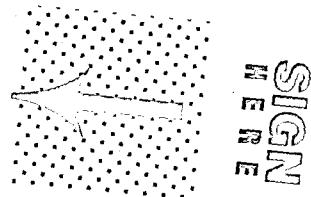


REKABENTUK KERANGKA PIAWAIAN NASIONAL PROGRAM  
KEJURULATIHAN GURU/PENSYARAH TVET : PERSPEKTIF INSTITUSI  
PENGAJIAN TINGGI DI MALAYSIA.

MIMI SUHANA BINTI ABD AZIZ

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS\*

JUDUL : REKABENTUK KERANGKA PIAWAIAN NASIONAL PROGRAM KEJURULATIHAN GURU/PENSYARAH TVET: PERSPEKTIF INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI DI MALAYSIA.

SESI PENGAJIAN: 2006/2007

Saya MIMI SUHANA BINTI ABD AZIZ (821214-05-5022)  
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana /Doktor Falsafah)\* ini disimpan di Perpustakaan dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
2. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. \*\*Sila tandakan (✓)



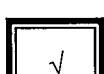
SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)



TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)



TIDAK TERHAD



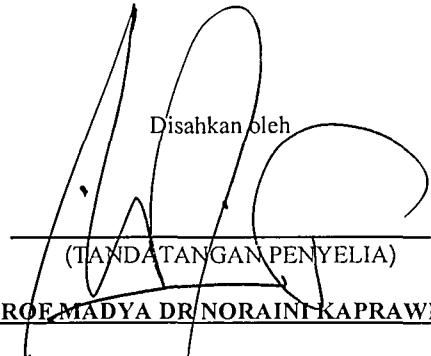
M.Suhana

(TANDATANGAN PENULIS)

Alamat Tetap:

21856, JLN KOLEJ 9,  
DESA KOLEJ,  
71800 PUTRANILAI,  
NILAI, NEG SEMBILAN

Tarikh: 25/04/2007



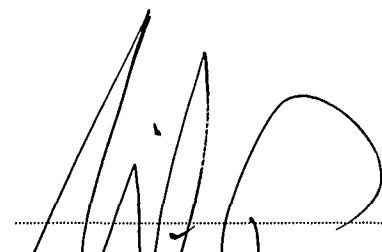
Disahkan oleh  
(TANDATANGAN PENYELIA)  
PROF MADYA DR NORAINI KAPRAWI  
(Nama Penyelia)

Tarikh: 27 APR 2007

- CATATAN:
- \* Potong yang tidak berkenaan.
  - \*\* Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
  - ◆ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah doktor Falsafah dan Sarjana secara Penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (PSM).

“Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional ”

Tandatangan :



Nama Penyelia :

PROF MADYA DR NORAINI BINTI KAPRAWI

Tarikh :

27/04/07

REKABENTUK KERANGKA PIAWAIAN NASIONAL PROGRAM  
KEJURULATIHAN GURU/PENSYARAH TVET: PERSPEKTIF INSTITUSI  
PENGAJIAN TINGGI DI MALAYSIA.

MIMI SUHANA BINTI ABD AZIZ

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

Fakulti Pendidikan Teknikal  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

APRIL, 2007

“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”

Tandatangan : 

Nama Penulis : **MIMI SUHANA BINTI ABD AZIZ**

Tarikh : **25/04/2007**

Terima Kasih...

*Abd Aziz Yusop, Hasnah Silong, Mohd Faizol Azli, Nurul Aini, Erni Alina Hanim &  
Mohd Asyraf*

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, dipanjatkan kesyukuran yang tidak terhingga kerana dengan rahmah daripadaNya, penulis dapat melaksanakan kajian Projek Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional.

Penulis ingin merakamkan ucapan penghargaan yang tidak terhingga kepada penyelia projek, Prof Madya Dr Noraini binti Kaprawi di atas bimbingan, tunjuk ajar dan bantuan semasa menjalankan kajian. Begitu juga kepada pensyarah-pensyarah Fakulti Pendidikan Teknikal yang telah memberi panduan dalam melaksanakan Projek Sarjana ini terutama buat Prof Dr. Jailani Mohd Yunos, Prof Madya Dr Wan Mohd Rashid Wan Ahmad dan Prof Madya Dr Wahid Razally. Tentu sekali, terima kasih juga diucapkan kepada panel penilai yang banyak membantu dalam proses kesarjanaan penulis.

Tidak ketinggalan kepada pensyarah-pensyarah dan individu yang terlibat dalam sistem TVET di Malaysia yang sudi bekerjasama dalam kajian ini, terutamanya daripada Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Politeknik Port Dickson, Politeknik Johor Bharu dan Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah.

Juga ucapan terima kasih dan tahniah ditujukan kepada rakan seperjuangan, Rahimah Abd Rahman dan rakan-rakan yang lain kerana sama-sama bekerjasama dan berjaya mengharungi proses ini.

## ABSTRAK

Keperluan kepada satu standard transnasional bagi program kejurulatihan guru/jurulatih TVET telah dikenalpasti dalam Deklarasi Hangzhou, China. Ke arah itu, kajian ini yang berjudul “Rekabentuk Kerangka Piawaian Nasional Program Kejurulatihan Guru/Pensyarah TVET: Perspektif Institusi Pengajian Tinggi (IPT) di Malaysia” dijalankan dengan tujuan untuk merekabentuk sebuah kerangka piawaian nasional bagi program kejurulatihan guru/pensyarah TVET dari perspektif IPT di Malaysia berdasarkan keperluan domain keterampilan yang dicadangkan. Domain tersebut adalah Pengetahuan, Kemahiran, Etika dan Profesionalisme, Proses Sosial, Keusahawanan dan Akauntabiliti Sosial. Kajian ini merupakan kajian kuantitatif dengan rekabentuk tinjauan dan proses pengumpulan data dilakukan dengan kaedah analisis dokumen, pengedaran soal selidik dan temubual. Seramai 246 orang pensyarah yang dipilih secara rawak daripada Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Politeknik Johor Bharu, Politeknik Port Dickson dan Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah telah terlibat dalam menjawab soal selidik kajian. Manakala sekumpulan pakar dalam bidang TVET telah dipilih untuk ditemubual. Data yang dikumpul kemudiannya dianalisis menggunakan perisian SPSS 12.0 for Windows (*Statistical Packages for the Social Sciences*) untuk mendapatkan skor min. Dapatan kajian mendapati kesemua domain tersebut adalah diperlukan dalam membentuk keterampilan guru/pensyarah TVET dalam program kejurulatihan guru/pensyarah TVET. Kriteria yang dicadangkan bagi setiap domain juga memperoleh persetujuan yang tinggi (purata skor min = 3.81 hingga 4.54) yang mana ia menunjukkan bahawa kriteria tersebut adalah diperlukan. Seterusnya, sebuah kerangka piawaian nasional program kejurulatihan guru/pensyarah TVET telah dihasilkan dengan maklumbalas responden dan sintesis dapatan kajian. Akhir sekali, pengkaji berharap agar satu kajian *Delphi* dijalankan untuk memantapkan kerangka piawaian ini dalam usaha untuk menggunakan bagi pembentukan piawaian transnasional.

## ABSTRACT

The needs of a transnasional standard for TVET teacher/trainer training was identified from the Hangzhou Declaration, China. Towards that, study on a “Development of the National Standard Framework for TVET Teacher Training: Perspective of Higher Learning Institutions in Malaysia” was carried out to design a national standard framework for the TVET teacher training from the perspective of higher learning institutions in Malaysia based on the needs of the competency domains suggested. Those competency domains are Knowledge, Skills, Ethics and Professionalism, Social Processes, Entrepreneurship and Social Accountability. This study is a quantitative study using survey design and the data collection process was done by using the document analysis, questionnaire distributions and interviews. About 246 respondents that randomly selected from Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Putra Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Politeknik Johor Bharu, Politeknik Port Dickson and Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah were involved in giving respond to the questionnaires. Besides, a group of expert from TVET system was chosen to be interviewed. Then, the collected data was analysed using SPSS 12.0 for Windows (*Statistical Packages for The Social Sciences*) to find the mean score. Result indicated that all domains were needed in developing a competent TVET teacher in the TVET teacher training programme. Criteria suggested for each domain were also agreed (score min average = 3.81 to 4.54) and it shows that all the criteria were needed. Moreover, a nasional standard framework for TVET teacher training was developed using the respondents’ feedback and the synthesis of the collected data. Finally, the researcher hopes that a Delphi study could be carried out to further enhance the framework in order to use it for the development of the transnasional standard.

## CONTENTS

BAB	TAJUK	MUKA SURAT
	<b>PENGESAHAN STATUS TESIS</b>	
	<b>PENGESAHAN PENILAI</b>	
	JUDUL	i
	PERAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	ISI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xv
	SENARAI SINGKATAN	xvi
	SENARAI LAMPIRAN	xviii
<b>I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Masalah	5
1.3	Pernyataan Masalah	9
1.4	Tujuan Kajian	10
1.5	Objektif Kajian	11
1.6	Persoalan Kajian	11
1.7	Hipotesis Kajian	12
1.8	Kepentingan Kajian	12

1.9	Skop Kajian	13
1.10	Batasan Kajian	13
1.11	Definisi Konseptual & Pengoperasian	14
1.11.1	Program	14
1.11.2	Kursus	14
1.11.3	Domain	14
1.11.4	Kriteria	15
1.11.5	Pakar	15
1.11.6	Komponen Struktur Program Pendidikan	16
1.12	Kerangka Kerja Teoritikal	16

## II KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	18
2.1.1	Keperluan Pembangunan Modal Insan	18
2.1.2	Sistem Pendidikan Teknik dan Vokasional di Malaysia	20
2.1.3	Latihan & Program Kejurulatihan Guru/Pensyarah TVET.	22
2.1.4	Keperluan Kerangka Piawaian dalam Sistem TVET di Malaysia	25
2.2	Sistem Akreditasi Global	29
2.2.1	Pengamalan Sistem Akreditasi di Jerman	29
2.2.2	Pengamalan Sistem Akreditasi di Perancis.	30
2.2.3	Pengamalan Sistem Akreditasi di United Kingdom	30
2.2.4	Pengamalan Sistem Akreditasi di Amerika Syarikat	31
2.3	Pengamalan Sistem Akreditasi di Malaysia	31
2.4	Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK)	32
2.4.1	Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan atau <i>National Occupation Skills Standards</i> (NOSS)	33

2.5	Domain Keterampilan Guru/Pensyarah TVET	35
2.5.1	Pengetahuan	39
2.5.2	Kemahiran	41
2.5.3	Etika dan Profesionalisme	42
2.5.4	Proses Sosial	44
2.5.5	Keusahawanan	45
2.5.6	Akauntabiliti sosial	47
2.6	Komponen Struktur Program Pendidikan	47
2.7	Sorotan Kajian Lepas	49
2.8	Kesimpulan	51
 <b>III           METODOLOGI KAJIAN</b>		
3.1	Pengenalan	52
3.2	Rekabentuk Kajian	54
3.3	Lokasi Kajian	55
3.4	Persampelan Kajian	55
3.5	Pengumpulan Data	57
3.6	Instrumen Kajian	58
3.7	Kesahan & Kebolehpercayaan Instrumen	60
3.8	Kaedah Menganalisis Dapatan Kajian	61
3.9	Kronologi Kajian	63
3.10	Andaian Kajian	64
3.11	Kesimpulan	64
 <b>IV           ANALISIS DATA</b>		
4.1	Pengenalan	65
4.2	Profil Responden	65
4.2.1	Jantina	66
4.2.2	Tahap Pendidikan	67
4.2.3	Jabatan	67
4.2.4	Institusi	68

4.2.5 Pengalaman Kerja/Penglibatan dalam TVET	69
4.3 Dapatan Kajian	69
4.3.1 Domain Keterampilan Guru/Pensyarah TVET di Malaysia.	69
4.3.2 Kriteria Keterampilan Guru/Pensyarah TVET.	72
4.3.2.1 Kriteria bagi Domain Kemahiran.	72
4.3.2.2 Kriteria bagi Domain Pengetahuan.	74
4.3.2.3 Kriteria bagi Domain Etika & Profesionalisme.	76
4.3.2.4 Kriteria bagi Domain Akauntabiliti Sosial.	78
4.3.2.5 Kriteria bagi Domain Proses Sosial.	80
4.3.2.6 Kriteria bagi Domain Keusahawanan.	83
4.3.3 Pengujian Hipotesis Kajian	86
4.3.3.1 Domain Kemahiran	87
4.3.3.2 Domain Pengetahuan	87
4.3.3.3 Domain Etika & Profesionalisme	88
4.3.3.4 Domain Akauntabiliti Sosial	89
4.3.3.5 Domain Proses Sosial	90
4.3.3.6 Domain Keusahawanan	90
4.4 Temubual	91
4.5 Rumusan Analisis Dapatan Kajian	92

## V

**REKABENTUK DAN PENTAKSIRAN PRODUK**

5.1 Pengenalan	93
5.2 Latar Belakang Penghasilan Produk	94
5.2.1 Analisis Dokumen dan Sorotan Kajian	97
5.2.2 Pengenalpastian Domain & Komponen Struktur Program Kejurulatihan TVET	97
5.2.3 Penghasilan Matriks Kerangka Piawaian	97
5.2.4 Pengesahan Matriks Kerangka Piawaian	98
5.2.5 Penghasilan Soal Selidik dan Soalan Temubual	98
5.2.6 Pengesahan Pakar dan Kajian Rintis	99
5.2.7 Pengumpulan Maklumat dan Data	99

5.2.8 Penganalisisan Data	99
5.2.9 Rekabentuk Kerangka Piawaian Nasional Program Kejurulatihan Guru/Pensyarah TVET	100
<b>VI PERBINCANGAN, CADANGAN &amp; RUMUSAN</b>	
6.1 Pendahuluan	102
6.2 Perbincangan Dapatan Kajian	103
6.2.1 Profil Responden	103
6.2.2 Domain Keterampilan Guru/Pensyarah TVET	105
6.2.3 Tahap Keperluan Kriteria bagi Domain Keterampilan dalam Program Kejurulatihan TVET: Perspektif IPT di Malaysia	109
6.2.3.1 Kriteria bagi Domain Kemahiran	109
6.2.3.2 Kriteria bagi Domain Pengetahuan.	111
6.2.3.3 Kriteria bagi Domain Etika & Profesionalisme.	113
6.2.3.4 Kriteria bagi Domain Akauntabiliti Sosial.	115
6.2.3.5 Kriteria bagi Domain Proses Sosial.	117
6.2.3.6 Kriteria bagi Domain Keusahawanan.	119
6.2.4 Rekabentuk Kerangka Piawaian Program Kejurulatihan Guru/Pensyarah TVET	122
6.2.5 Tahap Keperluan Setiap Domain Daripada Persepsi Setiap Institusi	123
6.3 Cadangan	124
6.3.1 Cadangan Bagi Sistem Pendidikan dan Latihan Teknik dan Vokasional	125
6.3.2 Cadangan Bagi Kajian Selanjutnya	126
6.4 Rumusan	126
<b>RUJUKAN</b>	129
<b>LAMPIRAN</b>	141

## SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKASURAT
2.1	Keperluan dan kadar pertumbuhan guna tenaga yang diperlukan Malaysia mengikut kumpulan pekerjaan.	19
2.2	Standard keperluan bagi setiap tugas jurulatih NOSS	34
3.1	Kebolehpercayaan item bagi setiap domain	61
3.2	Pembahagian item mengikut domain	61
3.3	Tafsiran min data	62
3.4	Kronologi kajian.	63
4.1	Bilangan dan peratusan responden mengikut jantina.	66
4.2	Bilangan dan peratusan responden mengikut tahap pendidikan tertinggi.	67
4.3	Bilangan dan peratusan responden mengikut jabatan.	68
4.4	Bilangan dan peratusan responden mengikut institusi.	68
4.5	Bilangan dan peratusan responden mengikut tempoh pengalaman kerja/penglibatan dalam TVET.	69
4.7	Skor Min bagi setiap domain.	70
4.8	Tahap keperluan domain mengikut kepentingan.	71

4.9	Cadangan domain keterampilan.	71
4.10	Skor min item bagi domain kemahiran.	73
4.11	Skor min kriteria domain kemahiran.	73
4.12	Kriteria cadangan bagi domain kemahiran	74
4.13	Skor min item bagi domain pengetahuan.	75
4.14	Skor min kriteria bagi domain pengetahuan.	76
4.15	Kriteria cadangan bagi domain pengetahuan.	76
4.16	Skor min item bagi domain etika & profesionalisme.	77
4.17	Skor min kriteria bagi domain etika & profesionalisme.	78
4.18	Kriteria cadangan bagi domain etika & profesionalisme	78
4.19	Skor min item bagi domain akauntabiliti sosial.	79
4.20	Skor min kriteria bagi domain akauntabiliti sosial.	80
4.21	Kriteria cadangan bagi domain akauntabiliti sosial	80
4.22	Skor min item bagi domain proses sosial.	81
4.23	Skor min kriteria bagi domain proses sosial.	82
4.24	Kriteria cadangan bagi domain proses sosial	82
4.25	Skor min item bagi domain keusahawanan.	83
4.26	Skor min kriteria bagi domain keusahawanan	84
4.27	Kriteria cadangan bagi domain keusahawanan	84
4.28	Maklum balas responden.	85
4.29	Keputusan analisis ANOVA sehala : Kemahiran.	87
4.30	Keputusan analisis ANOVA sehala : Pengetahuan.	88
4.31	Nilai signifikan ujian <i>Post Hoc</i> domain pengetahuan	88
4.32	Keputusan analisis ANOVA sehala : Etika & Profesionalisme.	89
4.33	Keputusan analisis ANOVA sehala : Akauntabiliti Sosial.	89
4.34	Nilai signifikan ujian <i>Post Hoc</i> domain akauntabiliti sosial	89

4.34	Keputusan analisis ANOVA sehala : Proses Sosial.	90
4.35	Keputusan analisis ANOVA sehala : Keusahawanan	91
4.36	Nilai signifikan ujian <i>Post Hoc</i> domain keusahawanan	91
5.1	Matriks Kerangka Piawaian	101

**SENARAI RAJAH**

<b>NO. RAJAH</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKASURAT</b>
1.1	Struktur Keperluan Tenaga Mahir bagi Negara Ekonomi Perindustrian.	6
1.2	Kerangka Kerja Teoritikal Kajian.	17
2.1	Graduan Pelajar IPTA Mengikut Bidang dan Tahap pengajian Bagi Tahun 2003.	21
3.1	Rekabentuk Kajian.	53
5.1	Kerangka Teori Penghasilan Produk.	96

## SENARAI SINGKATAN

ASEAN	-	Association of Southeast Asian Nation
BJK	-	Bahagian Jaminan Kualiti
BPG	-	Bahagian Pendidikan Guru
CIAST	-	Institut Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan
CNE	-	Committee National Evaluation
EU-AsiaLink	-	European Asialink
IMP3	-	Pelan Induk Perindustrian Ketiga
INSKEN	-	Institut Keusahawanan Negara
INSTAC	-	Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium
IPT	-	Institut pengajian tinggi
IPTA	-	Institut Pengajian Tinggi Awam
IPTS	-	Institut Pengajian Tinggi Swasta
JIP	-	Jabatan Ikhtisas Pendidikan
JKP	-	Jawatankuasa Keutuhan Pengurusan Pentadbiran
JKP	-	Jabatan Pembangunan Kemahiran
JKP	-	Jabatan Pengajian Kejuruteraan
KDP	-	Kursus-kursus dalam perkhidmatan
KDPM	-	Kursus Diploma Perguruan Malaysia
KPA	-	Sijil Perguruan Asas
KPLI	-	Kursus Perguruan Lepasan Ijazah
KPM	-	Kementerian Pelajaran Malaysia
KPTM	-	Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia
KSM	-	Kementerian Sumber Manusia
LAN	-	Lembaga Akreditasi Negara

MAMPU	-	Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia
MLVK	-	Majlis Latihan Vokasional Kebangsaan
NITP	-	National Instructor Training Program
NOSS	-	National Occupation Skill Standard
OIC	-	Organization of Islamic Country
Ph.D	-	Philosophy Doctorate
PJB	-	Politeknik Johor Bharu
PKPG	-	Program Khas Pensiswazahan Guru
PMR	-	Penilaian Menengah Rendah
POLIMAS	-	Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah
PPD	-	Politeknik Port Dickson
p&p	-	pengajaran dan pembelajaran
RMK-9	-	Rancangan Malaysia ke 9
SMT	-	Sekolah Menengah Teknik
SMV	-	Sekolah Menengah Vokasional
SPAI	-	Suruhanjaya Pengurusan Akauntabiliti dan Integriti
SPM	-	Sijil Pelajaran Malaysia
SPMV	-	Sijil Pelajaran Malaysia Vokasional
SPSS	-	Statistical Packages for the Social Sciences
TVET	-	Latihan dan Pendidikan Teknik dan Vokasional
UKM	-	Universiti Kebangsaan Malaysia
UNESCO	-	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UPM	-	Universiti Putra Malaysia
UTHM	-	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia
VET	-	Vocational Education and Training

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>NO.</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKASURAT</b>
A	Surat Kebenaran	139
B	Analisis Kajian Rintis	140
C	Salinan Soal Selidik	142
D	Temubual	148
E	Analisis Deskriptif	165
F	Analisis ANOVA	170
G	Rekabentuk Produk	182

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Sistem pendidikan di Malaysia telah melalui pelbagai reformasi sejak zaman selepas merdeka sehingga kini. Perubahan ini merupakan salah satu usaha Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) dan Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM) untuk memperbaiki sistem pendidikan sedia ada supaya sesuai dan selari dengan keperluan semasa di samping meningkatkan kualiti dan produktiviti di Malaysia. Ini adalah bertujuan untuk menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan pendidikan dan menyediakan pendidikan di negara ini bertaraf dunia (Rushami Zien Yusoff, *et. al* 1999).

Pendidikan merupakan industri berjuta ringgit dan ianya amat penting bagi memajukan sesebuah negara. Ianya menentukan masa hadapan negara terutamanya pendidikan kejuruteraan apabila negara tersebut ingin menjadi negara maju berlandaskan perindustrian seperti yang dinyatakan dalam Wawasan 2020. Menurut Nor Hazimah Ismail (2000), institusi pendidikan memainkan peranan penting ke arah pencapaian matlamat pendidikan negara iaitu mewujudkan sistem pendidikan bertaraf dunia. Satu etika kerja yang mantap dan berkualiti tinggi perlu diamalkan untuk memastikan semua warga pendidik mempunyai sifat-sifat luhur,

bertanggungjawab dan tahap profesionalisme yang tinggi dalam menjalankan tugas dan tanggungjawab masing-masing. Justeru itu tidak dapat tidak, dalam menempuh era persaingan yang mementingkan kualiti, satu tahap piawaian kualiti dalam penjaminan kualiti bagi menghasilkan pendidik-pendidik yang bermutu juga tidak ketinggalan.

Piawaian adalah satu asas dalam membuat penilaian karektor yang diperlukan bagi program untuk melahirkan graduan yang berkelayakan. Dalam menghasilkan warga pendidik yang bermutu, justeru, satu kerangka piawaian diperlukan bagi program-program yang melatih para guru. Kerangka piawaian adalah diperlukan bagi memperoleh pengiktirafan atau pengakreditasian bagi sesebuah program. Akreditasi adalah satu pengiktirafan rasmi kepada program bahawa sijil, diploma atau ijazah yang akan dianugerahkan kepada graduan adalah selaras dengan piawaian yang telah ditetapkan (Muhammad Muammar Ghadaffi Omar, 2004). Sistem akreditasi telah dilaksanakan dalam sistem pendidikan tinggi yang termashyur di dunia seperti di negara Jerman, Perancis, United Kingdom, Amerika Syarikat dan Australia. Negara Jerman telah melaksanakan sistem akreditasi yang merupakan prasyarat kepada kelulusan setiap negeri atau *Lander* (Muhd Dzafir Mustafa, 2005). Akreditasi ini dijalankan oleh badan-badan bebas antaranya persatuan institusi pengajian tinggi (IPT) dan pengamal profesi yang telah diakredit oleh Majlis Akreditasi.

Sistem jaminan kualiti di Perancis pula adalah berdasarkan institusi dan menilai bukan sahaja pada aspek akademik dan penyelidikan tetapi juga aspek kebijakan pelajar dan lain-lain aspek yang menyumbangkan kepada pembentukan persekitaran pendidikan tinggi yang sihat. Jaminan kualiti di Perancis dilaksanakan oleh *Committee National Evaluation* (CNE) yang ditubuhkan di bawah undang-undang bertulis dan bertanggungjawab terus kepada Perdana Menteri (Muhd Dzafir Mustafa, 2005). Dalam sistem pendidikan tinggi di United Kingdom, 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