Kelayakan Bagi Kerangka Kelayakan Malaysia.	47
3.9	Pengekodan dalam Temu bual.	48
4.1	Penganalisisan Data Dan Jenis-Jenis Statistik.	54
4.2	Andaian Pengkaji Terhadap Tahap Skor Min Dapatan Kajian.	54
4.3	Bilangan Dan Peratusan Pulangan Set Soal Selidik.	55
4.4	Nilai Kebolehpercayaan Item .	55
4.5	Maklumat Demografi Responden.	56
4.6	Tafsiran bagi Data Skor Min.	57
4.7	Deskripsi Setiap Tahap Kelayakan bagi Domain Pengetahuan, Kemahiran dan Keterampilan Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM)	59
4.8	Skor Min bagi Domain Pengetahuan Tahap 1 dalam KKM	61
4.9	Skor Min bagi Domain Pengetahuan Tahap 2 dalam KKM	62

4.10	Skor Min bagi Domain Pengetahuan Tahap 3 dalam KKM	62
4.11	Skor Min bagi Domain Pengetahuan Tahap 4 dalam KKM	63
4.12	Skor Min bagi Domain Pengetahuan Tahap 5 dalam KKM	63
4.13	Skor Min bagi Domain Pengetahuan Tahap 6 dalam KKM	64
4.14	Skor Min bagi Domain Pengetahuan Tahap 7 dalam KKM	64
4.15	Skor Min bagi Domain Pengetahuan Tahap 8 dalam KKM	65
4.16	Skor Min bagi Domain Kemahiran Tahap 1 dalam KKM	66
4.17	Skor Min bagi Domain Kemahiran Tahap 2 dalam KKM	67
4.18	Skor Min bagi Domain Kemahiran Tahap 3 dalam KKM	67
4.19	Skor Min bagi Domain Kemahiran Tahap 4 dalam KKM	68
4.20	Skor Min bagi Domain Kemahiran Tahap 5 dalam KKM	69
4.21	Skor Min bagi Domain Kemahiran Tahap 6 dalam KKM	70
4.22	Skor Min bagi Domain Kemahiran Tahap 7 dalam KKM	71
4.23	Skor Min bagi Domain Kemahiran Tahap 8 dalam KKM	72
4.24	Skor Min bagi Domain Keterampilan Tahap 1 dalam KKM	74
4.25	Skor Min bagi Domain Keterampilan Tahap 1 dalam KKM	74
4.26	Skor Min bagi Domain Keterampilan Tahap 2 dalam KKM	75
4.27	Skor Min bagi Domain Keterampilan Tahap 3 dalam KKM	76
4.28	Skor Min bagi Domain Keterampilan Tahap 4 dalam KKM	77
4.29	Skor Min bagi Domain Keterampilan Tahap 5 dalam KKM	78
4.30	Skor Min bagi Domain Keterampilan Tahap 6 dalam KKM	79
4.31	Skor Min bagi Domain Keterampilan Tahap 7 dalam KKM	80
4.32	Ringkasan Hasil Temu Bual	81
4.33	Deskripsi Tahap Kelayakan bagi Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM)	89
5.1	Cadangan Deskripsi Tahap-tahap Kelayakan Bagi Domain Pengetahuan Dalam KKM	96
5.2	Cadangan Deskripsi Tahap-tahap Kelayakan Bagi Domain Kemahiran Dalam KKM	106
5.3	Cadangan Deskripsi Tahap-tahap Kelayakan Bagi Domain Keterampilan Dalam KKM	118
5.4	Rubrik Untuk Mengenal Pasti Tahap Bagi Unit Pembelajaran : Deskripsi Setiap Tahap Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia	132

(KKM) Bagi Domain "Pengetahuan" Yang Selari Dengan Keberhasilan Pembelajaran.

5.5 Rubrik Untuk Mengenal Pasti Tahap Bagi Unit Pembelajaran : Deskripsi Setiap Tahap Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) Bagi Domain "Kemahiran" Yang Selari Dengan Keberhasilan Pembelajaran. 133

5.6 Rubrik Untuk Mengenal Pasti Tahap Bagi Unit Pembelajaran : Deskripsi Setiap Tahap Dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) Bagi Domain "Keterampilan" Yang Selari Dengan Keberhasilan Pembelajaran. 134

5.7 Deskripsi Tahap Kelayakan bagi Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) 135

SENARAI RAJAH

1.1	Kerangka Konsep Penelitian Kesetaraan	8
2.1	Penyemakan Kesetaraan – Model Akreditasi Oldenburg	22
2.2	Matrik Hasil Pembelajaran	23
3.1	Reka bentuk kajian	37
3.2	Kerangka Operasi Kajian	49
4.1	Proses Pembinaan Kerangka Penelitian Kesetaraan Antara Bidang Kemahiran dengan Bidang Akademik.	85
4.2	Kerangka 'Awalan' Penelitian Kesetaraan Antara Bidang Kemahiran Dengan Bidang Akademik.	91
5.1	Kerangka Penelitian Kesetaraan Antara Bidang Kemahiran Dengan Bidang Akademik	137

SENARAI SINGKATAN

ADTEC	-	Pusat Latihan Teknologi Tinggi
APCL	-	Akreditasi Pengajian Kelayakan Terdahulu
APEL	-	Pengakreditan Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu
AQF	-	Kerangka Kelayakan Australia
EQF	-	Kerangka Kelayakan Eropah
ETP	-	Program Transformasi Ekonomi
HE	-	Pengajian Tinggi
IKBN	-	Institut Kemahiran Belia Negara
IPTA	-	Institut Pengajian Tinggi Awam
KKM	-	Kerangka Kelayakan Malaysia
KKTM	-	Kolej Kemahiran Tinggi MARA
KPTM	-	Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia
MQA	-	Agensi Kelayakan Malaysia
NKEA	-	Bidang Ekonomi Utama Negara
PPPM	-	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
RPL	-	Pengiktirafan Pembelajaran Terdahulu
SPSS	-	*Statistik Package for Social Science*
TVET	-	Pendidikan Teknik dan Vokasional
UNESCO	-	Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu
UTHM	-	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

SENARAI LAMPIRAN

A	Hasil Analisis Dokumen
B	Borang Soal Selidik
C	Borang Semakan Soal Selidik
D	Carta Gannt
E	Analisis SPSS
F	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian
G	Dokumen Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM)
H	Dokumen Kerangka Kelayakan Eropah (EQF)
I	Dokumen Kerangka Kelayakan Australia (AQF)
J	Dokumen Kerangka Kelayakan Afrika Selatan (NQF)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Pendidikan Teknik dan Vokasional (TVET) adalah salah satu cabang pendidikan yang ditawarkan di banyak negara di dunia untuk memberi peluang kepada pelajar yang mempunyai kecenderungan kepada pendidikan sains dan teknologi untuk memenuhi keperluan tenaga kerja profesional dan separa profesional. Menurut Mohd Tahir & Mustafa (2009), Pendidikan Teknik dan Vokasional ini membantu pelajar tercicir dalam pelajaran bersifat akademik tetapi berpotensi menjadi insan yang cemerlang dalam bidang kemahiran dan seterusnya dapat menjana ekonomi negara secara keseluruhannya. Di kebanyakan negara, pendidikan aliran ini ditumpukan bagi melahirkan modal insan yang memenuhi kehendak industri.

Selaras dengan kehendak industri ini, Kementerian Pengajian Tinggi telah melancarkan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2015-2025, yang menyatakan aspirasi Kementerian Pendidikan Malaysia adalah untuk mewujudkan sistem pendidikan tinggi yang terbaik yang membolehkan Malaysia bersaing dalam ekonomi dunia. Hasrat ini dapat dicapai dengan membangunkan sistem yang tidak hanya menumpu kepada laluan akademik biasa, tetapi turut memberi penekanan kepada laluan TVET (KPM, 2015). PPPM menggariskan 10 Lonjakan bagi mencapai aspirasi sistem dan aspirasi pelajar. Lonjakan ini akan mendorong kecemerlangan berterusan dalam sistem pendidikan tinggi. Empat Lonjakan yang pertama memfokuskan pada keberhasilan warga pendidikan tinggi, termasuk pelajar dalam laluan akademik dan TVET, komuniti akademik dan seluruh rakyat Malaysia yang mengikuti pembelajaran sepanjang hayat.

Kajian yang dijalankan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM, 2015) menerusi Program Transformasi Ekonomi (ETP), Malaysia perlu peningkatan 2.5

kali ganda enrolmen TVET menjelang 2025. Walau bagaimanapun, penawaran terhadap pekerja TVET tidak mencukupi dalam 10 daripada 12 sektor Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEA) ketika ini. Tambahan pula, TVET dianggap kurang menarik berbanding dengan pendidikan universiti yang konvensional. Aminah (2007) mendapati terdapat ramai pelajar yang hanya mengikuti bidang vokasional peringkat rendah sahaja dan tidak meneruskan pengajian mereka di peringkat yang lebih tinggi.

Justeru, Malaysia perlu beralih daripada sistem pendidikan tinggi yang hanya menumpu kepada pendidikan universiti yang konvensional, sebagai satu-satunya laluan kerjaya, kepada dua laluan berasingan yang mengambil kira TVET. Transformasi sistem pendidikan tinggi akan memberi manfaat dan hak secara kolektif, serta memberi peranan yang bersesuaian kepada setiap pihak berkepentingan antaranya pelajar dapat menyambung semula pengajian pada masa yang sesuai sepanjang hayat menerusi pendidikan formal, bukan formal dan tidak formal, untuk memenuhi minat dan tuntutan kemajuan kerjaya. (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015).

Bagi Membudayakan Pembelajaran Sepanjang Hayat di kalangan individu yang berlatarbelakangkan bidang kemahiran adalah melalui pengiktirafan pembelajaran sepanjang hayat melalui Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM). Salah satu elemen utama yang diperlukan ialah pengiktirafan pembelajaran terdahulu, pembelajaran bukan formal dan tidak formal melalui Pengakreditan Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu (APEL). Peruntukan untuk APEL seperti yang dinyatakan KKM akan membolehkan para pelajar mencapai kemajuan dalam konteks pembelajaran sepanjang hayat bagi memperluaskan penyertaan pelajar dewasa dan mobiliti para pelajar. (Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, 2007).

1.2 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi yang kian mencabar ini, terdapat banyak persaingan secara global. Persaingan ini secara tidak langsung memberi impak kepada ekonomi dan pembangunan negara Malaysia. Agenda nasional untuk menjadi negara maju dilihat sebagai pemangkin untuk menjana pengetahuan dan meningkatkan permintaan

terhadap sumber tenaga profesional dan separa profesional yang kreatif dan inovatif dalam semua aspek akademik dan kemahiran.

Menurut Thomas (2007) bilangan pekerja yang memasuki sektor industri tanpa sebarang kelayakan pada tahun 2005 adalah seramai 136, 404 orang iaitu kira-kira 26.81 peratus. Jumlah pekerja ini adalah pekerja yang tidak mempunyai sebarang kemahiran yang bekerja di sektor industri. Bilangan tenaga kerja yang mempunyai ijazah dan diploma di institusi pengajian tinggi dan swasta ialah kira-kira 176, 467 orang iaitu 34.68 peratus. Manakala bilangan tenaga kerja daripada politeknik, kolej komuniti, dan pemegang sijil yang lain-lain ialah kira-kira 100,540 iaitu 19.76 peratus. Berdasarkan statistik daripada kementerian sumber manusia, jumlah pengeluaran tenaga mahir di Malaysia masih di peringkat kurang mencukupi untuk menampung keperluan tenaga mahir di industri.

Menjelang 2025, Kementerian Pendidikan Malaysia berhasrat untuk meningkatkan akses dan enrolmen pendidikan tinggi. Seandainya Malaysia mampu meningkatkan kadar enrolmen pendidikan tertiari daripada 36% kepada 53% (dan enrolmen pendidikan tinggi daripada 48% kepada 70%), maka Malaysia akan berada setara dengan tahap enrolmen tertinggi di ASEAN ketika ini (KPM, 2015). Senario pertumbuhan ini memerlukan tambahan tempat pengajian sebanyak 1.1 juta menjelang 2025 terutamanya dalam pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional (TVET), institut pengajian tinggi swasta dan pembelajaran dalam talian. Tahap dan kaedah pelan pembangunan ini akan ditentukan menerusi kerjasama erat dengan industri bagi memastikan graduan yang dihasilkan memenuhi kehendak pasaran.

Sehubungan dengan itu, pelaksanaan program pembelajaran sepanjang hayat seharusnya terus dipergiatkan untuk menggalakkan peningkatan kemahiran di kalangan semua lapisan masyarakat. Sistem penyampaian pendidikan dan latihan akan diperluaskan dan dipertingkatkan terutamanya dalam bidang teknikal dan vokasional. Pengartikulasian adalah ciri penting dalam pendidikan dan latihan era ini yang mana memberi faedah serta membuka peluang pengajian yang luas kepada seseorang yang berkemampuan untuk meneruskan pengajiannya (Mohamed Rashid & Mohd Nasir 2003). Pengartikulasian dalam pendidikan dan latihan bermaksud wujudnya ‘laluan-laluan’ atau pathways yang membenarkan seseorang lulusan dari sesuatu kursus atau program pengajian lain samada terus-menerus atau tidak, serta dengan melalui pelbagai bentuk kemajuan. Sementara Jailani (2010) berpendapat

artikulasi melibatkan dua perkara iaitu laluan kerjaya dan laluan pengajian lain yang akan dilalui oleh seseorang pelajar.

1.3 Penyataan Masalah

Berkaitan dengan isu yang diperkatakan ini, pembangunan sistem pendidikan negara di Malaysia tidak seharusnya tersekat hanya disebabkan oleh ketiadaan mekanisme yang boleh digunakan bagi membolehkan seseorang itu melanjutkan pengajian yang lebih tinggi berbekalkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Berbekalkan pengalaman dan kemahiran yang dimiliki dalam bidang pengajian yang dipohon, mereka sepatutnya layak untuk memperoleh pemindahan kredit. Perkara ini disokong oleh Mohamad (2002) yang menyatakan bahawa pengalaman yang diperoleh semasa bekerja boleh disamakan dengan pengetahuan yang diperoleh seseorang semasa menghadiri pendidikan formal di universiti. Bagi merealisasikan pendidikan sepanjang hayat serta mewujudkan peluang pendidikan terbuka dan fleksibel tetapi menekankan kualiti, penyelidik merasakan satu kewajaran untuk membuat kajian penganalisisan terhadap kaedah penilaian yang paling sesuai digunakan di Malaysia dalam mengiktiraf pembelajaran terdahulu.

Kaprawi (2011) mendapati, tiada sistem di IPTA untuk menilai dan mengiktiraf kemahiran dan pembelajaran terdahulu yang dimiliki oleh golongan ini agar mereka dapat meneruskan pengajian yang lebih tinggi. Permasalahan kepada individu yang mempunyai pengalaman lebih daripada tiga tahun yang ingin melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi adalah dari segi pembahagian jam kredit. Mereka tidak sepatutnya mengambil jumlah jam kredit yang setara dengan pelajar-pelajar baru yang mengikuti pengajian yang sama. (Bahril & Razally, 2011).

Sehubungan dengan itu, pembelajaran dan pengalaman terdahulu perlu diterjemahkan untuk menyediakan satu laluan alternatif sebagai persediaan untuk menyambung pengajian ke peringkat yang lebih tinggi. Berdasarkan kepada isu tadi, wujud masalah untuk menilai dan mengiktiraf pembelajaran dan pengalaman terdahulu yang ada pada seseorang individu dari bidang kemahiran untuk meneruskan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi dalam bidang akademik. Masalah ini timbul apabila mereka yang ingin melanjutkan pengajian terpaksa

mengambil jam kredit yang setara dengan pelajar baru yang lain walhal melalui pembelajaran dan pengalaman terdahulu yang dimiliki, mereka boleh diberi pengecualian kredit melalui penelitian kesetaraan antara pembelajaran dan pengalaman terdahulu dalam bidang kemahiran dengan bidang akademik di universiti.

Justeru, satu kajian perlu dilaksanakan bagi membentuk kerangka sistem pengiktirafan kredit bagi pembelajaran terdahulu yang membolehkan calon melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi di Institusi Pengajian Tinggi Awam mahupun Institusi Pengajian Tinggi Swasta. Namun begitu, bagi melaksanakan sistem pengiktirafan kredit bagi pembelajaran atau pengalaman terdahulu dalam bidang kemahiran (TVET), satu instrumen atau rubrik penelitian kesetaraan perlu dibangunkan seperti mana yang telah dilakukan oleh negara German (Musken, 2006). Bagi melaksanakan penilaian kesetaraan, penentuan tahap kelayakan yang dimiliki oleh individu tersebut perlu merujuk kepada Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) yang telah menggariskan hasil pembelajaran yang perlu dimiliki mengikut tahap kelayakan. Namun begitu, terdapat beberapa permasalahan bagi melaksanakan penelitian kesetaraan di antara bidang kemahiran dengan akademik di mana deskripsi tahap kelayakan dalam KKM tidak dihuraikan mengikut tiga iaitu domain pengetahuan, kemahiran dan keterampilan seperti mana yang terdapat dalam Kerangka Kelayakan Eropah (EQF).

1.4 Tujuan Kajian

Kajian ini dilaksanakan untuk menentukan deskripsi setiap tahap kelayakan dalam Kerangka Kelayakan Malaysia yang boleh dicadangkan untuk digunakan bagi penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik serta mereka bentuk kerangka penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik. Melalui penelitian kesetaraan ini dapat memudahkan laluan individu dari bidang kemahiran bagi melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi dalam bidang akademik. Ini bertepatan dengan hasrat negara melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, 2015-2025 (PPPM) untuk menggalakkan amalan pembelajaran sepanjang hayat di kalangan rakyat Malaysia dengan membangunkan sistem yang

tidak hanya menumpu kepada laluan akademik biasa, tetapi turut memberi penekanan kepada laluan TVET.

Selain itu juga, kajian ini akan menambah lagi kajian dalam bidang APEL yang sangat terhad di Malaysia. Sistem APEL ini masih baru dan perlu diperbanyakkan lagi kajian dalam memastikan keberkesanan sistem APEL yang akan dijalankan. Menurut Wan Ali (2012), bagi memastikan keberkesanan sistem APEL ini untuk dilaksanakan di Malaysia, pihak yang terlibat haruslah memberi fokus kepada aspek pelaksanaan APEL seperti pengurusan APEL dan promosi program APEL.

1.5 Objektif Kajian

Kajian yang dijalankan ini adalah berpandukan kepada objektif-objektif kajian seperti berikut :

1. Mengenal pasti deskripsi setiap tahap kelayakan dalam Kerangka Kelayakan Malaysia yang boleh dicadangkan untuk digunakan bagi penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik bagi proses APEL.
2. Mereka bentuk kerangka penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik bagi proses APEL.

1.6 Persoalan Kajian

Kajian yang dijalankan ini adalah berdasarkan kepada soalan-soalan kajian seperti berikut :

1. Apakah deskripsi setiap tahap kelayakan dalam Kerangka Kelayakan Malaysia yang boleh dicadangkan untuk digunakan bagi penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik bagi proses APEL?
2. Bagaimanakah kerangka penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik bagi proses APEL?

1.7 Skop Kajian

Skop kajian ini menumpukan kepada penentuan tahap kelayakan dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) yang boleh dicadangkan untuk digunakan bagi penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik. Pengumpulan data adalah meliputi pengesahan indikator penentuan tahap kelayakan dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) yang boleh dicadangkan untuk digunakan bagi penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik seterusnya menghasilkan kerangka penelitian kesetaraan antara bidang kemahiran dengan bidang akademik. Responden kajian ini adalah terdiri Dekan, Timbalan Dekan dan Ketua Jabatan setiap fakulti di UTHM di mana individu-individu tersebut terlibat dalam pembangunan kurikulum bagi bidang akademik. Manakala, bagi bidang kemahiran pulan responden kajian terdiri daripada Pengarah, Timbalan Pengarah dan Ketua Program di dua institut kemahiran yang dipilih iaitu di Kolej Kemahiran Tinggi MARA (KKTM) Sri Gading, Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Batu Pahat dan Institut Kemahiran Belia Negara (IKBN) Alor Gajah.

1.8 Batasan Kajian

Limitasi atau kekangan yang dihadapi oleh penyelidik dalam melaksanakan kajian ini adalah seperti berikut:

i) Responden kajian ini adalah terdiri daripada individu-individu yang terlibat dalam pembangunan kurikulum di dalam bidang akademik dan kemahiran. Oleh kerana bilangan individu ini adalah terhad, maka responden kajian hanyalah tertumpu kepada institusi terpilih. Disebabkan oleh kekangan masa, maka hanya satu institusi yang mewakili bidang akademik dipilih iaitu Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) dan tiga institusi kemahiran bagi mewakili bidang kemahiran iaitu KKTM Sri Gading, ADTEC Batu Pahat dan IKBN Alor Gajah.

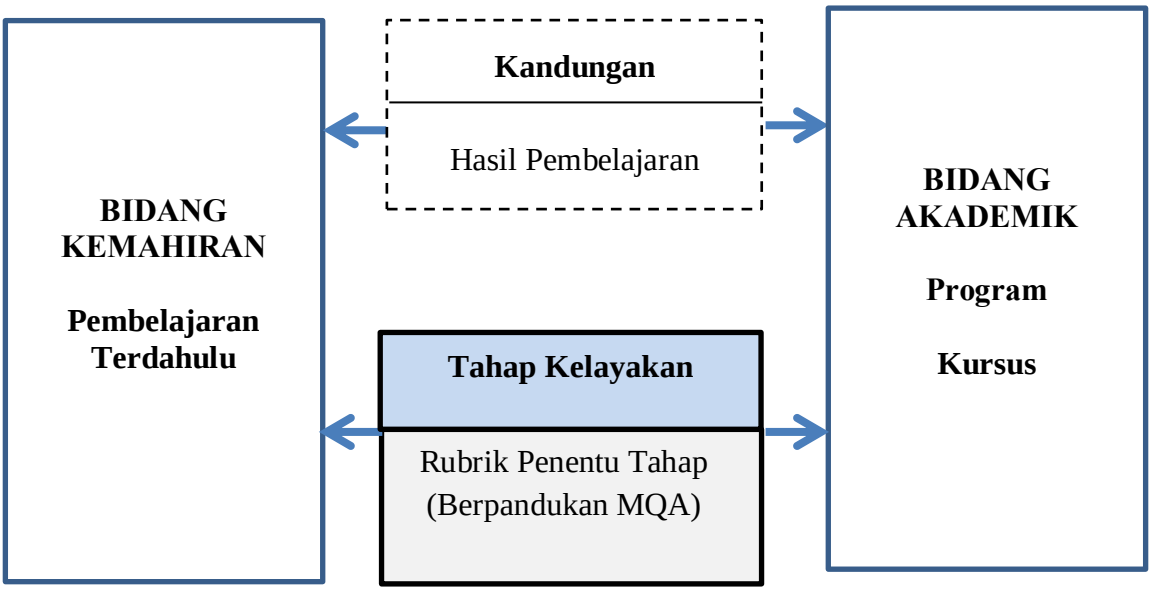
ii) Kekangan dari faktor kewangan, dan melibatkan kos yang agak tinggi serta peruntukan masa yang agak terbatas.

iii) Ketepatan kajian ini bergantung kepada ketepatan responden dalam memberikan jawapan, cadangan dan pendapat terhadap soal selidik yang dilakukan tanpa sebarang prejudis.

1.9 Kepentingan Kajian

Hasil daripada kajian yang dijalankan ini diharap dapat dicadangkan kepada pihak yang berkepentingan dalam menggubal dan melaksanakan APEL seperti Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), Institusi Pengajian Tinggi Awam dan Institusi Pengajian Tinggi Swasta untuk dijadikan rujukan dalam pelaksanaan penelitian kesetaraan untuk tujuan pengiktirafan kredit dalam bidang kemahiran dengan bidang akademik bagi individu dari bidang kemahiran untuk menyambung ke peringkat pengajian tinggi melalui APEL.

1.10 Kerangka Konsep



Rajah 1.1 – Kerangka Konsep Penelitian Kesetaraan
(adaptasi dan diubahsuai daripada Musken, 2006 “Model Akreditasi Oldenburg”)

1.11 Definisi Istilah dan Operasi

Dalam kajian ini, beberapa istilah telah didefinisikan dengan merujuk kepada buku-buku rujukan, sumber-sumber bertulis yang berkaitan dan disahkan serta diadaptasi dari pakar-pakar dalam bidang sistem jaminan kualiti (MQA, 2012).

1.11.1 Akreditasi pembelajaran berasaskan pengalaman terdahulu (APEL)

Menurut MQA (2012), akreditasi pembelajaran berasaskan pengalaman terdahulu ialah proses sistematik yang melibatkan identifikasi, dokumentasi dan penilaian terhadap pembelajaran berasaskan pengalaman terdahulu seperti ilmu pengetahuan, kemahiran dan sikap untuk menentukan tahap seseorang individu mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan bagi mengakses sesuatu program pengajian.

1.11.2 Pengiktirafan pembelajaran dan pengalaman terdahulu

Menurut MQA (2012), pengiktirafan pembelajaran dan pengalaman terdahulu merupakan satu penilaian tahap pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh secara formal atau tidak formal bagi tujuan kemasukan ke program akademik atau bagi tujuan memperoleh pindahan kredit terkumpul. Oleh yang demikian, maksud pengiktirafan pembelajaran terdahulu dalam kajian ini ialah penilaian terhadap pengetahuan dan pengalaman bekerja seseorang individu yang diperoleh secara formal atau tidak formal bagi tujuan mendapatkan kredit yang bertepatan dengan pengetahuan dan pengalaman tersebut dan sekali gus membolehkan individu itu meneruskan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi.

1.11.3 Domain

Definisi domain menurut kamus dewan bahasa edisi keempat ialah lapangan atau bidang (seperti kegiatan, pemikiran, pengetahuan). Dalam kajian ini domain bermaksud maklumat yang diperlukan dan bersesuaian bagi sesuatu perkara.

1.11.4 Pengetahuan

Pengetahuan digunakan untuk memaksudkan ke atas sesuatu subjek, kemungkinan berkeupayaan menggunakannya untuk tujuan tertentu. Dalam konteks kajian ini, pengetahuan melibatkan proses-proses kognitif yang kompleks: tanggapan, pembelajaran, komunikasi, persatuan dan penaakulan untuk sesuatu tujuan yang tertentu.

1.11.5 Kemahiran

Kamus Oxford (2006) mendefinisikan kemahiran sebagai kemampuan untuk melakukan sesuatu (manual atau fizikal) dengan baik, yang diperoleh melalui latihan dan pembelajaran. Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka (2015) pula mendefinisikan kemahiran sebagai kecekapan dan kepandaian dalam melakukan sesuatu. Dalam konteks kajian ini, kemahiran merujuk kepada kecekapan yang dimiliki oleh seseorang individu dalam proses pembelajaran atau pengalaman kerja.

1.11.6 Keterampilan

Keterampilan bermaksud keupayaan ataupun kemampuan seseorang dalam sesuatu bidang untuk melakukan sesuatu tugas. Ia melibatkan aplikasi pengetahuan dan kemahiran seseorang individu terhadap sesuatu bidang atau aktiviti.

1.11.7 Pengiktirafan

Pengiktirafan bermaksud membenarkan pihak-pihak lain untuk melihat dan memahami sudut pandangan orang lain atau memahami bagaimana mereka mentakrifkan masalah dan mengapa mereka mencari penyelesaian tersebut. (MQA, 2012).

1.11.8 Penelitian Kesetaraan

Menurut Kaur *et al.* (2007), penilaian adalah satu proses pemeriksaan dan kelulusan penghakiman pada kesesuaian atau tahap kualiti. Dalam kajian ini, penelitian kesetaraan adalah penilaian yang akan menentukan tahap kelayakan seseorang individu berdasarkan hasil pembelajaran.

1.11.9 Pembelajaran formal

Pembelajaran yang disengajakan atau program yang disampaikan dalam satu konteks yang terancang dan struktur (prasekolah, sekolah rendah, sekolah menengah, kolej teknikal dan universiti) di mana ia boleh membawa kepada penganugerahan formal / kelayakan yang diiktiraf. (MQA, 2012).

1.11.10 Pembelajaran tidak formal

Pembelajaran secara berterusan sepanjang hidup serta pengalaman kerja (juga dikenali sebagai pembelajaran berasaskan pengalaman). Ia biasanya pembelajaran yang diperoleh secara tidak disengajakan. (MQA, 2012).

1.11.11 Pembelajaran bukan formal

Pembelajaran yang selari dengan sistem pendidikan dan latihan arus perdana. Ia boleh dinilai tetapi lazimnya tidak akan membawa kepada pensijilan yang formal. (MQA, 2012).

1.12 Rumusan

Penetapan tujuan kajian, objektif kajian, persoalan kajian dan skop kajian adalah amat penting sebelum menjalankan kajian. Penetapan untuk semua item tersebut bertujuan sebagai panduan kepada penyelidik agar tidak terpesong daripada objektif sebenar kajian. Dalam konteks kajian ini, penyelidik merasakan adanya keperluan

bagi menjalankannya memandangkan di Malaysia masih belum terdapat lagi kajian mengenai penelitian kesetaraan melalui APEL. Justeru itu, pengkaji berharap dengan kajian yang dijalankan ini, ia dapat menjadi panduan kepada institusi lain di Malaysia dalam melaksanakannya.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Pembelajaran sepanjang hayat merupakan satu proses untuk mendapatkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi sama ada secara formal atau tidak formal berdasarkan pengalaman dan latihan. Daya saing global dan kepelbagaian keperluan telah mendesak individu supaya sentiasa memperbaharui pengetahuan dan kemahiran mereka. Hal ini juga dituntut oleh majikan dan industri bagi meningkatkan produktiviti. Pada masa yang sama, sejajar dengan pembangunan sosioekonomi negara, individu semakin sedar dan menghayati keperluan untuk pengayaan ilmu dan kemahiran demi kemajuan dan kepuasan diri.

Pembelajaran sepanjang hayat membolehkan semua orang mendapatkan pengetahuan yang sepatutnya untuk membolehkan mereka mengambil bahagian secara cergas untuk memperoleh ilmu baru. Dalam arus kesejagatan yang dialami sekarang, kemampuan seseorang menguasai ilmu pengetahuan dan kemahiran baru merupakan kunci utama untuk meningkatkan produktiviti. Paul Lengrand yang merupakan pegawai yang bertanggungjawab ke atas Biro Pendidikan Dewasa *(Adult Education Bureau)*, Pertubuhan Pendidikan, Saintifik dan Kebudayaan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO). Di dalam laporannya beliau menyatakan bahawa pendidikan tidak sepatutnya terhenti pada usia kanak-kanak atau remaja. Ia perlu mengiringi seseorang itu di sepanjang hayatnya.

Di dalam masyarakat *workaholic* seperti bangsa Jepun, kesedaran tentang kepentingan pembelajaran sepanjang hayat ini mencetuskan satu keadaan yang dikenali sebagai *"employability fever"* di mana ahli masyarakatnya bersikap tekad untuk memiliki kelulusan atau kemahiran tertentu bagi menjamin mereka memperoleh peluang pekerjaan di dalam bidang yang mereka minati. Dalam satu

laporan lain yang juga dikeluarkan oleh UNESCO yang bertajuk "*Learning To Be*" menyatakan bahawa capaian kepada pendidikan tidak sepatutnya dihadkan kepada golongan elit atau untuk mereka yang berada dalam lingkungan umur yang tertentu sahaja. Ia sebaliknya perlu disebatikan ke dalam keseluruhan anggota masyarakat dan kehidupan setiap ahlinya.

Berdasarkan perkembangan sistem pendidikan di luar Negara, Kerajaan Malaysia telah menyedari akan kepentingan pembelajaran sepanjang hayat untuk dilaksanakan sebagai agenda utama dalam mencapai pembangunan sumber manusia negara. Pembelajaran sepanjang hayat merupakan salah satu matlamat terpenting yang perlu dicapai dalam RMK 10 untuk membangunkan masyarakat berilmu bagi mencapai matlamat sebagai Negara membangun menjelang tahun 2020. Oleh itu, sudah tiba masanya untuk aktiviti pembelajaran sepanjang hayat diiktiraf sebagai sebahagian daripada arus perdana sistem pendidikan bagi memacu pembangunan sumber manusia kita.

2.2 Definisi Pengakreditan Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu /Accreditation of Prior Experiential Learning (APEL)

Secara umumnya, istilah yang berbeza telah diguna pakai di pelbagai negara untuk menjelaskan aktiviti berkaitan akreditasi/pengiktirafan terhadap pembelajaran terdahulu, berdasarkan konteks. Sebagai contoh, Accreditation of Prior Learning (United Kingdom); Recognition of Prior Learning (Australia, Afrika Selatan, Scotland dan Ireland); Recognition of Current Competency (New Zealand); Prior Learning Assessment and Recognition (Kanada); dan Prior Learning Assessment (Amerika Syarikat). Kesemua istilah melibatkan tanggapan utama bahawa pembelajaran terdahulu harus diiktiraf tanpa mengira bagaimana dan di mana ianya diperoleh, asalkan pembelajaran adalah relevan kepada hasil pembelajaran atau kompetensi dalam sesuatu mata pelajaran atau program pengajian. Dalam Akta Agensi Kelayakan Malaysia 2007 (Akta 679), pembelajaran terdahulu bermaksud ilmu pengetahuan, kemahiran atau sikap yang diperoleh sebelumnya dan mencakupi pengalaman terdahulu.

Menurut Kaprawi (2011), APEL merupakan kaedah pentaksiran yang mana pelajar boleh mendapat pengiktirafan untuk pengetahuan, kefahaman, kemahiran dan

kecekapan yang mereka sudah miliki. Ia juga merupakan proses memberi pengiktirafan formal kepada pembelajaran yang diperoleh daripada pembelajaran formal, peribadi dan pengalaman. Proses ini memerlukan pemikiran yang aktif dan analisis pengalaman dan profil penilaian kendiri untuk mengekstrak pembelajaran yang dicapai bagi pengukuran terhadap hasil pembelajaran. Mereka boleh menggunakan akreditasi rasmi atau pengesahan ini untuk memasuki program belajar di tempat kelayakan kemasukan yang biasa atau untuk sebahagian daripada kelayakan terakhir (contohnya; diploma atau ijazah) bagi mengelakkan mereka mengulangi pembelajaran yang mereka telah kuasai.

2.3 Prinsip-prinsip Teras APEL

Pelbagai pendekatan berbeza bagi akreditasi pembelajaran berasaskan pengalaman terdahulu (APEL) boleh dibangunkan dan digunakan oleh institusi-institusi bagi memenuhi keperluan serta matlamat para pelajar merentasi sektor yang berbeza. Tidak ada satu model APEL yang bersesuaian bagi kesemua kelayakan dan situasi. Matlamat prinsip-prinsip teras APEL adalah bagi memastikan amalan yang berkesan dan kualiti yang terjamin.

Dengan mengenal pasti prinsip teras sebagai kayu ukur dalam lingkungan di mana semua peruntukan APEL harus beroperasi, maka ketekalan lebih berkemungkinan dapat dicapai. Menurut Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), semua peruntukan APEL perlu disokong oleh prinsip-prinsip teras yang berikut:

i. Pembelajaran berasaskan pengalaman terdahulu perlu diiktiraf tanpa mengambil kira bagaimana dan di mana ianya diperoleh, asalkan pembelajaran tersebut adalah berkaitan dengan hasil pembelajaran atau kompetensi;
ii. Penilaian harus berdasarkan bukti, sama rata, tiada prasangka, adil, flekibel, sah dan boleh dipercayai;
iii. Penilaian perlu dijalankan oleh pakar/pengamal bagi isi kandungan mata pelajaran atau bidang kemahiran, dasar-dasar dan prosedur-prosedur;
iv. Kaedah penilaian perlu mengandungi tahap literasi serta pengalaman para pelajar, justeru itu menyediakan cara-cara untuk pelajar menunjukkan hasil yang diperlukan.

v. Keputusan perlu dipertanggungjawabkan, telus, serta tertakluk kepada rayuan dan ulasan;
vi. Maklumat dan perkhidmatan sokongan perlu dipromosikan secara aktif, mudah difahami dan mengenal pasti kepelbagaian para pelajar;
vii. Mekanisme penjaminan kualiti perlu jelas dan telus bagi memastikan keyakinan dalam keputusan.

2.4 Pengiktirafan Kredit Pembelajaran Terdahulu

Pengiktirafan Pembelajaran Terdahulu (RPL) adalah istilah generik yang digunakan untuk tujuan penganugerahan kredit pembelajaran masa lalu. Istilah ini merangkumi akreditasi pengajian kelayakan terdahulu (dikenali sebagai APCL) dan akreditasi pembelajaran berasaskan pengalaman terdahulu (dikenali sebagai APEL).

Akreditasi pengajian kelayakan terdahulu (APCL) adalah satu proses di mana kredit akademik untuk pembelajaran yang telah ditaksir sebelum ini dan / atau diiktiraf di peringkat Pengajian Tinggi (HE), melalui kursus formal pengajian, boleh digunakan ke arah keperluan kredit anugerah di Universiti. Ini juga diketahui sebagai pemindahan kredit (*credit transfer)*. Bukti untuk menyokong tuntutan pembelajaran kelayakan sebelum akan melibatkan kelayakan formal atau award atau sebahagian daripada award, dengan dokumentasi formal seperti transkrip keputusan atau sijil dan / atau bukti penilaian rasmi, yang mana sesuai, dari Universiti, Kolej atau Badan Profesional. (Sheffield Hallam University, 2005)

Merujuk kepada Panduan APL University of Glasgow (2014), APL merangkumi kedua-dua Pengiktirafan Pencapaian Pembelajaran Lepas (APCL) dan Pengiktirafan Berdasarkan Pengalaman Lepas (APEL). APCL melibatkan Universiti dalam mengiktiraf pembelajaran lepas dan diperakukan melalui sistem formal pendidikan atau latihan (contohnya sistem peperiksaan awam, kursus Pendidikan lanjut atau institusi Pengajian Tinggi). APEL melibatkan proses di mana pakar-pakar bidang di Universiti dan mengiktiraf pembelajaran dicapai di luar pendidikan formal atau sistem latihan. Universiti tidak sewenang-wenangnya mengiktiraf pengalaman dengan sendirinya untuk tujuan akademik; pembelajaran mesti dibuktikan telah berlaku akibat daripada pengalaman itu.

Selain itu juga, terdapat dua pendekatan untuk akreditasi pembelajaran terdahulu adalah seperti berikut :

1. *Accreditation of Prior Certificated Learning* (APCL) menilai hasil pembelajaran kursus/kelayakan dalam pendidikan vokasional dan latihan dan latihan vokasional berterusan. Persoalannya ialah sejauh mana hasil pembelajaran daripada sijil latihan vokasional berterusan / kelayakan setaraf dengan hasil pembelajaran yang dikehendaki, hasil kecekapan atau standard dalam kelayakan program pengajian kursus tertentu atau dalam pendidikan tinggi. Ciri utama ialah perjalanan atau kelayakan disahkan dinilai untuk kesetaraan, tidak pelajar. APCL boleh digambarkan sebagai satu proses, di mana pembelajaran sebelum ini dinilai dan diperakukan dianggap dan, sebagaimana yang sesuai, yang diiktiraf untuk tujuan akademik (University of Ulster, 2006).
2. *Accreditation of Prior Experiential Learning* (APEL) melibatkan penilaian kes demi kes pengetahuan, kemahiran dan kecekapan individu yang boleh diperolehi daripada pelbagai pengalaman pembelajaran, termasuk pembelajaran di tempat kerja, pengalaman hidup, dan keluarga dan kerja-kerja sukarela atau menjaga kanak-kanak dan warga tua. Ciri utama ialah APEL menilai kecekapan individu. APEL boleh digambarkan sebagai satu proses, di mana pembelajaran dicapai di luar sistem pendidikan atau latihan dinilai dan, jika sesuai, yang diiktiraf untuk tujuan akademik. Dalam erti kata lain, kecekapan individu diberi pengiktirafan dan nilai akademik (Garnett et al 2004).

2.5 Teori-teori Yang Berkaitan Dengan Pelaksanaan APEL

Menurut Kaprawi (2011), pemetaan teori pembelajaran akan membuat APEL mudah difahami dalam pemahaman konstruktivis psikologi pembelajaran, sebagai contoh, pelajar membina makna mereka sendiri individu melalui refleksi mengenai pengalaman mereka, terlibat dalam uji kaji dan penerokaan, penilaian menggunakan portfolio, dan sebagainya. Proses pedagogi yang kelihatan ke dalam isu-isu seperti, pelajar yang aktif dan guru-guru sebagai fasilitator juga dilihat sebagai pandangan

yang konstruktivis. Sebaliknya, beberapa amalan APEL bagaimanapun juga menarik kepada aspek teori kognitif di mana peta minda dan taksonomi pembelajaran (contohnya, taksonomi Bloom, krathwohl) digunakan. Walau bagaimanapun, terdapat empat konsep / teori-teori/ model utama di mana APEL diasaskan iaitu :

i. Teori Pembelajaran Dewasa

Salah satu aspek penting dalam pendidikan pada masa ini ialah konsep pendidikan untuk orang dewasa. Jika sebelum ini kita sering membincangkan akan kepentingan pendidikan untuk kanak-kanak pendidikan untuk orang dewasa juga tidak kurang pentingnya memandangkan pendidikan adalah untuk semua. Maka adalah menjadi tanggungjawab untuk memastikan orang dewasa juga memperoleh pendidikan yang sewajarnya untuk pembangunan diri mereka.

Pembelajaran dewasa atau lebih dikenali sebagai andragogi agak sukar didefinisikan kerana maksudnya yang agak luas dan ramai tokoh yang memberikan pandangan yang berbeza-beza. Andragogi merupakan konsep yang dipopularkan oleh Malcolm Knowels yang telah menulis buku mengenai andragogi pada tahun 1970. Bukunya bertajuk *The Modern Practise of Adult Education*. Menurutnya andragogi merupakan seni dan sains untuk membantu orang dewasa belajar. Model andragogi telah dibentuk berdasarkan ciri-ciri berikut:

a. Keperluan bagi memenuhi rasa ingin tahu/ke arah kendiri

Orang dewasa perlu tahu mengapa mereka perlu belajar, Tough (1979) mendapati apabila orang dewasa berkemampuan untuk belajar dan memperoleh faedah daripada pembelajarannya dan juga mengambil kira keburukan apabila tidak mempelajarinya. Peranan fasilitator di sini adalah untuk menyedarkan pelajar tentang keperluan untuk memenuhi rasa ingin tahu, '*need to know'.*

b. Keperluan menyempurnakan kendiri

Orang dewasa mempunyai kesempurnaan kendiri dan mampu menilai sendiri keputusan dan menentukan hidup mereka sendiri, orang dewasa membangunkan keperluan psikologi mereka bagi mendapatkan perhatian dan penghargaan daripada orang lain.

c. Peranan pengalaman

Orang dewasa memiliki pelbagai pengalaman yang diperoleh dari zaman remaja. Pengalaman yang dimiliki ini berbeza-beza mengikut latar belakang, cara pembelajaran, keperluan, pencapaian dan minat. Kaedah pembelajaran yang sering digunakan adalah perbincangan kumpulan, penyelesaian masalah dan bertukar-tukar pengalaman.

d. Kesediaan belajar

Orang dewasa bersedia untuk belajar perkara yang perlu diketahui dan dipelajari oleh mereka dan mengaitkan apa yang dipelajari dengan realiti kehidupan. Kesediaan belajar ini penting bagi membangunkan kendiri.

e. Orientasi pembelajaran

Orang dewasa belajar berdasarkan berpusatkan kehidupan dan ia begitu berbeza dengan kanak-kanak yang tertumpu pada pelajaran atau berpusatkan subjek. Setiap perkara yang dipelajari adalah berkaitan dengan hidup mereka.

f. Peranan motivasi

Orang dewasa mendapat motivasi daripada pendorong luaran (seperti kenaikan pangkat, gaji tinggi) tetapi pendorong dalaman adalah lebih berpengaruh (seperti kualiti kehidupan, penghargaan). Orang dewasa sentiasa mendapat motivasi untuk pertumbuhan dan pembangunan diri tetapi motivasi ini sering kali gagal kerana wujudnya konsep negatif pada diri pelajar, masa terhad dan program yang disertai tidak menepati prinsip-prinsip pembelajaran dewasa.

ii. Teori Pembelajaran Kolb

Antara konsep utama teori gaya pembelajaran Kolb (1984), adalah pembelajaran dianggap sebagai proses yang holistik dan tidak ada titik hujungnya. Proses pembelajaran akan menunjukkan dengan jelasnya cara-cara bagaimana pengetahuan diperoleh dan dicipta melalui interaksi seseorang itu dengan persekitarannya. Model ini mengkategorikan pelajar atau seseorang individu kepada dua bentuk

kecenderungan iaitu pertama; pengalaman konkrit, atau konseptualisasi abstrak iaitu bagaimana seseorang pelajar mengaplikasikan informasi dan kedua pengkajian aktif atau pemerhatian reflektif iaitu bagaimana seseorang pelajar memahami informasi. Bagi menjelaskan kecenderungan-kecenderungan tersebut, berikut disenaraikan dengan lengkap mengikut jenis-jenis gaya tersebut.

a. Gaya Konkrit dan Refleksif

Bentuk soalan yang bersesuaian dengan pelajar yang mempunyai gaya ini ialah yang bermula dengan perkataan ‘kenapa’. Para pelajar yang mempunyai gaya ini memberi tindak balas yang positif jika isi kandungan pelajaran yang disampaikan berkaitan dengan minat, pengalaman dan karier pada masa depan mereka.

b. Gaya Abstrak dan Refleksi

Bentuk persoalan yang bertepatan dengan pelajar yang mempunyai gaya ini ialah bermula dengan ‘apa’. Para pelajar dalam kategori ini bertindak secara optimum kepada seni pengajaran dan pembelajaran yang dipersembahkan secara sistematik dan logik. Proses pengajaran dan pembelajaran dapat dipertingkatkan apabila pelajar diberi peluang membuat refleksi.

c. Gaya Abstrak dan Aktif

Bentuk persoalan yang bertepatan dengan pelajar gaya ini ialah bermula dengan gaya ‘bagaimana’. Mereka sentiasa memberikan kerjasama dan berusaha menyelesaikan setiap masalah yang dikemukakan kepada mereka. Proses penyelesaian masalah ini menjadi lebih mudah apabila guru memberikan panduan dan bimbingan secara teratur.

d. Gaya Konkrit dan Aktif

Bentuk persoalan yang bertepatan dengan pelajar ini ialah ‘bagaimana jika’. Para pelajar dalam kumpulan ini gemar mengaplikasikan informasi-informasi atau maklumat-maklumat yang dipelajari ke dalam situasi baru. Terutamanya dalam konteks menyelesaikan sesuatu masalah yang sebenar. Dalam proses pembelajaran guru bertindak sebagai pemerhati. Model ini juga mengelaskan gaya pembelajaran sebagai Diverger, Asmilator, Konverger dan Akomodator.

iii. Konsep Tingkap Johari

Konsep Tingkap Johari adalah mengenai pemahaman kemahiran pekerja yang berpengalaman. Kemahiran dan pengalaman pekerja membentangkan bagi pengiktirafan kompetensi adalah kompleks dan bukan sekadar kepercayaan diri.

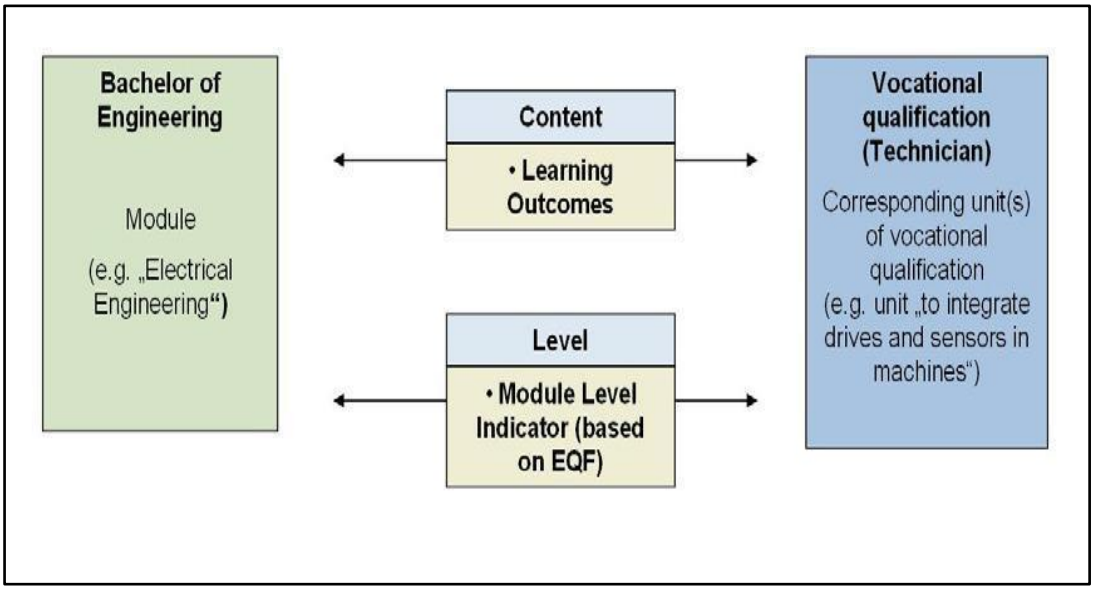
Model Tingkap Johari merupakan alat psikologi kognitif dicipta oleh Joseph Luft dan Harry Ingham pada tahun 1955 di Amerika Syarikat, memanggil 'Johari' selepas menggabungkan nama-nama pertama mereka, Joe dan Harry. Ia adalah alat yang mudah dan berguna untuk memahami dan latihan kesedaran diri, pembangunan peribadi, meningkatkan komunikasi, hubungan interpersonal, dinamik kumpulan, pembangunan pasukan dan hubungan antara kelompok. Ia adalah amat relevan disebabkan penekanan pada, dan pengaruh, tingkah laku, empati, kerjasama, pembangunan antara komuniti dan pembangunan interpersonal

Juga dirujuk sebagai 'pendedahan model / maklum balas kesedaran diri', dan 'alat pemprosesan maklumat. Ia mewakili maklumat - perasaan, pengalaman, pandangan, sikap, kemahiran, niat, motivasi, dan sebagainya - di dalam atau mengenai seseorang - berhubung dengan pasukan mereka, dari empat perspektif, yang dipanggil 'kuadran' atau 'kawasan'. Setiap kuadran mengandungi dan merupakan maklumat - perasaan, motivasi, dan lain-lain - dari segi sama ada maklumat itu diketahui atau tidak diketahui oleh orang itu, dan sama ada maklumat itu diketahui atau tidak diketahui oleh orang lain dalam pasukan.

iv. Model Akreditasi Oldenburg

Menurut Musken (2006), Model Akreditasi Oldenburg telah dibangunkan dengan tujuan untuk latihan dan program ijazah dalam pentadbiran perniagaan, telah digunakan untuk kali pertama dalam bidang kejuruteraan dan teknologi. Penyemakan kesetaraan telah dijalankan dengan tujuan untuk menentukan sama ada dan sejauh mana hasil pembelajaran daripada program vokasional yang mungkin diiktiraf untuk program ijazah yang berkaitan supaya pemegang kelayakan vokasional yang berkenaan mungkin dikecualikan daripada modul tertentu dalam pendidikan tinggi.

Melalui Model Akreditasi Oldenburg seperti rajah 2.1, penyemakan kesetaraan akan dijalankan oleh pakar-pakar bebas atau penilai yang akan menilai kelayakan vokasional dan program ijazah dari segi kandungan dan tahap. Ini bermakna bahawa pakar-pakar perlu menilai sejauh mana kandungan modul dilindungi oleh hasil pembelajaran kelayakan vokasional dan sama ada tahap hasil pembelajaran dan kemahiran untuk ditauliahkan sepadan dengan tahap modul kajian.



Rajah 2.1 : Penelitian Kesetaraan - Model Akreditasi Oldenburg (Musken, 2011)

Dalam usaha untuk diiktiraf, kedua-dua tahap dan kandungan hasil pembelajaran mesti sesuai dengan satu sama lain. Penyetaraan hasil pembelajaran dalam segi kandungan nilai oleh alat untuk perbandingan sistematik (tertakluk - tertentu hasil pembelajaran), Matrik Hasil Pembelajaran (MHP) seperti yang ditunjukkan dalam rajah 2.3. MHP adalah lembaran yang disiapkan oleh penilai bagi setiap modul yang akan diperiksa untuk tujuan akreditasi. Penilai akan memasukkan data berikut ke dalam Matrik Hasil Pembelajaran:

- tajuk modul yang hendak disetarakan
- tajuk mata pelajaran di mana hasil pembelajaran yang hendak diberi pengiktirafan kredit datang dari hasil pembelajaran modul
- satu pemberat kepentingan hasil pembelajaran individu peringkat individu-hasil pembelajaran.

Bachelor of Engineering (University of Applied Sciences) / Learning units Technician (VET)	Electrical Engineering	Production Processes	Construction A	Construction B	Product Engineering	Quality Management	Engineering Mechanics A	Engineering Mechanics B	Materials
Project Management					x				
to analyse and construct components and assemblies							x	xx	
to integrate drives and sensors in machines	xxxx								
to produce components economically		xxx							
to communicate and present			xx						
to construct technical products methodically			x	xx					
to organise and control developement processes						xxx			
∑	xxxx	xxx	xxx	xx	x	xxx	x	xx	

learning outcome coverage:

x ≈25%

xx ≈50%

xxx ≈75%

xxxx≈100%

Rajah 2.2: Matrik Hasil Pembelajaran (Musken, 2011)

2.6 Artikulasi Vokasional ke Akademik di Universiti

Pelaksanaan program pembelajaran sepanjang hayat akan terus dipergiatkan untuk menggalakkan peningkatan kemahiran di kalangan semua lapisan masyarakat. Sistem penyampaian pendidikan dan latihan akan diperluaskan dan dipertingkatkan terutamanya dalam bidang teknikal dan vokasional. Pengartikulasian adalah ciri penting dalam pendidikan dan latihan era ini yang mana memberi faedah serta membuka peluang pengajian yang luas kepada seseorang yang berkemampuan untuk meneruskan pengajiannya (Mohamed Rashid & Mohd Nasir 2003). Pengartikulasian dalam pendidikan dan latihan bermaksud wujudnya 'laluan-laluan' atau pathways yang membenarkan seseorang lulusan dari sesuatu kursus atau program pengajian lain samada terus-menerus atau tidak, serta dengan melalui pelbagai bentuk kemajuan. Sementara Jailani (2010) berpendapat artikulasi melibatkan dua perkara iaitu laluan kerjaya dan laluan pengajian lain yang akan dilalui oleh seseorang pelajar.

Satu faktor utama yang meningkatkan status pendidikan vokasional di mana-mana sistem pendidikan kebangsaan adalah penyediaan peraturan artikulasi. Berkenaan dengan pendidikan, artikulasi mungkin dianggap sebagai penyediaan laluan yang membenarkan graduan daripada satu program pengajian, untuk maju ke

program pendidikan selanjutnya. Artikulasi biasanya dianggap sebagai penyediaan laluan 'ke atas', terutamanya daripada pendidikan vokasional kepada pendidikan tinggi. Artikulasi juga mungkin berlaku di antara kursus yang berkaitan pada tahap yang sama, dan sektor-sektor lain pendidikan. (Adrian, 1999)

Menurut Maclean & Pavlova (2013), banyak negara telah mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan artikulasi pendidikan vokasional dengan pendidikan tinggi untuk membuka lebih banyak pilihan untuk pelajar dan untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat untuk kemahiran dan kelayakan di Tahap ISCED 4 (sekolah menengah) dan 5 (peringkat pertama daripada universiti), yang direka untuk bekerja dalam pekerjaan teknikal, pengurusan dan profesional. Kerana permintaan bagi enrolmen di peringkat lepasan menengah dan tertiari telah meningkat di kebanyakan negara, tekanan telah berkembang untuk mempelbagaikan jenis dan cara penyediaan pada tahap ini.

Di kebanyakan negara ini telah membawa kepada percambahan program vokasional yang baru di kedua-dua Tahap 4 dan 5. Sebagai contoh, banyak 'kolej' dua tahun di Jepun, yang disediakan eksklusif untuk wanita, sama ada tertutup atau telah ditukar kepada institusi empat tahun, sebagai 'siling kaca' dalam perubahan pasaran buruh. Di Amerika Syarikat, kolej komuniti dua tahun dengan kandungan vokasional tinggi direka untuk melanjutkan peluang pelajar untuk memasuki pasaran buruh atau untuk terus ijazah sarjana muda. Sesetengah negara membenarkan graduan daripada program perantisan untuk memasuki pengajian tinggi (seperti Austria, Switzerland dan United Kingdom, untuk dipilih program perantisan). Banyak negara di Amerika Latin, Afrika Selatan dan Eropah telah secara beransur-ansur membuka melanjutkan pelajaran kepada graduan pendidikan teknikal. (Maclean & Pavlova, 2013).

2.7 Mobiliti Bidang Kemahiran ke Bidang Akademik Melalui APEL

Mobiliti dalam bidang pendidikan dan telah menjadi satu isu amat relevan pada masa kini. Ianya merupakan peluang kepada pelajar di program vokasional dan latihan lanjutan berpindah daripada satu persekitaran pembelajaran ke dalam yang lain termasuk peralihan-peralihan antara sektor pendidikan berbeza dan dianggap sebagai satu sumber pembangunan profesional dan peribadi meningkatkan kebolehpekerjaan

RUJUKAN

Alan.T, Monica.C & Lynette. P. (2001). *Dimensions of the Experience of Prior Learning Assessment & Recognition.*

Aminah, A. (2007). Pencapaian Pelajar Bumiputera Pulau Pinang. *Konvensyen Pendidikan Umno Pulau Pinang, di Dewan Milenium, Butterwort*. Kajian Ilmiah tidak diterbitkan.

Anderson, P., Fejes, A. & Song, E. A. (2004). Recognition of Prior Vocational Learning In Sweden. *Studies in the Education of Adults*, 36(1), Spring 2004.

Australian Qualifications Framework Implementation Handbook (AQF) (2005). Dicapai pada Mac 2, 2015: http:// www.aqf.edu.au/implem.htm.

Balli, B. & Razally,W. (2011). Instrumen Penilaian Bagi Pengiktirafan Pengalaman Pembelajaran Terdahulu (PPPT) Dalam Konteks Pembelajaran Sepanjang Hayat: Transformasi Pendidikan Politeknik Di Malaysia.*Persidangan Kebangsaan Penyelidikan Dan Inovasi Dalam Pendidikan Dan Latihan Teknik Dan Vokasional.* CIE-TVT 2011, 16-17 November 2011, Pulau Pinang.

Bailie, S. and O'Hagan, C. (1998). *Accrediting Prior Experiential Learning In Higher Education: Bridging The Gap Between Formal And Informal Learning*. Dicapai pada April 15, 2015: http://www.unioldenburg.de/fileadmin/user_upload/paedagogikweb/download/service/EU_SOKRATES_APELKonf_98.pdf

P. and Piening, D. (Eds) (1998). *Assessment Of Prior Experiential Learning As A Key To Lifelong Learning*. Germany: University of Bremen.

Bryman, A. & Bell, E. (2007). *Business Research Methods*. 2nd Ed. New York: Oxford University Press.

Chua, Y. P. (2006). *Kaedah Penyelidikan Buku 2: Asas Statistik*. Kuala Lumpur: McGraw Hill Education.

Cohen, L. & Manion, L. (1995). *Research Methods in Education*. 4th Ed. London: Routledge.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L.(2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research. 2nd ed.*Thousand Oaks, CA: Sage.

Fraenkelen, C. R. & Wallen, N. E. (1996). *How to Design An Evaluate Research in Education.* New York: McGrew-Hill.

Garnett, J., Portwood, D. & Costley, C. (2004). *Bridging Rhetoric and Reality: accreditation of prior experiential learning (APEL) in the UK*. Bolton: University Vocational Awards Council.

Georg. S. (2013). *Permeability Between VET And Higher Education – A Way Of Human Resource Development.* Institut Technik Und Bildung (ITB), Universitat Bremen.Bremen: Germany.

Griffith University. (2002). *The Griffith Project*. Brisbane, Australia, Griffith University.

Haas, A.R. (1999). Articulation Initiatives for Vocational Education in the South East Asian Region. *Annual Conference of the International Vocational Education and Training Association*. Sydney:Australia.

Harun. Y.(2008).Hala Tuju Pendidikan Teknik dan Vokasional. *International Forum on Vocational –Technical Education, Hangzhao, China.*17 –20 Nov 2008.

Harvinder, K. D. S. (2007). *A Guide For Developing Your Portfolio (Postgraduate).* Open University Malaysia: Centre For Assessment of Prior Learning.

Jabatan Pembangunan Kemahiran (2007). *Panduan Pelaksanaan Persijilan Kemahiran Malaysia Melalui Kaedah Pentauliahan Pencapaian Terdahulu (PPT).* Malaysia: Kementerian Sumber Manusia.

Jailani Md. Yunos. 2004. *View from the field. UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education*. 8-10 November 2004, Hangzhou, China.

Kaprawi, N. (2011). *Leveraging Accreditation of Prior Experiental Learning (APEL) for Human Capital Development.* Syarahan Perdana 2011. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. (2007). Kerangka Kelayakan Malaysia. Putrajaya: Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Dicapai pada Mac 2, 2015: http://www.mqa.gov.my/portal2012/default/bm/mqf.cfm

Kolb, D. A. (1984*). Experiential Learning: Experinces as a Source Of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall.

Konting, M. M. (1990). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Konting, M. N. (2003). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, Kementerian Pendidikan Malaysia.

Konting, M. N. (2004). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Edisi Ke-5. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.

Maclean, R. & Pavlova, M. (2013). *Vocationalization of Secondary and Higher Education: Pathways to the World of Work*. UNESCO-UNEVOC: Revisiting Global Trends in TVET.

Marco D.A., Rui. C, Cristina.S. (2012). Prior Experiential Learning (APEL): A Way To Short-Cut The University Studies In Technical Degrees?. *Agrolife Scientific Journal*. 6(1).

Marican, S. (2005). *Kaedah Penyelidikan Sains Sosial.* Petaling Jaya: Prentice Hall.

Merriem, S. B. (1998). *Qualitatif Research and Case Study Application in Education.* 2nd Ed. San Francisco: Jossey-Bass.

Mohammad, M. (2002). *Credit For Work Experience*. International Postgraduate Facilitator Management CENTRE, Malaysia.

Mohd Tahir, L., Mustafa, N. Q. (2009). *Pendidikan Teknik dan Vokasional Untuk Pelajar Berkeperluan Khas.* Dicapai pada Februari 9, 2015, dari http://web.usm.my/education/publication/JPP24_LokmanTahir_73-87.pdf

Muskens, W. (2006). *Permebility between VET and HE: The Experience of Module Level Indicator in Germany and its application in Austria*. University Oldenburg.

National Qualifications Framework. 2009. *European Frameworks: The Bologna Framework and the European Qualifications Framework*. Dicapai pada Mac 23, 2015: http://www.nfq.ie/nfq/en/frame_action/europe.html

Ong, F. C. (2007). *Majlis Pecah Tanah Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC).* Laman Web Rasmi: Kementerian Sumber Manusia.

Chua. Y. P. (2008). *Kaedah Penyelidikan*. Serdang: Penerbitan Universiti Putra Malaysia.

Tutschner, R., Wittig, W. & Rami, J. (2009). *Accreditation of Vocational Learning Outcomes:Perspectives for a European Transfer*. Bremen: Institut Technik and Bildung (ITB), Universität Bremen.

Raja Yunus, R. N. (2008). *Kerangka Portfolio untuk Pengiktirafan Pembelajaran Terdahulu (Recognition of Prior Learning) bagi Program/Kursus PLTV dalam Membangunkan Kerangka Akreditasi di Malaysia*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Tesis Sarjana.

Rimer, I. S. (2007). Accreditation of Prior Certificated Learning – Learning Pathways From Vocational and Training to Higher Education. *6th International Colloquium of the "University in the Society? UNISO 2007" on "Lifelong Learning and Qualifications in Higher Education"*, 19th - 12th July 2007, Versailles.

Saari, H. A. & Rashid, A.M. (2013). *Relationship Between Implementation of Cooperative Vocational Education and Job Offering among Apprentice of National Dual Training System in Malaysia.* Middle-East Journal of Scientific Research 18 (11): 1578-1583, 2013.ISSN 1990-9233.

Thomas, G. (2007). *Human Innovation in Meeting National Global Competitiveness*. Ministry of Human Resource Malaysia.

University of Manchester. (2014). *Principles and Guidance for the Application of the Accreditation of Prior Learning.*

University of Worcester. (2011). *Academic Regulations and Procedures: Policy and Principles for Accreditation of Prior Learning.*

Wan Ali, W. N. S. (2011). *Kerangka pelaksanaan sistem pengakreditan pembelajaran berasaskan pengalaman terdahulu (APEL) di Malaysia.* Batu Pahat : Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana.

Wittig, W., Tutschner, R. & Justin Rami. (2009). *Accreditation of Vocational Learning Outcomes: European Approaches to Enhance Permeability between Vocational and Higher Education.* Bremen. Nationale Agentur Bildung für Europa.