

**KOMPETENSI GURU DALAM PENGAJARAN AMALI TEKNOLOGI
PEMBINAAN DI KOLEJ VOKASIONAL**

SYED JAAFAR BIN SYED ALI

Laporan projek ini dikemukakan sebagai
Memenuhi sebahagian daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknikal (Rekabentuk Instruksional dan Teknologi)



Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

JULAI 2014

ABSTRAK

Untuk 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. Oleh yang demikian, kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti kompetensi guru dalam pengajaran amali. Tujuan kajian ini adalah untuk: (i) mengenalpasti tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap guru dalam pengajaran amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional; (ii) mengenal pasti perbezaan dari pengetahuan berdasarkan jantina dalam proses pengajaran amali Teknologi Pembinaan; dan (iii) mengenalpasti perbezaan dari segi kemahiran berdasarkan pengalaman guru dalam proses pengajaran amali Teknologi Pembinaan. Kajian ini merupakan kajian tinjauan deskriptif yang menggunakan soal selidik berskala *Likert* sebagai instrumen. Seramai 60 orang guru yang dipilih secara sampel bertujuan yang merupakan guru yang mengajar amali Teknologi Pembinaan di Kolej Vokasional negeri Pahang. Data-data di analisis menggunakan perisian *Winsteps 3.69.1.11* dengan pendekatan Model Pengukuran *Rasch* bagi mendapatkan nilai skor min dan min logit. Hasil analisis mendapati tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap guru dalam pengajaran amali Teknologi Pembinaan berada pada tahap yang tinggi. Analisis juga mendapati terdapat perbezaan pengetahuan guru berdasarkan jantina iaitu guru lelaki lebih berpengetahuan dalam pengajaran amali teknologi pembinaan berbanding guru perempuan. Manakala tidak terdapat perbezaan kemahiran guru berdasarkan pengalaman mengajar iaitu guru baru mengajar mempunyai kemahiran amali yang sama dengan guru yang sudah lama mengajar. Pengkaji berharap hasil kajian dapat membantu guru dalam proses pengajaran dan pembelajaran terutamanya melibatkan pengajaran amali di bengkel.

ABSTRACT

To create more skilled, and semi-skilled workers, teachers need to have a high level of competency in terms of knowledge, skills and attitudes. Realising this, the study should be conducted to determine the competency of teachers in teaching practice. Teacher competency were observation based knowledge, skills and attitudes. The purpose of this study was to: (i) identify the knowledge, skills and attitudes in teaching practice in vocational college construction technology; (ii) identify the difference of gender in the process of knowledge based on practical teaching in Construction Technology; and (iii) to identify the differences in teachers' skills based on experience in the practical teaching of the Construction Technology. This study is a descriptive study using a likert scale questionnaire as instrument. A total of 60 teachers teaching Construction Technology at the College of Pahang were selected as respondents. The data were analyzed using the software Winsteps 3.69.1.11 Rasch measurement model approach for the mean score and mean logit. The results show that the level of knowledge, skills and attitudes in teaching practical construction technology at a high level. The analysis found that there is a knowledge differences among the teachers based on gender. The male teacher are more knowledge construction technology practical teaching compared to female teachers. Where as the no difference in teaching skill hand on teaching experience among the junior and senior teachers. The researchers hope the findings will assist the Division of Technical and Vocational Education to improve the teachers competency especially during practical sessions.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Kompetensi didefinisikan sebagai kebolehan untuk menggunakan pengetahuan dan kemahiran bagi melaksanakan tindakan (Day,1989). Menurut Boyatzis (1982) dan Quinn *et al.* (1996), kompetensi terdiri daripada elemen pengetahuan, kemahiran, pemahaman dan sikap yang praktikal ditunjukkan dalam bentuk tingkah laku apabila melakukan sesesuatu. Elemen kompetensi ini penting bagi seseorang individu yang ingin berjaya dalam pekerjaannya. Ia juga merupakan kebolehan seseorang menjalankan tugas dan tanggungjawab yang diamanahkan kepadanya dengan baik, cekap dan berkesan. Kompetensi yang perlu ada pada seseorang terutamanya pendidik seperti pengetahuan, kemahiran, tingkah laku bagi menghasilkan pengajaran dan pembelajaran yang berkesan.

Yusof (2003), menyatakan bahawa seseorang individu memperolehi kompetensinya melalui pendidikan dan pengalaman di tempat kerjanya. Kompetensi yang diperolehi daripada pengalaman adalah bersifat kursus. Ia bermaksud kompetensi yang dimiliki oleh individu itu sahaja bagi meningkatkan kemahiran dan pengetahuannya. Manakala kompetensi melalui pendidikan adalah umum dan boleh diaplikasikan kepada satu atau lebih tempat kerja. Pendidik yang memperolehi kompetensi melalui pengalaman dan pendidikan akan lebih berkeyakinan dalam dalam penyampaian pengajarannya (Hamzah, 1993). Kompetensi juga dapat mendorong individu bertindak secara efektif dan berkeupayaan melaksanakan kerja dengan hasil yang terbaik. Ia juga merupakan ciri-ciri yang perlu dimiliki oleh seorang yang melibatkan pengetahuan, tingkah laku dan sikap yang mampu memamerkan hasil kerja yang cemerlang.

Menurut Haron (2006), kompetensi sebagai alat yang dibawa oleh individu untuk melaksanakan kerja mereka. Terdapat tiga elemen bagi menjayakan sesuatu tugas dalam satu model kompetensi iaitu pengetahuan, kemahiran dan sikap. Pengetahuan yang bermaksud maklumat yang dimiliki oleh individu dalam bidang tertentu yang boleh diguna pakai bagi melaksanakan sesuatu tugas. Pengetahuan yang dimiliki dapat memberi mafaat kepada orang lain. Seseorang individu yang mempunyai pengetahuan mengenai disiplin ilmu akan lebih berkeyakinan dalam melaksanakan tugasnya. Kemahiran pula adalah kebolehan yang melibatkan tingkah laku bagi melaksanakan sesuatu tugas. Ia melibatkan aktiviti psikomotor bagi menghasilkan sesuatu proses kerja. Manakala sikap adalah kemauan untuk melakukan tugas berkenaan serta kepercayaan dan keyakinan bahawa beliau mampu melaksanakan tugas dengan sebaiknya

Setiap individu yang terlibat dalam pendidikan perlu mempunyai ciri-ciri kompetensi bagi menjamin kualiti dalam pengajaran dan pembelajaran. Menurut Spencer & Spencer (1993), terdapat lima ciri-ciri kompetensi iaitu motif, sifat, konsep kendiri, pengetahuan dan kemahiran. Motif adalah sesuatu di mana seseorang secara konsisten mendorang seseorang berfikir sehingga ia melakukan tindakan. Motif juga menunjukkan hubungan sistematik antara respon dengan keadaan dorongan tertentu. Gerungan (1975), mendefinisikan motif merupakan suatu yang melengkapi semua penggerak alasan atau dorongan dalam diri manusia yang menyebabkan ia berbuat sesuatu. Spencer (1993), menjelaskan bahawa sifat pula merupakan watak seseorang untuk berperilaku atau bagaimana seseorang merespon sesuatu dengan cara tertentu. Manakala Konsep kendiri merupakan sikap dan nilai yang dimiliki seseorang. Sikap dan nilai ini diukur kepada responden untuk mengetahui nilai yang dimiliki seseorang dan apa yang menarik bagi seseorang untuk melakukan sesuatu. Boyatzis (1982), menyatakan bahawa pengetahuan pula merupakan informasi yang dimiliki oleh seseorang untuk bidang tertentu dan ia bersifat kompleks manakala kemahiran pula adalah kemampuan untuk melaksanakan tugas tertentu sama ada secara fizikal ataupun mental. Oleh itu dengan mengetahui keperluan kompetensi maka individu yang terlibat dalam pendidikan akan meningkatkan pengetahuan dan kemahiran bagi meningkatkan kualiti diri mereka.

Kemahiran dan berilmu pengetahuan adalah satu elemen yang penting untuk seseorang individu dalam bidang teknologi. Bidang teknologi merupakan satu bidang yang memainkan peranan penting dalam mencapai matlamat wawasan 2020. Oleh itu Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah merancang mengadakan beberapa program bagi melahirkan rakyat Malaysia yang berpengetahuan dan berkemahiran dalam bidang teknologi. KPM juga telah berusaha menwujudkan satu sistem pembelajaran yang kompetentif kepada semua rakyat Malaysia melalui pendidikan sepanjang hayat. Kerajaan Malaysia telah memberi sokongan sepenuhya dalam memastikan semua rakyat mendapat pendidikan sebaiknya tida kira apa peringkat umur sekalipun ke arah menjadikan masyarakat Malaysia sebagai masyarakat yang berilmu dan berkemahiran ke arah Wawasan 2020.

Menurut Labaree (1997), sekolah dan institusi akademik ditubuhkan untuk melahirkan cerdik pandai dan cendiakawan yang akan menerus dan mengembangkankan disiplin ilmu yang dianggap penting untuk tamadun manusia. Manakala sekolah dan pusat latihan vokasional ditubuhkan untuk menjaga kepentingan ekonomi di mana sesebuah negara yang ingin maju harus menyediakan secara berterusan tenaga manusia yang diperlukan untuk membangun sektor ekonomi. Pendidikan latihan teknikal dan vokasional hanya memberikan pendidikan umum dan mempersiapkan pelajar dengan jelas tentang sesuatu profession yang ingin diceburinya. Namun, pada masa kini pembelajaran pendidikan latihan teknikal dan vokasional adalah berpusatkan kepada kemampuan pelajar untuk melaksanakan pengetahuan dan menyelesaikan masalah secara praktikal dengan kata lain penekanan diberikan kepada pembangunan kecekapan tindakan untuk menangani persaingan dalam situasi perkerjaan mahupun kehidupan (UNESCO, 2001). Oleh itu bagi melahirkan pelajar yang mempunyai berpengetahuan dan mampu menyelesaikan sesuatu masalah, seseorang guru perlu terlebih dahulu mempunyai kompetensi dalam pengajaran mereka.

1.2 Latar belakang masalah

Sistem pendidikan di Malaysia terbahagi kepada beberapa jenis iaitu pendidikan teknik dan vokasional, pendidikan umum/akademik serta pendidikan agama (Rashid, 2006). Pendidikan teknik dan vokasional mementingkan pengetahuan dan kemahiran bagi melahirkan tenaga kerja berkualiti. Bagi melahirkan tenaga kerja yang

berkualiti pengajaran dan pembelajaran di sekolah menengah vokasional perlulah dipermantapkan terutamanya pembelajaran di bengkel iaitu tempat di mana para pelajar vokasional mendapat pendidikan formal dalam bidang kemahiran. Bagi mencapai hasrat ini para guru perlu mengerakkan usaha mereka bagi memastikan pelajar mendapat pengetahuan dan kemahiran dalam bidang yang diceburi. Ini penting kerana dengan pengetahuan dan kemahiran yang diberikan oleh guru dapat mereka gunakan di alam perkerjaan. Ini selari dengan saranan Menteri Pendidikan Malaysia iaitu dalam forum pendidikan di Pulau Pinang pada 16 Mei 2003 menyatakan bahawa bagi memperolehi anak bangsa yang berkualiti, berilmu, berterampilan, berdisplin, berakhlak, inisiatif, inovatif, kreatif serta berkemahiran ianya harus bermula daripada orang yang mendidik mereka iaitu guru.

Guru adalah tunjang kepada sistem pendidikan dan merupakan golongan pelaksana segala dasar dan matlamat yang telah ditetapkan oleh pihak kerajaan melalui Kementerian Pelajaran Malaysia. Sehubung dengan itu program pendidikan guru adalah penting bagi membekalkan mereka guru-guru dengan kemahiran profesional bagi membolehkan mereka mengajar dengan lebih berkesan. Antara program pendidikan ialah latihan kemahiran teknikal (*Hand on Skill*), yang diikuti oleh guru bagi memastikan pelajar mendapat pengetahuan dan kemahiran yang secukupnya. Jika guru tidak didedahkan dengan latihan kemahiran teknikal ia akan menimbulkan masalah dalam penyampaian pengetahuan dan kemahiran kepada pelajar. Neil (2002), menyatakan bahawa bagi menyempurnakan tugas dengan sempurna, seseorang ahli profesional perlu mengikuti latihan tertentu untuk memperolehi kemahiran-kemahiran dalam sesuatu profesi. Selain itu juga guru-guru yang sedia ada sekarang perlu didedahkan dengan program latihan bersangkutan industri di mana ianya penting dalam usahan memastikan tenaga pengajar bidang teknik dan vokasional ini mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang tinggi.

Guru-guru yang mengikuti latihan kemahiran diharap dapat menggunakan pengetahuan dan kemahiran dalam pengajaran amali di sekolah. Namun begitu masih terdapat masalah dalam pengajaran amali. Ini diakuai oleh Wearmount (2005), yang menyatakan terdapat masalah semasa sesi penerangan amali di mana guru memberi penerangan yang kurang jelas dan mendatangkan masalah kepada pelaksanaan amali di bengkel. Masalah ini berlaku kerana guru kurang pengetahuan dan kemahiran dalam pelaksanaan amali dibengkel. Selaras dengan itu, menurut Sulaiman (2003),

guru perlu melengkapkan diri dengan pengetahuan dan kemahiran yang dapat mendidik pelajar dari segi akademik, kemahiran dan juga toleransi, serta tolong menolong di kalangan pelajar. Penguasaan kemahiran di kalangan guru vokasional amat penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran terutamanya pengajaran amali di dalam bengkel. Ia amat penting untuk memastikan semua pelajar memahami objektif yang diajar dan mencapai kemahiran yang telah ditetapkan. Kemahiran guru adalah sejajar dengan peratusan pemahaman pelajar. Sekiranya kemahiran seseorang guru itu lemah, maka peratusan pelajar untuk memahami P&P yang diajar juga rendah walaupun seseorang guru itu mempunyai penguasa teori yang baik (Hamzah, 1993). Dengan penguasa teori sahaja tidak mencukupi untuk memastikan pengajaran amali dapat dijalankan dengan baik.

Menurut Zawawi (2011), latar belakang guru juga mempengaruhi pengetahuan, kemahiran dan pengalaman guru dalam pengajaran amali. Ini kerana guru vokasional mempunyai latar belakang yang berbeza. Setengah daripada mereka datang dari sekolah harian dan ada juga datang dari sekolah vokasional. Ini juga memberikan masalah kerana guru tidak dapat menguasai pengetahuan dan kemahiran dalam pengajaran amali. Menurut Bakar (2009), 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. Walaupun mereka mempunyai penguasa teori yang baik, tetapi proses pengajaran masih tidak dilakukan dengan berkesan disebabkan kurang penguasaan kemahiran (Ali, 1996). Jika penguasaan kemahiran dikalangan guru vokasional tidak bagus, bagaimana hendak melahirkan pelajar yang berkualiti untuk membangunkan negara pada masa hadapan.

Madar *et al.*, (2009), menjelaskan bahawa permasalahan yang wujud hari ini ialah guru menghadapi kesukaran untuk memahamkan pelajar tentang sesuatu proses kerja amali dengan menggunakan media statik seperti lakaran di papan hitam atau melalui bahan bercetak. Permasalahan ini menyebabkan pelajar sukar untuk memahami sesuatu proses kerja amali. Pengajaran amali bukan sahaja memerlukan guru mempunyai pengetahuan dan kemahiran teknikal malah mampu menyediakan alat bantu mengajar yang dapat meningkatkan pemahaman pelajar mengenai sesuatu proses kerja amali. Sebagai seorang guru yang profesional mereka hendaklah sentiasa menambah pengetahuan dan kemahiran pengajarannya. Melalui penggunaan alat bantu mengajar yang perbagai, pembelajaran akan dapat menarik minat dan rasa

ingin tahu yang mendalam terutamanya pengajaran amali yang dilaksanakan di bengkel. Oleh itu adalah menjadi tugas guru untuk menggunakan alat bantu mengajar untuk memberikan pemahaman yang jelas kepada pelajar tentang apa yang diajarinya. Emat (2005), menyatakan bahawa pengalaman secara terus yang dialami oleh seseorang membolehkan perkataan dan simbol memberi makna kepadanya. Sesuatu bahan pengajaran dengan sendirinya tidak dapat menghasilkan sebarang perubahan terhadap pembelajaran tetapi guru yang mahir menggunakan bahan itu boleh memberikan kesan yang berkekalan.

Hamzah (1993), menyatakan bahawa seseorang guru yang kurang yakin dan tidak terdedah dengan kemahiran teknikal, mereka akan menggunakan kaedah perbincangan untuk menjelaskan kerja amali tanpa membuat demonstrasi. Menurut Ali (1996) sebanyak 73.1% guru Kemahiran Hidup mempunyai masalah dari segi kemahiran teknikal terutamanya semasa membuat demonstrasi di hadapan pelajar. Akibatnya pelajar-pelajar hanya faham secara teori sahaja, manakala kemahiran praktikal belum dapat dipelajari dengan baik. Menurut Tuan (2006), menjelaskan guru yang cemerlang adalah guru yang mempunyai sikap yang positif terhadap pengajaran dan memahami mata pelajaran pengkhususan yang menjadi subjek teras yang diajar serta mempunyai keyakinan diri dalam pengajarannya. Sebaliknya guru yang tidak mempunyai pengetahuan yang luas dan memiliki kemahiran teknikal yang rendah dalam pengajaran akan menyebabkan guru bersikap negatif dan mempunyai keyakinan yang rendah terhadap pengajarannya. Keadaan ini dihadapi oleh guru terutamanya guru yang mengajar amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional.

Kajian awal yang dilakukan terhadap guru yang mengajar amali Teknologi Pembinaan jelas menunjukkan terdapat masalah dalam pengajaran amali. Bagi membuktikan terdapatnya masalah yang berlaku dalam pengajaran amali Teknologi Pembinaan, pengkaji telah menemubual beberapa orang guru yang terlibat dalam pengajaran amali Teknologi Pembinaan dan antara maklumbalas yang mereka berikan ialah seperti berikut:

"Belajar di universiti lebih kepada teori, ini beri masalah bila nak buat amali dalam Kurikulum Standard Kolej Vokasional(KSKV) bagi kursus Teknologi pembinaan.. Kena lihat you tude apabila nak buat amali..."

(Guru 1)

"Walaupun sudah mempunyai Pengiktirafan Pencapain Terdahulu (PPT), saya masih kurang yakin dalam pengajaran amali bagi Teknologi Pembinan.. Saya perlu memohon tunjuk ajar dari guru yang lain..."

(Guru 2)

"Pembelajaran amali sebelum ini hanya kemahiran amali asas sahaja, KSKV Teknologi Pembinaan meliputi amali yang lebih tinggi. Kena buat bahan bantu mengajar bagi jika amali yang sukar..."

(Guru 3)

Dari temubual secara tidak formal yang dilakukan terhadap guru yang mengajar mata pelajaran Teknologi Pembinaan jelas terdapat permasalahan yang timbul terhadap pelaksanaan pengajaran amali. Guru-guru menghadapi masalah untuk mengajar amali yang lebih sukar dan ini menyebabkan guru kurang yakin terhadap pengajaran mereka.

Mata pelajaran Teknologi Pembinaan merupakan satu mata pelajaran yang terdapat dalam Kurikulum Standard Kolej Vokasional (KSKV). Kurikulum ini mempunyai dua komponen yang membabitkan 70 % kemahiran dan 30 % akademik. Komponen kemahiran melibatkan pengajaran teori dan amali. Dengan komponen membabitkan 70 % kemahiran menggambarkan bahawa guru-guru vokasional perlu meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan sikap dalam pengajaran dan pembelajaran amali di bengkel. Pengetahuan dan kemahiran yang diajar oleh guru dapat melahirkan perkerja yang mahir dalam bidang yang diceburi, selari dengan sasaran Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional menghasilkan 70 % pelajar yang akan berkerja.

1.3 Penyataan masalah

Hasil perbincangan di dalam latar belakang masalah yang berdasarkan kepada kajian literatur, pengkaji mendapati beberapa masalah yang dihadapi oleh guru yang tidak mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam pengajaran amali di bengkel. Antaranya iaitu, guru yang tidak mempunyai pengetahuan dan kemahiran teknikal tidak dapat menerangkan proses amali dengan jelas. Menurut Wearmount (2005), penerangan yang kurang jelas dalam proses kerja amali memberikan kesan kepada pemahaman pelajar. Penerangan yang kurang jelas akan menyebabkan pelajar

melakukan amali dengan cara yang salah dan membahayakan pelajar terutamanya kerja amali melibatkan penggunaan mesin. Oleh itu seorang guru perlu menguasai kemahiran dan pengetahuan mengenai sesuatu proses kerja amali agar penyampaian guru dapat difahami sepenuhnya oleh pelajar.

Menurut Hamzah (1993), guru yang kurang berkemahiran akan melaksanakan kaedah perbincangan dalam kerja amali tanpa membuat demonstrasi. Hal ini terjadi kerana guru kurang berkeyakinan dalam membuat demonstrasi di hadapan pelajarnya disebabkan oleh guru itu kurang pengetahuan dan kemahiran dalam proses pelaksanaan amali. Pengajaran amali memerlukan guru membuat demonstrasi bagi memudahkan pemahaman pelajar mengenai sesuatu proses kerja amali. Jika guru menggunakan kaedah penerangan dalam pengajaran amali pelajar hanya memahami teori sahaja, manakala kemahiran praktikal belum dapat dipelajari dengan baik. Bagi memastikan pelajar memahami proses kerja amali guru perlu menerapkan kaedah penerangan dan demostrasi dalam pengajaran.

Tranformasi pendidikan vokasional berhasrat meningkatkan jumlah pekerja mahir sebanyak 1.3 juta menjelang 2020. Penekanan kurikulum Kolej Vokasional membabitkan 70% kemahiran dan 30% akademik bagi memenuhi falsafah pendidikan negara. Dengan komponen membabitkan 70% kemahiran mengambarkan bahawa guru-guru vokasional perlu meningkatkan kompetensi mereka dalam pengajaran dan pembelajaran amali di bengkel. Oleh yang demikian berdasarkan masalah-masalah dalam pengajaran amali dan hasrat Kementerian Pendidikan Malaysia melalui kolej vokasional, penyelidik berpendapat bahawa satu kajian perlu dijalankan untuk mengkaji tahap kompentensi guru dalam pengajaran amali Teknologi pembinaan di kolej vokasional.

1.4 Objektif kajian

Objektif kajian ini adalah:

- (i) Mengenal pasti tahap kompetensi guru dalam pengajaran amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional.
- (ii) Mengenalpasti perbezaan dari segi pengetahuan berdasarkan jantina guru dalam proses pengajaran amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional.

- (iii) Mengenapasti perbezaan dari segi kemahiran berdasarkan pengalaman guru dalam proses pengajaran amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional.

1.5 Persoalan kajian

Persoalan kajian ini ialah :

- (i) Apakah tahap kompetensi guru dari aspek pengetahuan terhadap proses pengajaran amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional?
- (ii) Apakah tahap kompetensi guru dari aspek kemahiran terhadap proses pengajaran amali Teknologi pembinaan di kolej vokasional?
- (iii) Apakah tahap kompetensi guru dari aspek sikap terhadap proses pengajaran amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional?
- (iv) Adakah terdapat perbezaan dari segi pengetahuan berdasarkan jantina guru terhadap proses pengajaran amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional?
- (v) Adakah terdapat perbezaan dari segi kemahiran berdasarkan pengalaman guru terhadap proses pengajaran amali Teknologi Pembinaan di kolej vokasional?

1.6 Kepentingan kajian

Setiap kajian yang dipilih seharusnya mempunyai kepentingan kajian agar hasil dapatan kajian akan dapat dimanfaatkan oleh golongan yang berkenaan dengan kajian yang dijalankan. Dalam usaha memartabatkan pendidikan di negara ini, diharap kajian ini dapat menjadi sumber rujukan dan sumbangan kepada pihak-pihak yang berkenaan.

1.6.1 Kepentingan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia

Hasil dapatan kajian diharap dapat membantu pihak BPTV untuk membuat penambahbaikan di dalam program yang dijalankan serta menambahkan kursus-kursus kemahiran kepada guru vokasional bagi meningkatkan kompetensi mereka

dalam pengajaran amali di bengkel. Pengajaran amali penting terutamanya kolej vokasional yang mengalami transformasi dari segi kurikulum yang mementingkan kemahiran bagi melahirkan 70% pelajar yang akan berkerja dalam perbagai bidang industri.

1.6.2 Kepentingan kepada kolej vokasional

Hasil dapatan kajian diharap dapat digunakan sebagai panduan kepada pihak kolej vokasional meningkatkan program yang berkaitan dengan kursus-kursus kemahiran untuk guru vokasional. Melalui program kemahiran, guru dapat mencerahkan pengalaman mereka dalam pengajaran amali di bengkel dan seterusnya berjaya melahirkan pelajar yang berilmu pengetahuan dan berkemahiran tinggi.

1.6.3 Kepentingan kepada guru

Hasil dapatan kajian ini dapat meningkat kualiti pengajaran guru dalam amali di bengkel. Guru juga dapat menilai tahap kompetensi mereka dalam pengajaran dan berusaha bagi meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka terutamanya melibatkan amali. Selain itu guru-guru dapat meningkatkan keyakinan mereka dalam mengajar amali bagi mencapai objektif yang telah ditetapkan.

1.7 Skop kajian

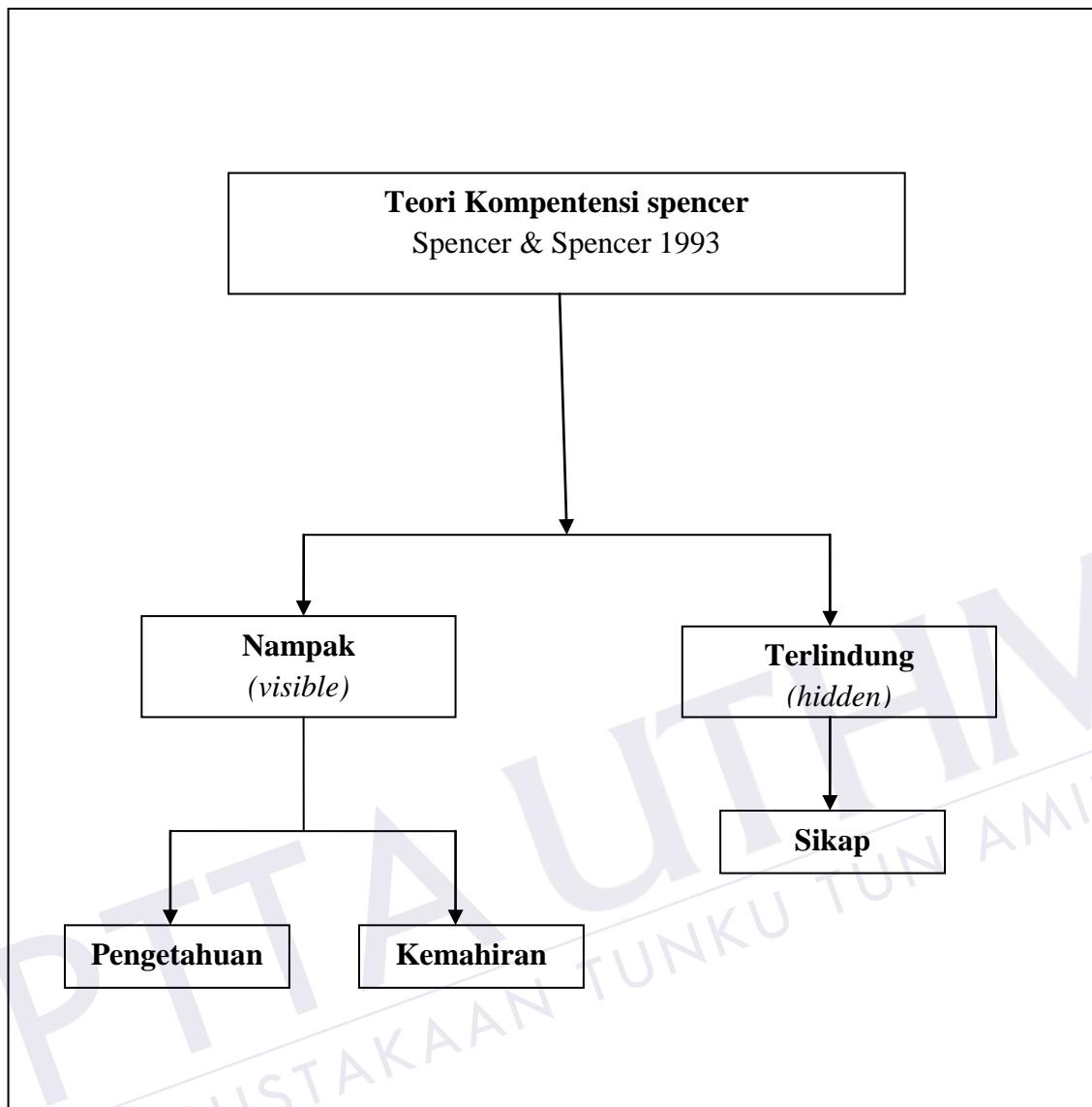
Skop kajian merupakan suatu ruang lingkup atau kawasan penyelidikan yang menjadi keutamaan dalam fokus pengkaji. Dalam menjalankan kajian ini, skop kajian yang ditetapkan akan hanya mengkaji kompetensi guru dari aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap dalam proses pengajaran amali. Selain itu kajian ini juga ingin mengkaji perbezaan antara jantina dengan pengetahuan dan perbezaan antara pengalaman dan kemahiran dalam pengajaran amali. Kajian ini dijalankan ke atas guru-guru yang mengajar mata pelajaran vokasional Teknologi Pembinaan di Kolej Vokasional negeri Pahang.

1.8 Batasan kajian

Kajian ini adalah bertumpu kepada guru yang mengajar kursus Teknologi Pembinaan di kolej vokasional negeri Pahang. Berpandukan kepelbagaian ciri kompetensi yang ada, pengkaji hanya memilih aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap sahaja untuk menentukan tahap kompetensi pengajaran guru dalam amali Teknologi Pembinaan di bengkel. Batasan kajian yang dihadapi oleh penyelidik ialah kejujuran responden menjawab soal selidik dan kefahaman responden terhadap soal selidik. Oleh itu ketepatan maklumat adalah banyak bergantung kepada kejujuran dan kerjasama responden menjawab soalan tersebut.

1.9 Kerangka teori kajian

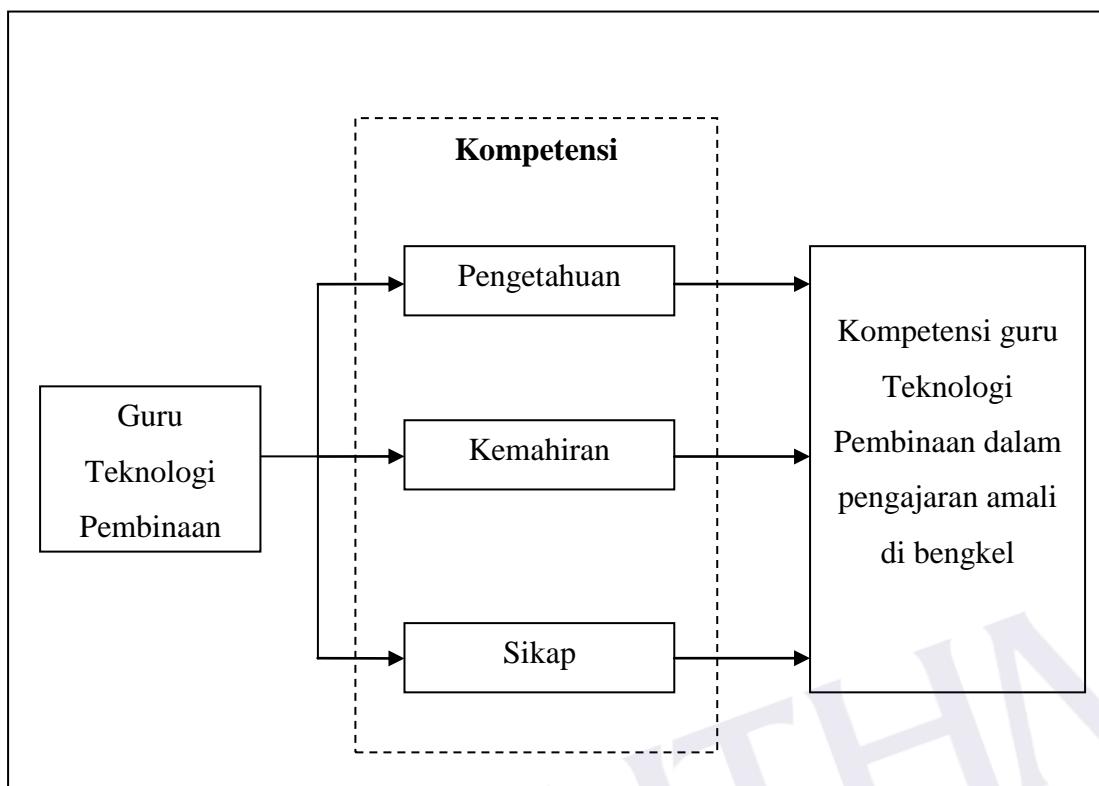
Kerangka teori yang digunakan dalam kajian ini adalah teori kompetensi Spencer dan Spencer (1993). Teori ini menjelaskan kompetensi di bagi kepada dua iaitu kompetensi yang mudah dilihat (visible) dan kompetensi yang terlindung (hidden) kerangka ini ditunjukkan seperti Rajah 1.1. Dari Rajah 1.1, kompetensi yang mudah dilihat seperti pengetahuan dan kemahiran teknikal yang diperlukan bagi melaksanakan tugas. Sebagai contoh guru perlu menguasai pengetahuan mengenai sesuatu topik yang diajar. Penguasaan pengetahuan ini penting bagi memastikan objektif pengajaran dan pembelajaran tercapai. Manakala kemahiran teknikal perlu dikuasai oleh guru bagi memudahkan guru membuat demonstrasi dalam pengajaran amali. Kompetensi yang terlindung pula adalah sikap yang berkait dengan kompetensi perlakuan yang akan menggerakkan seseorang untuk bertindak ke arah sesuatu dalam melaksanakan tugasnya. Menurut Spencer (1993), kompetensi mudah lihat dan kompetensi terlidung perlu di miliki oleh seseorang guru bagi menghasilkan sesuatu pengajaran yang berkualiti.



Rajah 1.1: Kerangka teori yang digunakan dalam kajian ini

1.10 Kerangka konsep

Rajah 1.2 merupakan kerangka konsep kajian yang menggambarkan keseluruhan aspek penting dalam kajian kompetensi guru pengajaran amali di bengkel. Berdasarkan kerangka konsep, guru yang mengajar amali di bengkel perlu mempunyai elemen kompetensi terdiri daripada aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap. Elemen kompetensi ini penting bagi seseorang guru bagi menghasilkan guru pengajaran amali yang berkualiti.



Rajah 1.2: Kerangka konsep yang digunakan dalam kajian ini

(diubahsuai daripada Yusof, 2003)

1.11 Definisi istilah

Dalam kajian ini terdapat pelbagai istilah kajian yang digunakan. Bagi memberi pengertian yang jelas dan bersesuaian dengan tujuan kajian yang dijalankan, di bawah ini dijelaskan beberapa definisi terminologi penting yang terdapat dalam kajian ini.

1.11.1 Kompetensi

Istilah *competence* berasal daripada kata kerja latin iaitu *competere* yang bermaksud *to be suitable* iaitu sesuatu yang bersesuaian (Yusof, 2003). Menurut Sutton (2004), kompetensi bermaksud gabungan pengetahuan, kemahiran dan sikap yang diperlukan untuk melaksanakan kerja yang cekap dan unggul. Di dalam kajian ini, kompetensi guru bermaksud keupayaan dalam menguasai pengetahuan, kemahiran dan sikap yang perlu miliki oleh guru dalam pengajaran amali Teknologi pembinaan di bengkel.

1.11.2 Pengajaran amali

Menurut Bakar (2009), pengajaran amali boleh didefinisikan sebagai seorang ataupun sekumpulan kecil pelajar dibekalkan dengan alatan untuk menjalankan kerja amali. Pengajaran amali melibatkan proses penerangan dan tunjuk cara kerja amali dan menyelia pelajar sepanjang proses tersebut. Di dalam kajian ini, pengajaran amali bermaksud guru membuat penerangan mengenai teori dan melakukan demonstrasi sesuatu proses kerja dihadapan pelajar di dalam bengkel.

1.11.3 Guru vokasional

Menurut Ee (2003), guru sebagai individu yang mempunyai tauliah untuk menyampaikan ilmu pengetahuan dengan cara membimbing pelajarnya-pelajarnya berdasarkan kepada kurikulum yang telah di sediakan. Di dalam kajian ini, guru vokasional adalah guru yang mempunyai kelayakan ikhtisas yang mengajar di kolej vokasional. Mereka adalah pakar di dalam bidang masing-masing berdasarkan kepada pendidikan yang diterima semasa di universiti.

1.11.4 Kolej vokasional

Kolej vokasional merupakan sebuah institusi yang memberi peluang kepada pelajar yang berpencapaian baik dan sederhana yang berminat kepada pembelajaran bercorak vokasional (Kementerian Pelajaran Malaysia info ringkas edisi 2, 2013). Di dalam kajian ini, kolej vokasional bermaksud kolej yang menawarkan latihan kemahiran bagi kursus Teknologi pembinaan di negeri Pahang.

1.11.5 Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV)

Menurut Rosleh (2010), Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV) merupakan sesuatu pendekatan pendidikan yang berorientasi latihan dan memberi penekanan pada apa yang perlu dilakukan di tempat kerja sebagai hasil sama ada untuk memenuhi keperluan kerja atau meningkatkan perkembangan individu. Di dalam kajian ini, Pendidikan Teknik dan Vokasional fokuskan kepada kolej vokasional yang memberikan latihan kemahiran kepada pelajar iaitu KV di negeri Pahang.

1.11.6 Teknologi Pembinaan

Teknologi Pembinaan merupakan kursus yang ditawarkan di kolej vokasional. Menurut Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (2013), kursus ini ditawarkan kepada pelajar lepasan PMR yang berminat dalam bidang pembinaan. Kursus ini meliputi 32 modul yang berkaitan dengan kaedah-kaedah dalam teknologi pembinaan. Di dalam kajian ini, Teknologi Pembinaan ialah kursus yang melibatkan proses pengajaran dan pembelajaran teori dan amali pembinaan yang ditawarkan kepada pelajar selama empat tahun.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

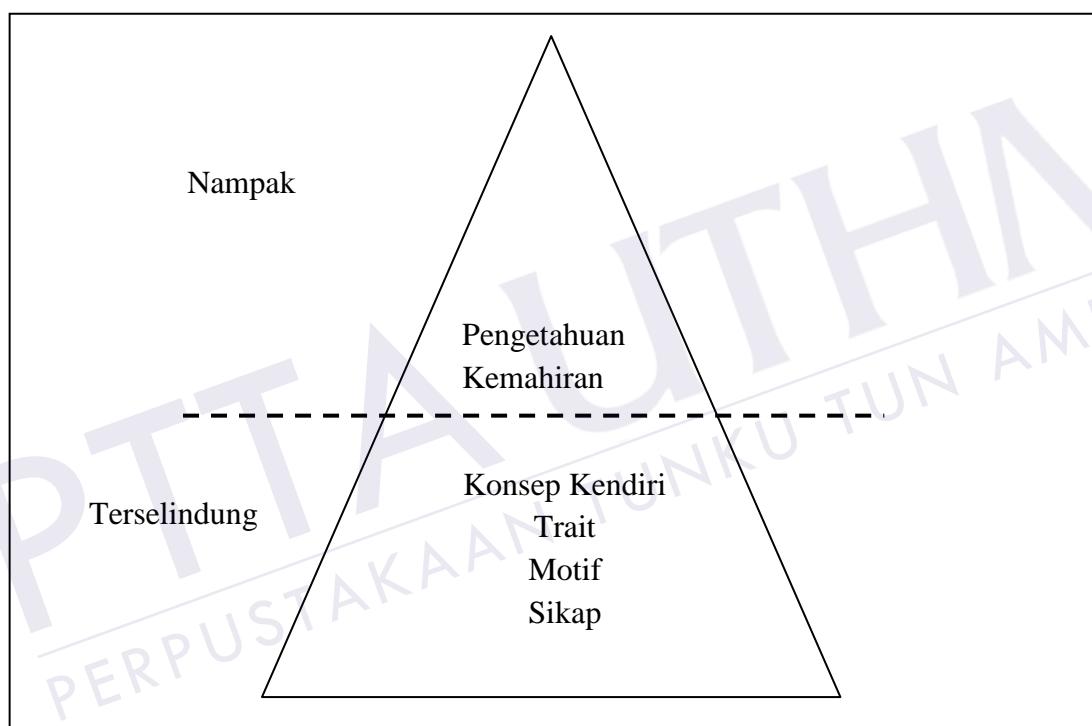
2.1 Pengenalan

Dalam bab dua ini, pengkaji membahagikan aspek penulisan literatur ini kepada beberapa bahagian utama iaitu (i) teori kompetensi; (ii) kompetensi; (iii) pengetahuan; (iv) kemahiran; (v) sikap; (vi) amali; (vii) kolej vokasional; dan (vii) Teknologi Pembinaan. Maklumat dan fakta yang diperolehi dapat membantu pengkaji dalam melaksanakan dan membuktikan dapatan kajian melalui soratan kajian ini.

2.2 Teori kompetensi

Teori kajian ini berdasarkan kepada teori Spence dan Spencer (1993) yang menggunakan model *Iceberg*. Bagi model ini, kemahiran dan pengetahuan selalunya boleh diperolehi melalui kursus atau latihan dan boleh di kaitkan dengan kelayakan akademik. Pembangunan ciri-ciri peribadi seseorang adalah lebih mencabar dan perlu di beri penekanan khas bagi mencapai kejayaan yang diharapkan melalui latihan dan pembangunan. Berdasarkan model *Iceberg* pada rajah 2.1, kompetensi merupakan *Iceberg* di mana kemahiran dan pengetahuan terletak di hujung *Iceberg* dan berada di atas paras air. Manakala ciri-ciri peribadi adalah terletak di bawah paras air dan sukar diketahui. Walau bagaimanapun, kemahiran dan pengetahuan walaupun perlu untuk menjalankan sesuatu kerja, ia tidak membezakan prestasi yang dihasilkan.

Bagi model ini elemen perilaku yang ditentukan oleh ciri-ciri peribadi (yang tersembunyi) merupakan faktor penting yang akan membezakan pekerja berprestasi tinggi dan prestasi biasa. Dengan kata lain, pengetahuan dan kemahiran adalah merupakan komponen kompetensi yang mudah dilihat dan dikenal pasti manakala ciri-ciri peribadi merupakan komponen pendukung yang sukar dilihat dan dikenal pasti tetapi adalah merupakan faktor penting dalam mewujudkan pegawai cemerlang yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan dalam sesuatu jawatan.



Rajah 2.1 : Model Kompetensi "Iceberg" (Spencer & Spencer, 1993)

2.3 Kompetensi

Kompetensi ini dapat ditakrifkan berbeza-beza mengikut tujuan dan pendekatan yang ingin dilaksanakan dalam sesuatu organisasi bagi meningkatkan pencapaian pekerja di tempat kerja. Ini kerana tahap kompetensi merupakan antara aset penting dalam penilaian sesuatu kemampuan tahap kerja (Sampson & Fytros, 2008). Hal ini menyokong penyataan United Nation Industrial Development Organization (2002), iaitu kompetensi adalah satu set pengetahuan, kemahiran yang berkaitan dan sifat-sifat yang membenarkan seseorang individu mempersembahkan satu kerja atau satu

kegiatan dalam satu fungsi khas atau kerja. Sutton (2004), pula menyatakan bahawa kompetensi terdiri daripada ciri-ciri sifat, kemahiran dan pengetahuan yang diperlukan untuk pelaksanaan kerja yang cekap dan unggul.

Hasil kajian daripada Sinnott, Madison & Pataki (2002) mentakrifkan bahawa kompetensi merupakan antara ciri seorang pekerja yang menyumbang kepada prestasi pekerjaan yang baik. Ini termasuk pengetahuan, kemahiran dan keupayaan-keupayaan ditambah ciri-ciri lain seperti nilai-nilai, motivasi, inisiatif dan kawalan kendiri. Voorhees (2001) dan Sanchez-Ruiz, Edwards & Sarrias (2006) mempunyai pandangan yang sama dalam mentakrifkan kompetensi iaitu ianya adalah hasil kombinasi yang dinamik antara kemahiran, keupayaan dan pengetahuan yang diperlukan dalam melakukan sesuatu tugas tertentu.

Menurut Ariffin (2010), menjelaskan kompetensi ditakrifkan sebagai gabungan aspek pengetahuan, kemahiran dan ciri-ciri peribadi dan perlakuan yang perlu dimiliki serta diamalkan bagi melaksanakan sesuatu pekerjaan atau jawatan. Matlamat utama ialah membolehkan seseorang itu menjalankan sesuatu tugas dengan baik dan berkesan. Kompetensi merupakan panduan halatju melakukan sesuatu tugas. Dengan menyenaraikan kompetensi seseorang itu akan mendapat gambaran tingkahlaku yang diharapkan dan membolehkan individu membuat persediaan awal apabila menjalankan sesuatu tugas.

Istilah kompetensi telah dikupas dari pelbagai pandangan atau perspektif yang berbeza. Ia asalnya telah digunakan di dalam bidang pendidikan untuk menjelaskan tingkahlaku tenaga pengajar (Bowden dan masters, 1993). Kemudian istilah ini digunakan dengan luas di dalam bidang pengurusan melalui tugas dan kerja yang dilakukan. Bagaimanapun, istilah kompetensi ini tidak di dominasi oleh kumpulan tertentu. Penggunaan istilah ini mempunyai agendanya yang tersendiri. Menurut Burgoyue (1993), konsep istilah kompetensi ini boleh dilihat dari pandangan.

- (a) Ahli Psikologi : konsep kompetensi ini digunakan sebagai ukuran bagimelihat keupayaan seseorang dan pemerhatian terhadap prestasi individu.
- (b) Ahli Pengurusan : menggunakan analisis fungsi untuk menjelaskan bagaimana matlamat organisasi yang baik dicapai melalui penambahaikan prestasi individu.

- (c) Pengurusan sumber manusia : melihat kepada konsep kompetensi sebagai pengambilan staf, latihan, penempatan, penilaian, promosi, sistem ganjaran dan perancangan personel.
- (d) Ahli pendidik : menghubungkan idea bagi persediaan menjalankan tugas dan peningkatan profesionalisme.
- (e) Ahli Politik : penglibatan di dalam proses pentadbiran seperti Kesatuan Sekerja, kumpulan pekerja, Parti Politik. Contoh yang diambil di UK dan USA yang menggunakan konsep ini sebagai penambahbaikan yang berkesan di dalam pasaran kerja.

Menurut *International Board of Standard for Training, Performance and Instruction* (2006), kompetensi menyediakan satu set kemahiran berpadu, pengetahuan dan sikap-sikap yang membolehkan keberkesanan dalam menjalankan aktiviti-aktiviti yang diberi. Penerapan secara bersepadu terhadap pengetahuan, kemahiran, nilai-nilai, pengalaman, sentuhan dan sumber-sumber ilmu luar dapat menyelesaikan sesuatu masalah atau menangani satu situasi. (Friensen & Anderson, 2004). Berdasarkan keseluruhan takrifan di atas, dapat disimpulkan di sini bahawa kompetensi adalah perhubungan dari aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap yang digunakan bagi membentuk tingkahlaku seseorang apabila melaksanakan tugas. Dalam konteks kajian ini perkara yang menjadi fokus utama adalah tahap kompetensi guru dari aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap dalam pengajaran amali.

2.3.1 Konsep kompetensi guru

Standard profesional perguruan boleh di gunakan sebagai satu set kriteria dari kompetensi minimum yang ditunjukkan dalam pelaksanaan kerja guru. Kompetensi guru termasuk perkara berkaitan profesional dan sosial seperti pengajaran, kepakaran dalam subjek, kepakaran dalam teori, adaptasi dalam komuniti dan personaliti. Beare (2001), mengenal pasti kompetensi minimun bagi guru terhadap lima komponen yang sepatutnya kompeten. Lima komponen itu ialah pedagogi, penilaian, sumbangan kepada sekolah dan sumbangan kepada profesi.

(a) Kurikulum

Guru sepatutnya mempunyai pengetahuan tentang isi kandungan kursus yang diajar (kepakanan subjek) dan ianya dikemas kini.

(b) Pedagogi

Guru mestilah tahu mengajar, menguruskan kelas menggunakan mod pembelajaran dan kaedah pengajaran yang sesuai dan teknologi pengajaran yang sesuai.

(c) Penilaian

Guru seharusnya tahu menilai hasil kerja pelajar, bagaimana menilai kemajuan pelajar, bagaimana melaporkan kemajuan kepada pelajar dan ibu bapa bagaimana menyimpan rekod kemajuan pembelajaran dan bagaimana menetapkan tahap kemajuan.

(d) Sumbangan kepada sekolah

Sebagai staf institusi pelajaran, setiap guru seharusnya memberi sumbangan yang kontruktif kepada sekolah secara meluas, menerima tanggungjawab fungsi yang luas kepada sekolah secara formal, secara tidak formal mengambil berat terhadap tugas dan budaya, mempunyai pelajar yang baik, reputasi dan pendirian komuniti serta hubungan ibu bapa dan seluruh komuniti.

(e) Sumbangan profesional

Setiap guru diharap dapat mengamalkan profesi perguruan dengan menyertai perkembangan profesional, aktif dalam aktiviti profesional, menyumbangkan pembangunan dalam profesion perguruan dan asas kemahiran dan bersedia untuk membantu secara profesional.

2.3.2 Jenis-jenis kompetensi

Kebolehan dan kesediaan merupakan kombinasi daripada pelbagai dimensi yang meliputi pengetahuan, kemahiran dan pemahaman. Menurut Spancer & Spencer (1993), terdapat dua jenis kompetensi iaitu.

(a) Kompetensi umum (*generic competencies*)

Merupakan pengetahuan kemahiran dan ciri-ciri peribadi serta tata kelakuan yang perlu dimiliki oleh setiap anggota dalam sesuatu perkhidmatan berkenaan. Terapat dua jenis kompetensi umum iaitu kompetensi teras dan

kompetensi profesional. Kompetensi teras terdiri daripada ciri-ciri peribadi dan nilai asas yang perlu ada pada setiap anggota seperti disiplin, integriti, ketelusan, keadilan dan akauantabiliti. Manakala Kompetensi Profesional pula terdiri daripada pengetahuan dan kemahiran yang perlu ada pada setiap anggota seperti: (i) kepimpinan atau penyeliaan seperti ciri kepimpinan diri, perancangan strategik dan membuat keputusan; (ii) keberkesanan hubungan interpersonal dan kumpulan seperti kerjasama dalam pasukan, perkongsian maklumat dan memberikan bimbingan; dan (iii) keberkesanan individu seperti inisiatif diri, kreativiti dan kemahiran analitikal.

(b) Kompetensi khusus (*Functional competencies*)

Merupakan pengetahuan, kemahiran dan ciri-ciri peribadi yang spesifik bagi menjalankan tugas dan tanggungjawab bagi sesuatu jawatan dan kumpulan jawatan.

2.3.3 Ciri-ciri kompetensi

Seseorang guru perlu memahami ciri-ciri kompetensi bagi memudahkan mereka melaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran. Menurut Spencer & Spencer (1993), terdapat lima ciri-ciri kompetensi iaitu:

(a) Sifat (*Traits*)

Sifat merupakan watak seseorang untuk berperilaku atau bagaimana seseorang merespon sesuatu dengan cara tertentu. Sebagai contoh seperti percaya diri, kontrol diri, ketabahan atau ketahanan.

(b) Konsep kendiri (*self Concept*)

Konsep kendiri merupakan sikap dan nilai dimiliki seseorang. Sikap dan nilai diukur kepada responden untuk mengetahui nilai yang dimiliki seseorang dan apa yang menarik bagi seseorang untuk melakukan sesuatu.

(c) Motif (*Motives*)

Menurut Gerungan (1975), mendefinisikan motif merupakan suatu yang melengkapi semua penggerak alasan atau dorongan dalam diri manusia yang menyebabkan ia berbuat sesuatu. Daripada definisi yang telah diberikan, motif merupakan sesuatu tindakan, pergerakan dan dorongan dalam diri individu yang boleh menyebabkan seseorang itu melakukan sesuatu tindakan.

Semua tingkah laku manusia pada hakikatnya mempunyai motif untuk membuat sesuatu.

(d) **Pengetahuan (*Knowledge*)**

Pengetahuan adalah informasi yang dimiliki seseorang dalam bidang tertentu. Pengetahuan merupakan kompetensi yang kompleks. Pengetahuan mengukur kemampuan peserta untuk memilih jawapan yang paling benar tetapi tidak bias melihat apakah seseorang dapat melakukan pekerjaan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya.

(e) **Kemahiran (*Skills*)**

Kemahiran adalah kemampuan untuk melakukan sesuatu tugas tertentu sama ada secara fizikal ataupun mental. Dengan mengetahui keperluan kompetensi maka keupayaan manusia akan lebih baik hasilnya.

2.4 Komponen kompetensi

Kompetensi sebagai alat yang dibawa oleh individu untuk melaksanakan segala tugas mereka. Menurut Harun (2006), terdapat tiga komponen kompetensi yang utama adalah.

(a) **Pengetahuan**

Kebolehan pegawai meningkatkan pengetahuan secara berterusan bagi memperbaiki prestasi diri dengan berkesan.

(b) **Kemahiran**

Kebolehan pegawai menggunakan dan memanfaatkan pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi bagi melaksanakan tugas dengan cemerlang untuk mencapai objektif organisasi.

(c) **Ciri-ciri peribadi**

Nilai-nilai peribadi dan perlakuan yang perlu dihayati dan diamalkan oleh perkhidmatan awam.

2.4.1 Pengetahuan

Menurut Ahmad Zanzali (2010), seseorang guru harus mempunyai pengetahuan dan menguasai pelajaran yang diajar serta mengetahui pedagoginya di dalam pengajaran. Ini bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan berkesan dan mencapai objektif yang telah ditetapkan. Jika guru tidak mempunyai pengetahuan tentang sesuatu topik bagaimana mereka mampu melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran dengan berkesan. Ini disokong oleh Haberman (1995), yang menyatakan bahawa seseorang guru tidak boleh mengajar jika mereka tidak menguasai pengetahuan mengenai mata pelajaran yang akan diajar.

Pengetahuan guru merangkumi pelbagai aspek seperti pengetahuan isi pelajaran, pengetahuan pedagogi serta pengetahuan keperibadian dan iktisas perguruan. Menurut Abdul Wahab (2006), sebaik-baik guru adalah mereka yang berpengetahuan tinggi, mahir dalam bidang teknikal cekap menjalankan tugas sebagai seorang guru. Ini penting bagi memastikan pelajar mendapat pengetahuan mengenai sesuatu topik dengan lebih jelas dan dapat menarik minat pelajar. Peningkatan pengetahuan yang dikuasai oleh guru dapat meningkatkan kemampuan intelek dan kepintaran seseorang guru. Ringkasnya hubungan pengetahuan dengan kepintaran adalah hubungan yang positif iaitu semakin meluas dan banyak pengetahuan yang diperolehi maka semakin pintar seseorang guru itu. Membangunkan ilmu pengetahuan, seseorang itu perlu memiliki maklumat dan kebolehan memanipulasi maklumat tersebut (Mohd Said & Yunus, 2006)

Menurut Awang *et al.* (2008), menyatakan pendidikan dan latihan merupakan kaedah melahirkan pekerja yang berilmu pengetahuan, berkemahiran dan kebolehan yang diperlukan di tempat kerja. Bagi meningkatkan pengetahuan guru, program latihan sangkutan industri adalah diperlukan supaya guru mendapat pengalaman dan pengetahuan supaya dapat diadaptasikan dalam pengajaran di amali. Dengan adanya latihan sebegini, guru yang terlibat akan menggunakan pengalaman yang berharga bagi meningkatkan kualiti dalam pengajarannya. Latihan yang diikuti bukan sahaja meningkatkan pengetahuan guru berkaitan dengan teori sesuatu proses kerja amali, tetapi juga dapat meningkatkan keyakinan guru apabila sesuatu menerangkan teori tersebut.

Pengetahuan guru mengenai peralatan adalah penting dalam pengajaran amali yang melibatkan berbagai jenis alatan dan mesin. Peralatan di bengkel terdiri daripada alat tangan, mesin mudah alih dan mesin pegun ia biasa di gunakan oleh guru dalam pengajaran amali di bengkel. Seseorang guru perlu mengetahui prosedur penggunaan peralatan supaya memudahkan guru menerangkan kepada pelajar cara yang betul menggunakan peralatan tersebut. Proses pengajaran amali memerlukan pelajar menggunakan peralatan tersebut bagi melakukan sesuatu proses kerja untuk menghasilkan sesuatu projek. Pengetahuan pengunaan alatan bukan sahaja memberikan keyakinan kepada guru dalam proses pengajaran, tetapi juga dapat mengelakkan kemalangan. Ini diakui oleh Frrant (1981), menyatakan bahawa pengetahuan penggunaan peralatan penting bagi mengelakkan kemalangan.

Pengajaran amali bukan sahaja memerlukan guru mempunyai pengetahuan mengenai peralatan, ia juga melibatkan penggunaan ABBM yang dapat meningkatkan pemahaman pelajar mengenai sesuatu proses kerja amali. Menurut Adzman (2003), dalam kajianya menyatakan bahawa 86.2% guru Kemahiran Hidup bersetuju bahawa penggunaan ABBM dalam pengajaran amali dapat membantu guru menerangkan sesuatu yang proses kerja amali yang kompleks dan panjang dapat diterangkan kepada pelajar dengan mudah dan tepat. Selain itu penggunaan ABBM dalam pengajaran dapat menarik minat pelajar dalam pengajaran amali dan pelajar dapat kemahiran yang telah ditetapkan oleh guru.

2.4.2 Kemahiran

Guru merupakan penyinar ilmu kepada pelajar tanpa guru yang mempunyai kemahiran mengajar yang baik akan memberi kesan akan pekembangan pelajar. Lantaran itu, guru perlu dibekalkan dengan kemahiran supaya dapat menyampaikan ilmu yang berkasan dan mampu memilih kaedah pengajaran yang sesuai dengan kebolehan dan minat pelajar. Kejayaan seseorang pelajar dalam sesuatu matapelajaran bergantung kepada kemahiran yang dimiliki oleh guru itu sendiri. Oleh yang demikian guru hendaklah sentiasa merancang, melaksanakan dan menilai pengajaran mereka supaya dapat meningkatkan lagi kemahiran mengajar mereka.

RUJUKAN

- Abdul Ghafar, M. N. (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Adzman, M. J. (2003). *Penggunaan ABM Di dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Mata Pelajaran, Kemahiran Hidup Di Sekolah Menengah, Seremban Timur, Seremban Negeri Sembilan*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Ahmad Zanzali, N. A. & Asri, A. H. (2010). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keyakinan Guru Pelatih Semasa Menjalani Latihan Mengajar*. Dicapai pada Oktober 15, 2013, dari <http://eprints.utm.my/10814/1/Faktor.pdf>
- Aiken, L.S, West, S.G. (2003). *Comprehensive handbook of psychology: Vol 2. Research method in psychology* (pp 483-507). New York: Wiley
- Ali, M. (1996). *Masalah Pengendalian Matapelajaran Kemahiran Hidup bersepadu Oleh Guru Bukan Opsyen dan Cadangan Cara Mengatasinya di Daerah Kulim*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Ijazah Sarjana Muda.
- Ariffin, S.R (2010), Penilian Pembelajaran Peserta Program Kelayakan Profesional Kepengetuan Kebangsaan. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, Page 67-75. ISSN 0126-6020.
- Awang , A.H., Ismail, R., Hamzah, A. & Uli, J. (2008). Kompetensi Tenaga Kerja : Keseimbangan Antara Tuntutan Majikan Dan Penguasaan Pelatih. *Jurnal Pembangunan Belia Malaysia*, 1(12), 135-164.
- Bahagian Pendidikan Teknik Dan Vokasional. (2013). Kementerian Pelajaran Malaysia. Dicapai pada November 15, 2013, dari http://bptv.edu.my/web/index.php?option=com_content&view=article&id=822&Itemid=248&lang=bn.
- Bakar, Z.A (2009). *Kepentingan Kemahiran Pengajaran Amali Dalam Pengajaran*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

- Basir, J. A. (2013), *Pembelajaran Informal bagi Guru Mata Pelajaran Teknologi Kejuruteraan*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Ph.D.
- Beare, H. (2001), *Creating the Future School*, London: Routledge Falmer.
- Bhargava, A. & Pathy, M. (2011). Perception of Student Teacher about Teaching Competencies. *American International Journal of Contemporary Research*. S Vol. 1,77-80.
- Boon, Y., Ramli, J. & Yahya, A. (2007). Sumbangan Sikap Terhadap Pencapaian Pelajar Mata Pelajaran Matematik : Sejauhmanakah Hubungan ini Relevan? Universiti Teknologi Malaysia: Conference or Workshop Item (Paper).
- Bond, T.G & Fox, C.M. (2007). *Applying The Rasch Model : Fundamental Measurement in The Human Sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- Bowden, J. A. and Masters, G. N. (1993). *Implications for Higher Education of a Competency-based Approach to Education and Training*. Australian Government Publishing Service : Canberra.
- Boyatzis, R (1982). *The Competen Manager*. New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Burgoyue, J. (1993). *The Competence movement* : Issues, Stakeholders and prospects. *Personnel Review*, 22 (6), 6-13
- Chua, Y.P. (2006). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan : Kaedah Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Day, E., & Shapson, S. (1996). A national survey: FI teachers' preparation and their professional development needs. *The Canadian Modern Language Review*, 52, 248 - 270
- Din, H.F.,Sani, N., Mohd Berawi, M., & Idrus, S.H.(2011). *Literasi Bahasa Melayu*. Multimedia Sdn Bhd.
- Ee, A.M (2003). *Ilmu pendidikan : Pengetahuan dan Ketrampilan Ikhtisas (semester 1)*. Petaling Jaya: Fajar Bakti Sdn Bhd.
- Ee, A.M. (2002). *Psikologi Pendidikan III (semester III)*. 3rd.ed: Penerbit Fajar Bakti Sdn Bhd.
- Emat, H.Y. (2005). *Pendidikan Teknik Dan Vokasional Di Malaysia : Pendidikan Teknik Dan Vokasional Dalam Reformasi Pendidikan Di Malaysia : Satu Analisis*. Selangor : IBS Buku Sdn Bhd
- Fanning, B. (2005). *The Change Agents Guide to Innovations in Education*. New Jersey: Educational Technology.

- Farrant, J.S. (1981). *Prinsip Dan Amali Pendidikan*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Fowler, C. (1998). *Introduction To Research Method*. Edisi 4. Australia: Longman.
- Friensen, N.& Anderson, T.(2004). *Interaction for lifelong learning. British Journal Of Education Technology*. 35(6). 679-687
- Gay, L. R., & Airasian, P. (2003). *Educational research: Competencies for analysis and application* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education
- Gay, V. (1996). *Research In Education*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Gerungan (1975). *Motif Sosial*. Dicapai pada Disember 27, 2013, dari http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR_PSIKOLOGI/195009011981032RAHAYU_GININTASASI/MOTIF_SOSIAL.pdf
- Ghafar, M.N. (2003). *Reka Bentuk Tinjauan*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Haberman, M. (1995). *Selecting 'Star' Teacher For Children And Youth In Urban Poverty*. Vol. 76. Phi Delta Kappan: Phi Delta Kappa International.
- Hamzah, R. (1993). Persepsi dan masalah guru-guru terhadap mata Pelajaran Kemahiran Hidup. *Jurnal Pendidikan Guru*, Bil.9, 50-69.
- Haron, Z. (2006). *Kajian Kompetensi Pegawai Kanan Polis Diraja Malaysia Kontingen Terengganu*. Universiti Utara Malaysia : Tesis Sarjana.
- Hassan, A. & Mohd, A. (1997). *Daya Pengaruh Dan Perubahan Sikap*. Kuala Lumpur. Utusan Pubns. & Dist.
- Info ringkas (2013). *Tranformasi Pendidikan Vokasional*: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- International Board of Standard for Training Performance and Instruction (2006). Competencies. Dicapai pada Disember 10, 2013, dari <http://www.bstpi.org/competencies.htm>
- Isu Dan Perlaksanakan Kolej Vokasional. (2012). *Perkembangan Sistem Pendidikan Dan Latihan Dalam PTV*. Dicapai November 15, 2013, dari <Http://eprints.utm.my/14935/1>
- Jaafar, N. (2006). *Penilaian Terhadap Penglibatan Pensyarah Wanita dalam Amali kimpalan di Politeknik*. KUTHN: Tesis Sarjana.
- Kamus Dewan Bahasa (2000). edisi keempat. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kamus Kejuruteraan (2000). edisi keempat. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Konting, M.M. (1990). *Kaedah Pengkajian..* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Labaree, D.F. (1997). Public goods, private good. *The American struggle over educational*, 28(3):47-63.
- Linacre, J.M (2005). *WINSTEPS Rasch Measurement Computer Program*. Chicago: Winstep.com.
- Madar, A R, Mohaiyidin, M.Z, Mustafa, M.Z. & Buntat, Y. (2009). *Kesan penggunaan Koswer Terdapat percapaian Pelajar Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independence-Dependence*. Universiti Teknologi Malaysia
- Mohamad Said, M. M & Yunos, N. (2006). Hubungan Kreativiti Dan Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Pengajaran Umum*,(7), Pages 41-52.
- Mohd Taib, N. et al. (2003). *Cabar Dan Keperluan Guru Dalam Meningkatkan Kemahiran Dan Keprofesionalan Diri. Kajian: Dua Buah Sekolah Menengah Di Daerah Johor Bahru*. Seminar Kebangsaan Memperkasakan Sistem Pendidikan. Johor Bahru: Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia
- Mok, S.S (2002). *Pedagogi Untuk Kursus Diploma Penguruan Semester 3*. Edisi Ketiga. Subang Jaya : Kumpulan Budiman Sdn Bhd.
- Neil, J.S. (2002). *Exploring Research. Sixth Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Quinn, R.E.Faerman S.R Thompso, M.P and McGrath,Mr (1996). *Becoming A Master Manager: A Competency Framework*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Rashid, H. (2006). *Persepsi Guru Mata Pelajaran kemahiran Hidup Terhadap Pengajaran Mata Pelajaran Kemahiran Hidup Di Sekolah Menengah Zon Skudai, Johor Darul Takzim*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Rosleh, Irwan (2010). *Transformasi PTV ke arah melahirkan Modal Insan Kelas Pertama*. Edupress 2010. Dicapai pada Oktober 30, 2013, dari <http://eprints.utm.my>.
- Saaid, M.G.M. (2006). *Persepsi Guru Pelatih Tahun Lima Pendidikan Dan Vokasional(Awam, Elektrik dan Jentera) Terhadap Tahap Pengetahuan Dalam Kursus Kejuruteraan di Fakulti Pendidikan*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.

- Sampson, D & Fytros, D (2008). *Competense Model In Technology Enhanced Competence-Based Learning*. International Handbook on Information Technologies for Education and Training. Edisi 2. Berlin: Springer.155-177.
- Sanchez-Ruiz, L.M., Edwards, M., & Sarrias, E. B. (2006). Competence learning challenges in Engineering Education in Spain : from theory to Practice. *Proceeding of International Conference on Engineering Education*. San Juan, USA.
- Sekaran, U. (2000). *Research methods for business : A skill building approach 4th ed.* New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sinnott, G.C., Madison,G.H & Pataki,G.E. (2002). Competencies : Report of the competencies Workgroup. *Workforce and Succession Planning Work Groups, New York State Governor 's office of Employee Relation and the Department of Civil Service*. New York, USA.
- Spancer, L.M. and Spencer, S.M. (1993). *Competence at Work*. New York: John Wiley & Sons.
- Sufean Hussin. (2004). *Pendidikan di Malaysia: Sejarah, Sistem dan Falsafah*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.
- Suharyat, Y. (2009). Hubungan antara Persepsi Siswa terhadap Kompetensi Tenaga pengajar dan Penggunaan Alat Peraga dengan Kecekapan Psikomotorik Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Artikel Edukasi VI*, No 2 (9).
- Sulaiman, E. (2003). *Amalan Profesionalisme Perguruan*. Edisi 1. Johor: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Sutton, F.C. (2004). *Employer Assessment of Work-Related Competencies and Workplace Adaption of Recent Cooperative Education Engineering Graduates*. University of Louisville: Dissertasi Phd.
- Tuan, M.I (2006). *Pengaruh sikap, Minat, Pengajaran Guru dan Rakan Sebaya Terhadap Pencapaian Matematik Pelajar*. Di capai pada Disember 20, 2013, dari <http://eprints.utm.my/11310/1>.
- UNESCO (2001). *Revised Recommendation Concerning Technical And Vocational Education And Training*. Paris, UNESCO.
- United Nation Industrial Development Organization (2002). *Industrial Development Report 2002/2003: Competing Through Innovation and Learning*. North America: Renouf Pub Co Ltd.

- Voorhess, R.A. (2001). Competency-based learning models : A necessary future. Measuring what matter: Competency-based learning models in higher Education. *New directions for institutional research*. 2001 (110). 5-13.
- Wan Bakar, W.N. (2000). *Cabarannya kepada Penglibatan Wanita dalam bidang Teknik dan Vokasional*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana.
- Wearmounth, J. (2005). *Perspectives on student behavior in school-exploring theory and developing practice*. United kingdom: Routledge Itd.
- Wiersma, W. (1995). *Research methods in education : An introduction*. Edisi ke 6. Needham Heights, Massachusetts: Simon and Schuster Company.
- Yahaya, A.(2009), *Faktor yang Mempergaruhi Kebekesan Pengajar dan Pelajar di dalam Bengkel Vokasional dan di dua buah Sekolah Menengah Teknik di Negeri Sembilan*. Universiti Teknologi Malaysia. Tesis Sarjana.
- Yukl, G.A. (1989). Leadership in organizations (2nd Ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Yusof, Y. (2003). *Kompetensi pensyarah dalam proses pengajaran: Satu kajian di Politeknik Port Dickson*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana.
- Yusof, A. A. (2006). *Perubahan dan kepimpinan*. Sintok:Penerbit Universiti Utara Malaysia.
- Zawawi, S.S.A (2011). *Kesediaan Guru-Guru Vokasional Terhadap Pelaksanaan Kolej Vokasional KPM Dari Aspek Kemahiran*. Dicapai pada Oktober 29, 2013, dari <http://eprints.uthm.my>.