

KEBERKESANAN PROGRAM LATIHAN INDUSTRI DI KALANGAN PELAJAR
IJAZAH SARJANA MUDA KEJURUTERAAN
(KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN)



BIBIE SARA BINTI SALLEH

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PERPUSTAKAAN KUI TTHO



3 0000 00052966 3

CN 38713

Kolej Universiti Teknologi Hussein Onn

PERPUSTAKAAN KUITTHO	
Kembalikan buku ke Perpustakaan tidak lewat dari tarikh yang ditetapkan	
Slip pemulangan	
Tarikh pulang	No. matrik / Pekerja
No. Aksesyen:	AP01280

PTTAUTHM

PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH



KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL : KEBERKESANAN PROGRAM LATIHAN INDUSTRI DI KALANGAN PELAJAR IJAZAH SARJANA MUDA KEJURUTERAAN (KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN)

SESI PENGAJIAN : 2002 / 2003

Saya BIBIE SARA BT SALLEH (790811-06-5510)
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana/Doktor Falsafah) ini disimpan di **Perpustakaan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn** dengan syarat-syarat seperti berikut :

1. Tesis adalah hakmilik Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
2. Perpustakaan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran di antara institusi pengajian tinggi.
4. ** Sila tandakan ()

SULIT

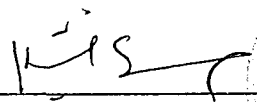
(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

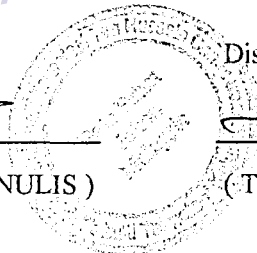
TERHAD

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

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh:


(TANDATANGAN PENULIS)




(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap : NO 9 KG PINTAS BATU,
27310C BENTA, KUALA LIPIS
PAHANG DARUL MAKMUR

EN. ASRI BIN SELAMAT
(Nama Penyelia)

Tarikh : 5 SEPTEMBER 2002

Tarikh : 5 SEPTEMBER 2002

- CATATAN:
- * Potong yang tidak berkenaan.
 - ** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
 - *** Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan atau disertai 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 memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional”

Tandatangan

Penyelia

Tarikh


En. Asri bin Selamat

5hb September 2002

PTTAUTHM
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH



**KEBERKESANAN PROGRAM LATIHAN INDUSTRI
DI KALANGAN PELAJAR IJAZAH SARJANA MUDA KEJURUTERAAN
KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN**

BIBIE SARA BT SALLEH

Projek Sarjana ini dikemukakan sebagai memenuhi syarat penganugerahan
Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

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

SEPTEMBER 2002

**THE EFFECTIVENESS OF INDUSTRIAL TRAINING
AMONGST THE BACHELOR OF ENGINEERING STUDENTS OF
KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN**

BIBIE SARA BT SALLEH

A Master's Project submitted in fulfillment of the requirements for the award of
the Master In Technical and Vocational Education

Department of Technical and Vocational
Engineering Technology Faculty
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

September 2002

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

Tandatangan :

Nama Penulis : BIBIE SARA BT SALLEH

Tarikh : 5 hb September 2002



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNJANGAN TUNAS AMINAH

*Untuk mak, apak, abang Pi, Duankey, Na, Abang Yatim, Illa Main, Kak Nizah,
Kak Pidah dan rakan-rakan serumah yang tersayang,
segala curahan kasih, sokongan dan kritikan dan doa kalian
tidak akan dilupakan*



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Mengasihani.
Salawat dan salam ke atas Junjungan Besar Nabi Muhammad S.A.W.

Setinggi-tinggi penghargaan saya tujukan kepada penyelia projek En. Asri Bin Selamat di atas segala tunjuk ajar dan bimbingan yang berterusan dan tidak berbelah bahagi. Tanpa bimbingan beliau, tidak mungkin projek ini akan berjaya.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga juga buat semua yang banyak membantu dalam merealisasikan dan menjayakan projek ini. Segala tunjuk ajar dan jasa kalian amat berharga.



PTT ALIYAH
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

ABSTRAK

Projek Sarjana yang bertajuk “Keberkesanan Program Latihan Industri di Kalangan Pelajar Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn adalah untuk menguji tahap keberkesanan latihan industri dari persepsi pelajar yang telah menjalani latihan industri. Responden terdiri daripada 60 orang iaitu 21 orang pelajar Kejuruteraan Awam, 20 pelajar Kejuruteraan Elektrik dan 19 orang pelajar Kejuruteraan Mekanikal. Kajian ke atas tahap keberkesanan latihan industri adalah dilihat dari 3 persoalan kajian yang pertama iaitu, 1- sejauhmanakah peranan yang dimainkan oleh pihak KUiTTHO dalam menentukan kesesuaian program latihan industri, 2- apakah tahap kesediaan pelajar KUiTTHO dalam menjalani latihan industri dan 3-sejauhmanakah sokongan yang diberikan oleh pihak organisasi terhadap program latihan industri. Data-data dianalisis daripada soal-selidik ke dalam bentuk min dan peratusan. Dapatan kajian menunjukkan tahap keberkesanan program latihan industri di kalangan pelajar Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan KUiTTHO adalah tinggi merujuk kepada tahap kesediaan pelajar dalam menjalani latihan dan sokongan organisasi tempat latihan terhadap program latihan industri. Tetapi tahap keberkesanan yang merujuk kepada peranan pihak KUiTTHO dalam menentukan kesesuaian latihan industri adalah di tahap sederhana.

ABSTRACT

The Master's project had carried out project namely "The Effectiveness of Industrial Training Amongst the Bachelor of Engineering Students of Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn" is to measure the effectiveness of the industrial training from the student's perception. Respondents had been taken from 60 students, 21 from Civil Engineering students, 20 from Electrical Engineering students and 19 from Mechanical Engineering students. This survey includes these mankind, 1- how far the KUiTTHO itself plays its role to determine the effectiveness of the industrial training amongst the students, 2-the readiness of KUiTTHO students to get involved in the industrial training, 3- how far the collaboration given by the respective government and private sectors towards this program. Recorded data and analysis concerning this research had been distributed by using SPSS in the form of mean and percentage. The result of this result shows that the effectiveness stage of industrial training program amongst the KUiTTHO students are high is referred the readiness stage of students to go for industrial training and the collaborating given by respective factors. Whereas the effectiveness the role played by the KUiTTHO itself to determine its success and suitability is moderate stage.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	<i>Halaman judul</i>	i
	<i>Halaman pengakuan</i>	ii
	<i>Halaman dedikasi</i>	iv
	<i>Halaman penghargaan</i>	v
	<i>Abstrak</i>	vi
	<i>Abstract</i>	vii
	<i>Senarai kandungan</i>	viii
	<i>Senarai jadual</i>	xii
	<i>Senarai rajah</i>	xiii
	<i>Senarai lampiran</i>	xiv

BAHAGIAN SATU

PENDAHULUAN

BAB 1	PENDAHULUAN	
	1.0 Pengenalan	1
	1.1 Latar Belakang	3

1.2	Pernyataan Masalah	4
1.3	Persoalan Kajian	4
1.4	Objektif Kajian	5
1.5	Kepentingan Kajian	5
	1.5.1 Penyelidik	6
	1.5.2 KUiTTHO	6
	1.5.3 Pelajar	6
	1.5.4 Industri	6
1.6	Skop Kajian	7
1.7	Definisi Istilah	7

BAHAGIAN DUA KAJIAN LITERATUR

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.0	Pengenalan	9
2.1	Amalan Latihan Industri di Negara Maju	10
2.2	Tujuan Latihan Industri	11
2.3	Objektif Latihan Industri	12
2.4	Faedah Latihan Industri	13
2.5	Peranan KUiTTHO Dalam Menentukan Kesesuaian Latihan Industri	16 20
2.6	Kesediaan Pelajar	18
2.7	Sokongan Organisasi Tempat Latihan	19
2.8	Kesimpulan	22



**BAHAGIAN TIGA
METODOLOGI KAJIAN**

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.0	Pengenalan	23
3.1	Rekabentuk Kajian	23
3.2	Persampelan	24
3.3	Instrumen Kajian	25
3.4	Pengumpulan Data	27
3.5	Analisis Data	27
3.6	Kajian Rintis	28
3.7	Batasan Kajian	28

**BAHAGIAN EMPAT
ANALISIS DATA**

BAB 4 ANALISIS DATA

4.0	Pengenalan	30
4.1	Analisis Seksyen A	32
4.1.1	Peratusan Responden Mengikut Bidang Akademik	33
4.1.2	Peratusan Responden Mengikut Jantina	34
4.2	Analisis Seksyen B	34
4.3	Analisis Seksyen C	38
4.4	Analisis Seksyen D	42

4.5	Kesimpulan	46
-----	------------	----

BAHAGIAN LIMA

KESIMPULAN DAN CADANGAN

BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.0	Pengenalan	47
5.1	Perbincangan	48
	5.1.1 Perbincangan Analisis Seksyen B	48
	5.1.2 Perbincangan Analisis Seksyen C	51
	5.1.3 Perbincangan Analisis Seksyen D	54
5.2	Kesimpulan	59
5.3	Cadangan	59
	5.3.1 Cadangan Produk	59
	5.3.1.1 Senarai Semakan	59
	5.3.1.2 Mendokumen Fail Pengurusan Latihan Industri KUiTTHO Menurut ISO 9000 : 2001	60
	5.3.1.3 Buku Panduan Penyeliaan	60
	5.3.2 Cadangan Lain	61
	5.3.2.1 Mengadakan Peperiksaan Kelayakan Untuk Menjalani Latihan Industri	61
	BIBLIOGRAFI	62
	LAMPIRAN	65

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Jadual Populasi dan Sampel Pelajar	24
3.2	Pemarkahan Item-Item Skala Likert	27
4.1	Skala Dan Keputusan Analisis	32
4.2	Jadual Tahap Kecenderungan	42
4.3	Analisis Peratusan Dan Min Bagi Kesesuaian Latihan Industri Yang Dimainkan Oleh Pihak Kuittho	45
4.4	Analisis Peratusan Dan Min Bagi Pandangan Responden Terhadap Kesediaan Pelajar Dalam Menjalani Latihan Industri	51
4.5	Analisis Peratusan Dan Min Bagi Pandangan Responden Terhadap Sokongan Organisasi Latihan	57



SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
4.1	Peratus Responden Mengikut Bidang Akademik	43
4.2	Peratus Responden Mengikut Jantina	44
4.3	Graf Menunjukkan Peratus Responden Melawan Item Bagi Kesesuaian Latihan Industri Yang Ditetapkan Oleh Pihak Kuittho	46
4.4	Graf Menunjukkan Peratus Responden Melawan Item Bagi Tahap Kesiediaan Pelajar Yang Menjalani Latihan Industri	52
4.5	Graf Menunjukkan Peratus Responden Melawan Item Bagi Kesesuaian Latihan Industri Yang Ditetapkan Oleh Pihak KUITTHO	58



PT TUN TUN AMINAH
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Borang soal-selidik (untuk diisi oleh pelajar)	65
B	Data SPSS	66



BAB I

PENDAHULUAN

1.0 Pengenalan

Latihan Industri adalah latihan amali di sesebuah organisasi atau industri yang dilalui oleh pelajar dalam jangkamasa yang ditetapkan oleh institut untuk mendapat pengalaman sebenar di organisasi atau industri berkenaan. Institusi pengajian tinggi seperti Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) juga terlibat sama dalam usaha ini melalui pendidikan untuk membantu negara melahirkan tenaga kerja yang berkualiti, berdaya saing dan memiliki pengetahuan dan kemahiran yang memenuhi spesifikasi industri dan pasaran dunia. Program latihan industri (LI) yang memakan masa selama dua bulan ini adalah satu daripada matapelajaran yang telah ditetapkan oleh KUiTTHO dan ia perlu diikuti dengan jayanya oleh setiap- pelajar tahun tiga ke atas yang berdaftar. Matapelajaran ini diwujudkan sebagai pelengkap yang penting dalam bidang Kejuruteraan Awam, Elektrik dan Mekanikal. Dengan bimbingan dan seliaan ahli akademik dari institusi dan ahli professional dari industri, pelajar

berpeluang untuk mengembang dan mempertingkatkan kemahiran melalui amalan dalam suasana pekerjaan yang sebenar.

Umumnya, latihan industri ini diwujudkan untuk memberi pendedahan kepada para pelajar supaya mengetahui situasi alam pekerjaan di organisasi dan industri. Dengan ini, pelajar dapat menambahkan pengalaman mereka dalam pelbagai aspek seperti mental, intelektual emosi, fizikal dan sosial.

Latihan industri adalah penting buat ahli akademik agar dapat memahami lebih mendalam tentang penggunaan segala teori yang disampaikan kepada pelajar. Kaedah dan kandungan pengajaran perlu diseimbangkan untuk memastikan aspek teori dan penggunaan boleh dimanfaatkan seoptimum mungkin oleh para pelajar. Hasilnya, para pelajar akan dilengkapi dengan pengetahuan dan kebolehan yang relevan dan memadai sebelum mereka mencecah kaki ke alam pekerjaan.

Secara asasnya, komponen utama di dalam latihan industri ialah pelajar, institusi dan industri (Ismail Aasis, 2001). Industri memainkan peranan penting dalam memberikan peluang kepada pelajar untuk mengenalpasti keadaan di industri untuk dipraktikkan nanti. Manakala pihak institusi pula terlibat dengan perancangan yang teliti bagi memenuhi kehendak objektif dan matlamat yang telah ditetapkan. Pelajar pula adalah bertanggungjawab untuk menjalani latihan dengan cemerlang.

1.1 Latar Belakang Kajian

Latihan industri diwujudkan untuk memberi pendedahan kepada para pelajar supaya mengetahui situasi alam pekerjaan di organisasi dan industri. Walaupun latihan industri di kalangan pelajar telah lama dipraktikkan di mana-mana insituti pengajian tinggi termasuklah di KUiTTHO, namun keberkesanan program latihan industri masih belum pernah ditentukan secara keseluruhannya khususnya dalam pengajian kejuruteraan di KUiTTHO. Keperluan untuk mengkaji keberkesanan latihan industri telah diutarakan oleh Robyn Peterson (1992). Beliau mengatakan penentuan dan analisis ke atas latihan industri mesti dibuat secara sistematik dan menyeluruh kerana terdapat program latihan yang kerap menimbulkan masalah daripada menyelesaikan masalah. Maka, untuk mencapai matlamat latihan industri, objektif latihan industri yang dibentuk perlu mengambil kira faktor-faktor yang boleh meningkatkan keberkesanan latihan industri.

Oleh itu, pengkaji ingin mengkaji keberkesanan program latihan industri yang dilihat daripada tanggapan pelajar KUiTTHO yang pernah menjalani latihan industri. Komponen-komponen utama yang terlibat dalam meningkatkan tahap keberkesanan latihan industri ialah pelajar, organisasi tempat latihan dan pihak KUiTTHO sendiri.

1.2 Pernyataan Masalah

Kajian ini dijalankan adalah untuk mengetahui samada pelajar Sarjana Muda Kejuruteraan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn memperoleh manfaat daripada program latihan industri yang telah mereka ikuti.

1.3 Persoalan Kajian

Bagi mengkaji keberkesanan latihan industri di kalangan, beberapa persoalan kajian telah timbul seperti berikut :

- 1) Sejauh manakah peranan yang dimainkan oleh KUiTTHO dalam menentukan kesesuaian program latihan industri terhadap pelajar?
- 2) Apakah tahap kesediaan pelajar KUiTTHO dalam menjalani latihan industri?
- 3) Sejauh manakah sokongan yang diberikan oleh pihak organisasi terhadap program latihan industri?
- 4) Apakah perkara yang meningkatkan keberkesanan program latihan industri di KUiTTHO?

1.4 Objektif Kajian

Pada umumnya, kajian ini bertujuan memahami perkara yang berkaitan dengan keberkesanan latihan. Perkara utama yang meningkatkan keberkesanan latihan ialah institusi, pelajar dan organisasi. Secara yang lebih terperinci kajian ini adalah bertujuan untuk:

- 1) Menilai peranan KUiTTHO dalam menentukan kesesuaian latihan industri terhadap para pelajar.
- 2) Mengukur tahap kesediaan pelajar KUiTTHO dalam menjalani latihan industri.
- 3) Mengukur tahap sokongan yang diberikan oleh pihak organisasi tempat latihan terhadap program latihan industri.
- 4) Memberi cadangan kepada KUiTTHO untuk meningkatkan keberkesanan latihan industri.

1.5 Kepentingan Kajian

Penyelidik berharap hasil dapatan kajian yang dijalankan dapat membantu pihak-pihak berikut :

1.5.1 Penyelidik

Penyelidik dapat mengenalpasti perkara-perkara yang meningkatkan keberkesanan latihan industri di KUiTTHO.

1.5.2 KUiTTHO

Memberi panduan kepada pihak KUiTTHO terutama pihak penyelar program latihan industri tentang perkara yang meningkatkan keberkesanan latihan industri dari perspektif pelajar Fakulti Kejuruteraan Kejuruteraan KUiTTHO yang pernah menjalani latihan industri. Memandangkan bidang kejuruteraan sentiasa mengalami perubahan teknologi, maka ia juga boleh memberi panduan kepada pihak KUiTTHO dalam menyelaras program latihan industri selari dengan keperluan masa kini.

1.5.3 Pelajar

Melengkapkan pelajar dengan ilmu dan kemahiran yang berdaya saing, dinamik dan menepati keperluan industri.

1.5.4 Industri

Membantu pihak industri iaitu pihak firma-firma swasta dan badan-badan kerajaan yang terlibat dalam penempatan pelajar supaya mempertingkatkan lagi

mutu perancangan di masa-masa akan datang seterusnya boleh memberi faedah kepada pihak industri

1.6 Skop Kajian

Kajian adalah terbatas kepada pelajar Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam, Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal dan Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (KUiTTHO) yang telah melalui program latihan industri di KUiTTHO..

1.7 Definisi Istilah

Di dalam penyelidikan ini, beberapa istilah telah digunakan. Pengertian kepada istilah yang digunakan adalah seperti berikut :

1.7.1 Keberkesanan

Mengikut Kamus Pelajar (1987 :370), perkataan keberkesanan berasal dari kata dasar 'kesan' yang bermaksud sesuatu yang timbul dari sesuatu kejadian. Jadi keberkesanan dalam kejadian ini menerangkan maksud akibat atas tindakan yang dijalankan ke atas program latihan industri di kalangan graduan KUiTTHO

1.7.2 Latihan Industri

Latihan industri pula menurut Mondy et al (1999) di dalam Laila Musa (2001) ditakrifkan sebagai bentuk pengambilan kerja yang melibatkan penempatan pelajar dalam melakukan kerja sementara, tanpa sebarang obligasi sama ada dari segi firma mengambilnya sebagai pekerja tetap atau pelajar berkenaan menerima jawatan tetap selepas tamat pengajian. Manakala Khair Bin Mohamad Yusof (1993) pula mentakrifkan bahawa program latihan industri merujuk kepada latihan pekerjaan khusus program latihan khas dalam menyediakan pekerja-pekerja mahir dimana. Kebiasaanya seseorang akan mengaplikasikan pengetahuan teori mereka ke dalam bentuk pekerjaan sebenar diluar sistem persekolahan bagi menimba pengalaman pekerjaan terhadap sesuatu.alam kajian ini. Dalam kajian ini program latihan industri adalah merujuk kepada matapelajaran amali atau latihan pratik yang wajib lulus dan di jalani oleh pelajar sebagai syarat untuk menamatkan pengajian mereka selama 2 bulan.



BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.0 Pengenalan

Latihan industri diperlukan untuk meluaskan pengetahuan dan pengalaman dalam bidang pengkhususan pelajar. Ini disokong oleh kenyataan Fong Chan Ong (1994) di mana latihan industri diperkenalkan dalam kurikulum pendidikan sebagai satu usaha untuk menjadikan pendidikan dan latihan lebih berintegrasi dengan kemahiran yang diperlukan di negara ini.

Menurut Abdul Aziz Abd. Rahman (1998), latihan ditakrifkan sebagai satu kaedah yang bermaksud melatih, mempelajari cara menjalankan tugas di tempat kerja yang diatur khas. Latihan industri pula ialah latihan yang dijalankan di organisasi atau industri dalam jangkamasa yang telah ditetapkan untuk mendapatkan pengalaman sebenar dengan mempraktikkan apa yang dipelajari di universiti dan mempertingkatkan kemahiran yang diperlukan oleh sesuatu profession.

2.1 Amalan Latihan Industri di Negara Maju

Bentuk latihan industri yang cekap dapat dilihat perlaksanaanya di negara yang telah maju. Negara Jepun sebagai contoh, telah mengalami pertumbuhan sektor industri yang sangat pesat di mana produktivitiya begitu mengagumkan sejak empat dekad yang lalu. Menurut Thomas (1990), latihan yang dianjurkan oleh pihak industri menjurus kepada memperoleh pengalaman yang berstruktur dan melibatkan :

- 1) Peningkatan latihan dari mudah kepada yang lebih sukar
- 2) Menghubungkan kemajuan pelatih dengan jawatan di industri
- 3) Perancangan melibatkan pelatih dengan pelbagai bidang yang berkaitan untuk meluaskan pengalaman serta mendalami pengetahuan.

Sebagai contoh, pendekatan latihan yang digunakan di Syarikat Toyota menggunakan prinsip dan teknik kerja berkumpulan, pertukaran bidang tugas di dalam syarikat dan pengalaman kerja yang pelbagai. Ada ketikanya, pelatih diberikan tugas secara berkumpulan untuk menghasilkan sesuatu projek dengan tujuan untuk memudahkan berlakunya pertukaran pendapat serta informasi serta menggalakkan mereka mendapatkan kemahiran bekerja secara kumpulan. Pelatih juga didedahkan kepada tugas yang meluas dengan menukarkan mereka dari satu bahagian ke bahagian yang lain di samping dapat mempertingkatkan keupayaan untuk menyesuaikan diri dalam situasi kerja yang berlainan. Matlamat kemahiran menuju ke arah penguasaan kemahiran yang pelbagai serta mengelakkan pengkhususan, kemahiran yang mendalam dan sempit untuk menggalakkan pelatih menambah sebanyak yang boleh pengetahuan yang sedia ada (Thomas, 1990).

2.2 Tujuan Latihan Industri

Secara amnya, latihan industri adalah bertujuan untuk memberi pendedahan kepada suasana pekerjaan yang sebenar di samping mendapatkan kemahiran untuk sesuatu kerjaya yang diceburi di samping menghasilkan graduan yang berkualiti dan professional. Pelajar yang menjalankan latihan industri biasanya dinilai dari aspek etika kerja, kecekapan kerja, kepimpinan, ketrampilan serta keberkesanan berkomunikasi.

Merujuk Noorazah Ibrahim (1998), antara bidang tugas yang terlibat dalam latihan industri ini ialah pembangunan sistem samada secara berkumpulan atau individu juga penggunaan pengaplikasian. Bidang latihan industri ini memberikan pendedahan dan pengetahuan asas cara pelaksanaan kerja berkaitan penelitian, pemahaman, penjelasan, mengenalpasti dan juga penyediaan prosedur untuk dijadikan panduan.

Walaupun begitu, sesuatu latihan industri itu perlulah dirancang dengan teliti agar hasilnya berkesan kepada semua pihak yang berkepentingan.

Perancangan teliti yang dimaksudkan ialah menentukan kehendak latihan, tujuan, menyediakan jadual dan nilai kemajuan, masalah serta kelemahan.

2.3 Objektif Latihan Industri

Secara umumnya, objektif latihan industri adalah berbeza-beza di mana-mana institusi. Namun begitu, tujuannya tetap sama dan jelas. Merujuk program Latihan Industri di KUiTTTHO (2000), objektif latihan industri adalah untuk :

- 1) Membolehkan pelajar melihat dan mengambil bahagian dalam amalan kejuruteraan selain daripada teori yang dipelajari di dalam bilik kuliah. Ia juga untuk memberi peluang yang lebih awal untuk menggunakan dan mempraktikkan pengetahuan serta pertimbangan mereka sendiri dalam tugas-tugas kejuruteraan.
- 2) Untuk membolehkan mereka mengenali melalui penglibatan secara langsung dalam pelbagai aspek kejuruteraan seperti konsep perancangan, rekabentuk, pembinaan dan pentadbiran projek-projek kejuruteraan.
- 3) Seperti yang diketahui, kerja-kerja kejuruteraan tidak selalunya berdasarkan kerja-kerja pejabat tetapi melibatkan kerja-kerja di tapak yang berkemungkinan terletak di pendalaman yang sangat mencabar. Maka diharapkan latihan ini dapat mendedahkan pelajar kepada tapak yang sebenar.
- 4) Untuk mendedahkan pelajar kepada struktur organisasi jabatan atau firma tempat latihan dan mengenali peranan jawatan yang tertentu di dalam organisasi tersebut.
- 5) Latihan industri memberi peluang melatih pelajar menulis laporan teknikal yang lengkap dan teratur.

Menurut Ahmad Zukni Johari (2000), objektif latihan industri adalah membolehkan pelajar :

- 1) Mendapatkan kemahiran asas professional dalam jangkamasa yang telah ditetapkan
- 2) Mendapatkan kemahiran komunikasi
- 3) Mendapatkan pendedahan teknologi terkini
- 4) Menghayati nilai etika profesion
- 5) Tingkat daya kekreativitian serta mampu menyumbangkan buah fikiran yang bermutu

2.4 Faedah-faedah Latihan Industri

Terdapat banyak faedah yang diperolehi dengan menjalani latihan industri. Menurut Smith (1968), beliau menggariskan empat kebaikan yang terdapat melalui program latihan industri iaitu ;

- 1) Untuk menambah minat dan tumpuan pelajar terhadap apa yang dipelajari
- 2) Pelajar-pelajar berpeluang mengambil bahagian dalam sesuatu aktiviti kerja itu secara aktif kerana mereka terlibat sepenuhnya dengan kerja-kerja yang dilakukan
- 3) Dapat menjimatkan masa kerana pelajaran teori dan amali digabungkan dalam satu proses pembelajaran

- 4) Masa yang cukup dapat diperuntukkan bagi aktiviti pembelajaran seperti bimbingan, kerja praktik, tunjukcara dan lain-lain.

Program latihan industri dapat membentuk sikap pelajar serta membina keyakinan diri dalam menghadapi cabaran dalam pekerjaan. Dell (1985) dalam Abdul Aziz (1994) telah memberikan dua kelebihan latihan industri iaitu :

- 1) Meningkatkan keyakinan terhadap bidang yang diceburi
- 2) Menimbulkan kepuasan terhadap pelajaran serta semangat bekerja secara kumpulan

Menurut Mooney dalam tulisan Kartini Kamarulzaman (2001), latihan industri membolehkan pelajar mempelajari kemahiran teknologi, komunikasi, menyesuaikan diri di dalam bidang pekerjaan, nilai murni dan beretika tinggi. Kemahiran yang diperlukan dalam satu-satu profesion ialah kemahiran berinteraksi, berkomunikasi, penganalisan, kekreativitan dan menyelesaikan masalah. Para pelajar yang mempunyai kemahiran mampu menyesuaikan diri seiring dengan perubahan dan keperluan masakini.

Menurut Buku Panduan Latihan Industri Fakulti Kejuruteraan Universiti Teknologi Malaysia (2000) lagi, di antara kebaikan yang akan diperolehi oleh pihak organisasi, pelajar dan universiti adalah seperti berikut:

Kepada majikan

- Berpeluang untuk menilai pelajar-pelajar bagi perancangan pengambilan kakitangan baru.
- Boleh bekerjasama dengan universiti dalam penyelidikan dan pembangunan.

- Bertukar pendapat dengan universiti tentang masalah-masalah industri.
- Tidak perlu memanjangkan latihan pekerjaan kepada jurutera-jurutera baru.
- Boleh membantu di dalam kerja-kerja pekerja tetap organisasi terlibat.
- Menyumbang kepada pembangunan industri Malaysia sesuai dengan matlamat Negara

Kepada pelajar

- Berpeluang untuk menghubungkan teori dan amali.
- Berpeluang mengenali kerja-kerja kejuruteraan yang sebenar.
- Berpeluang untuk berlatih sambil bekerja.
- Berpeluang untuk mengetahui keperluan-keperluan industri.

Kepada universiti

- Berpeluang untuk mengenalpasti dan menilai keperluan-keperluan semasa dalam industri tempatan.
- Bertukar pendapat dan maklumat dengan industri.
- Bekerjasama di dalam membantu industri-industri dalam kerja-kerja penyelidikan.

2.5 Peranan KUiTTHO Dalam Menentukan Kesesuaian Latihan Industri

Peranan yang dimainkan oleh pihak institusi pengajian tinggi juga adalah sebagai salah satu input utama yang menyumbangkan ke arah peningkatan keberkesanan latihan industri. Ini diperkukuhkan oleh Georgenson (1982) mengatakan antara faktor yang boleh membantu meningkatkan keberkesanan latihan termasuklah pihak pengurusan mestilah aktif di dalam memberikan sokongan dan dorongan kepada peserta supaya segala kemahiran, ilmu dan sikap yang baik yang diperolehi daripada latihan dapat diamalkan ke tempat kerja kelak.

Justeru, dalam hal ini, pihak pengurusan KUiTTHO khususnya pihak pengurusan latihan industri adalah bertanggungjawab dan terlibat sama dalam usaha membantu negara melahirkan tenaga kerja yang berkualiti, berdaya saing dan memiliki pengetahuan dan kemahiran yang memenuhi spesifikasi industri dan pasaran dunia. Dengan itu, pelaksanaan program latihan industri sebagai salah satu daripada kurikulum pendidikan di KUiTTHO adalah menyokong kepada kenyataan Fong Chan Onn (1994) di mana program latihan industri diperkenalkan dalam kurikulum pendidikan sebagai usaha menjadikan pendidikan dan latihan lebih berintegrasi dengan kemahiran yang diperlukan oleh negara ini.

Merujuk Khairiani, Hafizah, Nik Ahmad Rizal (2001), matlamat program latihan industri adalah selaras dengan matlamat Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV) iaitu untuk membantu potensi dan kemahiran, menerapkan nilai-nilai kerja yang baik dan bersikap positif untuk membantu pelajar menjadi seorang pekerja yang produktif dan berjaya. Untuk itu, apa yang penting ialah sistem pendidikan latihan yang disusun mestilah cukup terbuka, berkesan dan proaktif untuk menghadapi corak dan keperluan berubah-ubah dalam permintaan sumber manusia.

Merujuk Tyler (1949) dalam tulisan Nor Mohd Zulkarnain (1997), latihan merupakan suatu proses dalam menyediakan pengalaman pembelajaran kepada pelajar. Pengalaman pembelajaran yang disediakan mestilah tidak begitu asing kepada pelajar berkenaan. Seboleh-bolehnya pengalaman tersebut mestilah bersesuaian dengan pengalaman yang dimiliki pelajar. Sekiranya pengalaman pembelajaran tersebut melibatkan sesuatu yang tidak mampu dilakukan oleh pelajar, ini boleh menyebabkan tujuan pengalaman pembelajaran tidak tercapai. Dalam hal ini, ia merujuk kepada kesesuaian teori pembelajaran di dalam kelas dengan latihan industri yang dijalankan. Kesesuaian di antara teori untuk diaplikasikan ke dalam kerja-kerja sebenar semasa latihan industri dapat menyumbangkan kepada keberkesanan latihan industri (Ramlee Mustapha, 1999, Khairani *et. al* , 2001)

Kepentingan objektif pula dilihat sebagai tunjang kepada sistem pembelajaran. Dalam hal ini, latihan industri juga merupakan salah satu daripada sistem pembelajaran. Pelajar perlu difahamkan tentang objektif latihan industri sebagai satu usaha mendapatkan hasil yang terbaik buat diri pelajar itu sendiri. Ini meyakinkan pendapat Boyle (1981) dalam tulisan Nor Mohd Zulkarnain (1997), menyatakan bahawa objektif bukan sahaja dapat menjelaskan hasil akhir yang akan diperolehi dari sesuatu program pembelajaran, malah ia juga dapat membantu memilih kaedah pengajaran yang sesuai dan membantu dalam memilih pengalaman pembelajaran. Pernyataan ini sesuai digunakan sewaktu membentuk objektif latihan industri di mana pelajar akan memahami apa yang akan diperolehi hasil setelah menjalani latihan industri seterusnya ia menjadi panduan bagi pelajar untuk memilih pengalaman pembelajaran masing-masing.

Berdasarkan keterangan-keterangan di atas, dapat disimpulkan bahawa peranan pihak KUiTTHO sebagai sebuah organisasi yang menyediakan latihan

industri kepada para pelajar adalah amat penting dalam menentukan kesesuaian latihan industri seterusnya dapat meningkatkan keberkesanan latihan industri.

2.6 Kesediaan Pelajar

Kesediaan pelajar merupakan salah satu perkara utama untuk meningkatkan keberkesanan latihan industri. Ini boleh merujuk kepada kejelasan sesuatu objektif yang difahami oleh sesiapa sahaja samada pelajar, pengajar atau pihak pengurusan di mana apabila diberitahu mengenai objektif yang dibentuk maka mereka dapat memahaminya dengan mudah. Merujuk Mazanah (1987) dalam tulisan Nor Mohd Zulkarnain (1997), pelajar mestilah diberikan penjelasan mengenai objektif yang hendak dicapai dari aktiviti pembelajaran yang disediakan. Jika pelajar kabur atau keliru mengenai objektif yang hendak dicapai, ia akan melunturkan semangat mereka untuk memberi tumpuan kepada pembelajaran. Justeru, dalam hal ini, kejelasan tentang objektif latihan industri adalah perkara penting yang perlu diambil kira dari aspek menentukan kesediaan pelajar untuk menjalani latihan industri.

Program latihan industri juga boleh digunakan oleh pelajar untuk membentuk sikap dan etika yang positif sepertimana yang dikehendaki oleh pihak majikan. Merujuk Hatcher (1995), majikan telah meletakkan kedudukan yang tinggi bagi kejujuran, kebolehpercayaan, ketepatan masa, sikap mahu belajar, kesetiaan kepada majikan, bertimbangrasa dan bekerjasama semasa di tempat kerja. Dalam hal ini, kesediaan pelajar dalam membentuk keperibadian yang tinggi dan sentiasa bersedia dalam apa jua keadaan adalah penting dalam memenuhi aspek di atas seterusnya pembentukan sikap dan etika yang positif mampu dicapai

oleh setiap pelajar. Ini disokong oleh Kartini Kamarulzaman (2001), di mana melalui dapatan kajian beliau, setiap sesi penempatan latihan industri akan memberikan impak dan kesan ke atas pelajar tersebut. Antara impak tersebut ialah seperti keyakinan diri, motivasi diri, rasa tanggungjawab, kemahiran, komunikasi, interaksi, kualiti, sosiologi, nilai diri, etika diri, sikap menghormati dan berfikiran luas dan matang. Aspek-aspek ini boleh dilihat sebagai salah satu perkara penting yang perlu dinilai dalam mengkaji keberkesanan sesuatu program latihan khususnya latihan industri.

2.7 Sokongan Organisasi Tempat Latihan

Dalam membantu menambahkan keberkesanan latihan industri, pihak industri memainkan peranan yang penting. Kerjasama dan sokongan organisasi tempat latihan meliputi latihan yang diberikan, bantuan dari kakitangan dan penyelia, perancangan oleh organisasi tempat latihan, peluang yang diberi untuk menggunakan peralatan industri dan juga kepelbagaian kerja semasa latihan. Wan Azmi (1984), menyatakan pembentukan sistem latihan yang bijak akan menghasilkan program latihan yang berjaya lagi berkesan terutama untuk menjalankan strategi pembelajaran.

Merujuk Ismail Aasis (1999), pelatih akan memperolehi pengalaman yang lebih bersifat positif terutamanya dalam membina budaya kerja pelajar tersebut sekiranya terdapat sokongan kerja oleh majikan, penyediaan suasana kerja yang selesa oleh majikan serta penyediaan tugas yang selari dan bersesuaian dengan bidang pengkhususan pelajar oleh majikan tersebut.

Mazanah (1987) dalam Nor Mohd Zulkarnain (1997) mengatakan pemindahan pembelajaran boleh berlaku sama ada di tempat belajar atau di luar daripada tempat belajar. Dalam kes ini, pemindahan pembelajaran boleh berlaku apabila kemahiran yang diperolehi sewaktu program latihan industri digunakan balik di dalam alam pekerjaan. Apabila berlakunya pemindahan pembelajaran ini menunjukkan keberkesanan sesuatu proses latihan. Namun, menurut Cheeseman (1994) mengatakan terdapat empat perkara yang menjadi penghalang dari berlakunya pemindahan pembelajaran ke tempat kerja. Antaranya termasuklah maklumbalas yang lemah, suasana organisasi yang tidak memberangsangkan dan kurang insentif daripada pihak pengurusan. Beliau mencadangkan pihak pengurusan dapat memainkan peranan yang lebih aktif di dalam memberi sokongan. Dalam kes ini, selain daripada pelajar dan pihak penyelaras latihan industri KUiTTHO, peranan pihak pengurusan tempat pelajar menjalani latihan juga memainkan peranan dalam meningkatkan keberkesanan latihan.

Merujuk Nor Mohd Zulkarnain (1997), sokongan organisasi merupakan salah satu daripada konsep keberkesanan latihan. Sokongan yang perlu diberikan oleh pihak pengurusan organisasi boleh dibahagikan kepada tiga peringkat utama iaitu sebelum, semasa dan selepas latihan. Peringkat pertama sokongan organisasi ialah menerangkan mengenai perancangan pihak organisasi di dalam menyediakan latihan kepada pelajar. Merujuk Boyle (1981) dalam tulisan Nor Mohd Zulkarnain (1997), setiap organisasi perlu membuat perancangan yang teliti bagi memastikan program latihan yang disediakan benar-benar bermakna kepada peserta dan organisasi. Di tahap ini, organisasi tidak harus menyediakan program latihan secara terburu-buru tetapi perlu secara teliti mengenalpasti apakah kehendak dan keperluan pekerja. Dalam hal ini, keperluan dan kehendak pelajar mengikut tahap akademik dan pengkhususan pelajar adalah perlu dikenalpasti sebelum suatu latihan diberikan kepada mereka. Peringkat kedua pula ialah sokongan yang diberikan oleh organisasi semasa program latihan dijalankan. Ini termasuklah membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh peserta, memastikan peserta

hadir di dalam aktiviti yang dirancang dan sebagainya. Peringkat yang ketiga pula ialah selepas program latihan dilaksanakan di mana di peringkat ini, pihak organisasi perlu memberi rangsangan kepada peserta seperti nasihat yang berguna supaya mengekalkan perubahan yang positif. Galakan yang disertai dengan ganjaran seperti elaun, anugerah atau pujian adalah lebih berkesan.

Menurut Yahaya Emat (1993), melalui kerjasama yang berkesan dengan memahami matlamat dan objektif masing-masing, program latihan industri dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang terlibat.

Adalah menjadi harapan KUiTTHO untuk mendapat kerjasama daripada organisasi dan industri tempatan yang membolehkan para pelajar fakulti ini menjalani latihan praktik mereka. Pihak organisasi dan industri boleh membantu pihak KUiTTHO dengan :

- 1) Melantik pegawai organisasi sebagai penyelia kepada pelajar.
- 2) Menentukan kerja pelajar dan skop latihan yang sesuai berdasarkan pengkhususan pelajar tersebut.
- 3) Memberi sebanyak mungkin pendedahan kepada pelajar untuk mendapatkan pengalaman yang sesuai mengikut kemudahan yang ada.
- 4) Memberi kemudahan fizikal yang munasabah kepada pelajar.
- 5) Meminta penyelia organisasi untuk menyediakan laporan tentang siswa pada akhir tempoh latihan dan mengemukakan laporan tersebut kepada pihak kuittho dalam borang yang disediakan oleh pihak KUiTTHO.
- 6) Mempertimbangkan pemberian elaun kepada pelajar yang menjalani latihan praktik.

Kerjasama firma atau jabatan penting sebagai satu faktor penentu kejayaan dan kesesuaian program latihan industri. Kerjasama ini di perlukan oleh pihak KUiTTHO di dalam mengendalikan program ini terutama di dalam urusan petempatan pelajar ke tempat program latihan industri, perancangan aktiviti latihan, penyediaan kemudahan latihan, pengawasan dan pengelolaan keatas pelajar semasa latihan.

2.8 Kesimpulan

Bidang kejuruteraan adalah satu bidang yang memerlukan pengetahuan dan kemahiran yang tinggi. Terdapat tiga perkara utama yang dikenalpasti dalam meningkatkan keberkesanan latihan industri iaitu peranan yang dimainkan oleh pihak KUiTTHO dalam memastikan kesesuaian latihan industri, kesediaan pelajar dan sokongan organisasi tempat latihan. Kegagalan dalam memastikan keberkesanan latihan industri boleh menyebabkan masalah dalam peluang pekerjaan pelajar kelak. Dengan itu, pengkaji telah menggunakan pernyataan-pernyataan yang diterangkan di dalam bab ini sebagai indikator untuk menguji tahap keberkesanan latihan industri.

BAB III

METODOLOGI KAJIAN

3.0 Pengenalan

Dalam bab ini, perbincangan akan dibahagikan kepada 7 bahagian iaitu rekabentuk kajian, populasi dan sampel, instrumen kajian, pengumpulan data, analisis data, kajian rintis dan batasan kajian.

3.1 Rekabentuk Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan maklum balas responden mengenai keberkesanan program latihan industri di kalangan pelajar Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam, Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik dan Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal di KUiTTHO. Justeru itu, kajian ini

dijalankan dengan menggunakan kaedah tinjauan yang bersifat kuantitatif. Kaedah ini digunakan untuk memudahkan pengumpulan data tentang maklum balas responden terhadap program latihan industri yang dijalankan di KUiTTHO. Borang soal selidik digunakan untuk mengumpul data kajian.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi terdiri daripada pelajar Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam, Elektrik dan Mekanikal (KUiTTHO) yang telah menjalani latihan industri. Sampel kajian adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 3.1

Jadual 3.1 : Jadual Populasi dan Sampel Pelajar

Jabatan	Populasi	Sampel
Kej. Awam	30 orang	21 orang
Kej. Elektrik	40 orang	20 orang
Kej. Mekanikal	25 orang	19 orang
Jumlah	95 orang	60 orang

Nilai populasi yang dinyatakan di atas hanyalah suatu nilai anggaran berdasarkan tinjauan yang dibuat. Ini kerana terdapat beberapa kekangan peralihan program 4 tahun ke program 5 tahun kemudian ke program 4 tahun kembali menyebabkan bilangan pelajar yang menjalani latihan industri tidak dapat ditentukan jumlahnya secara tepat kerana waktu penghantaran pelajar untuk

BIBLIOGRAFI

Abdul Aziz Abd Rahman (1998). "Pengurusan Korporat (Latihan di Tempat Kerja)". Dewan Masyarakat. 63

Cheeseman, J. (1994). "How Managers Can Help". *Professional Safety*. 39(10): 24-27

Cohen, Louis dan Manion, Lawrence (1994). "Research Methods In Education." London: Rout Ledge

Deobold P. Van Dilen (1998). "Memahami Penyelidikan Pendidikan". London: Rout Ledge

Fong Chan Ong (1994). "Pendidikan dan Latihan Ke Arah Mencapai Wawasan 2020" dalam Ibrahim Abu Shah. "Perspektif Sumber Manusia Ke Arah Mencapai Wawasan 2020". Ampang, Hulu Kelang, Selangor : Dewan Bahasa dan Pustaka. 3-23

Georgenson, D. I. (1982). "The Problem of Transfer Calls for Partnership". *Training and Development Journal*. 36(10):75-77

Hajah Noresah Baharom (2000). "Kamus Dewan. Edisi 3". Dewan Bahasa dan Pustaka. Kementerian Pendidikan Malaysia, Kuala Lumpur

Hatcher . J (1995). "From Apprentice To Instructor : Work Ethic In Apprenticeship Training". *Journal Of Industry Teaching Education*. 83 (1), 24-25

Ismail Aasis (1999). "Tinjauan ke Aatas Keberkesanan Program Latihan Industri di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah". KUiTTHO : Projek Sarjana

Kartini Kamarulzaman (2001). "Tinjauan Mengenai Keperluan Latihan Industri Dalam Latihan Pensyarah Politeknik : Satu Kajian Kes Di Kalangan Graduan Sarjana Pendidikan (Teknikal) di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn". KUiTTHO : Projek Sarjana

Khair Bin Mohamad Yusof (1993) . "Rangka Kerja Baru untuk Vokasional " *Jurnal Pendidikan*, Jilid 37 Keluaran 8 Jun 1993. Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur.

Khairiani, Hafizah, Nik Ahmad Rizal (2001). "Perspektif Pelajar Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal KUiTTHO Terhadap Keberkesanan Latihan Industri". KUiTTHO : Projek Sarjana

KUiTTHO (2001). " Program Latihan Industri di KUiTTHO (2001)". KUiTTHO, Batu Pahat Johor

Laila Musa (2001). " Persepsi pelajar diploma Akauntansi terhadap program Latihan Industri: Tinjauan di Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah, Jitra Kedah". Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn : Projek Sarjana Pendidikan.

Mohd Najib Abdul Ghafar (1999). "Penyelidikan Pendidikan". UTM Skudai

Hatcher . J (1995). "From Apprentice To Instructor : Work Ethic In Apprenticeship Training". *Journal Of Industry Teaching Education*. 83 (1), 24-25

Ismail Aasis (1999). "Tinjauan ke Aatas Keberkesanan Program Latihan Industri di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah". KUiTTHO : Projek Sarjana

Kartini Kamarulzaman (2001). "Tinjauan Mengenai Keperluan Latihan Industri Dalam Latihan Pensyarah Politeknik : Satu Kajian Kes Di Kalangan Graduan Sarjana Pendidikan (Teknikal) di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn". KUiTTHO : Projek Sarjana

Khair Bin Mohamad Yusof (1993). "Rangka Kerja Baru untuk Vokasional " *Jurnal Pendidikan*, Jilid 37 Keluaran 8 Jun 1993. Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur.

Khairiani, Hafizah, Nik Ahmad Rizal (2001). "Perspektif Pelajar Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal KUiTTHO Terhadap Keberkesanan Latihan Industri". KUiTTHO : Projek Sarjana

KUiTTHO (2001). " Program Latihan Industri di KUiTTHO (2001)". KUiTTHO, Batu Pahat Johor

Laila Musa (2001). " Persepsi pelajar diploma Akauntansi terhadap program Latihan Industri: Tinjauan di Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah, Jitra Kedah". Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn : Projek Sarjana Pendidikan.

Mohd Najib Abdul Ghafar (1999). "Penyelidikan Pendidikan". UTM Skudai

Mondy, R.W.Noel.R.M dan Premeaux, Shane R (1999), "Human Resource Management". International Edition. New Jersey: Prentice hall International. Inc

Nor Mohd Zulkarnain (1997). "Keberkesanan Latihan : Pengalaman Sebuah Agensi Pengembangan Di Malaysia. Universiti Putra Malaysia : Tesis Sarjana

Ramlee Mustapha (1999). "Pengintegrasian Akademik Dan Vokasional : Cabaran Pendidikan Alaf Baru". *Jurnal Teknologi*. 32(e). UTM. 11-22

Robyn Peterson (1992). "Handbook of Practical Program Evaluation". London : Kegan

R. Murray Thomas (1990). "International Comparative Education Practices, Issues & Prospect." Smith Barbara U.S.A. Pegamon Press U. of California.

Yahaya Emat (1993). "Cabaran Dan Strategi Pendidikan Teknik Dan Vokasional Ke Arah Mencapai Wawasan 2020". *Jurnal Pendidikan*, Jilid 37 Keluaran 8 Jun 1993. Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur.

_____. "Buku Panduan Latihan Industri Fakulti Kejuruteraan"
(2000). Univeriti Teknologi Malaysia Skudai Johor.

_____. "Buku Panduan Latihan Industri Fakulti Kejuruteraan"
(2002). Kolej Univeriti Teknologi Tun Hussein Onn, Batu Pahat, Johor.