

**HUBUNGAN PERLAKSANAAN KURIKULUM DENGAN KOMPETENSI
GRADUAN KEJURUTERAAN AWAM LEPASAN KUITTHO**

NURAZURA BINTI RALI

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

Jabatan Pendidikan Teknik Dan Vokasional
Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

MAC, 2003

Istimewa buat Ayah dan Mak..

Terima kasih di atas segala sokongan dan harapan untuk berjaya,
Halalkan makan dan minum Wa.

Buat Adik-adik Yang Ku Sayangi...

Terima kasih di atas segala sokongan yang diberikan

Buat Rakan-rakan Seperjuangan...

Rina, Nora, Jan, Aspa, Dek Da dan Fazny

Terima kasih segala-galanya dan hargailah detik-detik kita bersama

Buat Insan Yang Ku Sayangi...

Terima kasih kerana memahami hati ini



PTTA
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH

PENGHARGAAN

“DENGAN NAMA ALLAH YANG MAHA PEMURAH LAGI MAHA PENYAYANG”

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bersyukur ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurnianya dapat juga saya menyiapkan tesis ini mengikut perancangan. Alhamdulillah. Selawat dan Salam ke atas Junjungan Besar Nabi Muhammad S.A.W, keluarga, para sahabat dan para penjuang Islam hingga ke akhir zaman.

Ucapan setinggi terima kasih dikalungkan khas buat penyelia projek ini, Dr. Hj. Noraini Bt. Hj. Kaprawi kerana telah banyak memberi tunjuk ajar dan bimbingan, membantu serta memberi peluang dan kepercayaan dalam menyiapkan projek sarjana ini. Ucapan terima kasih juga kepada responden-responden yang memberikan kerjasama sepenuhnya sepanjang kajian ini dijalankan.

Seterusnya penghormatan juga kepada keluarga, rakan-rakan dan sesiapa sahaja yang terlibat secara langsung atau tidak langsung di atas dorongan, teguran dan nasihat yang berguna supaya kajian ini dapat disempurnakan dengan jayanya.

Sesungguhnya yang baik itu datangnya dari Allah dan yang buruk itu adalah dari kelemahan diri saya sendiri. Wassalam.

ABSTRAK

Perubahan yang begitu pesat dalam masyarakat dan dunia membuat kurikulum hari ini perlu disesuaikan mengikut peredaran masa. Sehubungan dengan itu perancang kurikulum bertanggungjawab menyemak semula dari masa ke semasa agar ianya mengikuti kehendak industri, kerana keperluan sumber manusia yang berkompentensi adalah bergantung kepadanya. Sehubungan dengan itu, kajian ini adalah untuk meninjau persepsi graduan terhadap pelaksanaan kurikulum berdasarkan tiga indikator iaitu kandungan program, kandungan silabus dan kaedah pengajaran dan pembelajaran serta meninjau tahap kompetensi graduan daripada persepsi graduan itu sendiri dan majikan di tempat graduan bekerja. Tahap kompetensi graduan diukur berdasarkan kepada tiga indikator iaitu pengetahuan, kemahiran dan sikap profesionalisme. Pengkaji juga meninjau hubungan dan sumbangan di antara dua pembolehubah ini iaitu, pelaksanaan kurikulum dengan kompetensi graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO. Responden untuk kajian ini terdiri daripada 38 orang graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO dan 5 orang majikan graduan tersebut yang dipilih secara rawak. Data dikumpul menggunakan instrumen soal selidik dan temubual. Data kemudiaannya diproses menggunakan perisian '*Statistic Package for the Social Science version 10.0 (SPSS v 10.0)*'. Hasil dapatan kajian, menunjukkan bahawa graduan mempersepsikan pelaksanaan kurikulum dan kompetensi mereka adalah di tahap sederhana (skor min=3.51 dan 3.73). Pihak majikan pula mempersepsikan yang kompetensi graduan lepasan KUiTTHO adalah di tahap yang tinggi (skor min 3.91). Kedua-dua pembolehubah didapati mempunyai hubungan signifikan yang tinggi ($r = 0.704$). Analisis regresi juga menunjukkan pelaksanaan kurikulum menyumbang sebanyak 49.5 peratus terhadap varians kompetensi graduan pada aras signifikan 0.05. Akhir sekali, pengkaji membangunkan satu prototaip, iaitu Peta Kurikulum '*School To Work*' hasil daripada maklumbalas dapatan kajian sebagai satu cadangan produk kepada KUiTTHO untuk membantu dalam usaha meningkatkan kualiti pelaksanaan kurikulum.

ABSTRACT

This research is a survey to study the perceptions of graduate students, on the curriculum implementation based on three indicators, i.e. program content, syllabus content and the method of teaching and learning. This research also evaluates the extent of competency level of KUiTTHO's Civil Engineering graduate students based on their own perception as well as their employers. The competency level were measured based on three main aspects, i.e. knowledge, skill and their professional attitude. The respondents were randomly selected and consist of 38 KUiTTHO's graduate student in civil engineering. The respondents also include 5 employers from their working place. Questionnaires and interview were the main instruments that were used in the data collection and were processed using SPSS (Statistic Package for the Social Science version 10.0). The findings of this research shows that the curriculum implementation and the students competency are at the moderate level (score mean = 3.15 and 3.73). However, their (graduate students) employers perceive that their competency is at the high level (score mean = 3.91). The finding of the research also shows that, there is a strong relationship ($r = 0.704$) and significant. Through the regression analysis, it also found that curriculum implement contribute 49.5 percent to the variance of competency.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	HALAMAN JUDUL	
	HALAMAN PERAKUAN	ii
	HALAMAN DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI RAJAH	xiii
	SENARAI SINGKATAN	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	xv
BAB I	Pengenalan	
	1.1 Pendahuluan	1
	1.2 Latar Belakang Kajian	2
	1.3 Penyataan Masalah	6
	1.4 Soalan Kajian	7
	1.5 Objektif Kajian	7
	1.6 Skop Kajian	8
	1.7 Kepentingan Kajian	9
	1.8 Kerangka Kerja Teoritikal	10
	1.9 Definisi Konseptual Dan Pengoperasian	11

1.9.1	Graduan	11
1.9.2	Majikan	11
1.9.3	Kurikulum	11
	(a) Kandungan Program	12
	(b) Kandungan Silabus	13
	(c) Kaedah P & P	13
1.9.4	Kompetensi	14
	(a) Pengetahuan	15
	(b) Kemahiran	15
	(c) Sikap Profesionalisme	16
1.10	Ringkasan	16

BAB II KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	17
2.2	Kurikulum	18
	2.2.1 Kandungan Program	22
	2.2.2 Kandungan Silabus	23
	2.2.3 Pengajaran dan Pembelajaran	24
2.3	Kompetensi	26
	2.3.1 Ciri-ciri Kompetensi	27
	2.3.1.1 Pengetahuan	29
	2.3.1.2 Kemahiran	31
	2.3.1.3 Sikap Profesionalisme	33
	2.3.2 Kualiti Graduan Kejuruteraan	34
2.4	Sorotan Kajian Lepas	36
2.5	Ringkasan	38

BAB III METODOLOGI KAJIAN

3.1	Rekabentuk Kajian	39
3.2	Tempat Kajian	40
3.3	Persampelan Kajian	40
3.4	Kaedah Pengumpulan Data	41

3.5	Instrumen Kajian	42
3.5.1	Borang Soal Selidik	42
3.5.2	Temubual	44
3.6	Kajian Rintis	45
3.7	Kaedah Penganalisis Data	46
3.8	Kronologi Kajian	48
3.9	Ringkasan	48

BAB IV ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	49
4.2	Latar Belakang Responden	50
4.3	Prosedur Menganalisis Data	52
4.4	Dapatan Kajian	54
4.4.1	Tahap Pelaksanaan Kurikulum Berdasarkan Persepsi Graduan	54
4.4.2	Tahap Kompetensi Graduan Daripada Persepsi Graduan Itu Sendiri	58
4.4.3	Tahap Kompetensi Graduan Berdasarkan Persepsi Majikan	62
4.4.4	Hubungan Di Antara Pelaksanaan Kurikulum Dengan Tahap Kompetensi	65
4.4.5	Sumbangan Pelaksanaan Kurikulum Dengan Tahap Kompetensi Graduan	66
4.4.6	Soal Selidik Terbuka	67
4.4.7	Temubual	69
4.5	Kesimpulan	70
4.6	Ringkasan	71

BAB V PERBINCANGAN, RUMUSAN DAN CADANGAN

5.1	Perbincangan dan Rumusan	72
5.1.1	Tahap Pelaksanaan Kurikulum Berdasarkan Persepsi Graduan	73

5.1.2	Tahap Kompetensi Graduan Daripada Persepsi Graduan Itu Sendiri	78
5.1.3	Tahap Kompetensi Graduan Berdasarkan Persepsi Majikan	81
5.1.4	Hubungan Di Antara Pelaksanaan Kurikulum Dengan Tahap Kompetensi	84
5.1.5	Sumbangan Pelaksanaan Kurikulum Dengan Tahap Kompetensi	85
5.2	Cadangan dan Saranan	87
5.2.1	Cadangan Kepada Institusi-Institusi	87
5.2.2	Cadangan Kepada Pensyarah	88
5.2.3	Cadangan Untuk Kajian Lanjutan	89
5.3	Rumusan	89

BAB VI CADANGAN REKABENTUK PRODUK

6.1	Pengenalan	93
6.2	Latar Belakang Teori Penghasilan Produk	94
6.3	Objektif Penghasilan Produk	96
6.4	Rekabentuk Produk	97
6.5	Kronologi Pembinaan Produk	97
6.6	Permasalahan Dalam Membina Produk	98
6.7	Kegunaan Peta Kurikulum Dalam Pelaksanaan Kurikulum	99
6.8	Kelebihan Kegunaan Peta Kurikulum	99
6.9	Penutup	100

BIBLIOGRAFI	101
--------------------	-----

LAMPIRAN	107
-----------------	-----

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Kebolehpercayaan Bagi Borang Soal Selidik 1	46
3.2	Kebolehpercayaan Bagi Borang Soal Selidik 2	46
3.3	Klasifikasikan Kekuatan Korelasi	47
3.4	Kronologi Kajian	48
4.1	Latar Belakang Responden Pertama	51
4.2	Tahap Kecenderungan	53
4.3	Skor Min Bagi Tahap Kandungan Program	55
4.4	Skor Min Bagi Tahap Kandungan Silabus	56
4.5	Skor Min Bagi Tahap Kaedah P & P	57
4.6	Skor Min Bagi Tahap Pelaksanaan Kurikulum Daripada Persepsi Graduan	58
4.7	Skor Min Bagi Tahap Pengetahuan	59
4.8	Skor Min Bagi Tahap Kemahiran	60
4.9	Skor Min Bagi Tahap Sikap Profesionalisme	61
4.10	Skor Min Bagi Tahap Tahap Kompetensi Daripada Persepsi Graduan Itu Sendiri	61
4.11	Skor Min Bagi Tahap Pengetahuan	62
4.12	Skor Min Bagi Tahap Kemahiran	63
4.13	Skor Min Bagi Tahap Sikap Profesionalisme Daripada Persepsi Majikan	64
4.14	Skor Min Bagi Tahap Tahap Kompetensi	65
4.15	Korelasi Bagi Pelaksanaan Kurikulum Dengan Tahap Kompetensi	65

4.16	Regresi Pelbagai Ke Atas Sumbangan Pelaksanaan Kurikulum Terhadap Tahap Kompetensi	66
4.17	Komen dan Cadangan Bagi Pelaksanaan Kurikulum Bagi Aspek Kandungan Program	68
4.18	Komen dan Cadangan Bagi Pelaksanaan Kurikulum Bagi Aspek Kandungan Silabus	68
4.19	Komen dan Cadangan Bagi Pelaksanaan Kurikulum Bagi Aspek Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran	68



SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Kombinasi Aktiviti dan Pengetahuan/Kemahiran Tenaga Manusia Teknikal	4
1.2	Rangka Kerja Teoritikal	10
6.1	Kronologi Pembinaan Produk	97



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI SIMBOL

AS	Agak Setuju
IEM	<i>Institute of Engineers</i> Malaysia
IPT	Institusi Pengajian Tinggi
<i>K-workers</i>	<i>Knowledge Workers</i>
KUiTTHO	Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
PPA	Pengajian Pengurusan Akademik
R1	Responden Pertama
RM	Ringgit Malaysia
S	Setuju
SPSS	<i>Statistical Packages for Social Sciences</i>
SS	Sangat Setuju
SST	Soalan Selidik Terbuka
STS	Sangat Tidak Setuju
STW	<i>School To Work</i>
TS	Tidak Setuju

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A-1	<i>Growth Of Knowledge During The 20th Century</i>	107
A-2	<i>Projected Structure Of Malaysia's K-Economy in 2010</i>	108
B	Kandungan Program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam	109
C-1	Borang Soal Selidik 1	111
C-2	Borang Soal Selidik 2	120
D-1	Soalan Temubual Berstruktur	125
D-2	Catatan Hasil Temubual	126
E	Senarai Nama Pensyarah	128
F	Nilai Alpha Bagi Kajian Rintis	129
G	Paparan Skrin Bagi Produk Cadangan	144

BAB 1

PENGENALAN

Dalam bab ini pengkaji akan membincangkan mengenai pengenalan kajian, latar belakang masalah, pernyataan masalah, soalan kajian, objektif kajian, tujuan kajian, skop kajian, kepentingan kajian, kerangka kerja teoritikal dan definisi koseptual dan pengoperasian

1.1 Pendahuluan

Sumber manusia adalah aset terpenting dalam sesebuah negara. Sumber manusia yang dilengkapi dengan pelbagai ilmu pengetahuan, kemahiran, pengalaman, dan sikap positif terhadap diri memainkan peranan ke arah membangunkan negara. Dengan segala potensi yang ada dalam diri, mereka boleh menggunakannya secara maksimum bagi mengolah pelbagai sumber lain untuk dimanfaatkan ke arah kemajuan negara kerana itu, pembangunan sumber manusia merupakan agenda utama program sesebuah negara. Maka, faktor penentu ke arah mencapai matlamat ini ialah pendidikan.

Menurut Abdul Shukor Abdullah (1996), pendidikan merupakan jentera yang terpenting dalam pembangunan tenaga manusia. Memandangkan Malaysia akan bergerak ke arah negara perindustrian maju dan bersaing dalam perdagangan antarabangsa, adalah penting sistem pendidikan, terutama pendidikan teknik dan vokasional, meningkatkan keupayaannya untuk mengeluarkan pelajar - pelajar yang

berilmu pengetahuan dan mempunyai kemahiran yang tertentu dalam pelbagai bidang ke tahap kualiti dunia. Manakala menurut Noor Azmi Ibrahim (1998) pula, selain menyediakan pelajar menjadi tenaga kerja yang terlatih dalam pelbagai ilmu pengetahuan dan kemahiran, pelajar setelah melalui sistem pendidikan yang ada diharapkan menjadi individu yang berilmu dan seimbang dari segi pertumbuhan rohani, intelek, emosi, dan jasmani.

Kenyataan ini juga ditegaskan oleh Yang Berhormat Dato Sri Mohd. Najib Tun Abdul Razak, dalam Seminar Kebangsaan Kurikulum (Disember, 1995), di mana beliau menyatakan bahawa kepentingan program pendidikan di Malaysia yang dirancang dan dilaksanakan secara sistematik dan berterusan adalah untuk mencapai tiga matlamat penting, iaitu :

- i. Memperkukuhkan sistem pendidikan bagi menjamin keutuhan perpaduan negara.
- ii. Mempertingkatkan kualiti pendidikan bagi membina sebuah negara Malaysia yang maju dan progresif berorientasi sains dan teknologi.
- iii. Memperluaskan pendidikan ke arah pengisian keperluan pembangunan tenaga manusia bagi keperluan individu dan negara.

Justeru itu, dalam usaha ke arah menjadikan Malaysia sebagai negara perindustrian, bekalan guna tenaga yang berketrampilan dari segi penguasaan ilmu pengetahuan dan memiliki kemahiran - kemahiran asas yang berterusan tidak boleh diambil lewa kerana tanpanya, adalah sukar mencapai matlamat ini.

1.2 Latar Belakang Kajian

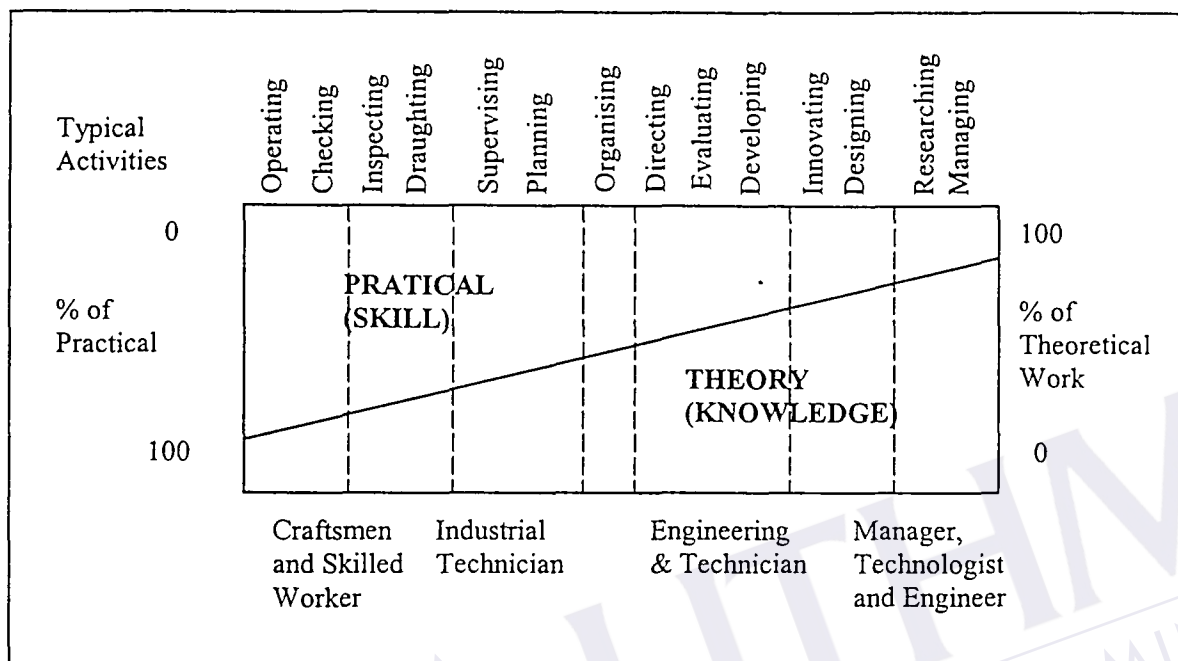
Menurut Sulaiman Ngah Razali (1994), terdapat empat matlamat pendidikan teknik dan vokasional dalam melahirkan tenaga kerja yang berkualiti, di antaranya ialah :

- i. Menyediakan guna tenaga yang lengkap dengan kemahiran dan pengetahuan asas untuk sektor industri dan perdagangan.
- ii. Mengadakan kurikulum yang boleh diubahsuai dan berdasar luas agar dapat memenuhi bukan sahaja kehendak industri sekarang, tetapi juga keperluan dan perubahan dalam industri akan datang.
- iii. Mengadakan pendidikan asas sains, matematik dan bahasa untuk membolehkan pelajar menyesuaikan diri dengan cara belajar dan mencapai tahap kecekapan yang lebih tinggi dalam pembelajaran mereka kelak.
- iv. Mengadakan asas kemahiran dan pengetahuan untuk membina pendidikan dan latihan selanjutnya.

Dari kenyataan diatas, hasrat dan harapan negara terhadap latihan dan pendidikan dalam bidang teknik dan vokasional adalah amat tinggi. Menurut Yahya Emat (1993), kepincangan di dalam sistem latihan ataupun pendidikan teknik dan vokasional akan mengakibatkan kurangnya tenaga mahir yang seterusnya akan menyebabkan pertumbuhan industri menjadi lembab dan pengeluaran nasional menjadi rendah. Oleh itu, penekanan terhadap penyediaan kurikulum yang relevan adalah berkait rapat dalam penyediaan tenaga kerja yang berkualiti. Penyediaan kurikulum yang relevan yang dimaksudkan ialah seimbang dari segi teori dan praktis (Abdul Shukor Abdullah,1996). Rajah 1.1 menunjukkan, kombinasi aktiviti dan pengetahuan/kemahiran tenaga manusia teknikal. Daripada rajah tersebut, didapati :

- i. Jurutera dan teknologi saintis yang berfungsi sebagai pengurus dan penyelidik yang memerlukan kekuatan dari segi ilmu dan teori (80%) dan amalan (20%).
- ii. Jurutera dan juruteknik kejuruteraan yang berfungsi sebagai pengembang, pengurus, penilai dan pengarah yang memerlukan kesepaduan ilmu teori dan amalan (50% teori dan 50% amalan).
- iii. Juruteknik industri yang berfungsi sebagai penyelia dan pengurus di peringkat tempat kerja (*floor supervision*) yang memerlukan kesepaduan ilmu teori (40%) dan amalan (60%).

- iv. Pekerja separa mahir dan '*craftsman*' yang berfungsi di peringkat operasi dan pengeluaran yang memerlukan kemahiran amalan (80%) dan teori (20%).



(Sumber : Strategi Kementerian Pendidikan Untuk Meningkatkan Pengeluar Tenaga Manusia Teknikal, Ogos 1994)

Rajah 1.1 : Kombinasi Aktiviti dan Pengetahuan/Kemahiran Tenaga Manusia Teknikal

Berdasarkan pada Rajah 1.1, timbul satu persoalan, adakah keseimbangan peratusan teori dan amali yang ditetapkan mencapai objektifnya untuk melatih pelajar yang keluar bekerja atau yang sedang menjalankan latihan industri. Menurut Aede Hatib Musta'amal (1999), apa yang mendukacitakan ialah institusi - institusi pendidikan yang melatih tenaga kerja terlatih dan separuh mahir ini terutama di bidang vokasional dan teknologi hanya menitikberatkan kursus - kursus teori sahaja, dan amat kurang menekankan aspek amali terutama kerja - kerja amali di kilang atau sektor perindustrian.

Manakala menurut Shahril Marzuki (1993), pelajar yang mengikuti kursus teknik dan vokasional menjalankan kerja-kerja yang tidak berkaitan dengan latihan semasa pembelajarannya. Ini juga ditegaskan oleh Aede Hatib Musta'amal (1999), pendidikan teknik dan vokasional kurang melengkapkan pelajar dengan kemahiran

yang betul dan secukupnya untuk pekerjaan kerana tiada hubungan dengan suasana kerja.

Oleh itu berdasarkan kajian lepas, perlu ada suatu pembaharuan dalam kurikulum agar ianya memenuhi permintaan industri. Menurut Yahya Emat (1993), beliau mengemukakan cadangan bagi memperbaiki Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV) agar memenuhi permintaan tenaga kerja, salah satunya ialah dengan meningkatkan kualiti latihan kemahiran dalam kursus atau program yang ditawarkan. Kurikulum yang sedia ada perlu diubah suai atau diimbas balik agar bersesuaian dengan matlamat pendidikan teknik dan vokasional dalam melahirkan tenaga kerja yang berkualiti. Baru-baru ini, berdasarkan pada laporan Utusan Malaysia (2000) :

" Institusi pendidikan dan latihan termasuk universiti - universiti mesti mengubah suai kandungan kurikulum dan program amali dalam bidang - bidang seperti kejuruteraan agar ianya selaras dengan kemajuan teknologi. Pengubahsuaian itu perlu bagi memastikan graduan dari institusi berkenaan benar - benar mempunyai kemahiran yang relevan dengan kehendak pasaran..."

Berdasarkan laporan di atas, kandungan serta pelaksanaan sesebuah kurikulum di mana-mana IPTA dan IPTS mestilah selaras dengan permintaan dunia pekerjaan. Jika kita lihat pada masa kini, perkembangan dan perubahan yang berlaku dalam semua konteks kehidupan akan berterusan, ini menuntut pendidikan teknik dan vokasional supaya mengambil langkah-langkah yang sewajarnya untuk mempertingkatkan lagi kualiti graduan yang keluar. Oleh yang demikian, adalah penting bagi sesebuah organisasi dalam pendidikan teknik dan vokasional merancang satu strategi agar kurikulum yang sedia ada dapat menyediakan graduan dalam dunia pekerjaan. Lanjutan daripada itu, pengkaji berminat untuk mengkaji pelaksanaan kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTTHO) dan mengetahui sejauhmana ia memberi kesan kepada kompetensi graduan lepasan KUiTTTHO dalam program tersebut di tempat kerja.

KUiTTTHO dipilih, ini kerana ianya juga merupakan salah satu Institusi Pengajian Tinggi (IPT) yang berperanan mengeluarkan sumber manusia yang dilengkapi dengan pelbagai ilmu pengetahuan, kemahiran, pengalaman, dan sikap positif. Ini jelas dinyatakan dalam misi KUiTTTHO itu sendiri, iaitu (Buku Program Istiadat Pemahsyuran Canselor dan Majlis Konvokesyen Pertama, KUiTTTHO) :

" Untuk melahirkan dan melatih ahli profesional yang kreatif, inovatif, kompeten, dan bertanggungjawab serta mampu mengaplikasi, meneroka dan meneraju teknologi baru melalui pengajaran dan penyelidikan bertaraf dunia yang bertunjangkan konsep tauhid untuk kesejahteraan sejagat."

1.3 **Penyataan Masalah**

Program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dipilih kerana pada masa kini, permintaan sumber manusia yang dilengkapi ilmu pengetahuan, berkemahiran, berpengalaman, bersikap positif dan kompeten dalam industri pembinaan sedang berkembang pesat (*Polytechnic Long Term Master Plan*, rujuk LAMPIRAN A-1 dan LAMPIRAN A-2). Justeru itu, pengkaji merasakan pelaksanaan kurikulum yang seimbang dan selaras dengan permintaan industri adalah penting dalam melahirkan atau menyediakan sumber manusia yang berkemahiran. Ini juga mencetuskan persoalan sama ada terdapatnya hubungkait antara pelaksanaan kurikulum dengan kompetensi graduan lepasan KUiTTTHO.

Oleh yang demikian kajian terhadap pelaksanaan kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dalam penyediaan tenaga kerja yang berkemahiran adalah wajar dijalankan bagi mendalami permasalahan ini dan seterusnya mencari jalan penyelesaian untuk meningkatkan kualiti pelaksanaan kurikulum.

1.4 Persoalan Kajian

Berdasarkan permasalahan kajian, matlamat kajian adalah untuk mendapatkan jawapan - jawapan terhadap beberapa persoalan kajian iaitu :

- i. Sejauh manakah graduan lepasan KUiTTHO berpuas hati dengan pelaksanaan kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam yang dilaksanakan di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn?
- ii. Sejauh manakah tahap kompetensi graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO daripada persepsi graduan itu sendiri?
- iii. Sejauh manakah tahap kompetensi graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO di tempat kerja daripada persepsi pihak majikan?
- iv. Bagaimanakah hubungan di antara pelaksanaan kurikulum dengan kompetensi graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO?
- v. Sejauh manakah sumbangan pelaksanaan kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam terhadap varians dalam kompetensi graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO?

1.5 Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk :

- i. Meninjau pendapat graduan lepasan KUiTTHO terhadap pelaksanaan kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam yang dilaksanakan di KUiTTHO semasa pengajian mereka.
- ii. Mengukur tahap kompetensi graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO di tempat kerja daripada persepsi graduan itu sendiri.
- iii. Mengukur tahap kompetensi garduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO di tempat kerja daripada persepsi pihak majikan.

- iv. Meninjau hubungan di antara pelaksanaan kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam dengan kompetensi graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO
- v. Meninjau sumbangan pelaksanaan kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam terhadap varians dalam kompetensi graduan kejuruteraan awam lepasan KUiTTHO.
- vi. Memberi cadangan kepada pihak KUiTTHO dalam merangka kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam dengan lebih baik.
- vii. Membina cadangan produk iaitu hasil daripada dapatan kajian yang telah dilakukan kepada pihak KUiTTHO.

1.6 Skop Kajian

Dalam kajian ini, pengkaji hanya menumpukan kepada graduan lepasan KUiTTHO yang sedang bekerja dan telah mengikuti program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein, Parit Raja, Batu Pahat, Johor Darul Tazim dari tahun 1998 hingga 2000 serta pihak majikan di tempat graduan bekerja. Pemilihan graduan lepasan KUiTTHO sebagai responden utama dalam kajian ini adalah kerana mereka telah melalui pengalaman pengajaran dan pembelajaran semasa pengajian dan telah bekerja sekurang-kurangnya selama satu tahun. Selain itu, pengkaji juga mempunyai latar belakang kejuruteraan awam dan KUiTTHO merupakan salah sebuah kawasan yang dekat dengan pengkaji untuk mendapatkan sumber-sumber penyelidikan yang diperlukan dalam kajian pengkaji. Manakala pemilihan pihak majikan dalam kajian ini adalah untuk menilai sejauh mana tahap kompetensi graduan lepasan KUiTTHO bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam di tempat kerja. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah pensampelan secara rawak bagi mewakili populasi.

Berdasarkan pada persoalan kajian pertama iaitu tinjauan terhadap pelaksanaan kurikulum, pengkaji hanya menumpukan pada tiga indikator penting iaitu ;

- i. aspek dari segi kandungan program,
- ii. kandungan silabus, dan
- iii. kaedah pengajaran dan pembelajaran.

Tinjauan terhadap tahap kompetensi bagi persoalan kajian kedua dan ketiga pula, adalah dilihat dari segi indikator-indikator seperti berikut, iaitu ;

- i. pengetahuan,
- ii. kemahiran, dan
- iii. sikap profesionalisme.

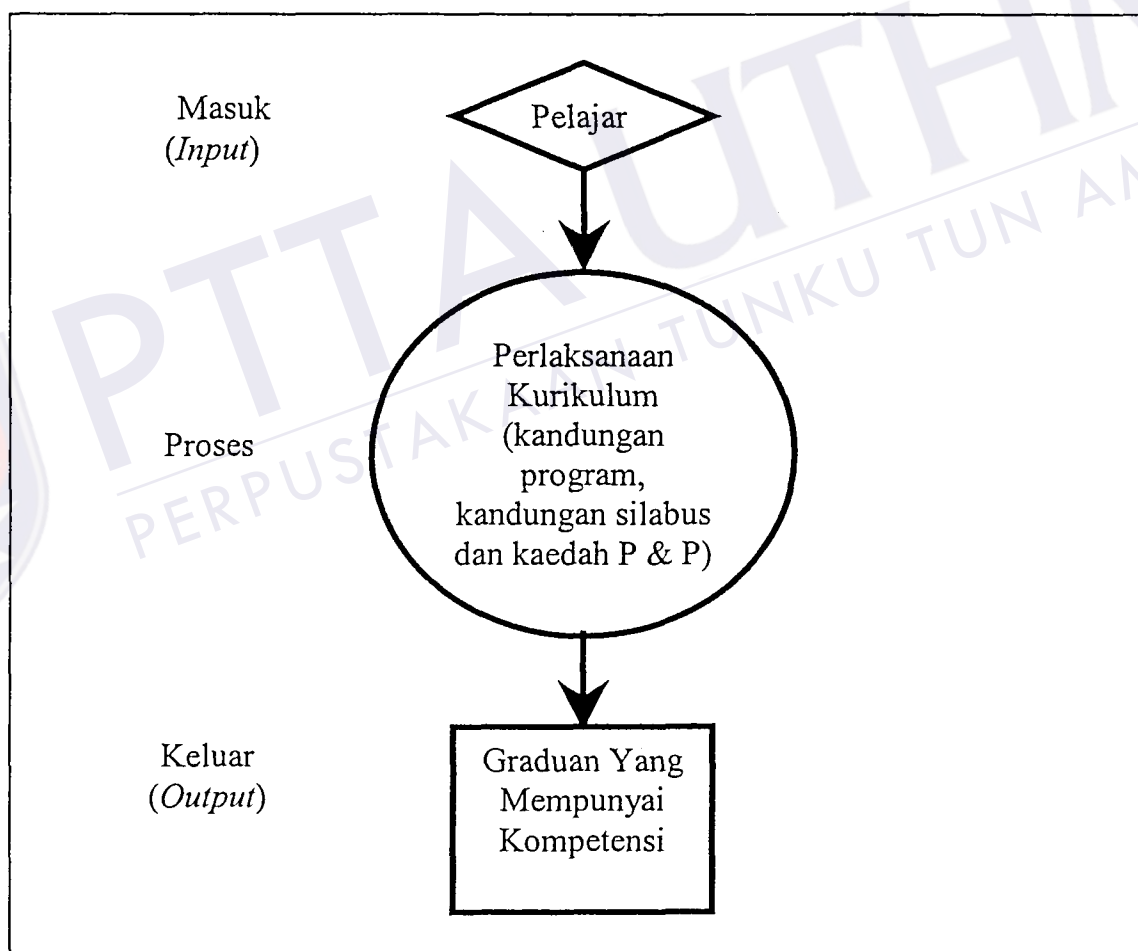
1.7 Kepentingan Kajian

Hasil dapatan kajian ini diharapkan akan dapat memberikan faedah dan kepentingan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung dalam kurikulum pendidikan. Dengan kajian ini, punca-punca dan akibat yang mempengaruhi ketidakberkesanan pelaksanaan kurikulum dapat dikesan dan dikaji secara ilmiah. Oleh itu, hasil kajian ini diharapkan dapat :

- i. Memberi maklumat yang berguna kepada Kementerian Pendidikan untuk menilai kelemahan serta kelebihan kurikulum bagi program tersebut.
- ii. Memberi maklumat yang berguna serta kesedaran kepada KUiTTHO untuk memperkukuhkan lagi usaha-usaha untuk menghasilkan graduan kejuruteraan awam yang berkompentensi agar selaras dengan kehendak industri.
- iii. Memberi maklumat yang berguna kepada pensyarah KUiTTHO khasnya bagi membantu mereka mengenal pasti masalah dalam pengajaran dan pembelajaran supaya tindakan susulan dapat diambil untuk membaikinya.
- iv. Membantu para pensyarah dan juruteknik dalam usaha untuk meningkatkan lagi keberkesanan pelaksanaan kurikulum bagi program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam di KUiTTHO.

1.8 Kerangka Kerja Teoritikal

Kerangka kerja teoritikal iaitu pada Rajah 1.2 adalah diadaptasi daripada teori-teori atau kajian lepas iaitu, Khair Mohd. Yusof (1993), Yahya Emat (1993), Imran Idris (1993), Birkett W. P. (1993), Khairi Mohd. Yusof (1993), Sharil MARzuki (1993), Mohd. Najib Tun Razak (1994), Abdul Shukor Abdullah (1996), Md. Zabid Abdul Rasih dan Samsinar Md Sidin (1996), Noor Azmi Ibrahim (1998), Mazlan M. (1998), Faharol Razi Shaari (1999), Sabura Mohamad Daud Marican (1999), Rohanah Dorani (2001), Hashim Fauzy (2000), Ramlee Mustapha (2000) dan Mohd. Nordin Mohd. Jani (2000), Zainul Ariff Hussain (2000), Hanafiah Jambari (2001), IFAC Education Committee (2001), dan Abdulai N. David (2001).



Rajah 1.2 : Rangka Kerja Teoritikal

Rangka kerja teoritikal bagi kajian ini adalah berdasarkan pada Rajah 1.2 di atas. Rajah tersebut menerangkan bahawa pelajar yang memasuki IPT akan melalui

BIBLIOGRAFI

Abdul Shukor Abdullah (1996). Strategi Melahirkan Tenaga Kerja Manusia Bertaraf Dunia dalam Bengkel SKU/SKT, April 1996.

Abdulai N. David (2001). Malaysia And The K-Economy – Challenges Solutions And The Road Ahead. Selangor : Pelanduk Publication (M) Sdn. Bhd.

Aede Hatib Musta'amal (1999). Pendidikan Teknik Dan Vokasional Ke Arah Dalam Pembangunan Sumber Manusia Di Malaysia.
<http://member.tripod.com/~aede/HRD2.htm-29k>. Diperolehi pada 28.06.2002

Birkett W. P. (1993). Developing Competency Standards For The Accounting Profession, Part 1. Akauntan Nasional. Vol.14.

Bryant Dawson (). Curriculum Mapping. [http://www.learning24-7.com/Educators_Edge/Programming/Programs/Mapping and Integrating the Cu/b_ody mapping and integrating the cu.html](http://www.learning24-7.com/Educators_Edge/Programming/Programs/Mapping_and_Integrating_the_Cu/b_ody_mapping_and_integrating_the_cu.html). Diperolehi pada 09.09.2002

Cohen, L. dan Marion, L. (1994). Research Methods In Education. London : Rout Ledge.

Ee Ah Meng (1990). Pedagogi Satu Pendekatan Bersepadu. Selangor : Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Emilya Zurda (1999). Faktor Yang Mempengaruhi Pencapaian Terhadap Mata Pelajaran Lukisan Kejuruteraan Menurut Pandangan pelajar Sarjana Muda Kejuruteraan Awam Tahun Satu Di ITTHO. Institut teknologi Tun Hussein Onn: Tesis Sarjana Pendidikan.

- Faharol Rozi Shari (1999). Integrasi Kemahiran Generik Dalam Aktiviti Pembelajaran Bestari. Jurnal IPDA. Bil. 6 : 1-11
- Fauzan Ab. Rahman (2002). Tahap Kompetensi Lulusan Diploma Akauntansi Politeknik : Satu Kajian Persepsi Majikan. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn: Tesis Sarjana Pendidikan.
- Hanafiah Jambari (2001). Tinjauan Ke Atas Aplikasi Pengajaran Kemahiran Pekerjaan Dalam Program Diploma Kejuruteraan Di ITTHO. Institut Teknologi Tun Hussein Onn: Tesis Sarjana Pendidikan.
- Hashim Fauzy Yaakob (2000). Pembangunan Sumber Manusia Di Malaysia : Cabaran Abad Ke-21. Skudai : Universiti Teknologi Malaysia.
- Hyland, T. (1994). Competence, Education, And NVQS. London : Casell Educational Ltd. Awrence.
- IFAC Education Committee (2001). Exposure Draft Discussion Paper : Competence Based Approaches To The Preparation And Work Of Professional Accountants. May 2001.
- Imran Idris (1993). Perubahan Dunia Vokasional, Satu Cabaran Kepada Sistem Pendidikan. Jurnal Pendidikan. Jilid 37(Jun) :10-22.
- Utusan Malaysia (2000). "Institusi pendidikan Perlu Ubah Suai Kandungan Kurikulum".
- Istiadat Pemasytuhan Canselor Dan Majlis Konvokesyen Pertama (Buku Program). Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn: 20.
- Izlin Zuraini Ishak (2002). Kualiti Pensyarah Politeknik Lulusan Sarjana Pendidikan KUiTTHO. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn: Tesis Sarjana Pendidikan.

Jacobs H.H.(____). Mapping And Integrating The Curriculum.

http://db.k12.oh.us/curriculum_mapping.htm. Diperolehi pada 09.09.2002

Kamus Dewan, Edisi Ketiga (2000). Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.

Kamarudin Husin (1994). Psikologi Bilik Asas Pedagogi. Kuala Lumpur : Utusan Publication & Distributor Sdn. Bhd.108-110

Khair Mohd. Yusof (1993). Rangka Kerja Baru Untuk Kelayakan Vokasional. Jurnal Pendidikan. Jilid 37 (Jun) : 40-47.

Kumpulan Task Force Penarafan Universiti dan Azham Ramli (2000). Konsep, Kriteria dan Kaedah Penilaian Kualiti Pendidikan IPTA. Prosiding: Konvensyen Pendidikan'99. Universiti Teknologi Malaysia. 1999:61- 98.

Manson, Emanuel J. and Bramble William J. (1997). Research In Education and Behavioral Sciences Concept and Method. United States : Brown and Bench Mark.

Mazlan, M (1998). Engineers Role For A Better Malaysia. Institute Of Engineers Malaysia. Jilid 59 (June) : 1-3.

Miles, C. , and Grumman P. (1996). Working Clearwater. FLH & H Publishing Company.

Md. Zaibib Abd. Rashid dan Samsinar Md. Sidin (1996). Perseptions And Expections Of Employers Toward Local Graduates. First Convention On Asia Busines And Management. Universiti Kebangsaan Malaysia. 26-27 August 996.

Mohd. Majid Konting (2000). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd. Naim Yakub (2002). Polytechnic Long Term Master Plan dalam Siri Kolokium, 25 Julai 2002.

Mohd. Najib Abdul Ghafar (1999). Penyelidikan Pendidikan. Skudai : Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

Mohd Najib Tun Abdul Razak (1995). Kurikulum Untuk Tahun 2000 Dan Selepasnya dalam Seminar Kebangsaan Kurikulum Disember, 1995

Mohd Najib Tun Abdul Razak (1994). Malaysia Strategic Research Center To (MSRC) dalam Siri Forum _____ 1994.

Mohd. Nazari Ismail dan Sharon Ann De Souza (1996). Top Ten Skills or Qualities Business Administration Graduates Should Process : The Views of Managers. First Convention On Asian Business And Management, Universiti Kebangsaan Malaysia. 26-27 August 1996.

Mohd. Nor Mohd Taib (2002). Proses Pembinaan Soal Selidik Kajian dan Pentadbirannya dalam Siri Kolokium, 18 Julai 2002.

Mok Soon Sang (1996). Pedagogi 1: Kurikulum Dan Pengurusan Bilik Darjah. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman.

Mustafa Omar (1992). Graduates Who Are A Mismatch For Jobs Is There Way To Avoid It. Jurnal Pendidikan. Jilid _____, 57-66.

Narimah Ismail (2000). Keperluan-Keperluan Ke Arah Mewujudkan K-Masyarakat. Jabatan Komunikasi Fakulti Bahasa Moden Dan Komunikasi. UPM.

Noor Afizah Atan (2001). Persediaan Pelajar-Pelajar Semester Akhir Diploma Perakaunan Di Politeknik Terhadap Spesifikasi Pekerjaan Di Dalam Profesion Perakaunan : Satu Kajian Kes. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn: Tesis Sarjana Pendidikan.

Noor Azmi Ibrahim (1998). "Kurikulum abad Ke-21: Pengembangan Dan Penekanan". Jurnal Kurikulum Jilid 1,32-53

Noor Suraini Nazaruddin (2000). Penglibatan pelajar Dalam Kegiatan Ko-kurikulum Sukarela : Satu Tinjauan Di ITTHO. Kajian Kes. Institut Teknologi Tun Hussein Onn.

Noraini Kaprawi (2000). Quality Of Working Life And Organizational Effectiveness In Public And Private Higher Educational Institution. University Of Manchester: Tesis Ph.D.

Norliza Mat Abu (2000). Tahap Kompeten Pelajar Dalam Menghadapi Alam Pekerjaan : Kajian Kes. Institut Teknologi Tun Hussein Onn.

Oxford Advanced Learner's Dictionary (1995). Oxford : Oxford University Press

Ornstein A.C. and Hunkins F. (1993). Curriculum Foundations, Principles And Theory. United States : Library Of Congress Cataloging, Publication Data.

Ramlee Mustapha (2000), Pengintegrasian Akademik Dan Vokasional: Cabaran Pendidikan Alaf Baru. Jurnal Teknologi. Jilid 32 (Jun) : 12-21

Rosistimah Mohd. Isa dan Intan Marzita (2001). Challenges Of Accounting Education In The New Millennium. Akauntan Nasional. Vol. 14. No. 11: 18-21

Sabura Mohd. Daud Marican (1999). Kepentingan Maklum Balas Dalam Pengajaran Pembelajaran. Jurnal Akademik. Jilid 7(Disember): 30-41.

School To Work On Line : A Program Of The New York Education Department.
<http://www.ici.coled.umn.edu/schooltowork/overview.html>. Diperolehi pada 29.11.2002

Shahril Marzuki (1993). "Peranan Pendidikan Vokasional Dalam Pembangunan Sumber Tenaga Manusia Bagi Mencapai Matlamat Wawasan 2020". Jurnal Pendidikan Jilid 37 (Jun): 23-29

Sulaiman Ngah Razali et al.(1994). "Mempertingkatkan Mutu Pendidikan Vokasional Di Malaysia". Laporan Penyelidikan. Fakulti Pendidikan Universiti Malaya.

Sulaiman Ngah Razali (1996). Analisis Data Dalam Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Tony Seah (1997). The Role Of MIA In Promoting Accountancy Profession With The Institution Of Higher Learning In Malaysia. Seminar. 9-10 Mei 1997.

Wiersman, William (1995). Research Method In Education : An Introduction. United States : Allyn and Bacon.

Yahya Emat (1993). "Cabaran Dan Strategi Pendidikan Teknik Dan Vokasional Ke Arah Mencapai Wawasan 2020". Jurnal Pendidikan Jilid 37(Jun):1-9

Zaidatul Akmaliah Lope Pihie (1993). Kemahiran Keusahawanan Dalam Pendidikan Vokasional : Satu Jaminan Kerjaya. Jurnal Pendidikan. Jilid 37(Jun) : 30-39.

Zainul Ariff Hussain (2000). Perancangan Kurikulum Bersepadu Untuk Industri Masa Hadapan. Pembangunan Sumber Manusia Di Malaysia. Johor : Universiti Teknologi Malaysia.

Zaitun Sidin et.al (2000). Pembangunan Dan Perkembangan Kurikulum Di Universiti Teknologi Malaysia. Prosiding: Konvensyen Pendidikan'99. Universiti Teknologi Malaysia. 1999:143 – 162.