KESEDIAAN GURU KOLEJ VOKASIONAL DALAM PENGAJARAN AMALI TEKNOLOGI ELEKTRONIK DI NEGERI PAHANG

JAMALIAH BINTI JAMALUDIN

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 2014

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti kesediaan guru kolej vokasional dalam pengajaran amali teknologi elektronik di negeri Pahang. Oleh yang demikian, tujuan kajian ini adalah untuk Mengenal pasti tahap kesediaan guru elektronik dari aspek pengetahuan dalam pengajaran amali Teknologi Elektronik di Kolej Vokasional, Mengenal pasti tahap kesediaan guru elektronik dari aspek kemahiran teknikal dalam pengajaran amali Teknologi Elektronik di Kolej Vokasional, Mengenal pasti tahap kesediaan guru elektronik dari aspek sikap dalam pengajaran amali Teknologi Elektronik di Kolej Vokasional dan Mengenal pasti perbezaan berdasarkan jantina terhadap kemahiran teknikal guru dalam pengajaran amali Teknologi Elektronik di Kolej Vokasional. Kajian ini merupakan kajian tinjauan deskriptif yang menggunakan soal selidik berskala Likert sebagai instrumen. Sampel kajian ialah guru-guru yang mengajar mata pelajaran teknologi Elektronik iaitu seramai 45 orang responden. Responden terdiri dari guru-guru elektronik di 5 buah kolej vokasional vang terdapat di negeri Pahang. Data-data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan perisian Winsteps 3.69.1.11 dengan pendekatan Model Pengukuran *Rasch*. Hasil analisis menunjukkan tahap kesediaan guru -guru elektronik berada pada tahap sederhana dari aspek pengetahuan dan aspek kemahiran teknikal manakala dari aspek sikap pula berada pada tahap yang tinggi. Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara jantina terhadap kemahiran teknikal guru elektronik dalam pengajaran amali Teknologi Elektronik. Pengkaji berharap hasil kajian ini dapat memotivasikan para guru dalam melengkapkan diri dengan pelbagai ilmu pengetahuan dan kemahiran bagi menghadapi globalisasi dalam dunia pendidikan.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

ABSTRACT

The research is carried out to identify teacher's competency in electronic practical teaching in Vocational College in Pahang. Hence this research is to Identify electronic teacher's competency from the aspect of practical teaching knowledge in the Level of electronic technology in vocational college (kolej vokasional), To identify electronic teacher's level of competency in terms of technical skill in practical teaching in vocational college, To identify teacher's attitude in the practical teaching in vocational college (kolej vokasional) and To identify differences towards technical teacher's knowledge and skill in practical teaching based on gender. This is a descriptive observation based on Likert Scale questionaires as instruments.The research sample are 45 electronic technical teacher's acting as respondenct from 5 different vocational colleges in Pahang. The data were analysis using Winsteps Software version 3.69.1.11 based on Rasch approach. The result of analysis shows teacher's competency werw at average level in the aspect of knowledge and technical skill but the teacher's werw at high level in terms of attitude. There were so significant differnces between genders towards electronic teacher's technical skill and electronic technologys practical teaching. The researcher hopes this research would help to motivate teachers in arming themselves in various skill and knowledge towards globalization in education.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

1.1	Markah Penilaian Berterusan (PB) Amali Pelajar Teknologi Elektronik Semester 2 2013 Modul Penyelenggaraan Audio & Video (ETN 203)	13
3.1	Populasi kajian mengikut kolej.	51
3.2	Pengkelasan skala likert lima mata (Sumber : Chua, 2006 & Mohamad Najib, 1999)	53
3.3	Kandungan soal selidik dan bilangan item bahagian B, C dan D	54
3.4	Interpretasi skor *Alpha Cronbach*	61
3.5	Nilai kebolehpercayaan *(Alpha Cronbach)* dan kebolehpercayaan responden yang diukur bagi kajian rintis	61
3.6	Kebolehpercayaan item yang diukur	62
3.7	Kesesuaian item *(item fit)*	63
3.8	Nilai korelasi *residual* terpiawai yang diukur	64
3.9	Ringkasan jumlah item yang kekal dan digugurkan	66
3.10	Objektif dan kaedah analisis data	67
3.11	Tahap skor min (Sumber : Wiersma, 2000).	68
4.1	Analisis responden mengikut jantina	70
4.2	Taburan responden mengikut umur	71

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

4.3 Bilangan dan peratusan responden mengikut pengalaman mengajar 73

4.4 Dapatan analisis bagi kesediaan guru terhadap pengajaran amali Teknologi Elektronik dari aspek pengetahuan di Kolej Vokasional

4.5 Dapatan analisis bagi kesediaan guru terhadap pengajaran amali Teknologi Elektronik dari aspek kemahiran teknikal di Kolej Vokasional 76

4.6 Dapatan analisis bagi kesediaan guru terhadap pengajaran amali Teknologi Elektronik dari aspek sikap di Kolej Vokasional. 78

4.7 Nilai p dan t bagi perbezaan berdasarkan jantina terhadap kemahiran teknikal guru dalam pengajaran amali Teknologi Elektronik di Kolej Vokasional 81

4.8 Hasil analisis *DGF* terhadap perbezaan berdasarkan jantina terhadap kemahiran teknikal guru dalam pengajaran amali Teknologi Elektronik di Kolej Vokasional. 81

4.9 Ringkasan hasil analisis DIF yang menunjukkan wujud perbezaan signifikan antara jantina terhadap kemahiran teknikal guru dalam pengajaran amali teknologi elektronik. 82

4.10 Hasil analisis DIF terhadap perbezaan berdasarkan jantina 83

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

terhadap kemahiran teknikal guru dalam pengajaran
amali teknologi elektronik.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI RAJAH

1.1	Kerangka Konsep Pengetahuan, Kemahiran Teknikal *(Hands on*) dan Latihan Dalam Aspek Kemahiran Amali (Mengikut Model Input Output Slavian , 1994)	20
3.1	Kerangka operasi kajian.	58
4.1	Graf taburan responden mengikut jantina.	70
4.2	Graf taburan responden mengikut umur.	71
4.3	Graf taburan responden mengikut pengalaman mengajar.	72

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI SIMBOL/SINGKATAN/TATANAMA/ISTILAH

ABBM	-	Alat Bahan Bantu Mengajar
BPTV	-	Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional
DGF	-	*Differential Group Functioning*
DIF	-	*Differential Item Functioning*
JPN	-	Jabatan Pendidikan Negeri
KHB	-	Kemahiran Hidup Bersepadu
KPM	-	Kementerian Pendidikan Malaysia
KSKV	-	Kurikulum Standard Kolej Vokasional
KV	-	Kolej Vokasional
MPAV	-	Mata Pelajaran Aliran Vokasional
NOSS	-	Piawaian Kemahiran Guna Tenaga Kebangsaan
PB	-	Penilaian Berterusan
PKPG	-	Program Khas Pensiswazahan Guru
PdP	-	Pengajaran dan Pembelajaran
PPT	-	Pengiktirafan Pencapaian Terdahulu
PPL	-	Pegawai Penilai Luar
PTV	-	Pendidikan Teknik dan Vokasional
SKM	-	Sijil Kemahiran Malaysia
VTO	-	*Vocational Training Officer*

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN		MUKA SURAT
A	Carta Gantt	112
B	Borang soal selidik (Kajian rintis)	114
C	Borang soal selidik (Kajian sebenar)	122
D	Borang semakan soal selidik (Pengesahan pakar)	130
E	Surat kebenaran melakukan kajian (UTHM & EPRD)	133
F	Analisis data kajian rintis	136
G	Analisis data kajian sebenar	140

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Proses penstrukturan semula sistem pendidikan memperlihatkan pelbagai perubahan dan paradigma baru telah dilaksanakan terutamanya dalam sistem Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV) di negara ini. Sistem pendidikan di Malaysia telah banyak mengalami perubahan dan reformasi mengikut peredaran masa. Ini juga berlaku terhadap sistem Pendidikan Teknik dan Vokasional yang menunjukkan pelbagai strategi bagi memperkasakan sistem pendidikan tersebut. Menurut Wan Zahid, 1993 menyatakan bahawa sistem pendidikan negara seharusnya digubal selaras Program Transformasi Pendidikan Vokasional (TPV) yang bertujuan memantapkan lagi sistem pendidikan vokasional negara yang akan dimulakan pada 2013, di mana berlakunya penstruktur semula kesemua Sekolah Menengah Vokasional seluruh Malaysia kepada Kolej Vokasional. Langkah ini di ambil bagi menyokong agenda transformasi ekonomi negara dalam menghasilkan tenaga mahir dan terlatih. Komposisi akademik akan dikurangkan dan penambahan amalan industri atau amali teknikal kepada pelajar akan dilakukan (Ismail 2011).

Menurut Pengarah Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV) Kementerian Pelajaran, Ahmad Tajudin Jab berkata, perubahan ini berlaku

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

memandangkan penglibatan pelajar yang mengambil aliran vokasional di Malaysia masih jauh kebelakang sebanyak 5 peratus sahaja berbanding Austria, yang jumlah pencapaiannya paling tinggi iaitu 78 peratus. Malah negara serantau seperti di Indonesia dan Thailand juga telah mengatasi jumlah peratusan berbanding Malaysia, dengan jumlah pelajar yang mengambil aliran ini menjangkau 40 peratus hingga 60 peratus. Walaubagaimanapun dengan adanya kolej vokasional ini nanti kementerian telah mensasarkan 160,000 atau 20 peratus penglibatan pelajar vokasional pada 2015 dan 40 peratus pada 2020. Sehubungan dengan itu pula menurut Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin, kerajaan akan melakukan sedikit pindaan kepada Akta Pendidikan negara. Ini bukan sahaja akan menghapuskan persepsi bahawa PTV sebagai bidang kedua selepas bidang akademik lain, malah memberi satu laluan kerjaya yang lebih jelas. Pendekatan sebelum ini adalah tidak tepat kerana di negara maju aspek teknikal dan vokasional di letakkan sebagai pilihan yang sama dengan akademik. Contohnya di Perancis, kursus yang ditawarkan jauh lebih canggih dan mereka meletakkan sasaran 60% pelajar aliran vokasional berbanding Malaysia yang masih jauh terkebelakang iaitu 10% dan akan dipertingkatkan kepada 20% dalam tempoh lima tahun ini.

Transformasi sistem Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV) menjadi keutamaan di kebanyakan negara membangun sebagai alternatif untuk mengadaptasi perubahan globalisasi. Perubahan pesat pembangunan industri dan teknologi turut memberi impak kepada sistem PTV di Malaysia. Oleh sebab itu Kementerian Pelajaran Malaysia juga telah melakukan satu perubahan besar dalam bidang pendidikan teknik dan vokasional melalui Transformasi Vokasional dan Teknik . Di mana Sekolah teknik dan vokasional di seluruh negara digantikan dengan kolej vokasional bukan sahaja dari segi nama malah turut melibatkan perubahan kurikulum, penilaian serta persijilan.Pengarah Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV) Kementerian Pelajaran, Ahmad Tajudin Jab berkata, transformasi ini melibatkan kurikulum teknik dan vokasional, tempoh pengajian, pengiktirafan persijilan, tenaga pengajar, infrastruktur dan yang paling utama penjenamaan semula sekolah-sekolah menengah vokasional kepada Kolej Vokasional. Sistem pendidikan di Malaysia telah melalui beberapa fasa perubahan seiring dengan perkembangan ekonomi Malaysia. Kementerian

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Pelajaran Malaysia (KPM) sentiasa memantau sebarang keperluan untuk penambahbaikkan bagi sesebuah kurikulum. Perkembangan kurikulum tidak berlaku dengan sendiri tanpa faktor yang mempengaruhinya. Hal ini berlaku seiring dengan perkembangan dan kemajuan ekonomi negara dan dianggap sebagai suatu proses yang dinamik dan seimbang. Dalam konteks perkembangan pendidikan di Malaysia, kurikulum merupakan proses merencana, menyepadukan, mentafsir maksud, matlamat dan objektif kurikulum (Hasmori *et al*., 2011).

Justeru itu, melalui transformasi sistem pendidikan yang sedang dilaksanakan sekarang, kerajaan komited dalam melengkapkan setiap pelajar di negara ini dengan segala kemahiran baru melalui perubahan kurikulum yang diperlukan untuk merebut peluang dan menangani cabaran abad ke -21. Menurut Menteri Pelajaran Malaysia, YAB Tan Sri Dato Hj. Muhyiddin Yasin dalam ucapannya di dalam Laporan Awal Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, menyatakan bahawa sistem pendidikan kita perlu berupaya melahirkan generasi muda yang berpengetahuan, berkemahiran, mampu berfikir secara kritis dan kreatif, mempunyai kemahiran kepimpinan yang mantap dan berupaya berkomunikasi dengan berkesan di peringkat global (KPM, 2012).

Perubahan pesat keadaan teknologi dunia telah menimbulkan cabaran demi cabaran yang bersifat kompetetif. Malaysia sebagai sebuah negara membangun tidak ketinggalan menyahut cabaran ini dengan membuat perubahan dalam sistem pendidikan negara terutamanya dalam PTV. Sistem pendidikan di Malaysia sentiasa melalui proses transformasi dan pembaharuan dari masa ke semasa seiring dengan peredaran zaman (Muhyiddin, 2009). Menurut Timbalan Menteri Pelajaran Dr Mohd Puad Zarkashi, kurikulum vokasional dirombak secara komprehensif supaya mencapai standard yang memenuhi keperluan pasaran kerja dan pasaran semasa. Kurikulumnya pula merujuk kepada Piawaian Kemahiran Guna Tenaga Kebangsaan (NOSS), SKM dan lain-lain bentuk pensijilan yang diiktiraf oleh pihak industri. Kurikulum Ini di kenali Kurikulum Standard Kolej Vokasional (KSKV) (BERNAMA, Sabtu 19 Mei, 2012).

Kesemua pelajar yang mengikuti pengajian di kolej vokasional ini akan mengikuti pengajian selama empat tahun, meliputi 70 peratus kemahiran dan 30 peratus akademik, yang mana ia memberi penekanan kepada amalan industri atau amali teknikal

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

dan akan mengurangkan komposisi akademik. Pelajar yang menamatkan pengajian di kolej ini akan mendapat diploma vokasional kerana mengikuti kursus selama lapan semester (empat tahun). Menurut Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin, kurikulum itu bersifat modular, berasaskan kecekapan, mengutamakan aspek amali dan anjal dan mempunyai spesifikasi dan standard yang diiktiraf oleh pelbagai agensi dalam dan luar negara. Selain itu, jelasnya, kurikulum yang akan dikenali sebagai Kurikulum Standard Kolej Vokasional (KSKV) itu merangkumi elemen kreativiti dan inovasi, keusahawanan, kemahiran insaniah dan kemahiran teknologi yang digabung jalin dengan keperluan industri serta badan professional (Utusan Melayu (M) Bhd , 2011).

Dalam pelaksanaan sesuatu inovasi kurikulum guru memainkan peranan yang amat penting. Mereka merupakan golongan pelaksana segala dasar dan matlamat yang telah di tetapkan oleh pihak kerajaaan melalui Kementerian Pendidikan Malaysia. Tanpa penglibatan guru secara aktif, matlamat kurikulum yang dirancang sukar untuk dicapai, Robiah Sidin (2000), menjelaskan di mana sebagai guru yang melaksanakan kurikulum ini mestilah bersedia dengan ilmu pengetahuan yang cukup sebelum menjalankan tanggungjawab sebagai seorang pendidik. Apabila tahap kesediaan seseorang guru mengajar adalah kurang, ini boleh menimbulkan beberapa masalah yang mengakibatkan objektif pengajaran dan pembelajaran sukar untuk dicapai. Apatah lagi bagi seorang guru baru yang kurang pengalaman (Ee Ah Meng, 2005). Kesediaan guru vokasional adalah amat penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) terutamanya di dalam bengkel. Seorang guru itu bukan setakat hanya bersedia dalam mengajar sahaja tetapi perlu bersedia atau menguasai diri dari segi ilmu pengetahuannya, kemahiran-kemahiran amali yang dimilikinya , kaedah-kaedah pedagoginya yang diserap di dalam P&P dan juga mesti boleh berkomunikasi dengan baik. Ini amat penting untuk memastikan semua pelajar memahami objektif yang di ajar. Kualiti seseorang guru dapat diukur melalui pemahaman pelajar berkaitan dengan PdP yang di ajar. Sekiranya pengajaran oleh seseorang guru itu lemah, maka peratusan pelajar untuk memahami P&P yang di ajar juga rendah walaupun seseorang guru itu mempunyai penguasaan teori yang baik. Pengetahuan yang mendalam pada satu satu bidang memberikan impak positif kepada pencapaian pelajar. Menurut Abdul Rahim (2001), pengajaran yang

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

berkesan memerlukan kemahiran dan pengetahuan yang luas terhadap mata pelajaran serta mempunyai kefahaman terhadap aspek pembelajaran murid. Salah satu input pembelajaran pelajar yang berkesan adalah bergantung kepada penyampaian dan komunikasi guru dalam kelas. Sekiranya guru tidak dapat menyampaikan pengajaran dengan efektif maka sudah pasti akan menimbulkan kesan yang negatif kepada pelajar (Safhibul Rabbi, 2004).

Seiring dengan ledakan arus pemodenan teknologi pada masa kini, kemahiran pengetahuan dan juga kemahiran teknikal seorang guru amat penting untuk kecemerlangan pengajaran mereka. Seorang guru yang berkualiti boleh menguasai serta merealisasikan segala kemahiran, pengetahuan dan kepakaran yang ada pada diri sendiri sebagai alat meningkatkan keberkesanan pengajaran amali di dalam bengkel. Mereka bukan sahaja berkemahiran mengajar dan mengembangkan ilmu pengetahuan, malah sikap, tingkahlaku dan disiplin diri harus dibentuk ke arah profesional. Bagi melahirkan lebih ramai tenaga kerja yang mahir dan separa mahir, guru merupakan tenaga pengajar yang perlu mempunyai tahap kecekapan yang tinggi dari segi pengetahuan, kemahiran dan juga sikap. Seorang guru perlu menguasai bidang masing-masing sehingga ia boleh dianggap sebagai pakar bidang tersebut terutama bidang teknologi yang sentiasa berubah mengikut peredaran zaman. Oleh itu untuk menjadi guru yang profesional, seseorang guru itu harus menekankan tiga aspek penting dalam dirinya iaitu kepakaran, pengetahuan dan pembentukan sahsiah (Robiah, 1998).

Dalam dunia moden yang berkembang pesat ini, peranan sekolah telah berubah dan guru perlu meningkatkan domain pengetahuan dan kecekapan-kecekapan baru untuk membolehkan mereka mengikut peredaran zaman (Mohammed Sani 2005).Justeru itu sebaik-baik guru adalah mereka yang berpengetahuan tinggi, mahir dalam bidang teknikal dan cekap menjalankan tugas sebagai seorang guru. Untuk membentuk kecekapan guru maka gabungan sikap, pengetahuan terdiri dari kepakaran bidang dan pedagogi serta kemahiran teknikal perlu diperolehi bagi kelicinan pelaksanaan P&P. Pelaksanaan sistem modular memerlukan seseorang guru yang berkemahiran tinggi bagi membimbing pelajar menjadi individu yang mahir. Ini dikuatkan lagi oleh kenyataan dari Bekas Pengarah Pelajaran Malaysia Datuk Dr. Ahamad Sipon, berharap supaya guru-guru perlu peka terhadap perkembangan dan keperluan mutakhir dalam sistem

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

pendidikan serta berusaha melengkapkan diri dengan kemahiran baharu malahan guru yang alpa serta tidak mengikuti perkembangan semasa dikhuatiri menjadi tidak efisien dan efektif dalam pengajaran (Syuhada, 2007).

1.2 Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran berlaku secara berterusan di sepanjang hayat manusia tidak mengira tahap umur, tempat dan masa yang tertentu. Setiap individu yang ingin mempelajari sesuatu bidang ilmu itu perlulah berikhtiar dan berusaha dengan apa cara sekali pun agar proses pembelajaran berlaku serta mencapai matlamat yang ditetapkan. Dalam usaha mencapai matlamat pembelajaran, guru memainkan peranan yang sangat penting agar individu yang ingin menimba ilmu pengetahuan itu dibimbing dengan cara yang betul. Oleh yang demikian, guru mestilah dapat memahami dan menguasai ilmu dalam bidang kepakaran mereka untuk melaksanakan tugas pengajaran dan pembelajaran secara berkesan agar pelajar mendapat faedah yang optima di akhir sesi pengajaran. Penguasaan ilmu ini dapat membantu guru melaksanakan tugas lebih efisien dengan mempelbagaikan kaedah, sumber dan aktiviti yang sesuai dengan pencapaian pelajar.

Tahap penguasaan yang baik oleh guru-guru terhadap pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan untuk mengajar sesuatu mata pelajaran akan membolehkan sesi pengajaran dan pembelajaran berjalan dengan lancar dan berkesan. Sekiranya keadaan sebaliknya berlaku, ia akan mengakibatkan gangguan kepada kelancaran perjalanan sesi pengajaran dan pembelajaran. Situasi ini akan menyebabkan guru kurang berkeyakinan untuk menjalankan proses penyampaian ilmu dan kemahiran kepada pelajar-pelajar. seterusnya akan berlaku keciciran ilmu kepada mereka dan ini akan merugikan pelajar-pelajar di bawah bimbingannya (Abdul Rahim & Ahmad Faizal, 2010). Omar Hashim (1991), pula berpendapat bagi memastikan guru dapat melaksanakan perubahan kurikulum sesuai dengan keperluan zaman global ini dengan berkesan seseorang guru perlu memiliki beberapa kemahiran seperti yang beliau nukilkan:

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Apakah antara kemahiran yang harus ada pada seseorang guru sebagai persediaan abad 21 ini?..Para guru harus mempunyai bekalan secukup-cukupnya baik dari segi kemahiran mahupun pengetahuan.

Ilmu pengetahuan yang mantap dan kemahiran yang jitu sangat diperlukan untuk proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. Selain itu, Ryan & Cooper (1998) dan Sharifah Alwiah (1983) menjelaskan bahawa guru yang berkesan adalah guru yang menunjukkan sikap yang positif terhadap subjek yang diajar. Kajian yang dilakukan oleh Ryan & Cooper (1998) menunjukkan guru-guru yang efektif menunjukkan tingkah laku seperti berminat terhadap pelajar dan pengajaran, bersemangat tinggi, terbuka, riang dan memberi galakan kepada pelajar. Wiseman *et al.*, (1999), merumuskan bahawa seorang guru yang baik perlu memiliki ciri-ciri seperti berminat terhadap pembelajaran murid, mempunyai pengetahuan tentang subjek yang diajar serta mengetahui kaedah pengajaran yang terbaik untuk menyampaikan ilmu kepada pelajar, berkebolehan untuk mengurus dan mengawas pembelajaran murid, mempelbagaikan kaedah-kaedah pengajaran dan melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti sekolah selain mengajar. Peter *et al.*, (1963), juga menegaskan bahawa satu pengajaran yang baik bergantung kepada faktor pengetahuan dan kemahiran yang dikuasai oleh guru dan kesesuaian kaedah yang digunakan.

Guru yang memiliki sifat-sifat ini merupakan guru yang berjiwa keguruan di mana ia sentiasa berusaha bersungguh-sungguh untuk melengkapkan diri demi keperluan profesionnya. Ini membolehkan ia menjadi seorang guru yang berkesan sehingga dapat mencapai kejayaan dalam profesion perguruan. Para guru perlu melengkapkan diri dengan kepakaran bidang masing-masing dari pelbagai pendekatan seperti: disiplin, kurikulum,kursus,kerjasama, kolaboratif dan juga isi semasa berkaitan dengan realiti (Crumpacker.N; 2001). Pengetahuan dan kemahiran yang dimiliki seseorang guru menjadi salah satu faktor penting dalam membuat justifikasi terhadap keupayaan dan kemampuannya melaksanakan inovasi serta menangani cabaran-cabaran tugas yang berkaitan dengannya. Menurut Brown & McIntyre (1993) , aspek pengetahuan dan kemahiran adalah penting dalam memastikan keberkesanan pelaksanaan inovasi. Ini disebabkan penguasaan guru dalam aspek tersebut memandu mereka untuk melaksanakan tugas dengan berkesan.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Wiles & Bondi (1998) pula berpendapat tanpa pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi akan menjejaskan tahap kesediaan guru untuk melaksanakan sesuatu inovasi. Sehubungan dengan itu beliau mencadangkan guru perlu memiliki dan menguasai kedua-dua aspek tersebut terutama dari segi pemahaman ilmu yang jelas; keupayaan menterjemahkan ilmu pengetahuan dalam proses pengajaran dan pembelajaran; dan kesungguhan untuk bertindak secara proaktif berasaskan pengetahuan dan kemahiran; dan keupayaan untuk memanifestasikan pengetahuan dan kemahiran dalam bentuk tingkahlaku bagi membolehkan guru mempraktikkannya da1am bilik darjah. Bagi perlaksanaan inovasi yang berkesan juga, guru perlu mengetahui kemahiran tertentu yang berkaitan kemahiran profesional (Brown & Mclntyre, 1993), kemahiran dan juga pengetahuan berkaitan amalan pengajaran (Carter, 1990), kemahiran dalam pelbagai strategi pengajaran (Van Driel *et al.*, 1999) dan juga pengetahuan berkaitan aspek kandungan bagi mata pelajaran yang diajar (Cochran *et al.*, 1993).

Seorang guru yang berkualiti boleh menguasai serta merealisasikan segala kemahiran, pengetahuan dan kepakaran yang ada pada diri sendiri sebagai alat meningkatkan keberkesanan pengajaran amali di dalam bengkel. Guru merupakan penyinar ilmu kepada pelajarnya tanpa guru yang mempunyai kemahiran mengajar yang baik akan memberi kesan kepada perkembangan pelajar. Ini disokong oleh Kasim & Yusuf (2004) dimana pembelajaran secara amali dapat membantu pelajar mengukuhkan ingatan mereka.Lantaran itu, guru perlu dibekalkan dengan kemahiran supaya dapat menjadi penyampai ilmu yang berkesan dan mampu memilih kaedah pengajaran yang sesuai dengan kebolehan dan minat pelajar. Kejayaan seorang pelajar dalam sesuatu mata pelajaran bergantung kepada kemahiran yang dimiliki oleh guru itu sendiri. Oleh yang demikian guru hendaklah sentiasa merancang, melaksanakan dan menilai pengajaran mereka supaya dapat mempertingkatkan lagi kemahiran mengajar mereka.

Guru juga merupakan aset utama bagi memastikan perkembangan pendidikan dapat dilaksanakan dengan berkesan di sekolah. Guru perlu memiliki kualiti yang bersifat kontemporari dan relevan dengan zamannya. Robiah Sidin (1994) mencadangkan beberapa kriteria yang perlu dimiliki guru supaya mereka mempunyai

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

kesediaan dan mampu menghadapi perubahan zaman. Antara ciri yang perlu dimiliki adalah:

1. Berupaya memimpin perubahan di sekolah di mana guru itu bertugas.
2. Mengutamakan daya pengeluaran tinggi dalam bidang kerjayanya.
3. Sentiasa mengikuti peredaran masa.
4. Memahami perkembangan teknologi.
5. Mempunyai sifat berani, mahu mencuba idea baru dan inovatif.

Seorang guru yang profesional menunjukkan ciri-ciri profesionalisme yang lazimnya di kaitkan dengan sesuatu profesion. Kemahiran teknik dan vokasional semakin penting dalam kehidupan terutamanya pada era globalisasi ini. Menguasai kemahiran ini akan memberikan satu kelebihan terutamanya kepada para guru dan pelajar yang akan menceburi bidang pekerjaan kelak. Guru yang berkemahiran tinggi dalam bidang teknik dan vokasional dapat melahirkan pelajar yang berkualiti. Sehubungan dengan itu, proses pengajaran amali di dalam bengkel memerlukan tahap pengetahuan dan kemahiran yang tinggi bagi memberi keberkesanan proses pengajaran tersebut. Sekiranya guru tidak mencapai tahap tersebut, maka guru tersebut tidak akan dianggap sebagai kompeten dalam elemen berkaitan. Guru juga menjadi salah satu elemen terpenting bagi menjamin matlamat dan impian kerajaan untuk melahirkan pelajar yang berkemahiran tinggi dan cemerlang dalam bidang yang diceburinya. Menjadi tanggungjawab guru untuk menguasai kemahiran amali bagi memantapkan lagi proses pengajaran dan pembelajaran di dalam bengkel. Mereka perlu sentiasa mempertingkatkan kebolehan dan kemahiran diri, inovatif dan kreatif (Hanum, 2008) agar pengajaran mereka selari dengan keperluan masa dan perubahan yang sentiasa berlaku.

Kemahiran adalah amat penting bagi guru-guru dalam bidang PTV. Tanpa mempunyai kemahiran yang tinggi, proses pengajaran dan pembelajaran tidak akan berlaku dengan berkesan. Menurut Shahril @ Charil & Habib (1999) melalui kebolehan, kemahiran dan usaha rakyat barulah sesebuah negara boleh maju. Kementerian Pendidikan mengambil beberapa tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan tenaga mahir. Pada era globalisasi, kerajaan perlu lebih ramai guru-guru terlatih dalam bidang

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Teknik dan Vokasional. Namun Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV) sendiri menghadapi cabaran dalam mengatasi masalah guru yang berkemahiran dan berpengalaman untuk mengajar Mata Pelajaran Aliran Vokasional (MPAV). Ini termasuklah guru-guru dalam bidang elektronik.Ini kerana tidak semua guru-guru MPAV terutamanya di kolej vokasional berpengalaman dalam bidang kemahiran amali. Guru-guru di kolej vokasional mempunyai sejarah latarbelakang akademik yang berbeza. Sesetengah daripada mereka datang daripada sekolah harian biasa dan ada juga yang sememangnya bermula dari sekolah vokasional. Jika mereka diserap ke dalam Kolej Vokasional (KV), sudah pasti akan menimbulkan banyak masalah. Masalah ini timbul bukan sahaja pada kalangan guru baru tetapi juga di kalangan guru yang sudah lama mengajar berikutan perubahan sukatan mata pelajaran Teknologi Elektronik itu sendiri dari modular MPAV ke Kurikulum Standard Kolej Vokasional (KSKV) .

Kajian awal yang dilakukan terhadap guru elektronik yang mengajar mata pelajaran Teknologi Elektronik jelas menunjukkan terdapat permasalahan yang timbul terhadap pelaksanaan dalam pengajaran. Guru-guru menghadapi masalah untuk mengajar di mana sukatan mata pelajaran KSKV yang terkandung dalam matapelajaran teknologi elektronik mengandungi sukatan teknologi baru atau terkini yang selari dengan peredaran masa kini. Berbeza pula dengan sukatan mata pelajaran elektronik (MPAV) yang ketinggalan dari segi teknologinya. Sehubungan itu guru-guru menghadapi masalah untuk mengajar dari segi kurangnya ilmu pengetahuan, kurang ilmu kemahiran dan kurang keyakinan pada diri sendiri. Kajian Bhargava (2011), turut menyatakan bahawa keyakinan merupakan aspek utama dalam kompetensi peribadi seseorang guru itu. Menurut Haberman (1995), menyatakan guru tidak boleh mengajar mata pelajaran yang mereka sendiri tidak kuasai . Keadaan ini mendorong bakal guru menjadi kurang berkeyakinan untuk mengajar sekiranya mereka tidak dapat menguasai dengan baik pengetahuan teori dan amali dalam sesuatu mata pelajaran tersebut.

Rentetan daripada masalah yang dihadapi oleh itu, mereka terpaksa mencari beberapa alternatif untuk mempelajari dan mendalami matapelajaran tersebut sebelum proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan. Pengkaji sendiri merupakan guru elektronik di salah sebuah kolej vokasional di dalam daerah Temerloh, Pahang telah menemubual dan mendengar luahan perasaan guru-guru elektronik di kolej pengkaji dan

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

juga guru-guru elektronik daripada kolej vokasional daerah lain di negeri Pahang dan antara maklum balas yang mereka berikan ialah seperti berikut:

"Saya memang menghadapi masalah bila nak mengajar teknologi elektronik kerana silibus nya berubah dan teknologinya terlalu terkini…... jadi.. terpaksalah belajar dari orang lain sebelum masuk kelas, terutama sekali topik yang ada amali……"

(Guru 1)

"Saya ajar pelajar ikut kemampuan dan pengetahuan yang saya ada sahaja… mana saya tahu nak ajar tajuk amali CCTV , amali Industrial Automation,amali TV LED dan banyak lagilah tajuk-tajuk baru kerana perubahan silibusnya…kurikulumnya dah berubah ikut KSKV …terpaksalah cari bahan sendiri dari internet dan bertanya kawan-kawan lain sebelum mengajar…"

(Guru 2)

"…saya kurang yakin dan bermasalah nak ajar amali mata pelajaran teknologi elektronik…saya ni dah la cikgu baru… buku teks tiada pulak tu…rujukan kena cari sendiri …"

(Guru 3)

"Kalau dulu nak ajar TV senang aje… sekarang TV LED , komponen dalam tv tu semuanya dicompactkan dalam IC…tak tahulah saya macam mana nak ajar pada pelajar nanti…

(Guru 4)

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

"...bila saya tengok silibus KSKV teknologi elektronik….saya naik takut….sebab silibusnya banyak dah berubah daripada silibus MPAV…. Semuanya kearah teknologi baru dan terkini…."

(Guru 5)

Pengkaji juga telah menemubual seorang Pegawai Penilai Luar (PPL) bagi mata pelajaran Teknologi Elektronik yang bertugas sebagai fasilitator dan jurulatih kepada guru-guru yang mengajar mata pelajaran ini. Menurut beliau, terdapat keperluan untuk menjalankan kajian bagi tujuan meningkatkan ilmu pengetahuan, kemahiran dan keperluan latihan . Antara maklum balas mereka ialah:

"Memanglah perlu dibuat kajian ni memandangkan ramai guru yang tidak menguasai mata pelajaran ni... Sebab kurikulum PTV dah berubah dan juga telah berlaku perubahan yang ketara terhadap silibus matapelajaran teknologi elektronik itu sendiri yang mana silibusnya telah berubah mengikut KSKV, dia orang mahir dalam silibus lama saja...."

(Pegawai Penilai Luar 1)

Daripada rentetan temubual dari guru-guru yang telah mengajar mata pelajaran Teknologi Elektronik tersebut ternyata guru-guru tersebut sedang menghadapi masalah dalam mengajar mata pelajaran Teknologi Elektronik khususnya amali teknologi Elektronik. Malahan pelajar-pelajar yang diajar oleh guru tersebut mendapat markah yang rendah dalam penilaian berterusan (PB). Ini diakui oleh dapatan kajian Wan Zah (2009) menyatakan bahawa 60.1% pelajar yang tidak bersetuju bahawa guru mereka mengajar dengan bersungguh-sungguh. Manakala 65.6% pelajar pula menyatakan bahawa guru tidak mengajar saya dengan cara yang boleh saya faham menyebabkan saya gagal. Stallard (1998) dalam kajiannya menyatakan bahawa keadaan yang menjadikan pengajaran tersebut tidak berkesan ialah kurangnya persediaan guru untuk membangunkan pengajaran. Permasalahan ini juga dibuktikan dengan markah Penilaian

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Berterusan (PB) yang telah diperolehi oleh pelajar-pelajar tahun 2 di Kolej Vokasional Temerloh. Jadual 1.2.1 menunjukkan markah-markah yang diperolehi sangat rendah dan pelajar yang mendapat markah paling rendah ialah pelajar 1 dan pelajar 12 iaitu 8 markah daripada 100 markah penuh.

Jadual 1.1: Markah Penilaian Berterusan (PB) Amali Pelajar Teknologi Elektronik Semester 2 2013 Modul Penyelenggaraan Audio & Video (ETN 203)

Bil	Pelajar	Markah / 100
1	Pelajar 1	8
2	Pelajar 2	27
3	Pelajar 3	19
4	Pelajar 4	15
5	Pelajar 5	20
6	Pelajar 6	22
7	Pelajar 7	13
8	Pelajar 8	32
9	Pelajar 9	37
10	Pelajar 10	23
11	Pelajar 11	23
12	Pelajar 12	8
13	Pelajar 13	32
14	Pelajar 14	15
15	Pelajar 15	12
16	Pelajar 16	25
17	Pelajar 17	38
18	Pelajar 18	30
19	Pelajar 19	38
20	Pelajar 20	18
21	Pelajar 21	18
22	Pelajar 22	22

Sumber : Unit Pentaksiran & Penilaian Kolej Vokasional Temerloh 2013

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Pengkaji berpendapat sesuatu perlu dilakukan untuk meningkatkan tahap pencapaian pelajar tersebut. Bagi mendapatkan sedikit maklumat mengenai tahap pencapaian Penilaian berterusan (PB) pelajar semester 2 teknologi elektronik, pengkaji telah meminta pelajar tersebut untuk menulis sebab kenapa pencapaian mereka kurang memuaskan. Melalui maklum balas yang diperolehi, sebilangan besar pelajar tidak memahami apa yang guru mereka ajar dan berharap guru dapat "memberi penerangan yang terperinci bagi modul penyelenggaraan Audio & Video (ETN 203) dan menerangkan bagaimana sistem Audio & Video berkendali ataupun berfungsi. Ini jelas menunjukkan pelajar tersebut tidak memahami dan tidak dapat menguasai pembelajaran tersebut. Sehubungan dengan itu masalah guru yang tidak menguasai bidang ilmu yang perlu disampaikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran ini turut memberi kesan terhadap pencapaian pelajar di dalam peperiksaan. Menurut Haycock (1998), pelajar yang sukar memahami kandungan pelajaran yang disampaikan oleh guru akan mengalami masalah semasa menjawab soalan ujian dan peperiksaan. Situasi ini merupakan alasan utama yang diberikan oleh pelajar terhadap pengajaran guru mereka. Oleh sebab itulah guru yang berjaya menghasilkan bilangan pelajar yang ramai mendapat keputusan yang cemerlang dalam peperiksaan biasanya akan dilihat sebagai guru yang berkesan (Toh, 2003). Mitchell *et al.,* (2001) menyatakan, pencapaian dan kecemerlangan pelajar adalah berkait rapat dengan pengalaman guru di mana guru yang lebih berpengalaman akan menghasilkan pelajar yang cemerlang berbanding dengan guru baharu dan belum mempunyai pengalaman yang luas dalam bidang yang diceburinya. Ini memberi kesan yang negatif oleh ibu bapa kepada pihak sekolah yang sangat mengharapkan kecemerlangan akademik anak mereka.

Dari masa ke semasa guru-guru di sekolah memerlukan latihan khusus untuk meningkatkan kemahiran dan ketrampilan dalam bidang-bidang tertentu. Kemahiran dan ketrampilan guru-guru perlu terus diperbaharui seiring dengan perubahan yang berlaku sama ada kepada kandungan *(content)* atau pendekatan pengajaran dan pembelajaran. Namun, ledakan teknologi maklumat dan telekomunikasi ini menjadi beban kepada guru apabila mereka tidak berjaya menguasai kemahiran teknologi terkini dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang sememangnya penting pada abad ke-21 kini.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Tuntutan mengaplikasi teknologi secara berkesan dan bermakna di dalam bilik darjah telah menyebabkan kesediaan guru menjadi semakin penting seiring dengan peningkatan cabaran dalam menggunakan teknologi sebagai satu alternatif pengintegrasian kemahiran abad ke-21 dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Usaha-usaha harus dijalankan agar guru dapat mempertingkatkan kemahiran dan pengetahuan dalam menguasai teknologi terkini dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Ia bertujuan untuk melahirkan guru yang dapat memanfaatkan revolusi teknologi terkini seiring dengan perubahan pesat teknologi agar proses pengajaran dan pembelajaran dapat menarik minat pelajar disamping melahirkan pelajar kreatif dan inovatif sejajar dengan kepentingan kemahiran abad ke-21.

Walau bagaimanapun menurut kajian penulis (Habib Mat Som, 2005) menunjukkan para guru seboleh yang mungkin ingin mengelak dari terlibat secara aktif dalam pelaksanaan perubahan kurikulum di sekolah kerana mereka akan terpaksa mempelajari kemahiran dan pengetahuan yang baharu, selain terpaksa menghadiri kursus, seminar dan taklimat yang berkaitan dari masa ke semasa. Hasil kajian ini juga mendapati ada guru yang sanggup meletakkan jawatan jika meninggalkan keluarga dan mengabaikan tanggungjawab terhadap keluarga dalam tempoh yang lama kerana terpaksa mengikuti pelbagai kursus termasuk kursus kemahiran dan kursus peningkatan. Seterusnya kajian yang dijalankan oleh Sukumaran (1998**)** pula mendapati guru-guru memang sukar untuk menerima perubahan kurikulum kerana perubahan tersebut di anggap mengusik keselesaan mereka.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

1.3 Penyataan Masalah

Hasil perbincangan di dalam latar belakang masalah yang berdasarkan kepada kajian literatur, pengkaji mendapati terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru yang mengajar matapelajaran amali Teknologi Elektronik. Mereka didapati tidak dapat menyampaikan proses pengajaran dan pembelajaran di dalam bengkel secara berkesan. Kebanyakan guru-guru ini merasa kurang yakin, kurang bersedia dan kurang kemahiran amali untuk melaksanakan pengajaran amali bagi matapelajaran Teknologi Elektronik di Kolej Vokasional yang telah bermula pada tahun 2013 , sedangkan kerajaan menaruh

harapan tinggi terhadap lulusan KV. Ini memandangkan mata pelajaran elektronik yang sedia ada hanya dilengkapi dengan pengetahuan asas dalam teknologi elektronik serta kemahiran asas sahaja dalam menservis radio dan TV. Kemahiran latihan amali yang akan diajar oleh guru elektronik agak terhad dan tidak mengikuti perkembangan teknologi masa kini. Ini berbeza dengan Kurikulum Standard Kolej Vokasional yang telah dilaksanakan pada tahun 2013, telah mengalami perubahan besar dalam kurikulumnya di mana sukatan pelajaran KSKV banyak kearah mempelajari teknologi baru atau terkini.

Perubahan teknologi baru ini adalah seiring dengan peredaran zaman sekarang. Perkara ini telah dinyatakan sendiri oleh Pengarah Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (BPTV) Kementerian Pelajaran, Ahmad Tajudin Jab berkata,

> *"Transformasi ini melibatkan perubahan kurikulum teknik dan vokasional, tempoh pengajian, pengiktirafan persijilan, tenaga pengajar, infrastruktur dan yang paling utama penjenamaan semula sekolah-sekolah menengah vokasional kepada Kolej Vokasional".*
>
> *(Ahmad Tajudin Jab ,2012, Jun 11)*

Alvin Toffler (1989), dalam bukunya *The Third Wave* menyatakan bahawa manusia kini memasuki suatu zaman baru yang berorientasikan perindustrian dan maklumat. Perkembangan zaman baru ini adalah berlandaskan teknologi terkini. Oleh itu pengetahuan tentang teknologi baru atau terkini perlu diterapkan dan latihan amali yang berkaitan perlu diberikan kepada pelajar-pelajar yang mengikuti kursus elektronik aliran vokasional yang sesuai dengan kepesatan perkembangan teknologi terkini. Justeru itu, golongan pendidik perlu melengkapkan diri dengan ilmu pengetahuan sejajar dengan pelbagai perubahan dalam bidang pendidikan, terminologi baru, kaedah pengajaran dan pembelajaran yang terkini (Hussin, 2003).

Menurut Hishammudin (2006), dalam ucapannya sempena Perasmian Pusat Profesionalisme Pendidik Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, kini guru kurang aktif dalam mencari dan teroka pelbagai bidang ilmu yang boleh dimanfaatkan dari proses pengajaran dan pembelajaran. Penerokaan ilmu amat penting terutama bagi pengajaran di bengkel kerana kemahiran guru mengendalikan peralatan perlu dipertingkatkan dari semasa ke semasa agar kemahiran yang ada pada guru merupakan kemahiran terkini.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Guru tidak seharusnya hanya bergantung kepada kemahiran lama atau yang sedia ada sahaja. Menurut Dr. Mohammad Sani Ibrahim pula (dalam Utusan Malaysia 20 Mac 2002), tahap pengetahuan dan kemahiran guru dalam PdP masih pada tahap yang rendah. Oleh itu, bagaimanakah guru-guru yang ada sekarang ini mampu menyediakan pelajar yang mempunyai sikap yang terbuka untuk menerima pendidikan dan berani menghadapi cabaran masa hadapan sekiranya sumber untuk mengayakan pengetahuan dan kemahiran di kalangan guru kabur dan tidak mencukupi untuk melaksanakan PdP dengan efisien dan berkesan.

Walaupun guru-guru ini telah mengikuti kursus dan memperolehi berbagai sijil yang diiktiraf oleh Kementerian Pendidikan Malaysia seperti Sijil Kemahiran Malaysia (SKM), Sistem Pengiktirafan Pencapaian Terdahulu (PPT) , Vocational Training Officer (VTO) mahupun sijil-sijil lain yang layak untuk mereka mengajar mata pelajaran teknologi elektronik di Kolej Vokasional, namun kegusaran dan kebimbangan tetap menebal di dalam hati mereka untuk mengajar mata pelajaran tersebut khususnya dalam aspek kemahiran amali.

Oleh itu, daripada rentetan-rentetan masalah yang dinyatakan di atas, maka tercetusnya idea oleh pengkaji akan menjalankan kajian terhadap kesediaan guru dalam pengajaran amali teknologi elektronik di lima buah kolej vokasional di negeri Pahang. Pengkaji berminat menjalankan kajian terhadap guru daripada lima buah kolej vokasional negeri Pahang ini memandangkan tiada lagi kajian-kajian yang lepas berkenaan kesediaan guru dalam pengajaran amali teknologi elektronik dilakukan ke atas kelima-lima buah kolej ini.

1.4 Objektif Kajian

Beberapa objektif kajian telah dirangka sebagai garis panduan ke atas kajian yang telah dijalankan. Langkah ini perlu supaya matlamat kajian yang dirancang dapat dicapai sepenuhnya. Antara objektifnya adalah:

(i). Mengenal pasti tahap kesediaan guru elektronik dari aspek pengetahuan dalam pengajaran amali teknologi elektronik di kolej vokasional.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

(ii). Mengenal pasti tahap kesediaan guru elektronik dari aspek kemahiran teknikal dalam pengajaran amali teknologi elektronik di kolej vokasional.

(iii). Mengenal pasti tahap kesediaan guru elektronik dari aspek sikap dalam pengajaran amali teknologi elektronik di kolej vokasional.

(iv). Mengenal pasti perbezaan berdasarkan jantina terhadap kemahiran teknikal guru dalam pengajaran amali teknologi elektronik di kolej vokasional.

1.5 Persoalan Kajian

Beberapa persoalan kajian telah dibentuk untuk mendapatkan jawapan terhadap permasalahan kajian iaitu:

(i). Apakah tahap kesediaan guru terhadap pengajaran amali teknologi elektronik dari aspek pengetahuan di kolej vokasional?

(ii). Sejauhmanakah tahap kesediaan guru terhadap pengajaran amali teknologi elektronik dari aspek kemahiran teknikal di kolej vokasional?

(iii). Sejauhmanakah tahap kesediaan guru terhadap pengajaran amali teknologi elektronik dari aspek sikap di kolej vokasional?

(iv) Adakah terdapat perbezaan berdasarkan jantina terhadap kemahiran teknikal guru dalam pengajaran amali teknologi elektronik di kolej vokasional?

1.6 Skop Kajian

Daripada objektif kajian yang telah dinyatakan, bentuk kesediaan guru yang dikaji adalah berdasarkan kepada tiga perkara utama iaitu:

(i) Penguasaan ilmu pengetahuan guru dalam penyampaian pengajaran amali Teknologi Elektronik

(ii) Penguasaan kemahiran teknikal guru dalam menjalankan kerja-kerja amali.

(iii) Persediaan dari aspek sikap guru dalam menghadapi pengajaran amali Teknologi Elektronik.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Mata pelajaran yang dikaji ialah amali teknologi elektronik.

Kajian ini akan dilakukan di lima buah kolej vokasional di dalam negeri Pahang iaitu:

(i) Kolej Vokasional Temerloh.

(ii) Kolej Vokasional Tg. Ampuan Afzan, Bentong.

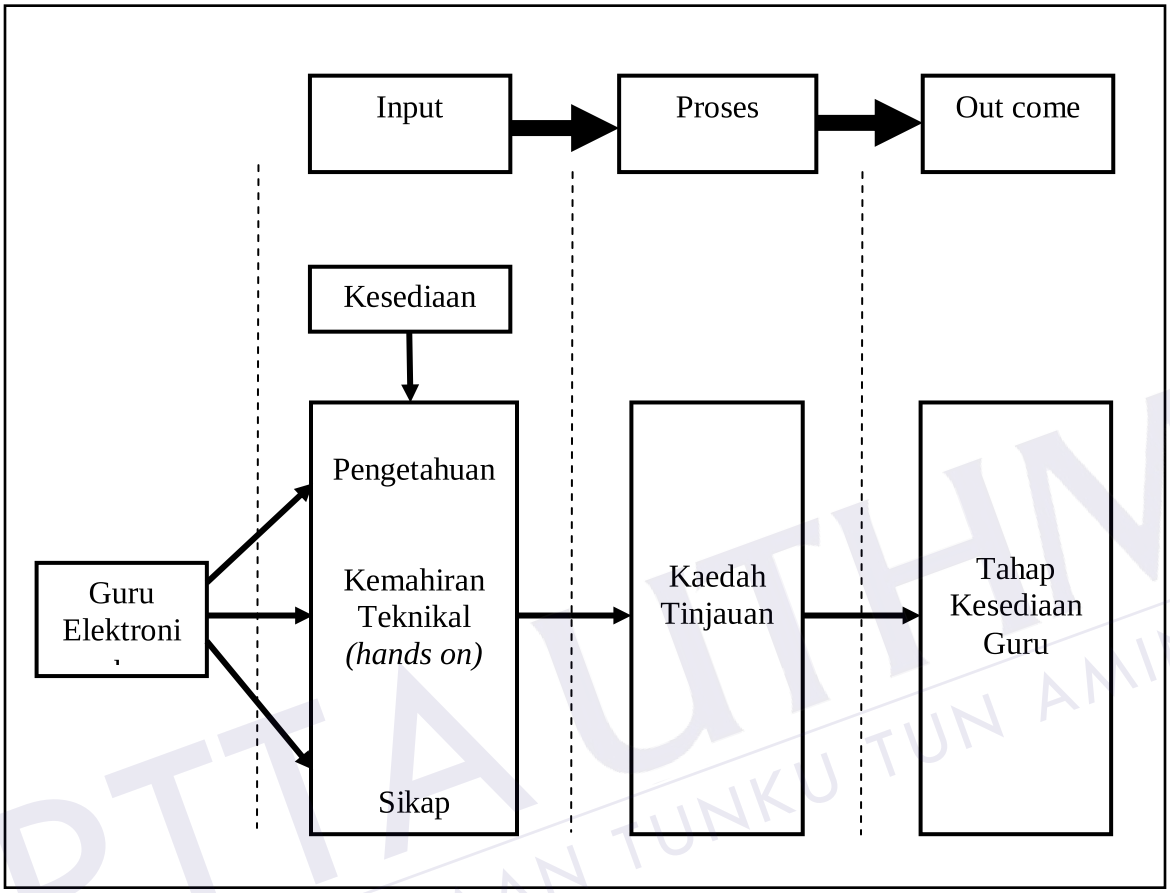
(iii) Kolej Vokasional Sultan Hj. Ahmah Shah, Kuala Lipis.

(iv) Kolej Vokasional Kuantan.

(v) Kolej Vokasional Sultan Ahmad Shah, Kuala Rompin.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

1.7 Kerangka konsep



Rajah 1.1: Kerangka Konsep Pengetahuan, Kemahiran Teknikal *(Hands on*) dan Latihan Dalam Aspek Kemahiran Amali (Mengikut Model Input Output Slavian , 1994)

1.8 Batasan Kajian

Kajian ini mempunyai batasan di mana hanya lima buah kolej vokasional di negeri Pahang sahaja yang dipilih kerana lima buah kolej ini sahaja yang menawarkan mata pelajaran teknologi elektronik. Kajian ini terbatas kepada guru-guru yang mengajar mata pelajaran Teknologi Elektronik sahaja.

1.9 Kepentingan Kajian

1. Di peringkat Kementerian Pelajaran Malaysia, diharap kajian ini akan dapat memberikan informasi dalam meningkatkan tahap pengetahuan dan kemahiran guru elektronik dengan mengadakan kursus-kursus atau latihan sangkutan Industri guru dengan pihak industri.
2. Jabatan Pendidikan Negeri perlu menyediakan atau mengadakan kursus kepada guru-guru elektronik berkenaan dengan teknologi terbaru untuk memastikan pengajaran amali Teknologi Elektronik dapat dilaksanakan dengan sempurna seiring dengan teknologi terkini.
3. Pihak sekolah pula perlu peka dan prihatin untuk mengadakan latihan dalaman (*inhouse training*) yang lebih kerap untuk memahirkan guru elektronik dalam melaksanakan PdP dengan lebih berkesan lagi. Di samping itu Ketua Unit Elektronik dan guru-guru elektronik mestilah peka terhadap perubahan kurikulum, khususnya perubahan silibus Teknologi Elektronik. Mereka perlu memperincikan Huraian Kurikulum Standard Kolej Vokasional (KSKV) tersebut bagi menepati objektif sebenar pengajaran dan pembelajaran (PdP) Teknologi Elektronik.
4. Kajian ini dapat membantu guru-guru elektronik yang bakal terlibat dengan transformasi pendidikan yang mana pertukaran sekolah vokasional kepada kolej vokasional dengan memperlengkapkan dan mempersiapkan diri mereka pengetahuan-pengetahuan baru berkenaan dengan Teknologi Elektronik melalui kursus atau latihan yang diadakan dari semasa ke semasa khususnya tentang kemahiran menggunakan peralatan atau mesin yang baru.

1.10 Definisi Terminologi

Menurut Mohd Najib Abdul Ghafar (1999), definisi terminologi ialah senarai dan penerangan segala istilah atau konsep dalam penyelidikan berdasarkan sesuatu sumber rujukan (ensiklopedia dan lain-lain), atau pun pendapat pakar. Penerangan hendaklah di buat sejelas mungkin dan seboleh-bolehnya merangkumi semua pendapat mengenai istilah atau konsep tersebut.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Terdapat beberapa istilah yang sering digunakan dan di bawah ini diterangkan dengan jelas pengertian terhadap definisi terminologi yang penting yang terdapat di dalam kajian ini.

1.10.1 Kesediaan

Menurut Mok (2002), kesediaan adalah keupayaan persiapan individu di dalam kendirinya untuk memulakan sesuatu aktiviti pengajaran dan pembelajaran, ia boleh terbahagi kepada kesediaan kognitif, kesediaan afektif dan kesediaan psikomotor. Menurut Ahmad Binadja *et al.*, (1997) Kesediaan guru merangkumi sejauhmana pelengkapan, pengetahuan dan kemahiran guru dalam penggunaan perisian kursus dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Dalam kajian ini kesediaan adalah merujuk kepada kesediaan guru elektronik dalam mengajar mata pelajaran Teknologi Elektronik dari aspek kemahiran amali di Kolej Vokasional.

1.10.2 Guru Elektronik

Mok Soon Sang (2002) pula berpendapat bahawa guru adalah seorang ahli masyarakat yang mempunyai hubungan sosial yang saling berkait dengan masyarakat dan peranan ekonomi yang berstatus. Seorang tenaga ikhtisas di dalam bidang perguruan dipertanggungjawabkan untuk mendidik murid-murid sekolah.

Menurut A. Rashid *et al.,* (2012), guru ialah golongan yang berperanan memberi ajaran dan bimbingan kepada golongan yang perlu diajar dan dididik. Guru merupakan golongan yang memiliki ilmu dan kemahiran serta diberi tanggungjawab untuk menyampaikan ilmu dan pendidikan kepada masyarakat. Guru yang dimaksudkan dalarn penyelidikan ini ialah semua pendidik atau tenaga pengajar yang mengajar mata pelajaran Teknologi Elektronik di lima buah Kolej Vokasional di Negeri Pahang.

.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

1.10.3 Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)

Pembelajaran merupakan satu proses memperoleh ilmu pengetahuan atau kemahiran. Menurut Gagne (1970), pembelajaran merupakan perubahan tingkah laku kebolehan seseorang yang dapat dikekalkan. Manakala Woolfolk (2004) menyatakan, pengajaran dan pembelajaran sebagai satu proses perubahan dalaman yang berlaku kepada seseorang dengan membentuk perkaitan yang baru atau sebagai potensi yang sanggup menghasilkan tindak balas yang baru. Pembelajaran dilihat sebagai perubahan dalaman yang berlaku kepada seseorang dengan membentuk perkaitan yang baru, atau sebagai potensi yang sanggup menghasilkan tindak balas yang baru. Proses pengajaran merupakan satu usaha menyampaikan ilmu pengetahuan oleh guru yang berkelayakan dan biasanya akan berlangsung secara formal seperti yang dinyatakan oleh

Di dalam kajian ini, proses pengajaran dan pembelajaran ialah aktiviti yang dijalankan oleh guru di dalam kelas dan juga bengkel bagi mata pelajaran Teknologi Kejuruteraan dalam usaha menyampaikan ilmu kepada pelajar. Proses pengajaran dan pembelajaran ini melibatkan aktiviti penerangan di dalam bilik darjah secara teori, penggunaan bengkel untuk menjalankan kerja amali yang mengandungi elemen kemahiran kejuruteraan, penggunaan alatan tangan serta mesin dan penyelenggaraan bengkel.

1.10.4 Kemahiran Amali

Kemahiran bermaksud kecekapan, kepandaian serta terlatih untuk melakukan sesuatu kerja (Kamus Dewan, 1994). Dalam kajian ini, kemahiran yang dimaksudkan ialah kemahiran seseorang guru bengkel dalam mengurus bengkel dan menyenggarakan alatan serta mesin yang terdapat di dalam bengkel

Amali pula merupakan salah satu kaedah pembelajaran yang dilakukan di sekolah mahupun pada peringkat yang lebih tinggi. Kaedah ini digunakan untuk pembelajaran yang dilakukan dalam bengkel di mana melibatkan penggunaan peralatan atau mesin yang ada dalam bengkel. Amali juga merupakan satu kaedah yang digunakan untuk memperlengkapkan lagi pembelajaran teori yang digunakan dalam bilik darjah. Perlaksanaan kerja makmal juga adalah untuk memberi sokongan kepada pembelajaran

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

teori yang dipelajari, membina bidang ilmu, kemahiran dan sikap positif terhadap profesyen (Wahid R, 2001). Di samping itu juga, salah satu tujuan amali adalah memberi pengalaman kepada pelajar untuk menempuh alam pekerjaan memandangkan alam pekerjaan terutamanya dalam bidang kejuruteraan menggunakan kemahiran amali sepenuhnya. Pembelajaran amali dalam peringkat sekolah membantu para pelajar lebih bersedia dengan masa depan mereka.

1.10.5 Kolej Vokasional di Negeri Pahang

Dalam penyelidikan ini, maksud Kolej Vokasional di Negeri Pahang ialah lima buah kolej vokasional dari 9 buah kolej vokasional di Negeri Pahang. Kolej yang di pilih ialah Kolej Vokasional Temerloh, Kolej Vokasional Tengku Ampuan Afzan Bentong, Kolej Vokasional Kuantan, Kolej Vokasional Sultan Haji Ahmad Shah Kuala Lipis dan Kolej Vokasional Rompin.

Lima buah kolej ini di pilih kerana hanya kolej ini sahaja yang menawarkan mata pelajaran teknologi elektronik seperti yang diperlukan didalam kajian ini di Negeri Pahang.

1.11 Kesimpulan

Berdasarkan kepada huraian Bab 1 di atas, jelas menunjukkan kehendak kajian seperti latar belakang kajian, persoalan dan objektif kajian, kepentingan, batasan serta definisi istilah yang terkandung dalam penyelidikan ini. Dalam bab yang seterusnya akan membincangkan berkenaan kemahiran amali dan kajian-kajian lepas dalam kajian literatur.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

RUJUKAN

Abd Rahim Abd Rashid. (2001). *Nilai Nilai Murni dalam Pendidikan Menghadapi Perubahan dan Cabaran Alaf Baru.* Siri Pengajian dan Pendidikan Utusan.

Abdullah Ishak. (1989). *Sejarah Perkembangan Pelajaran dan Pendidikan Islam*. Kuala Lumpur : Badan Dakwah dan Kebajikan Malaysia.

Abdul Razak, A.Z. (2006). *Ciri Iklim Sekolah Berkesan Implikasinya Terhadap Motivasi Pembelajaran.* Jurnal Pendidikan Malaysia.hlm 1 – 19.

Ab. Wahab.S. F (2006) . *Tahap Kesediaan Pengetahuan Dan Kemahiran Pedagogi, Sikap Dan Minat Mengajar Guru Pelatih Kimia Tahun Akhir 5spk Dan 5spc,* Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.

Abu Bakar, Zainudin and Mohd Husnan, Huszaifah . (2010). *Kepentingan kemahiran pengajaran amali dalam pengajaran*. SKEPEN 2010 CONFERENCE PROCEEDINGS . (Tidak diterbitkan).

Abu Hassan bin Kassim. (2004). *Perspektif Amali Sains: Kemahiran Saintifik*. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia: Tidak diterbitkan

Abu Hassan Kassim (2003). *Kurikulum Sains Sekolah Malaysia*. Skudai, Universiti Teknologi Malaysia: Fakulti Pendidikan. 23-102.

Ahmad Binadja *et al*., (1997:5). *The Interest, Trend and readiness of Malaysian Elemntary Science Teachers Towards the Use o Computer Software for Science Instruction*, RESCAM : Penang.

Ahmad Mohd. Salleh. (1997). *Pendidikan Islam: Falsafah, Pedagogi dan Metodologi*. Shah Alam : Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Ahmad Tajudin Jab (2012, Jun 11). *Transformasi Teknik, Vokasional.* Pendidikan @

Utusan.com.my. Di capai pada November 12, 2012, dari http://www.utusan.com.my/utusan/Pendidikan/20120611/pe_02/Transformasi-teknik-vokasional#ixzz2Cv8iTmvW

Ahmad Tajudin Jab.(2009). *Transformation of Voctech Education in 10 Malaysia Plan*.Slaid. Malaysia: Jabatan Pendidikan Teknikal, Kementerian Pelajaran Malaysia.

Ahmad, Y. (2007). *Tahap Kecerdasan Emosi Dan Hubungannya Dengan Nilai Kerja Pelajar*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Tesis Sarjana.

Aiken, L. H., Clarke, S. P., Cheung, R. B., Sloane, D. M. & Silber, J. H. (2003). Educational levels of Hospital Nurses and Surgical Patient Mortality. *Journal of the American Medical Association*. 290: 1617-1623.

Aina Fariza binti Md Zin. (2006).*Tahap Penguasaan Kemahiran Manipulatif Di Kalangan Pelajar Tingkatan Empat Di Daerah Johor Bahru, Johor*. Tesis Ijazah Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan Yang Tidak Diterbitkan. Universiti Teknologi Malaysia.

Al-Abrasyi, Muhammad Athiyah. (1974). *Al-Tarbiyyah al Islamiyyah Wa Falasifatuha.* Beirut : Dar al-Fikr.

Al-Muhammadi Abdul Halim. (1991). *Falsafah Pendidikan Islam : Satu Perspektif baru dalam Pendidikan Islam peranan dalam Pembangunan Ummah*. Kuala Lumpur : Persatuan Bekas Mahasiswa Islam Timur Tengah.

Al-Nahlawi Abdul Rahman. (1996). *Usul al-Tarbiyyah al-Islamiyyah wa Asalibiha: Fi al-Bait wa al-Madrasah wa al-Mujtama'*. Beirut : Dar al-fikr.

Al Sagoff, S.A (1994). *Sosiologi Pendidikan*. Hineman Kuala Lumpur.

Alvin Toffler (1989). *The Third Wave*. Pan Books Ltd in Association with Willia Collins Sons & Co. Ltd.

Amran, A.S. (2007). *Pendidikan Teknik & Vokasional di Kalangan Masyarakat Orang Asli*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia : Thesis sarjana.

Annamal. (1999). *Aras Penguasaan Kemahiran Manipulatif Murid Tahun Enam Dalam Mata Pelajaran Sains.* Tesis Ijazah Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan Yang Tidak Diterbitkan. Universiti Teknologi Malaysia.

Anyi, G. (2007). *Kesediaan Guru Novis Terhadap Pengajaran Kemahiran Hands- on Di*

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Sekolah Menengah Teknik. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Tesis Sarjana Muda.

Arbain, A. (2008). *Pengurusan Bengkel Manipulatif : Persepsi Pelajar Terhadap Kaedah Pengurusan Bengkel Kemahiran Manipulatif Di Salah Sebuah SMK Luar Bandar*. Universiti Teknologi Malaysia. Tesis Sarjana Muda.

Ariffin, S.R., Ariffin, R. & Mohamed, H. (2008), *Contribution Factors in Multiple Intelligences Among Adolescene Students. Journal of Education*. 33:35-46

Arif Sukardi. (1987). *Prinsip-Prinsip (Teori) Pembelajaran*. Www.Ut.Ac.Id/Ol-Supp/Fkip/Pgsm3803/ .

Ary, Donald; Jacobs, Lucy Cheser; Razavieh, Asghar. (1985). *Introduction to Research in Education*. New York: CBS College Publishing.

Aroff, A. R & Kaza, Z. (1994). *Falsafah Dan Konsep Pendidikan*. Kuala Lumpur. Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd. Ms 127 – 135.

Ashaari, O. (1999). *Pengajaran Kreatif Untuk Pembelajaran Aktif*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP).

Ashraf Syed Ali. (1995). *Horizon Baru Dalam Pendidikan Islam*.Terj. Ismail Ahmad. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa da Pustaka.

Atan Long (1988). *Psikologi Pendidikan.* Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.

Atan Long (1982). *Psikologi Pendidikan.* Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.

Ayob bin Haron. (2003). *Kemahiran Manipulatif Dalam PEKA Kimia Dari Perspektif Pelajar Tingkatan 4 Aliran Sains Di Sekolah-Sekolah Manengah Kebangsaan*. Skudai, Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Ijazah Sarjana Muda

Aziz, A.Y., (2000). *Perubahan Dan Kepimpinan*. Sintok: Penerbitan Universiti Utara Malaysia.

Aziz Nordin & Mohd Yusuf Arshad (1990). *Pandangan dan Penilaian Murid Serta Guru Matapelajaran Teknikal Sekolah Menengah Teknik Terhadap Pengajaran Guru Pelatih Universiti Teknologi Malaysia*. Unit Penyelidikan Dan Pembangunan.

Azizi bin Haji Yahaya, Shahrin Hashim & Fathiah Bt Mohamed @ Mohd Zamani. *Tahap Penguasaan Kemahiran Manipulatif Di Kalangan Guru Pelatih Kimia.* Universiti Teknologi Malaysia (2007). Fakulti Pend.dikan. Universiti Teknologi

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Malaysia.

Azizi bin Haji Yahaya, Rosnani Mohd Nor, Sharifuddin Ismail & Amir Hamzah Abdul *Keberkesanan Pengajaran Dan Pembelajaran Di Kalangan Guru Matapelajaran Teknikal*. Universiti Teknologi Malaysia (2010). Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.

Baharin & Abdul Hamid. (2004). *Tahap Kesediaan Guru Pelatih Ijazah Sarjana Muda Teknologi Serta Pendidikan Kemahiran Hidup Mengajar Subjek Kemahiran Hidup Di Sekolah Menengah*. Universiti Teknologi Malaysia. Tesis Sarjana Muda.

Bernard, H. R. (2000). Social research method: Qualitative and quantitative approaches. California: SAGE Publications.

BERNAMA, Sabtu 19 Mei, (2012). *Semua Sekolah Vokasional Akan Jadi Kolej Vokasional Pada 2015.*

Bhargava, A. & Pathy, M. (2011). *Perception of Student Teachers about Teaching Competencies.* American International Journal of Contemporary Research. Vol. 1, 77.

Bond, T. G. & Fox, C. M. (2007). *Applying The Rasch Model: Fundamental Measurement in The Human Sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Brown, S., & McIntyre, D. (1993). *Making sense ofteaching.* Buckingham: Open University Press.

Buang, N.A & Yap Poh Moi. (2002). *Kesediaan Guru-Guru Perdagangan Di Wilayah Persekutuan Dari Aspek Pengetahuan Kaedah Pengajaran Dan Sikap Terhadap Pengajaran Subjek Pengajian Keusahawanan*. Universiti Teknologi Malaysia. 37(E) Dis. Pp: 1-6

Carter, K. (1990). *Teachers' knowledge and learning to teach*. Dalam W. R. Huston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 291-309). New York: Macmillan.

Chua, Y. P. (2006). *Research Methods*. Shah Alam: McGraw-Hill Education.

Cochran, K. F., DeRuiter, J. A., & King, R. A. (1993). Pedagogical *content knowing: An integrative model tor teacher preparation*. *Journal of Teacher Education*, 44, 263-272.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Cohen, R. J. & Swerdlik, M. E. (2002). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement* (5th. Ed.). McGraw-Hill Companies Inc.

Cooper, R.K and Sawaf, R (1998). *Executive EQ : Emotional Intelligence I Leadership And Organization*. New York : Grosset / Putnam.

Crumpacker,N .(2001). *Faculty pedagogical approach, skill and motivation in today's distance milieu.* The Online journal of Distance Learning Administration4 (4). Retrieved from www.westga.edu/~distance/ojdla/winter 44/crumpacker44.html

Dillman, D.A (1978). *Mail And Telephone Surveys*: The Total Design Method . New York : John Wiley.

Dunkin, M.J. (1997). *Assessing Teacher's Effectiveness*. Issues In Educational Research. 7(1), 37-51

Ee, A. M. (2005). *Ilmu Pendidikan, Pengetahuan dan Ketrampilan Ikhtisas*. Shah Alam :Penerbit Fajar Bakti Sdn Bhd.

Ee, A. M. (2003). *Ilmu Pendidikan, Pengetahuan dan Ketrampilan Ikhtisas (Semester II)*.. Shah Alam : Penerbit Fajar Bakti Sdn Bhd.

Emat, Y. (2005). *Pendidikan Teknik dan Vokasional di Malaysia*. Selangor: IBS Buku Sdn Bhd. 1-205.

Emat, H.Y. (2005). *Pendidikan Teknik Dan Vokasional Di Malaysia : Cabaran Dan Strategi Dalam Pembentukaan Guru Teknik Dan Vokasional Bagi Menghadapi Wawasan 2020.* Selangor : IBS Buku Sdn Bhd

Enggen, P.D. , Kauchak, D.P (1998). *Learning and teaching* : research based methods. USA: Allyn & Bacon.

Fishbein and Ajzen Belief. (1975*). Attitude, Intention and Behavior*. An Introduction to Theory and Research, Reading, Massachusetts: Addison -Westery Publishing Company.

Gagne R. M. (1970). *The Condition of Learning*. 2nd Edition. New York: Holt Rinehart and Winston Incorporation.

Gay, L. R. & Airasian, P. (2003). *Educational research: Competencies for analysis and application* (7th. Ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Haberman,M.(1995). *Star teachers of children in poverty*. Kappa Delta Pi International

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Honor Society in Education. West Lafayetter, Indiana: p.60.

Habib Mat Som (2005). Profil kesediaan guru sekolah menengah terhadap pelaksanaan perubahan Kurikulum. Tesis PhD, Universiti Malaya, Kuala Lumpur yang tidak bercetak.

Hamdan, R.,Sihes.A.J.Ramli, J.& Ismail.M. (2006). *Tahap Minat, Pengetahuan dan Kemahiran Latihan Guru Dan Beban Tugas Guru Program Pemulihan Khas Sekolah Kebangsaan Daerah Pontian, Johor*. Universiti Teknologi Malaysia.

Hamida binti Abdul Halim. (2003). *Tahap Penguasaan Kemahiran Asas Makmal Di Kalangan Pelajar Tahun Akhir di Fakulti Pendidikan, UTM, Skudai*. Skudai, Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Ijazah Sarjana Muda .

Hasmori et al., (2011). *Pendidikan, Kurikulum Dan Masyarakat : Satu Integrasi* Fakulti Pendidikan : Universiti Teknologi Malaysia Dicapai pada Desember 21, 2013, dari http://eprints.utm.my/17084/1/JOE-1-2011-042.pdf.

Hasan Langgulung. (2003). *Asas – Asas Pendidikan Islam*. Edisi Kelima. Jakarta: Pustaka Al Husna Baru.

Hassan Langgulung. (1997). *Beberapa Tinjauan Dalam Pendidikan Islam*.Kuala Lumpur: Pustaka Antara.

Hanum Hassan, Razli Ahmad dan Lt. Kol. (B) Azuddin Bahari. (2008). *Kemahiran Insaniah Dan Kepentingan Penerapannya Dalam Program Baktisiswa Perdana Unimap*. Pusat Kemahiran Komunikasi Unimap**.** http://dspace.unimap.edu.my/dspace/bitstream/123456789/5842/1./pdf/.

Haycock, K. (1998). *Good teaching matters...a lot*. Thinking K-16, 3 (2), pp.3-14.

Hishammudin bin Hussein. (2006). Perutusan Tahun Baru 2006. http://www.moe.gov.my/pustaka_jbt_pdf/2006/2006_01_17_Perutusan_Tahun_Baru_pdf.

Hussin, H.N (2003). *Kajian tahap Profesionalisme Keguruan Lepasan Sarjana Pendidikan Kuittho* : Penilaian Kendiri. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn: Projek Ijazah Sarjana.

Hussin, S. (2002). *Dasar Pembangunan Pendidikan Malaysia. Teori Dan Analisis*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Hussin, S. (1995). *Pengajaran Nilai Dalam Kurikulum. Edisi Kedua*. Shah Alam : Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Idris, K.A. (2002). *Kepentingan Kemahiran Teknikal Untuk Kemajuan Ummah*. Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM). Dicapai pada Oktober 15, 2010, dari http://www.ikim.gov.my/v5/index.php?lg=1&opt=com_article&grp=2&sec=&key=712&cmd=resetall.

Idris, N. (2010). *Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill Sdn. Bhd.

Ishak, I.Z. (2002). *Kualiti Pensyarah Politeknik Lepasan Sarjana Pendidikan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (Kuittho)*. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn : Tesis Ijazah Sarjana.

Ismail. S. (2011). *Program Transformasi Pendidikan Vokasional* Bermula Pada 2013, Muhyiddin. Dicapai pada oktober 2, 2011, dari http://web8.bernama.com/bernama/v5/bm/newsindex.php?id=612538 .

Ismail, Z. & Yunus, H. (2004). *Sikap Dan Keyakinan Guru-Guru Prasekolah Dalam Pengajaran Sains Awal.* Seminar Kebangsaan Universiti Sains Malaysia.

James H. McMillan (1996). *Education Research*. New York : Harper Collins Publisher Inc.

Joohari Ariffin. (2004). *Penyeliaan Pengajaran Mata Pelajaran Sains Dalam Bahasa Inggeris Di Sebuah Sekolah Menengah di Daerah Seberang Perai, Pulau Pinang*. Dissertation (M.Princ.), Institut Pengajian Kepengetuaan, Universiti Malaya.

Kamarudin, A. (2005). *Tahap Kesediaan Pensyarah Dalam Melaksanakan Pengajaran Secara Hands-On di Politeknik*. Kolej Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Projek Sarjana.

Kamarudin Husin. (1993). *Pedagogi 3 Penggunaan Psikologi dalam Bilik Darjah*. Petaling Jaya. Longman Malaysia.

Kamis, A., Bakar Ab. Rahim. & Asimiran, S. (2011). *Kompetensi Kemahiran, Pengetahuan yang Diperlukan untuk Menceburkan Diri dalam Industri Pakaian dan Trend Jangkaan Perubahan Fesyen.* Dicapai pada Disember 08, 2013,dari, http://www.cade.upm.edu.my/adhe2011/pdf/slide_adhe/Sesi%20Selari/ADH

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

E%20-%20ArasinahKamis_UPM.pdf.

Kasim, S.A. dan Yusoff, Y.M. (2006). *Kaedah Mengajar dan Kemahiran Interpersonal Guru* : PTS Publications & Distributors Sdn. Bhd. Kuala Lumpur.

Kementerian Pelajaran Malaysia (2012). *Laporan Awal Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025*. Dicapai pada Disember 19, 2013, Dicapai pada Desember 21, 2013, dari http://www.moe.gov.my/userfiles/file/PPP/Preliminary-Blueprint-BM.pdf.

Kamus Dewan (1994). Cetakan Ketiga. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Kamus Dewan (2005). *Edisi Baru*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Lee Pau Wing . (1998). *Perceptions of Chinese Language Teachers On The Implementation of The New Phonetic System (Hanyu Pinyin) In The National Type (Chinese) Primary Schools*. Laporan Praktikum Sarjana Pendidikan Yang tidak Diterbitkan. Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

Linacre, J. M. (2005). *WINSTEPS: Multiple-choice, rating scale and partial credit Rasch analysis (computer software)*. Chicago: MESA.

Linacre, J. M. (2007). A User's Guide to *WINSTEPS Rasch Model Computer Programs. Chicago*: MESA.

Maizatulaswa binti Ali, (2006). *Penguasaan Kemahiran Amali Di Kalangan Pelajar Kejuruteraan Awam, KUiTTHO*. Universiti Tun Hussein Onn.

Makhbul, M.Z & Mohd Hasun, F. (2003*). Pengambilan Dan Pemilihan Pekerja Dalam Organisasi*. Kuala Lumpur: Leeds Publications.

Maskan, N. (2013). *Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) Bagi Mata Pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan Daerah Pontian, Johor*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana.

Md Rasidi, N. M. (2005). *Kompetensi Teknikal Manual Di Kalangan Pensyarah Wanita di Politeknik*. Kolej Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Tesis Sarjana.

Mitchell, T.R., Holtom, B.C., Lee, T.W., Sablynski, C.J., and Erez, M. (2001), *Why People Stay, Using Job Embeddedness to Predict Voluntary Turnover*, Academy of Management Journal, 44, 6, 1102– 1122.

Mohd Kosnin, A. & Che Ahmad, M. (2010). *Tahap Kesediaan dan Kemahiran Amali*

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Guru-guru PKPG Sekolah Rendah Mengajar Kemahiran Hidup Di Sekolah Menengah. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Edisi 1. Johor : Universiti Teknologi Malaysia.

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

Mohd Najib, A.G. (2003). *Rekabentuk Tinjauan Soal Selidik Pendidikan*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

Mohd. Najib Abdul Ghafar (2003). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia. ms 45-100

Mohd Nor, R. (2009). *Engaging Structuration Theory: Case Study Research In Examining Organizational Implications of Implementing Technology*. In Proceedings of International Conference on Social Sciences and Humanities. Dec. 2-3, 2009. Faculty of Social Sciences and Humanities: Universiti Kebangsaan Malaysia.

Mohammed Sani Ibrahim (2005). *Teacher Education Reforms and Teacher Professional Standards: How can we help teachers to cope with the changes and challenges in education* ? Kertas Kerja Persidangan Antarabangsa ke-12 Rangkaian Penyelidikan Literasi dan Pendidikan dalam Pembelajaran di Fakulti Pendidikan. Universiti Granada, Sepanyol, 11-14 Julai 2005.

Mohamed, Z.A., (1999). *Pegurusan Strategik Di Sektor Pendidikan*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.

Mok, S. S (2002). *Pedagogi Untuk Kursus Diploma Perguruan Semester 3*. Edisi Ketiga. Subang Jaya : Kumpulan Budiman Sdn Bhd.

Muhammad, A. *et al*., (2007). *Tahap Profesionalisme Guru-Guru Pelatih Pendidikan Islam Dalam Latihan Praktikum*. Pusat Pengajian Islam Dan Pembangunan Sosial. Universiti Teknologi Malaysia. Vot 75215.

Muhamad, J. (1997). *Kelakuan Organisasi Kuala Lumpur*. Leeds Publications

Muhyiddin Yassin (2012).Transformasi Pendidikan Teknik dan Vokasional. Berita Harian, 7 Januari 2012

Muhyiddin Bin Haji Mohd Yassin (2010): Majlis Pelancaran Transformasi Politeknik.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Bertempat Di ***Putrajaya International Convention Centre*** 25 Februari 2010 : *Pelan Transformasi Kerajaan – Meluaskan Akses Kepada Pendidikan Berkualiti*, dicapai pada oktober 10, 2011, dari http://politeknik.gov.my/webjpp2/files/Ucapan%20Timbalan%20Perdana%20Menteri%20Sempena%20Majlis%20Pelancaran%20Transformasi%20Politeknik%20pada%20250210.pdf

Muhyidin Yasin (2009) "*Majlis Persidangan Perkembangan Baru Dalam Pendidikan 2010-2012".*

Noor Alina Mohd Ngali. (2009). *Kesediaan Guru Terhadap Pengajaran Kemahiran Amali Dalam Kurikulum Pendidikan Vokasional*. Universiti Tun Hussein Onn. Tesis Sarjana Muda.

Neil, J.S. (2002). *Exploring Research*. Sixth Edition. New Jersey : Prentice Hall.

Nik Pa & Idris. (2008). *Perjuangan Memperkasakan Pendidikan di Malaysia, Pengalaman 50 Tahun Merdeka*. Kuala Lumpur. Utusan Publication & Distribution Sdn. Bhd.

Noor Azlan Bin Ahmad Zanzali & Hasriani Binti Asri Atjeng (2010). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keyakinan Guru Pelatih Semasa Menjalani Latihan Mengajar* . Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia .

Norhayati binti Ariffin. (2005). *Persepsi Pelajar Terhadap Sikap, Pengetahuan Dan Kemahiran Mata Pelajaran Vokasional (MPV) di Sekolah Menengah Akademik Di batu Pahat Johor*. KUiTTHO : Projek Sarjana.

Noriati A. Rashid,Boon Pong Ying & Sharifah Fakhriah .(2009). *Murid dan Alam Belajar*.Shah Alam:Oxford Fajar Sdn Bhd.

Norwahidah binti wahab. (2008). *Tahap Penguasaan Kemahiran Manipulatif Dan Hubungannya Dengan Pencapaian Akademik Pelajar Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia*. Universiti Teknologi Malaysia.

Nurul Huda Binti Yazit @ Yajit Tahap . (2008).*Pengetahuan Amalan Keselamatan Makmal Sains Dalam Kalangan Guru Pelatih Sains*. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia

Omar Mohd. Hashim. (1991). *Pengisian misi pendidikan.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Othman, A. (2010). *Pelaksanaan MPV: Satu Tinjauan Dari Aspek Kesediaan Guru Sekolah Agama Rakyat Di Negeri Kedah Darul Aman*. UTHM :Tesis Sarjana Muda.

Peters, H. J., C. W. Burnett & G. F. Farwell. (1963). *Introduction to teaching*. New York: The Macmillan Company.

Popham, W. J. (1990). *Modern educational measurement: A practitioner's perspective*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Pudji, M. (2008). *Hubungan Antara Kepuasan Kerja Dan Sikap Terhadap Profesion Dengan Motivasi Kerja*. Komunikasi dan ekologi Manusia. Vol. 2 No 3.

Ragbir Kaur a/p Joginder Singh. (2007). *Panduan Ulangkaji Pendidikan Untuk KPLI Sekolah Menengah dan Sekolah Rendah.* Kumpulan Budiman Sdn. Bhd. Kuala Lumpur.

Rajecki D.W. (1989). Attitudes (Second Edition) Sunderland, MA.: Sinauer

Robiah Sidin . (2000). *Inovasi Kaedah Pengajaran: Pengalaman di Universiti Kebangsaan Malaysia*. Prosiding National Conference on Teaching and Learning in Higher Education" Oktober 9- 10, Universiti Utara Malaysia.

Robiah Sidin. 1998. *Ciri-ciri Pengajaran dan Pembelajaran Cemerlang di Institusi Pengajian Tinggi*. Dlm. Siti Rahayah Ariffin & Noriah Mohd Ishak (pnyt.). *Pengajaran dan Pembelajaran Berkesan di Institusi Pengajian Tinggi*, hlm. 1-12. Bangi: Pusat Pembangunan Akademik. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Robiah Sidin. (1998). *Pemikiran dalam pendidikan*. Penerbitan Fajar Bakti.

Robiah Sidin. (1994). *Pendidikan Di Malaysia*. *Cabaran Untuk Masa Depan*. Kuala Lumpur, Fajar Bakti.

Rosenberg, M.J & Hovland, C.I (1960). *Attitude Organization And Change*. New Haven : Yale University Press.

Royo, M. & Mahmood, H. (2010). *Faktor-Faktor Kelemahan Yang Mempengaruhi Pencapaian Cemerlang Pelajar Dalam Mata Pelajaran Reka Cipta Di Tiga Buah Sekolah Menengah Akademik Di Daerah Johor Bahru.* Universiti Teknologi Malaysia.

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Ryan, K. & J. M. Cooper. (1998). *Those who can, teach*. Ed. Ke-8. New Jersey: Houghton Mifflin Company.

Saaid, M.G.M. (2006). *Persepsi Guru Pelatih Tahun Lima Pendidikan Teknik dan Vokasional (awam, Elektrik dan Jentera)Terhadap Tahap Pengetahuan dan Kemahiran Mereka dalam Kursus Kejuruteraan di Fakulti Pendidikan* .

Sabitha Marican, (2005). *Kaedah Penyelidikan Sains Sosial*: Pearson Prentice Hall Malaysia Sdn. Bhd.

Safhibul Rabbi Muhammad Noor. (2004). *Kesediaan Guru Sekolah Menengah Teknik Mengajar Mata Pelajaran Teknikal Dalam Bahasa Inggeris*. KUiTTHO : Tesis Sarjana.

Schermerhorn. (2005*). Management (8th ed)*, John Wiley & Sons, p.380.

Sekaran, U. (2000). *Research Method For Business: A Skill Approach*. New York: John Wiley & Sons Inc.

Sekaran, U. (2004). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. USA: John and Wiley Inc.

Selamat, K. & Minghat, A.D. (2007). *Memenuhi Keperluan Modal Insan Melalui Latihan Berasaskan Ketrampilan (LBK).* Skudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia.

Seo, A.K.H. (2003). *Smart Partnership Between Vocational and Technical Training Institution With the Industry in Creating Skills Workers*. Kertas Kerja Persidangan Kebangsaan Pendidikan dan Latihan Teknik dan Vokasional 2003.

Shahril @ Charil Marzuki dan Habib Mat Som. (1999). *Isu Pendidikan di Malaysia, Sorotan dan Cabaran.* Kuala Lumpur : Utusan Publications & Distributor Sdn. Bhd.

Shahabuddin Hashim, Dr.Rohizani Yaakub & Mohd.Zohir Ahmad. (2007). Pedagogi: *Strategi dan Teknik Mengajar Dengan Berkesan.* Kuala Lumpur : PTS Professional Publishing Sdn.Bhd.

Shahabuddin Hashim, Rohizani Yaakub & Mohd.Zohir Ahmad. (2003). Pedagogi: *Strategi dan Teknik Mengajar Dengan Berkesan.* Bentong : PTS Publications & Distribution Sdn.Bhd.

Sharifah Alwiah Alsagoff. (1983). *Ilmu Pendidikan.* Kuala Lumpur: Heinmann Asia.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Shukran, A. (1997). *Kepuasan Kerja Guru Agama Di Sekolah Menengah Daerah Pekan Dan Rompin, Pahang Darul Makmur*. Universiti Malaysia Sarawak. Projek Sarjana Muda.

Shulman, L. S. (1987). *Knowledge and teaching* : Foundations Of The New Reform. Harvard Educational Review, 15 (2), 4-14.

Slavin, R.E. (1994). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.

Sukumaran S. (1998). *Keberkesanan Pelaksanaan Kurikulum Ekonomi Asas Pada Peringkat Sekolah Menengah* : Satu Kajian Kes .Tesis Dr. Falsafah. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Stallard, C. (1998) . Factors that influence the integration of technology into the Secondary curriculum. Dari. http://ed.info.apple.com/education/techlearn/adapt/adaptfactors.html.

Syaefudin, M. & Budisantoso, H. T (2007). *Sikap Guru Sekolah Dasar Di Kota Semarang Terhadap Perubahan Kurikulum.* Pendidikan Bahasa Prancis Fbs, Unnes.

Syuhada Choo Abdullah. (2007). *Guru Perlu Jujur, Profesional* : Berita Harian, Mei 2012.

Thorndike, E.L. (1932). *The Contribution Of Psychology To Education, Columbia University*. 1 Ogos 2013, Dari. Http://Psychclassics.Yorku.Ca/Thorndike/Education.Htm.

Toh, W.S., (2003). *Student - Centered Educational Beliefs &Teacher Education*. Jurnal Penyelidikan MPBL, 4, 20-22.

UNESCO Report on International Commission on Education for the twenty-first Century (1983). http://portal.unesco.org/education/en/ev.php.

Utusan Melayu (M) Bhd, 30 Disember 2011. http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2011&dt=0910&pub=Utusan_Malaysia&sec=Dalam_Negeri&pg=dn_03.htm#ixzz2liKDfpdT

Utusan Malaysia. 20 Mac 2002.

Van Driel, J., Verloop, N., & De Vos, W (1999). *Developing science teachers'*

PTTA UTHM PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

pedagogical content knowledge, Journal of Research in Science Technology, 35(6),673-695.

Wahid. R .(2001). *Amalan Peraturan Keselamatan Bengkel Dalam Kalangan Pelajar Di Sebuah Institut Kemahiran Mara.* Universiti Teknologi Malaysia:Tesis Sarjana Muda.

Wan Mohd Nor, W. N. (2010). *Kesediaan Guru dalam Melaksanakan PEKA Sains PMR di Sekolah Menengah Kuala Terengganu*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana.

Wan Zah *et al*., (2009). *Persepsi Pelajar Berisiko Terhadap Iklim Pembelajaran . Jurnal Pendidikan Malaysia 34(1)(2009): 17 – 36*

Wiersma, W. (2000). Research methods in education: An introduction. London: Allyn & Bacon.

Wiles, 1. w., & Bondi, 1. C. (1998). *Curriculum development: A guide to practice.* New Jersey: Prentice-Hall.

Wiseman, D. L., Cooner, D. D. & Knight, S. L. (1999). *Becoming a teacher in a field based setting an introduction to education and classroom*. Amerika: Wadsworth Publishing Company.

Woolfolk, S. E. (1998*). Education Psychology*. 7th edition Boston. Ally & Bacon 48 – 52

Woolfolk, A. (2004). Educational Psychology. 9th edition. Boston: Pearson.

Yahaya, A, Hashim, S. & Mohamed, F. (2007). *Tahap Penguasaan kemahiran Manipulatif di Kalangan Guru Pelatih Kimia.* Universiti Teknologi Malaysia.

Yusof, A. (2000). *Perubahan Dan Kepimpinan*. Sintok : Penerbitan Universiti Utara Malaysia.

Yaccob, M. K. (2010). *Kompetensi Guru Pelatih UTHM Terhadap Proses Pengajaran Amali Di Dalam Bengkel : Satu Tinjauan Dari Perspektif Guru Pembimbing* . Universiti Tun Hussein Onn. Tesis Ijazah Sarjana Muda.

Zol Azlan bin Hamidin. (2000). *Strategi Pengajaran.* Petaling Jaya: Pearson Education Malaysia Sdn. Bhd.

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH