

REKA BENTUK KERANGKA PIAWAIAN TRANSNASIONAL BAGI
PROGRAM TENAGA PENGAJAR *TVET*

MOHD RIDHUAN BIN MOHD JAMIL

Laporan projek ini disediakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

Fakulti Pendidikan Teknikal
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

NOVEMBER, 2007



PTTAUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Teristimewa buat,

Emak dan abah yang amat dicintai,

*Puan Noraini binti Mohd Ali dan Encik Mohd Jamil bin Ujang,
Jasa dan pengorbanan mu tidak akan ku persiakan,
Dikau berdua adalah sumber kekuatan dan inspirasiku.*

Adik-beradik ku yang amat dikasihi,

*Kak Long dan abang Ain sekeluarga, abang Ngah dan kak Yati sekeluarga,
Saifullah dan Hidayah,
Harapan dan sokongan mu amat bernilai.*

Insan yang amat teristimewa dan disayangi,

*Zainah binti Ali,
Doa dan harapan mu tetap ku ingati,*

*Sahabat dan rakan yang bersama-sama menempuh segala dugaan di dalam
perjuangan ini.*

*“Sesungguhnya yang terbaik itu datangnya dari ALLAH dan segala kelemahan itu
adalah jua datang dari-Nya tetapi disebabkan kelemahan insan kerdil lagi hina ini”*



PTT AUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, bersyukur saya kehadiran Ilahi kerana dengan limpah rahmat dan inayahNya dapat saya menyiapkan kajian Projek Sarjana Pendidikan Teknik & Vokasional.

Di sini saya ingin mengucapkan penghargaan dan jutaan terima kasih kepada penyelia projek, Prof. Dr. Jailani bin Md. Yunos di atas nasihat, pandangan, bimbingan dan tunjuk ajar kepada saya semasa menjalankan projek kajian ini. Ucapan ini juga dipanjangkan kepada Prof. Madya Dr. Wahid bin Razzaly, Prof. Madya Dr. Wan Mohd Rashid bin Wan Ahmad dan Prof. Madya Dr. Noraini binti Kaprawi yang sama-sama membantu dari segi pemberian input maklumat kepada saya. Tidak dilupakan juga kepada para pensyarah di Fakulti Pendidikan Teknikal, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia yang banyak memberi pandangan dan pendapat yang bernas agar saya dapat melaksanakan kajian ini dengan baik dan mencapai objektifnya.

Tidak ketinggalan juga kepada para pensyarah dan pegawai yang sudi memberi kerjasama kepada saya dalam mendapatkan data kajian terutama di Fakulti Kejuruteraan Mekanikal & Pembuatan, Fakulti Kejuruteraan Elektrik & Elektronik, Fakulti Kejuruteraan Awam & Alam Sekitar di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Fakulti Pengajian Pendidikan di Universiti Putra Malaysia, Politeknik Merlimau Melaka, Politeknik Sultan Azlan Shah dan Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia.

Akhir sekali jutaan terima kasih juga kepada keluarga saya yang sentiasa mendoakan kejayaan saya, sahabat seperjuangan dan mereka yang terlibat secara langsung atau sebaliknya. Semoga penghasilan kerangka piawaian ini akan dapat memberi input yang baik kepada semua.

ABSTRAK

Kajian ini adalah bertujuan untuk melihat keperluan domain-domain keterampilan yang akan digunakan di dalam reka bentuk kerangka piawaian transnasional bagi program tenaga pengajar *TVET*. Terdapat enam domain yang akan dijadikan asas dalam membentuk kriteria keterampilan tenaga pengajar *TVET* iaitu Pengetahuan, Kemahiran, Etika & Profesionalisme, Proses Sosial, Keusahawanan dan Akauntabiliti Sosial. Kajian yang dijalankan ini merupakan satu kajian kuantitatif dengan kaedah tinjauan. Pendekatan yang digunakan untuk mengumpul data kajian adalah menggunakan instrumen soal selidik dan disokong oleh temubual semi-struktur. Bilangan sampel yang terlibat 220 orang dan terdiri daripada tenaga pengajar *TVET* di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Politeknik Merlimau Melaka, Politeknik Sultan Azlan Shah dan para pegawai di Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia. Segala data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan perisian SPSS 11.0 for Windows (*Statistical Packages for The Social Sciences*). Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa nilai skor min bagi pengetahuan adalah 4.46, nilai skor min bagi kemahiran adalah 4.42, nilai skor min bagi etika & profesionalisme adalah 4.35, nilai skor min bagi proses sosial adalah 4.30, nilai skor min bagi akauntabiliti sosial adalah 4.27 dan nilai skor min bagi keusahawanan adalah 3.55. Ini menunjukkan kesemua domain keterampilan yang dinyatakan adalah diperlukan dalam mereka bentuk Kerangka Piawaian Transnasional Bagi Program Tenaga Pengajar *TVET*.

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the requirement for domain of competency that will be used in designing transnational standard framework for TVET Instructor Programme. There are six domains to be used as a basis in designing competency criteria for TVET educators which are Knowledge, Skills, Ethics & Professionalisms, Social Process, Entrepreneurship and Social Accountability. This is a quantitative research that used survey method whereby questionnaires have been distributed for data collection and semi-structured interviews were conducted to support the findings derived from questionnaires. In this research, 220 TVET educators has involved as number sample from five institutions which are Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Politeknik Merlimau Melaka, Politeknik Sultan Azlan Shah and Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia. Data were compiled and analysed using SPSS (Statistical Packages for The Social Sciences) V11.0 for Windows. The research findings show that score mean for Knowledge is 4.46, score mean for Skills is 4.42, score mean for Ethics & Professionalisms is 4.35, score mean for Social Process is 4.30, score mean for Social Accountability is 4.27 and score mean for Entrepreneurship is 3.55. Through score mean analysis it show that all six domains of competency are required to design transnational standard framework for TVET Instructor Programme.



KANDUNGAN

| | | |
|------------|----------------|-------------------|
| BAB | PERKARA | MUKA SURAT |
|------------|----------------|-------------------|

| | | |
|--------------------------------|--|--------------|
| PENGESAHAN STATUS TESIS | | |
| PENGESAHAN PENYELIA | | |
| HALAMAN JUDUL | | i |
| HALAMAN PENGAKUAN | | ii |
| HALAMAN DEDIKASI | | iii |
| HALAMAN PENGHARGAAN | | iv |
| ABSTRAK | | v |
| ABSTRACT | | vi |
| KANDUNGAN | | vii |
| SENARAI JADUAL | | xiii |
| SENARAI RAJAH | | xv |
| SENARAI SINGKATAN | | xvi |
| SENARAI LAMPIRAN | | xviii |

| | | |
|--------------|--------------------|--|
| BAB I | PENDAHULUAN | |
|--------------|--------------------|--|

| | | |
|-----|------------------------|----|
| 1.1 | Pengenalan | 1 |
| 1.2 | Latar Belakang Masalah | 5 |
| 1.3 | Pernyataan Masalah | 9 |
| 1.4 | Persoalan Kajian | 11 |
| 1.5 | Objektif Kajian | 12 |
| 1.6 | Kepentingan Kajian | 12 |
| 1.7 | Skop Kajian | 13 |

| | | |
|------|-----------------------------------|----|
| 1.8 | Batasan Kajian | 13 |
| 1.9 | Kerangka Kerja Teoritikal | 14 |
| 1.10 | Definisi Istilah dan Pengopersian | 15 |

BAB II KAJIAN LITERATUR

| | | |
|---------|---|----|
| 2.1 | Pengenalan | 20 |
| 2.2 | Kepentingan Piawaian di Dalam Bidang Pendidikan | 21 |
| 2.3 | Sistem Pendidikan di Malaysia | 22 |
| 2.4 | Sistem Pendidikan Teknik dan Vokasional di Malaysia | 23 |
| 2.5 | <i>Malaysian Qualification Frameworks</i> | 26 |
| 2.6 | Sistem Akreditasi di Malaysia (<i>Malaysian Qualifications Agency-MQA</i>) | 27 |
| 2.7 | Sistem Akreditasi Pendidikan di Negara Maju | 28 |
| 2.7.1 | Sistem Akreditasi di Jerman | 28 |
| 2.7.2 | Sistem Akreditasi di Perancis | 29 |
| 2.7.3 | Sistem Akreditasi di United Kingdom | 30 |
| 2.7.4 | Sistem Akreditasi di Amerika Syarikat | 30 |
| 2.8 | Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) | 31 |
| 2.8.1 | Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN) | 32 |
| 2.8.1.1 | Konsep SLDN | 33 |
| 2.8.1.2 | Faedah Perlaksanaan SLDN | 34 |
| 2.8.2 | Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan | 35 |
| 2.9 | Sistem Penjaminan Kualiti Nasional - Bahagian Jaminan Kualiti (BJK) | 38 |
| 2.10 | Sistem Penjaminan Kualiti Global | 39 |
| 2.10.1 | Sistem Penjaminan dan Penilaian Kualiti di United Kingdom | 39 |
| 2.10.2 | Penjaminan dan Penilaian Kualiti di Jerman | 40 |
| 2.10.3 | Sistem Kelayakan Teknikal Kebangsaan | |

| | |
|---|----|
| di Korea | 41 |
| 2.10.4 Sistem Penjaminan Kualiti di Australia dan New Zealand | 42 |
| 2.10.5 Sistem Penjaminan dan Penilaian Kualiti di Amerika Syarikat | 42 |
| 2.11 Program Tenaga Pengajar <i>TVET</i> di Universiti | 43 |
| 2.12 Keperluan Suatu Kerangka Piawaian bagi Sistem Pendidikan Teknik dan Vokasional di Malaysia | 44 |
| 2.13 Domain Keterampilan bagi Tenaga Pengajar <i>TVET</i> | 48 |
| 2.13.1 Pengetahuan | 52 |
| 2.13.2 Kemahiran | 54 |
| 2.13.3 Etika dan Profesionalisme | 55 |
| 2.13.4 Proses Sosial | 57 |
| 2.13.5 Keusahawanan | 58 |
| 2.13.6 Akauntabiliti Sosial | 60 |
| 2.14 Sorotan Kajian Lepas | 60 |
| 2.15 Rumusan Kajian Literatur | 61 |

BAB III METODOLOGI

| | |
|--|----|
| 3.1 Pengenalan | 62 |
| 3.2 Reka Bentuk Kajian | 63 |
| 3.3 Kerangka Operasi Kajian | 65 |
| 3.4 Persampelan dan Populasi Kajian | 67 |
| 3.5 Kaedah Pengumpulan Data | 68 |
| 3.5.1 Data Primer | 68 |
| 3.5.2 Data Sekunder | 68 |
| 3.6 Instrumen Kajian | 69 |
| 3.7 Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen | 70 |
| 3.8 Tatacara dan Kaedah Penganalisan Data | 71 |
| 3.9 Kesimpulan | 73 |

BAB IV ANALISIS DATA

| | | |
|---------|---|-----|
| 4.1 | Pengenalan | 75 |
| 4.2 | Demografik Responden | 76 |
| 4.3 | Proses Analisis Data Dapatan Kajian | 77 |
| 4.4 | Dapatan Kajian | 79 |
| 4.4.1 | Analisis Borang Soal Selidik: Domain keterampilan tenaga pengajar <i>TVET</i> | 80 |
| 4.4.2 | Analisis Borang Soal Selidik: Kriteria dan Ciri-Ciri Keterampilan Tenaga Pengajar <i>TVET</i> | 82 |
| 4.4.2.1 | Kriteria bagi Domain Pengetahuan | 89 |
| 4.4.2.2 | Kriteria bagi Domain Kemahiran | 91 |
| 4.4.2.3 | Kriteria bagi Domain Etika & Profesionalisme | 92 |
| 4.4.2.4 | Kriteria bagi Domain Proses Sosial | 95 |
| 4.4.2.5 | Kriteria bagi Domain Akauntabiliti Sosial | 97 |
| 4.4.2.6 | Kriteria bagi Domain Keusahawanan | 100 |
| 4.4.3 | Respon dan Cadangan Responden | 102 |
| 4.5 | Rumusan Analisis Dapatan Kajian | 104 |

BAB V REKA BENTUK DAN PENTAKSIRAN PRODUK

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.1 | Pengenalan | 105 |
| 5.2 | Latar Belakang Penghasilan Produk | 106 |
| 5.2.1 | Proses Analisis Dokumen dan Sorotan Kajian | 108 |
| 5.2.2 | Proses Pengenalpastian Domain & Kriteria bagi Domain Keterampilan | 108 |
| 5.2.3 | Proses Penghasilan Matriks Domain Keterampilan Program Tenaga Pengajar | |

| | | |
|-------|--|-----|
| | <i>TVET</i> | 109 |
| 5.2.4 | Proses Pengesahan Matriks Domain Keterampilan Program Tenaga Pengajar <i>TVET</i> | 109 |
| 5.2.5 | Proses Penghasilan Soal Selidik dan Soalan Temubual | 110 |
| 5.2.6 | Proses Pengesahan Pakar dan Kajian Rintis | 110 |
| 5.2.7 | Pengumpulan Maklumat dan Data | 111 |
| 5.2.8 | Penganalisaan Data | 111 |
| 5.2.9 | Reka Bentuk Kerangka Piawaian TransnasionaI bagi Program Tenaga Pengajar <i>TVET</i> | 112 |

BAB VI PERBINCANGAN, CADANGAN DAN RUMUSAN

| | | |
|---------|---|-----|
| 6.1 | Pengenalan | 113 |
| 6.2 | Perbincangan | 113 |
| 6.2.1 | Demografik responden | 114 |
| 6.2.2 | Keperluan bagi Domain Keterampilan Tenaga Pengajar <i>TVET</i> | 115 |
| 6.2.3 | Tahap Keperluan Kriteria bagi Domain Keterampilan dalam Program Tenaga Pengajar <i>TVET</i> | 120 |
| 6.2.3.1 | Kriteria Domain Pengetahuan | 121 |
| 6.2.3.2 | Kriteria Domain Kemahiran | 124 |
| 6.2.3.3 | Kriteria Domain Etika & Profesionalisme | 125 |
| 6.2.3.4 | Kriteria Domain Proses Sosial | 127 |
| 6.2.3.5 | Kriteria Domain Akauntabiliti Sosial | 129 |
| 6.2.3.6 | Kriteria Domain Keusahawanan | 131 |
| 6.2.4 | Reka Bentuk Kerangka Piawaian TransnasionaI Program Tenaga Pengajar <i>TVET</i> | 134 |

| | | |
|----------|----------|-----|
| 6.3 | Cadangan | 135 |
| 6.4 | Rumusan | 136 |
| RUJUKAN | | 138 |
| LAMPIRAN | | 148 |



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

| NO. JADUAL | TAJUK | MUKA SURAT |
|------------|--|------------|
| 3.1 | Kebolehpercayaan Item bagi Setiap Domain | 71 |
| 3.2 | Skala dan Pernyataan | 72 |
| 3.3 | Kaedah Penganalisan Data | 72 |
| 3.4 | Pentafsiran Skor Min | 73 |
| 4.1 | Taburan Demografik Responden | 76 |
| 4.2 | Pembahagian Item Mengikut Domain | 78 |
| 4.3 | Skor Min bagi Kriteria Setiap Domain | 80 |
| 4.4 | Kedudukan dan Tahap Keperluan Domain Mengikut Kepentingan | 81 |
| 4.5 | Cadangan Domain Keterampilan | 82 |
| 4.6 | Ciri dan Kriteria bagi Domain Pengetahuan | 83 |
| 4.7 | Ciri dan Kriteria bagi Domain Kemahiran | 84 |
| 4.8 | Ciri dan Kriteria bagi Domain Etika & Profesionalisme | 85 |
| 4.9 | Ciri dan Kriteria bagi Domain Proses Sosial | 85 |
| 4.10 | Ciri dan Kriteria bagi Domain Akauntabiliti Sosial | 87 |
| 4.11 | Ciri dan Kriteria bagi Domain Keusahawanan | 88 |
| 4.12 | Skor Min Domain Pengetahuan | 89 |
| 4.13 | Kriteria Domain Pengetahuan | 90 |
| 4.14 | Skor Min Domain Kemahiran | 91 |
| 4.15 | Kriteria Domain Kemahiran | 92 |
| 4.16 | Skor Min Domain Etika & Profesionalisme | 93 |
| 4.17 | Kriteria Domain Etika & Profesionalisme | 94 |
| 4.18 | Skor Min Domain Proses Sosial | 95 |

| | | |
|------|---|-----|
| 4.19 | Kriteria Domain Proses Sosial | 97 |
| 4.20 | Skor Min Domain Akauntabiliti Sosial | 97 |
| 4.21 | Kriteria Domain Akauntabiliti Sosial | 99 |
| 4.22 | Skor Min Domain Keusahawanan | 100 |
| 4.23 | Kriteria Domain Keusahawanan | 101 |
| 4.24 | Kriteria yang diperlukan bagi Setiap Domain | 101 |
| 4.25 | Maklum Balas Responden | 103 |



SENARAI RAJAH

| NO. RAJAH | TAJUK | MUKA SURAT |
|-----------|--|------------|
| 1.2 | Kerangka Kerja Teoritikal Kajian | 14 |
| 2.1 | Graduan Pelajar IPTA Mengikut Bidang dan Tahap Pengajian bagi Tahun 2003 | 25 |
| 2.2 | Kategori bagi Perseorangan berkaitan Pensijilan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) | 27 |
| 2.3 | Model Penjaminan Kualiti dan Pembaikan Kualiti bagi Manusia, Produk dan Proses di Jerman | 41 |
| 3.1 | Reka Bentuk Kajian | 64 |
| 3.2 | Kerangka Operasi Kajian | 66 |
| 5.1 | Kerangka Teori Penghasilan Produk | 107 |

SENARAI SINGKATAN

| | | |
|-------|---|--|
| ABET | = | Lembaga Akreditasi Kejuruteraan Teknologi |
| BJK | = | Bahagian Jaminan Kualiti |
| DPLI | = | Diploma Perguruan Lepas Ijazah |
| JPK | = | Jabatan Pembangunan Kemahiran |
| ICT | = | <i>Information Communication Technology</i> |
| IPTA | = | Institusi Pengajian Tinggi Awam |
| IPTS | = | Institusi Pengajian Tinggi Swasta |
| JPK | = | Jabatan Pembangunan Kemahiran |
| KPM | = | Kementerian Pelajaran Malaysia |
| KPTM | = | Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia |
| KSM | = | Kementerian Sumber Manusia |
| LAN | = | Lembaga Akreditasi Negara |
| MLVK | = | Majlis Latihan Vokasional Kebangsaan |
| MQA | = | <i>Malaysian Qualifications Agency</i> |
| MQF | = | <i>Malaysian Qualifications Framework</i> |
| NCVQ | = | <i>National Council of Vocational Qualifications</i> |
| NOSS | = | Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan |
| NTQ | = | <i>National Testing Qualifications</i> |
| NVQ | = | <i>National Vocational Qualifications</i> |
| PMR | = | Penilaian Menengah Rendah |
| PMM | = | Politeknik Merlimau Melaka |
| PSAS | = | Politeknik Sultan Azlan Shah |
| QCA | = | <i>Qualifications of Curriculum Agency</i> |
| RMK-9 | = | Rancangan Malaysia Ke-9 |
| SCAA | = | <i>School Curriculum of Assessment Agency</i> |
| SKM | = | Sijil Kemahiran Malaysia |

| | | |
|------|---|---|
| SLDN | = | Sistem Latihan Dual Nasional |
| SMT | = | Sekolah Menengah Teknik |
| SMV | = | Sekolah Menengah Vokasional |
| SPM | = | Sijil Pelajaran Malaysia |
| SPMV | = | Sijil Pelajaran Malaysia Vokasional |
| SPSS | = | <i>Statistical Packages for The Social Sciences</i> |
| TPSM | = | Tabung Pembangunan Sumber Manusia |
| TVET | = | <i>Technical and Vocational Education Training</i> |
| UPM | = | Universiti Putra Malaysia |
| UPSR | = | Ujian Penilaian Sekolah Rendah |
| UTHM | = | Universiti Tun Hussien Onn Malaysia |



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI LAMPIRAN

| LAMPIRAN | TAJUK | MUKA SURAT |
|----------|--|------------|
| A | Surat Kebenaran Daripada Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia | 148 |
| B | Surat Memohon Kebenaran Menjalankan Kajian di lokasi yang dipilih | 151 |
| C | Jadual Persampelan Rawak bagi Saiz Populasi N dengan 95% Tahap Keyakinan | 159 |
| D | Borang Soal Selidik | 161 |
| E | Soalan dan Data Jawapan Temubual Semi-Struktur Bersemuka Secara Individu | 170 |
| F | Pengesahan Borang Soal Selidik | 181 |
| G | Nilai <i>Alpha Cronbach</i> Daripada Kajian Rintis | 196 |
| H | Nilai Skor Min bagi Setiap Item di dalam Borang Soal Selidik | 201 |
| I | Matriks Domain Keterampilan | 208 |
| J | Reka Bentuk Kerangka Piawaian Transnasional bagi Program Tenaga Pengajar <i>TVET</i> | 210 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Pendidikan adalah satu tunjang dan asas utama bagi membentuk sebuah negara maju, sebagai sebuah negara yang sedang membangun ia tidak hanya maju dari segi material tetapi kemajuan itu juga hendaklah berlaku pada tingkah laku manusia. Ini adalah kerana pendidikan di Malaysia adalah bertujuan untuk melahirkan masyarakat yang lengkap dari segi jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial. Justeru itu pendidikan adalah merupakan suatu jentera atau alat yang terpenting dalam proses pembangunan manusia, ini adalah bersesuaian dengan dasar pendidikan kebangsaan yang bertujuan untuk menampung keperluan sumber manusia pada masa kini dan masa hadapan.

Diketahui bahawa apabila menyebut tentang pendidikan, ia adalah secara langsung menjurus kepada suatu institusi yang mana wujudnya proses penyampaian ilmu dari seorang pendidik kepada para pelajar. Maka dengan ini institusi pendidikan haruslah memainkan peranan penting ke arah mencapai matlamat pendidikan negara iaitu mewujudkan sistem pendidikan yang bertaraf dunia (Chusholms dalam Nor Hazimah Ismail, 2000). Untuk mencapai suatu sistem

pendidikan yang bertaraf dunia, suatu etika kerja yang mantap dan berkualiti tinggi hendaklah diamalkan bagi melahirkan warga pendidik yang mempunyai sifat-sifat luhur, bertanggungjawab dan tahap profesionalisme yang tinggi dalam menjalankan tugas dan tanggungjawab masing-masing. Maka dengan ini untuk memastikan kualiti yang tinggi pada seorang pendidik, suatu piawai hendaklah diwujudkan yang mana secara langsung ia menjadi suatu garis panduan bagi setiap pendidik agar mereka tidak tersasar di dalam proses pengajaran dan secara tidak langsung penjaminan kualiti bagi menghasilkan pendidik yang bermutu tinggi di negara ini juga tidak ketinggalan.

Dengan kewujudan piawai ini juga, hasrat kerajaan untuk melahirkan masyarakat yang mempunyai minda kelas pertama dapat diimplementasikan. Kesungguhan pihak kerajaan dalam proses membentuk rakyat yang mempunyai minda kelas pertama juga dapat dilihat dengan peruntukan yang tinggi dilaburkan oleh pihak kerajaan di dalam bidang pendidikan dan latihan iaitu sebanyak 45.1 billion dalam tempoh Rancangan Malaysia ke Sembilan (RMK-9) yang mana pihak kerajaan ingin mewujudkan dan membangunkan modal insan kepada seluruh rakyat agar negara dapat mencapai status negara maju pada tahun 2020 (Rancangan Malaysia ke 9).

Jika diperhalusi bahawa sistem pendidikan di Malaysia juga telah menunjukkan satu proses perubahan mengikut peredaran zaman yang mana dari satu sistem pembelajaran berorientasikan guru kepada satu sistem berorientasikan pelajar. Tujuan perubahan pembelajaran berorientasikan pelajar adalah untuk melatih para pelajar mengeluarkan pendapat dengan mendapatkan maklumat sendiri dengan cara menjalankan proses pencarian sendiri pada media massa, media elektronik mahu pun dengan mengakses maklumat dari internet, disamping itu pelajar juga secara tidak langsung dilatih untuk mendapatkan kemahiran berkomunikasi dan berani untuk mengeluarkan pendapat dan dipersembahkan di dalam kelas. Di dalam mengimplementasikan sistem pembelajaran berorientasikan pelajar ini, para tenaga pengajar hendaklah mempunyai kemahiran, kepakaran dan ilmu yang tinggi bagi membantu dan menjadi pemudah cara kepada pelajar agar pelajar dapat

mengaplikasikan sistem ini secara baik dan lancar. Maka dengan ini suatu piawaian bagi setiap tenaga pengajar adalah diperlukan dan sistem piawaian ini telah lama diwujudkan oleh kebanyakan negara maju seperti United Kingdom dan Perancis (Muhd Dzafir, 2005 dalam Mimi Suhana, 2007).

Jika melihat kepada sistem jaminan kualiti di negara Perancis, ianya adalah berdasarkan kepada institusi dan proses penilaiannya bukan sahaja terhadap aspek akademik dan penyelidikan tetapi juga aspek kebajikan pelajar dan lain-lain aspek yang menyumbangkan kepada pembentukan persekitaran pendidikan tinggi yang sihat. *Committee National Evaluation (CNE)* adalah suatu badan yang menjalankan sistem jaminan kualiti di Perancis. Ianya adalah diletakkan di bawah undang-undang bertulis dan dipertanggungjawabkan secara langsung di bawah Perdana Menteri. Bagi sistem pendidikan tinggi di United Kingdom pula, terdapat perbezaan pendekatan penjaminan kualiti ke atas institusi yang boleh menganugerahkan kelayakan pengajian tinggi dan institusi yang menganugerahkan pendidikan lanjutan. Bagi pendidikan tinggi, jaminan kualiti adalah berasaskan institusi atau subjek (mirip kepada berasaskan fakulti). Manakala, bagi institusi pendidikan lanjutan wujud elemen jaminan kualiti berasaskan program pengajian dengan kebanyakannya mempunyai piawai yang lebih preskriptif. Pendekatan ini dirumuskan sebagai usaha mengekalkan elemen autonomi dan fleksibiliti dalam pendidikan dan penyelidikan yang pelbagai di universiti (Muhd Dzafir, 2005 dalam Mimi Suhana, 2007).

Di Malaysia, terdapat satu badan yang bertanggungjawab menjalankan proses jaminan kualiti terhadap institusi dan program-program pendidikan bagi membantu proses kelulusan pemantauan dan penambahbaikan kualiti. Institusi ini dikenali *Malaysian Qualification Agency (MQA)*. Prinsip utama operasi MQA adalah bekerjasama dengan semua pemilik berkepentingan seperti institusi pendidikan dan latihan awam dan swasta di dalam dan luar negara, industri, badan-badan profesional dan badan-badan persijilan berstatut, Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK), Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA), dan Majlis Pendidikan Tinggi Nasional (MPTN) dalam proses menjamin dan meningkatkan kualiti pengajian tinggi (Utusan Malaysia, 1 Oktober 2007). Ini adalah suatu usaha pihak kerajaan untuk mencapai hasrat

mewujudkan sistem pendidikan tinggi yang berkualiti bagi merealisasikan polisi menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan pendidikan tinggi serantau (Mohamed Sulciman, 2004).

Tenaga pengajar adalah merujuk kepada keseluruhan para pendidik yakni mereka yang menjalankan proses pengajaran. Maka apabila disebut tentang tenaga pengajar *TVET (Technical & Vocational Education Training)* ianya merujuk kepada pensyarah dan jurulatih yang terlibat dengan bidang teknikal dan vokasional di dalam sistem pendidikan negara. Sistem *TVET* yang ada di Malaysia kini dilihat sebagai suatu sistem yang mempunyai perkembangan yang amat baik. Ini adalah kerana permintaan yang tinggi dalam sektor perindustrian samada daripada keperluan pekerja profesional dan separuh profesional. Ini disokong dengan keperluan yang dinyatakan dalam RMK-9 yang memberi penekanan kepada industri pembuatan di Malaysia (Rancangan Malaysia Ke 9).

Dalam sistem *TVET* di Malaysia, keperluan terhadap latihan di tempat kerja dilihat sebagai berkepentingan dalam meningkatkan produktiviti tenaga kerja terutama dalam sektor perindustrian. Selaras dengan Misi Nasional yang dibentangkan dalam RMK-9, yang menyentuh tentang pembangunan modal insan. Modal insan negara yang berkualiti menjadi teras pembangunan dalam tempoh RMK-9. Antara kaedah holistik yang direncanakan kerajaan adalah dengan melalui kaedah pendidikan, latihan dan pembelajaran sepanjang hayat. Dengan menjalankan kaedah-kaedah ini adalah diharapkan Malaysia akan mencapai status sebuah negara maju pada tahun 2020.

1.2 Latar Belakang Masalah

Di dalam era globalisasi ini, dapat dilihat bahawa persaingan antarabangsa dalam konteks ekonomi negara bukan sesuatu yang asing. Terdapat pelbagai strategi dan rancangan yang diimplentasikan bagi memenuhi kehendak persaingan ini. Pembangunan manusia juga adalah diperlukan bagi menjadi asas kepada kejayaan sesebuah negara. Seajar dengan kepesatan pembangunan sejagat, negara perlu lebih bersedia dengan memastikan tenaga kerjanya mencukupi untuk memenuhi keperluan industri masa kini (Rancangan Malaysia Ke 9). RMK-9 menyatakan bahawa untuk meningkatkan daya saing dan daya tahan ekonomi, produktiviti pekerja perlu dipertingkatkan menerusi penggunaan tenaga kerja secara cekap, peningkatan kemahiran dan keupayaan pengurusan untuk mempergiatkan lagi aktiviti *R&D* dan inovasi serta meningkatkan penggunaan teknologi dan *ICT* dalam semua sektor ekonomi.

Ekonomi negara juga dapat dijanakan secara menyeluruh dan berkesan dengan pengeluaran yang tinggi daripada tenaga buruh sesuatu negara. Sebagai negara yang pesat membangun, ciri-ciri ekonomi negara adalah berasaskan "*investment-economic growth*" (Asian Development Bank, 2004). Maka dengan ini dapat dilihat proses penjanaan ekonomi lebih tertumpu kepada sektor pembuatan yang mana ia melibatkan teknologi yang dibawa masuk daripada negara luar. Atas keadaan ini, cabaran utama bagi Malaysia adalah untuk membawa masuk pelabur-pelabur asing untuk melabur di Malaysia dan membuat rangkaian ekonomi global dalam sektor pembuatan. Melihat kepada cabaran ini, satu sistem pendidikan teknik dan vokasional yang memberi penekanan terhadap penyediaan pekerja pada tahap juruteknik harus dimantapkan. Keperluan juga dilihat kepada pendidikan dan latihan yang berterusan di tempat kerja bagi memantapkan lagi kemahiran-kemahiran yang perlu ada pada pekerja-pekerja industri (Schwab, *et al.*, 2002).

Mustafa (2001) menyatakan bahawa sekarang Malaysia mengalami masalah kekurangan pekerja mahir yang diperlukan di dalam pelbagai industri. Menurut

Asian Development Bank (2004), nisbah di dalam sektor industri adalah menunjukkan satu jurutera kepada tiga juruteknik kepada dua puluh operator (1:3:20). Namun, angka ini dilihat akan berubah atas faktor perubahan dan pembangunan ekonomi Malaysia yang mana nisbah seorang jurutera adalah kepada lima orang juruteknik kepada dua belas orang operator (1:5:12). Perubahan skala nisbah ini seterusnya akan menjana pekerja berpengetahuan dan merubah struktur keperluan tenaga kerja di Malaysia. Oleh yang demikian, untuk merubah skala nisbah ini perubahan di dalam struktur tenaga kerja adalah diperlukan. Bilangan jurutera dan juruteknik mestilah meningkat dan pada masa yang sama bilangan pekerja kurang mahir adalah berkurang.

Fasa perubahan ekonomi ini adalah dalam jangkamasa menuju Wawasan 2020 yang mana ekonomi negara yang pesat membangun ini akan menuju kepada ekonomi perindustrian. Perubahan ini juga disokong oleh Wan Seman (2005) yang menyatakan bilangan pekerja separa mahir (*semiskilled*), mahir (*skilled*) dan sangat mahir (*highly skilled* atau *multiskilled*) harus diperbanyakkan dalam fasa pembangunan ekonomi perindustrian di Malaysia.

Sistem *TVET* yang dijalankan dilihat adalah antara bidang atau sistem yang paling baik dan tinggi bagi menghasilkan tenaga buruh dunia. Pendidikan teknik dan vokasional boleh diperolehi bukan sahaja daripada sistem pendidikan secara formal daripada pusat pendidikan tetapi ia juga boleh didapati daripada sistem pendidikan dan latihan yang berterusan kepada pekerja di tempat kerja. Diketahui bahawa sistem pendidikan di tempat kerja adalah salah satu aplikasi cabang falsafah pendidikan sepanjang hayat kerana daripada proses kerja yang dijalankan di tempat kerja secara tidak langsung menjadi suatu pengalaman bagi seseorang pekerja (Schwab, *et al.*, 2002). Jika dilihat di Britain, pendidikan di tempat kerja telah dikenalpasti dan dikaji sejak tahun 1900 lagi (Keith, *et al.*, 1995). Walaupun begitu, perkembangan pendidikan di tempat kerja bukan sahaja berlaku di United Kingdom, malah ia turut berlaku di seluruh dunia termasuk Jepun, Jerman, Australia dan Sweeden. Jepun dan Jerman juga dikenalpasti sebagai peneraju dalam latihan di organisasi (Lynch, 1993). Perkembangan yang bermula sejak era 1990-an lagi telah

membawa kepada pelbagai perubahan dan penambahbaikan dalam sistem pendidikan di tempat kerja bagi negara-negara terdahulu seperti Jepun, Jerman dan United Kingdom. Kajian mengenai kepentingan, struktur pendidikan dan cabaran-cabarannya telah lama dijalankan. Beberapa tahap dan jenis latihan teknik dan vokasional yang terlibat dalam pendidikan dan latihan berterusan bagi pekerja dikenalpasti oleh Usdaw (1991) dalam Keith, *et al.*, (1995). Tahap dan jenis latihan tersebut adalah:

- i. Reka bentuk latihan pekerjaan asas bagi membangunkan pemindahan kemahiran.
- ii. Latihan yang berterusan dan mengikuti perkembangan semasa bagi memenuhi tuntutan perubahan luar seperti teknologi dan status ekonomi negara yang berubah dengan pantas.
- iii. Latihan pembangunan yang membantu mobiliti pekerja dalam organisasi.
- iv. Latihan pembangunan personal.

Hager, *et al.* (1996), telah menjalankan kajian bagi mengenalpasti kunci keterampilan dalam kurikulum pendidikan di tempat kerja amnya, latihan dalam pekerjaan khususnya. Kemahiran kerja spesifik di industri dan kemahiran generik dilihat sebagai gabungan kunci keterampilan dalam kurikulum pendidikan di tempat kerja. Selain daripada itu, antara faktor penyumbang keberkesanan latihan yang diberikan kepada pekerja adalah kemahiran menyampaikan maklumat daripada tenaga pengajar. Bagi pendidikan formal di institusi pendidikan, gaya pengajaran yang mantap dan efisien adalah satu faktor yang perlu ada dan diterapkan di dalam proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) kerana gaya pengajaran yang baik diyakini dapat membantu proses perpindahan ilmu dari seorang pengajar kepada pelajar. Jika diperhalusi terhadap bidang *TVET* pula ianya bukanlah bidang yang hanya memerlukan teori sebagai bahan pengajaran tetapi ianya melibatkan proses perpindahan kemahiran kerana bidang ini sendiri memperlihatkan bahawa ia memerlukan kemahiran bagi mengaplikasikan ilmu teori yang terkandung di dalamnya. Menurut kajian yang dijalankan Gonczi, *et al.* (1995), mendapati kefahaman tenaga pengajar dalam memberi latihan mengenai cara mereka

RUJUKAN

Ab Rahim, Shamsiah M. and H. Ivan (2005). "What do they look for when hiring new staff? The perspective of Malaysian employers?" Paper presented at The Twelfth International Conference on Learning Faculty of Education at the University of Granada from 11-14 July 2005.

Abd. Rahim Abd. Rashid (2000c). "Pendidikan Bertaraf Dunia." dlm. "Wawasan Dan Agenda Pendidikan." Kuala Lumpur: Utusan Publications and Distributors Sdn Bhd.

Asian Development Bank (2004). "Improving Technical Education and Vocational Training Strategies for Asia". Asian Development Bank.

Barjoi Bardai (2000). "Keusahawanan dan Perniagaan. Malaysia": Dewan Bahasa dan Pustaka.

Cates, W.M. Penterjemah: Syaharom Abdullah. (1990). "Panduan Amali Untuk Penyelidikan Pendidikan". Dewan Bahasa dan Pustaka.

Chae Ryang II (2004). "Views from the field," UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education, (2004). 8 -10 November 2004, Hangzhou, China.

Chappell, C. (2000). "The new VET professional: Culture, roles & competence": UTS Research Centre Vocational Education & Training. Working Paper 00-41.

- Che Kum Clement (2006). "Design and Development of Technical and Vocational Teacher/Trainer Education Qualification Framework and Professional Standards in the OIC Member Countries". Paper at Islamic University of Technology (IUT), Bangladesh.
- Chouksey, R.G. (2006). "Training For The Trainers Towards Continuous Development In Human Resources". Paper presented in International Conference on Technical and Vocational Education and Training 2006, Quality in TVET: Issues and Challenges Towards Human Capital Development 20-21 August 2006, Johor Bharu, Johor, Malaysia.
- Dybowski, G. (2005). "Methodology for developing and implementing vocational education and training standards national case study: Germany." Federal Institute for Vocational Training (BIBB): Germany.
- EU-Asialink Project 2nd International Meeting, Malang, Indonesia (2006). 29 – 31 August 2006.
- Finch, C.R. and Crunkilton J.R. (1999). "Curriculum Development in Vocational and Technical Education". America.
- Fong Chan Onn, (2005, Jun 2). "Majlis Dialog Bersama CEO Syarikat Bagi Pelaksanaan Sistem Latihan Dual Nasional". Bernama.
- Forrester, K., Payne, J. and Ward, K. (1995). "Workplace Learning". Avebury, England.
- Galanes, G.J., Adams, K., and Brillhart, J.K. (2004). "Effective Group Discussion: Theory and Practice." 11th. Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Gerds, P. (2004). "Standards for occupation-directed education, training and development practitioners (ETDPs): Input paper for group session A". Paper presented in UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher Education. 8 -10 November 2004, Hangzhou, China.

Gonczi, A., Curtain, R., Hager, P. Hallard, A. and Harrison, J. (1995). "Key Competencies in On-the-Job Training. A Report". Sydney: Scholl of Adult Education, University Technology, Sydney and NSW Department of Industrial Relations, Employment, Training and Further Education.

Gürbüz Riza. (2000). "Overview of Assessment and Quality Assurance on TVET A Proposal for Turkey": *International Vocational Education and Training Association (IVETA) Conference, 2000*, Conference Proceedings CD, Hong Kong

Hager, Paul, McIntyre, John, Moy, Janelle, Comyn, Paul, Stone, Jacqui, Schwenke, Cristina, Gonczi, Andrew (1996). "Workplace Keys. Piloting the Key Competencies in Workplace Training": Technology Univ. – Sidney, Broadway (Australia). Research Centra for Vocational Education and Training.

"Hochschultage berufliche Bildung". Bremen, Jerman. 20 February 2006.

Illinois Content-Area Standards – Illinois Professional Teaching Standards.

"Innovation and Internationalisation in the Qualification of TVET Experts", Colombo, Sri Lanka. 22 - 25 November 2006.

"International Conference on Development and Implementation of a Master Degree Standard for Teacher and Trainer Education in Technical and Vocational Education and Training in East and South East Asia" di Tianjin, China. 9 -10 Disember 2005

"International Conference on Technical & Vocational Education and Training (ICTVET) 2006, Quality in TVET: Issues and Challenges Towards Human Capital Development", Johor Bharu, Johor, Malaysia. 20 - 21 August 2006

Interstate New Teacher Assessment & Support Consortium (1992), "A Program of the Council of Chief State School Officers One Massachusetts Avenue". NW Suite 700 Washington, DC

Institut Keusahawanan Negara (**INSKEN**), Institut Keusahawanan Negara.
Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi

Izlin Zuriani Ishak (2002). "Kualiti Pensyarah Politeknik Lulusan Sarjana Pendidikan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn KUiTTHO": Projek Sarjana Teknik dan Vokasional. KUiTTHO.

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

Kamus Dewan, (2005). Edisi Keempat, Dewan Bahasa Dan Pustaka: Kuala Lumpur.

Katz (2002) "Entrepreneurship Journal Rankings" Saint Louis University, CSB, St. Louis MO 63108. USA

Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. (2007) (Dicapai pada 1 Mac 2007)
<http://www.mohe.gov.my>

Kementerian Sumber Manusia Malaysia. (2007) (Dicapai pada 1 Mac 2007)
<http://www.mohr.gov.my>

Khalid Johari (2003). "Penyelidikan Dalam Pendidikan- Konsep & Prosedur." Petaling Jaya: Pearson Malaysia Sdn. Bhd.

"Kick-off ceremony", University of Bremen, Jerman. 20 Februari 2006.

Kod Amalan Jaminan Kualiti Bagi Institusi Pengajian Tinggi Awam di Malaysia edisi kedua (2004).

Kod Etika Perkhidmatan Awam Malaysia dan Peraturan-peraturan Pegawai Awam (Kelakuan dan Tatatertib) (1993).

Konvensyen Jawatankuasa Keutuhan Pengurusan Pentadbiran Kerajaan (JKP) (1999).

Laporan Lawatan Rasmi LAN ke Amerika Syarikat dan Kanada (2005). 6 - 17 Jun 2005.

Laporan Lawatan Rasmi LAN ke Jerman, Perancis dan United Kingdom (2005). 17 Mei - 3 Jun 2005.

Lau Too Kya dan Zainuddin Awang (2001). "Statistik Asas", UiTM. Selangor: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Lembaga Akreditasi Negara. (Dicapai Pada 7 Mac 2007)
<http://www.lan.gov.my/index2.htm>

Lynch, L.M. (1993). "Strategies for Workplace Training, Lessons from Abroad": Economic Policy Inst., Washington, DC.

MacLean, R. (2004). "Opening Session", UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education, (2004). 8 -10 November 2004, Hangzhou, China.

Majlis Latihan Voksaional Kebangsaan. (Dicapai Pada 3 Mac 2007)
<http://www.nvtc.gov.my>

Malaysian Qualification Framework (Dicapai Pada 3 Mac 2007)
<http://apps.emoe.gov.my/qad/nqf.html>

Manual Ohio Workplace Education Resource Guide, Northwest ABLE Resource Center (2001).

- Masriam Bukit (2006). "Professionalisation Of The Tvet Trainers Towards Continuous Human Resources Development (An Issue For International Cooperation)". Paper presented in International Conference on Technical and Vocational Education and Training 2006, Quality in TVET: Issues and Challenges Towards Human Capital Development 20 - 21 August 2006, Johor Bharu, Johor, Malaysia.
- Masriam Bukit (2004). "Innovation In TVET Teachers In Indonesia". Paper presented in UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education, (2004). 8 -10 November 2004, Hangzhou, China.
- Mike Chu-Hsun Kuo (1994). The Enterprise Training System and Training Content Analysis of Large Companies in Taiwan, 62 – 63.
- Mimi Suhana Abd. Aziz (2007). "Rekabentuk Kerangka Piawaian Nasional Program Kejurulatihan Guru/Pensyarah TVET: Perspektif Institut Pengajian Tinggi di Malaysia". Tesis Sarjana. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- MINDA Edisi Julai, (2004).: Karangraf Publications Sdn Bhd.
- Mohamed Suleiman (2004). "Perutusan Tahun Baru Pengerusi/Ketua Eksekutif Akreditasi Benchmark Kursus Berkualiti". Buletin LAN Vol. 3 No. 1/2004.
- Mohd Nor Husain (2003). "Buletin Akademik". Batu Pahat: KUiTTHO
- Mohd Sani Md Said (2004). "Pendidikan Negara: Kemana Arah Tujunya?". MINDA. Edisi Julai 2004: Karangraf Publications Sdn Bhd
- Mohd Majid Konting (2004). "Kaedah Penyelidikan Pendidikan", Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Najib Abdul Ghafar (2003). "Rekabentuk Tinjauan Soal Selidik Pendidikan." Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

Moss, Jerome, Jr (1996). "Trade and industrial education standards of quality: A Reaction". *Journal of Industrial Teacher Education*, 34(1), 75-82.

Muhammad Muammar Ghadaffi Omar (2004). "Hanya Sebilangan Kecil Kursus Pengajian Mendapat Akreditasi LAN". *Buletin LAN* Vol. 3 No. 1/2004.

Mustapha (2001). "Tech-Prep and school-to-work reforms in Malaysia". Paper presented at the IVETA Annual Conference, Montego Bay, Jamaica.

Nabil Naccache and Jilani Lamloumi (2005). "TVET Curriculum Development and Training of Teachers and Instructors in the Arab States". Paper presented in Regional Expert Meeting on TVET Joint Project in the Arab States Amman. 1-3 August 2005.

Norfadzillah Ismail (2006). "Manfaat Program Latihan Kemahiran Bagi Pensyarah – Pensyarah Kejuruteraan Mekanikal Di Politeknik Ke Arah Keperluan Di Industri." KUiTTHO: Tesis Sarjana.

Nor Hazimah Ismail (2000). "Laluan ke Arah Pencapaian Sistem Kualiti MS ISO 9000 Satu Kajian Kes Di Institut teknologi Tun Hussein Onn". Institut Teknologi Tun Hussein Onn. Tesis Sarjana.

Nurul Najwa (2004). "Model Awalan Jaminan Kualiti Pendidikan Berterusan Teknikal di Kolej Universiti Tun Hussein Onn". Tesis Sarjana.

Ohio Workplacse Education Resource Guide (2001). Manual: Northwest ABLE Resource Center, Toledo, Ohio.

"Professional Development framework 2005/2006 for Vocational Education and Training in Western Australia". Department of Education and Training, Western Australia.

"Promoting professionalisation and Innovations in TVET teascher education-

European working conference on the international Masters Framework for TVET teachers". Oslo, Norway . 6 - 7 Februari 2006.

Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010 (RMK-9) (2006). Jabatan Perdana Menteri, Putra Jaya: Malaysia

Rae, L. (1994). "How to design and introduce trainer development programmes". Kogan Page Limited, London.

Rosende, A.M. (2004). "Views from the field", UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education, (2004). 8 -10 November 2004, Hangzhou, China.

Rosli Mahmood, Lily Julienti Abu Bakar, Mohamad Yusop Mohd Jani, Muhammad Shukri Bakar, Norita Deraman, Norbia Zakaria, Syahrina Abdullah, Rosli Mohd Saad dan Azrain Nasyrah Mustapa (2007). "Prinsip-Prinsip Asas Keusahawanan". Thomson: Singapore.

Sabhita Marican (2005). "Kaedah Penyelidikan Sains Sosial". Selangor: Prentice Hall.

Schwab, Klaus, Porter, M. and Sachs, J. (2002). "The Global Competitiveness Report, 2001-2002". Geneva: The World Economic Forum.

Syahrul Nazar Ahmad (2003). "Persepsi Pelajar Tentang Keberkesanan Aktiviti P&P amali bagi Kejuruteraan Elektrik". Tesis Sarjana Teknik dan Vokasional. KUiTTHO.

Syed Arabi Idid (1992). "Kaedah Penyelidikan Komunikasi dan Sains Sosial." Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

"Trans-national Symposium on Higher Technical-Vocational Education and Training (TVET): Curriculum Development and Standards" di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Selangor, Malaysia. 20 - 21 April 2006.

“UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education” di Hangzhou, China (2004) 8 -10 November 2004, Hangzhou, China.

Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU).
(Dicapai Pada 1 Mac 2007)
<http://www.mampu.gov.my/mampu/bm/Organisation/Keutuhan/JKP.htm>

Utusan Malaysia (2007). “Melahirkan Graduan Global”. Utusan Malaysia, 1 Oktober 2007.

“Vocational Education and Training Association (IVETA) conference”. Moscow, Rusia. 21 - 24 Ogos 2006.

Wallis, S.W. (2001). “The Effectiveness of Subject Matter Experts as Technical Trainer”. Human Resource Development Quarterly, vol. 12, no.1, Spring 2001.

Wan Seman Wan Ahmad (2005). “The New Sectors of Economic Growth: The Contributing Role of Technical and Vocational Education”. Paper presented at NATIONAL TECHNICAL & VOCATIONAL EDUCATION CONFERENCE, 11-12 January 2005, Crown Princess Hotel, K.L.

Wiersma, W. (1995). “Research Methods in Education: An Introduction (6th)”. Massachusetts: Allyn dan Bacon.

Zakaria Kasa and Ab Rahim Bakar (2006). “Vocational and Technical Education and Career Development: Malaysian Perspectives”. 2nd Asean Technical Hrd Conference & Career Expo 2006 (Technical Education And Vocational Training) ‘Achieving The Needs Of Next Generation Workforce: Connecting Education And Training To Careers’ 2-3 August 2006, Kuching, Sarawak, Malaysia.

Zaidatol Akmaliah (1997) .“Keusahawanan dan motivasi diri”. Universiti Putra Malaysia.

Zainal Arifin Ahmad (2000). “Perlakuan Organisasi”. Selangor: Fajar Bakti Sdn. Bhd. 38.

Zainudin Tasir dan Mohd Salleh Abu (2003). “Analisis Data Berkomputer SPSS 11.5 for Windows”. Kuala Lumpur: Venton Publishing. 337-341.

Zhao (2004). “Views from the field”, UNESCO International Meeting on Innovation and Excellence in TVET Teacher/Trainer Education, (2004). 8 -10 November 2004, Hangzhou, China.

“31st Annual Association for Teacher Education in Europe (ATEE) Conference” in Ljubljana, Slovenia. 21 - 25 Oktober 2006.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH