

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN SISTEM PENEMPATAN
PROGRAM LATIHAN MENGAJAR SECARA *ONLINE*

ANEETHA ASYIKEEN BINTI OTHMAN

Laporan 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

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

Tandatangan

: 

Nama Penulis

: ANEETHA ASYIKEEN BINTI OTHMAN

Tarikh

: 23 SEPTEMBER 2003



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH

Buat **Mak** dan **Abah** yang amat dikasihi....
Segala pergorbanan Mak dan Abah selama ini
terlalu tinggi nilainya....semoga Allah
memberi peluang dan kesempatan kepada diri
ini untuk membalas segala pergorbanan
kalian....

Buat abang **Meyza Affendy** dan kak **Nia** yang
banyak menghulurkan bantuan, adik-adik
yang disayangi...**Mohd Arief Lothfi, Nur
Akhbar, Adi Johan dan Muhammad Asrar** yang
turut berkorban untuk melihat kejayaan
kakak mu ini...tidak lupa juga buat si
kecil **Aqil Anaqi** yang masih lagi tidak
mengerti apa-apa...

Teristimewa buat **Wan Nazaruzi Wan Ngah...**
Terima kasih di atas dorongan dan
pengertian. Sesungguhnya tanpa
doronganmu, diri ini tidak mampu bertahan
hingga ke puncak menara gading ini.

Akhir sekali buat teman-teman seperjuangan
yang banyak membantu...semoga ukhuwah yang
terjalin antara kita berkekalan
hendaknya...

PENGHARGAAN

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

Ucapan setinggi-tinggi penghargaan saya tujukan kepada penyelia projek Sir Berhannudin Bin Mohd Salleh di atas segala tunjuk ajar, bimbingan dan komitmen yang berterusan dan tidak berbelah bahagi. Tanpa bimbingan beliau, tidak mungkin projek ini akan berjaya.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga juga buat Ahli Jawatankuasa Program Latihan Mengajar, KUiTTTHO terutama Tuan Hj. Hassan Bin Hasran, pelajar-pelajar Sarjana Muda PTV, Encik Syed Mohamad Al-Kadrie dari Dual Intelek Sdn. Bhd, Saudara Ekwan dan pihak yang terlibat membantu dalam mercialisasikan dan menjayakan projek ini. Segala kerjasama kalian akan dikenang dan diucapkan jutaan terima kasih.

Seterusnya penghormatan juga kepada keluarga, rakan-rakan seperjuangan dan sesiapa sahaja yang terlibat secara langsung dan tidak langsung di atas dorongan, teguran, tunjuk ajar dan nasihat di dalam menyiapkan kajian ini.

Semoga projek ini dapat memberi sumbangan dan manfaat kepada semua, InsyaAllah.

ABSTRAK

Perkembangan pesat dalam Teknologi Maklumat menerajui ke arah teknologi siber. Penggunaan teknologi maklumat telah banyak mempengaruhi budaya kerja di Malaysia. Segala pengurusan dan perkhidmatan dapat dilaksanakan dengan lebih pantas dan cekap berbanding sebelum penggunaan Teknologi Maklumat. Kajian ini bertujuan untuk membangunkan dan menilai sistem penempatan program latihan mengajar secara *online* (e-spplm) bagi kegunaan Ahli Jawatankuasa Program Latihan Mengajar, KUiTTHO. Penilaian telah dilakukan terhadap keberkesanan e-spplm yang dibangunkan dari aspek kebolehgunaan dan mesra pengguna. Pada mulanya populasi kajian ini ialah pelajar Diploma Pendidikan Tahun 2 dan Sarjana Muda PTV Tahun 2 tetapi disebabkan terdapat kekangan dan masalah internet maka pengkaji hanya memilih pelajar Sarjana Muda PTV Tahun 2 sebagai populasi. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah soal selidik dan temubual separuh struktur. Data-data yang diperolehi telah dianalisis dengan menggunakan *Statistical Packages For Social Sciences Version 11.0* (SPSS) untuk mendapatkan nilai skor min dan peratus. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kebolehgunaan e-spplm adalah tinggi (skor min = 3.91) manakala tahap mesra pengguna e-spplm adalah sederhana (skor min = 3.72). Secara keseluruhannya, keberkesanan e-spplm adalah tinggi dengan skor min 3.82. Sistem sebegini juga di dapati boleh membantu pihak pengurusan penempatan program latihan mengajar di KUiTTHO. Pengkaji mencadangkan agar e-spplm ini diperkembangkan lagi dengan mempertingkatkan lagi ciri-ciri mesra pengguna dan kebolehgunaan sistem dengan menambah fitur paparan maklumat institusi supaya senang dicapai/akses oleh pelajar.

ABSTRACT

Emerging growth in information technology (IT) has led to major developments in cyber technology. The usage of IT in Malaysia nowadays have brought significant changes in the working culture. The management and services sector can now be performed effectively and efficiently using technology. This study attempts to develop and evaluate an online teaching practicum placement system for trainee teachers (e-spplm). The developed system is considered beneficial to the interest of Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn (KUiTTHO). Evaluations have been made towards the effectiveness of the system in terms of its applicability and content. A total number of 52 students pursuing a degree in Technical and Vocational Education was randomly selected as samples for this study. We examined this issue using a set of questionnaire and semi structural interview for the purpose of gathering and processing the information. The analysis was done by using Statistical Package for Social Science (S.P.S.S) version 11.0 in order to determine descriptive figures such as means and percentages. The study concluded that there are large magnitudes observed through the effectiveness in the system which is simply described by its applicability and content.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	HALAMAN JUDUL	i
	HALAMAN PENGAKUAN	ii
	HALAMAN DEDIKASI	iii
	HALAMAN PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	SENARAI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xiii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI SINGKATAN	xv
	SENARAI LAMPIRAN	xvi



BAB	PERKARA	MUKA SURAT
BAB I	PENDAHULUAN	1
1.1	Pengenalan	1-2
1.2	Latar Belakang Masalah	2-3
1.3	Pernyataan Masalah	3-4
1.4	Objektif Kajian	4-5
1.5	Persoalan Kajian	5
1.6	Kepentingan Kajian	5
1.7	Kerangka Tcori Kajian	6-7
1.8	Skop Kajian	7
1.9	Batasan Kajian	7
1.10	Definisi Istilah Pengoperasian	8-12
BAB II	KAJIAN LITERATUR	13
2.1	Pengenalan	13-15
2.2	<i>World Wide Web (www) dan Internet</i>	15-16
2.3	Perhubungan Online	16
2.3.1	Kelebihan Perhubungan Online	17
2.3.2	Kekangan Perhubungan Online	18-19
2.4	Ciri-ciri keberkesanan e-spplm	19



2.4.1	Kebolegunaan	19-20
2.4.2	Mesra Pengguna	21-22
2.5	Program Latihan Mengajar	22
2.5.1	Objektif Program Latihan Mengajar	22-23
2.5.2	Tempoh Latihan	23
2.5.3	Syarat Lulus Latihan Mengajar	23
2.6	Sistem Maklumat	24
2.7	Komponen-komponen Utama Sistem Maklumat pengurusan.	24-25
2.7.1	Komponen Data dan Maklumat	25-26
2.7.2	Data Maklumat Pengetahuan	26-28
2.8	Ciri-ciri Sistem Maklumat Pengurusan Yang Berkesan	28-29
2.9	Sorotan Kajian Lepas	29-31
BAB III	METODOLOGI KAJIAN	32
3.1	Pengenalan	32
3.2	Reka Bentuk Kajian	33
3.3	Tempat Kajian	33
3.4	Sampel Kajian	34
3.5	Instrumen Kajian	34
3.5.1	Soal Selidik	35-36
3.5.2	Temubual	36-37
3.6	Kajian Rintis	37-38



3.7	Proses Mendapatkan Data	39
3.8	Kaedah Penganalisan Data	39-40
3.9	Rumusan	40
BAB IV REKA BENTUK DAN PENILAIAN PRODUK		41
4.1	Pengenalan	41
4.2	Teori Penghasilan Produk	41
4.2.1	Metodologi/Paradigma	42-43
4.2.2	Kitar Hayat Sistem	43-46
4.3	Reka Bentuk Produk/Sistem	46
4.3.1	Bentuk dan Ciri-ciri Produk	47
4.3.2	Rekabentuk Antaramuka Sistem	47
4.4	Penilaian Produk	48
4.4.1	Instrumen Penilaian	48
4.4.2	Pemilihan dan Pembinaan Instrumen untuk Menilai Produk	48-49
4.4.3	Pemilihan Sampel Kajian Yang akan Menilai Produk	49
4.4.4	Fokus Penilaian	49-50
4.4.5	Cadangan Pembaikan Produk	51
4.5	Analisa dan Spesifikasi Perisian dan Perkakasan	51
4.6	Bahan, Kos dan Masa Pembangunan Produk	52
4.7	Rumusan	52



BAB V	ANALISIS DATA	53
5.1	Pengenalan	53-54
5.2	Latar Belakang Responden Borang Soal Selidik	54-55
5.3	Prosedur Menganalisis Data	55
5.3.1	Soal Selidik	56
5.3.2	Temubual Separuh Struktur	57
5.4	Dapatan Kajian	57
5.4.1	Persoalan Kajian 1	57-60
5.4.2	Persoalan Kajian 2	61-63
5.4.3	Persoalan Kajian 3	64
5.4.4	Persoalan Kajian 4	65-66
5.5	Ulasan dan Komen	66-67
5.6	Rumusan	68
BAB VI	PERBINCANGAN, CADANGAN DAN RUMUSAN	69
6.1	Pengenalan	69
6.2	Perbincangan dan Kesimpulan	70
6.2.1	Tahap Kebolegunaan e-sppblm	70-72
6.2.2	Tahap Mesra Pengguna e-spplm	72-73
6.2.3	Tahap Keberkesanan e-spplm	73-75

2.4.1	Kebolegunaan	19-20
2.4.2	Mesra Pengguna	21-22
2.5	Program Latihan Mengajar	22
2.5.1	Objektif Program Latihan Mengajar	22-23
2.5.2	Tempoh Latihan	23
2.5.3	Syarat Lulus Latihan Mengajar	23
2.6	Sistem Maklumat	24
2.7	Komponen-komponen Utama Sistem Maklumat pengurusan.	24-25
2.7.1	Komponen Data dan Maklumat	25-26
2.7.2	Data Maklumat Pengetahuan	26-28
2.8	Ciri-ciri Sistem Maklumat Pengurusan Yang Berkesan	28-29
2.9	Sorotan Kajian Lepas	29-31

BAB III METODOLOGI KAJIAN 32

3.1	Pengenalan	32
3.2	Reka Bentuk Kajian	33
3.3	Tempat Kajian	33
3.4	Sampel Kajian	34
3.5	Instrumen Kajian	34
3.5.1	Soal Selidik	35-36
3.5.2	Temubual	36-37
3.6	Kajian Rintis	37-38



3.7	Proses Mendapatkan Data	39
3.8	Kaedah Penganalisan Data	39-40
3.9	Rumusan	40
BAB IV	REKA BENTUK DAN PENILAIAN PRODUK	41
4.1	Pengenalan	41
4.2	Teori Penghasilan Produk	41
4.2.1	Metodologi/Paradigma	42-43
4.2.2	Kitar Hayat Sistem	43-46
4.3	Reka Bentuk Produk/Sistem	46
4.3.1	Bentuk dan Ciri-ciri Produk	47
4.3.2	Rekabentuk Antaramuka Sistem	47
4.4	Penilaian Produk	48
4.4.1	Instrumen Penilaian	48
4.4.2	Pemilihan dan Pembinaan Instrumen untuk Menilai Produk	48-49
4.4.3	Pemilihan Sampel Kajian Yang akan Menilai Produk	49
4.4.4	Fokus Penilaian	49-50
4.4.5	Cadangan Pembaikan Produk	51
4.5	Analisa dan Spesifikasi Perisian dan Perkakasan	51
4.6	Bahan, Kos dan Masa Pembangunan Produk	52
4.7	Rumusan	52

3.7	Proses Mendapatkan Data	39
3.8	Kaedah Penganalisan Data	39-40
3.9	Rumusan	40
BAB IV	REKA BENTUK DAN PENILAIAN PRODUK	41
4.1	Pengenalan	41
4.2	Teori Penghasilan Produk	41
4.2.1	Metodologi/Paradigma	42-43
4.2.2	Kitar Hayat Sistem	43-46
4.3	Reka Bentuk Produk/Sistem	46
4.3.1	Bentuk dan Ciri-ciri Produk	47
4.3.2	Rekabentuk Antaramuka Sistem	47
4.4	Penilaian Produk	48
4.4.1	Instrumen Penilaian	48
4.4.2	Pemilihan dan Pembinaan Instrumen untuk Menilai Produk	48-49
4.4.3	Pemilihan Sampel Kajian Yang akan Menilai Produk	49
4.4.4	Fokus Penilaian	49-50
4.4.5	Cadangan Pembaikan Produk	51
4.5	Analisa dan Spesifikasi Perisian dan Perkakasan	51
4.6	Bahan, Kos dan Masa Pembangunan Produk	52
4.7	Rumusan	52

6.2.4	Potensi Sistem Penempatan Program latihan Mengajar Secara <i>Online</i> Berpotensi Membantu Proses Pengurusan Penempatan Pelajar ke Program Latihan Mengajar.	75-77
6.3	Cadangan dan Tindakan	77-78
6.4	Rumusan	79
6.5	Penutup	80

BIBLIOGRAFI

81-85

LAMPIRAN

86



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Kebolehpercayaan Indikator Keberkesanan e-splm	38
3.2	Kaedah Penganalisan Data Berdasarkan Kepada Persoalan Kajian	40
5.1	Bilangan dan Peratus Responden Mengikut Jantina, Bangsa, Umur dan Pengalaman Menggunakan Sistem Pendaftaran Secara Online	54-55
5.2	Julat Tahap Kebolegunaan, Mesra Pengguna dan Keberkesanan	56
5.3	Peratusan dan Skor Min Tahap Kebolegunaan e-splm	58-60
5.4	Peratusan dan Skor Min Tahap Mesra Pengguna e-splm	61-63
5.5	Skor Min Tahap Keberkesanan dan kecenderungan e-splm	64
5.6	Maklum Balas Daripada Responden	66-67

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Kerangka Teori Kajian	6
4.1	Model Air Terjun	42
4.2	Carta Menu e-splm	47



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI SINGKATAN

e-spplm	:	Sistem Penempatan Program Latihan Mengajar Secara <i>Online</i>
I	:	Temubual (Interview)
KUITTHO	:	Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
Q	:	Soalan (Question)
R	:	Responden
SPSS	:	Statistical Packages for Social Sciences



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
LAMPIRAN A	Borang Soal Selidik	86-91
LAMPIRAN B	Data Temu bual Berkenaan Potensi e-splm	92
LAMPIRAN C	Jadual Penentuan Saiz Sampel	93
LAMPIRAN D	Kajian Rintis	94-96
LAMPIRAN E	Analisis Data (Deskriptif)	97-102
LAMPIRAN F	Manual Pengguna	103-117



PTTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUNJUNG AMINAH

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Arus perkembangan dan kemajuan dalam teknologi maklumat yang mengalir semakin deras memberikan kesan besar kepada seluruh dunia. Tidak dinafikan bahawa teknologi yang dicipta telah memberikan kesan yang positif dalam pelbagai bidang. Bidang pendidikan juga tidak terkecuali menerima tempas perkembangan positif ini.

Perkembangan teknologi komputer contohnya memungkinkan lahirnya aplikasi komputer yang berjaya membolehkan capaian dan pengurusan maklumat dilakukan dengan cepat dan melibatkan kos yang rendah. Ciri-ciri aplikasi komputer tersebut membolehkan ia dieksploitasikan untuk kemajuan dalam bidang pendidikan selaras dengan keinginan pencinta ilmu yang inginkan pencarian dan pengurusan maklumat menjadi semakin mudah dan pantas.

Selaras dengan itu, muncul juga kepelbagaian sistem pengurusan maklumat berkomputer untuk menampung keperluan penggunaan teknologi komputer bagi memenuhi kehendak masyarakat yang semakin cenderung untuk mendalami bidang berkaitan teknologi maklumat sebagai keperluan semasa. Dunia pendidikan

khususnya program latihan mengajar tidak berkecuali menerima pelbagai perubahan secara tidak langsung.

Latihan mengajar merupakan satu komponen penting dalam program pendidikan guru di kebanyakan institusi latihan perguruan di Malaysia. Menurut Zulkifli Abdul Manaf (1994), latihan mengajar membawa erti satu waktu peralihan di mana seorang penuntut ilmu pendidikan di institusi latihan perguruan yang berkaitan akan keluar kampus untuk membiasakan dirinya mengajar di kelas tertentu dengan bantuan serta bimbingan dari seorang penyelia dari maktab atau universiti.

Menurut Mohd Ibrahim dan Zakaria (1994) dipetik daripada Zulhazri (2002) pula, latihan mengajar penting kerana perlaksanaannya selaras dengan amalan dalam pendidikan profesional yang memberi penekanan terhadap latihan dan pengalaman praktik dalam situasi pekerjaan sebenar.

Keberkesanan program latihan mengajar ini dilihat juga dari sudut tujuan dan matlamatnya. Menurut Baharuddin et. al (2000), latihan mengajar adalah bertujuan untuk memberi pendedahan dan pengalaman kepada bakal-bakal guru untuk mengamalkan teori-teori yang telah mereka pelajari semasa mengikuti kuliah perguruan di maktab atau di universiti.

1.2 Latar Belakang Masalah

Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn (KUiTTHO) adalah merupakan sebuah pusat pengajian tinggi awam yang mempunyai visi untuk menjadi sebuah pusat pendidikan bertaraf dunia dalam pendidikan teknologi dan profesional. Latihan mengajar merupakan satu syarat yang mesti dipatuhi oleh pelatih yang mengikuti kursus perguruan di KUiTTHO bagi membolehkan pelatih mengamalkan segala teori dan kaedah yang telah dipelajari dalam suasana pengajaran sebenar. Latihan mengajar ini dilaksanakan berlandaskan objektif berikut:

- 1.2.1 Membina sahsiah yang positif dan membentuk daya ketahanan diri serta menghayati nilai-nilai murni iktisas pendidikan.
- 1.2.2 Memberi pengalaman mengajar kepada bakal pendidik.
- 1.2.3 Memberi peluang kepada pelatih untuk mengaplikasikan segala teori pendidikan.
- 1.2.4 Memberi pengalaman gerak kerja kokurikulum dan lain-lain tanggungjawab dalam ikhtisas pendidikan kepada bakal pendidik.
- 1.2.5 enilai kebolehan pelatih sebagai pendidik seperti mana yang dikehendaki oleh Kod Etika Perguruan.

(Buku Persediaan Latihan Mengajar)

Dalam mencapai objektif latihan mengajar, pihak KUiTTHO telah mencuba sedaya upaya menempatkan para pelajar ke tempat latihan mengajar yang bersesuaian dengan bidang khusus pelajarannya, tetapi bilangan pelajar yang ramai menyebabkan seringkali berlakunya masalah semasa proses pendaftaran bagi penempatan seperti percanggahan tempat latihan mengajar dan kesesakan semasa membuat pendaftaran (Asri Selamat, 2003).

Melalui Sistem Penempatan Program Latihan Mengajar secara *online* yang telah dibangunkan ini, masalah-masalah seperti di atas dapat di atasi. Ini adalah kerana sistem pendaftaran secara *online* ini dijalankan secara bersistematik dan teratur.

1.3 Pernyataan Masalah

Proses pengurusan seperti pendaftaran penempatan para pelajar bagi mengikuti program latihan mengajar di institusi-institusi pendidikan yang telah ditetapkan seperti sekolah menengah teknik, kolej komuniti dan politeknik adalah penting sebelum pelajar-pelajar tersebut menjalani program latihan mengajar. Pengkaji telah mengadakan sesi temubual dengan salah seorang Ahli Jawatankuasa Program Latihan Mengajar iaitu Encik Asri bin Selamat bagi mengenalpasti masalah

BIBLIOGRAFI

- Abdul Rahim bin Abdul Rashid et. al. (1996). "Panduan Latihan Mengajar." Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Abdul Razak Hamdan et.al. (2000). "Teknologi maklumat. Malaysia" : McGraw-Hill (Malaysia). Sdn. Bhd.
- Ab. Razak Che Hussin, Mohd. Noor Md. Sap, Mahadi Bahari, Md. Hafiz Selamat dan Halina Dahlan (2000). "Pangkalan Data." Fakulti Sains Komputer Dan Sistem Maklumat: Universiti Teknologi Malaysia.
- Anis Safinaz Binti Ramli (2002). Tesis *Laman Web "Maafkan Kami The Return"*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Asri Bin Selamat (2003). Temubual dengan Ahli Jawatankuasa Program Latihan Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional, Fakulti Teknologi Kejuruteraan, KUiTTHO pada Februari 2003.
- Baharuddin Aris et. Al. (2000). " Siri Modul Pembelajaran Teknologi Pendidikan." Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Billet, S (1993). "What's In A Setting? Learning In A Workplace." Australian Journal Of Adult and Community Education .33(1),4-14.
- Borchers, Jan (2001). "A Pattern Approach To Interaction Design." New York: John Wiley & Sons, Ltd.

- Earpin, Lee (2002). "Development Proposal and Investment KUiTTHO – Research Management System." KUiTTHO.
- French C. S. (1996). "Data Processing and Information Technology." London: DP Publications.
- Gary B. Shelly, et. al. (1998). "Systems analysis and design." (3rd Edition) Cambridge, Massachusetts : International Thomson Publishing.
- Hussein, Khateb. M. (1978). "Development of information system for education." New Jersey : Prentice Hall Inc.
- Kamus Dewan (2002). "Kamus Dewan (Edisi Ketiga)." Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Krejeie R. V. dan Morgan D. W. (1970). "Educational and Psychological Measurement." U.S.A : McGraw Hill Inc.
- Lendell, K. (1997). "Management by Menu." London : Willey and Sons. Inc.
- McLeod, Raymond Jr. (1998). "Management information system." Edisi 7. USA : Prentice Hall International Inc.
- Mohamad Noh Bin Ahmad (2002). Laporan Proposal Projek Sarjana Pendidikan. KUiTTHO.
- Mohd Majid Konting (2000) "Kaedah Penyelidikan Pendidikan" Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka
- Mohd Najib Abdul Ghafar (1999). "Penyelidikan Pendidikan." Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mokhtar Daud. (2000). "Teknologi Maklumat." Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman.

- Mostafa, Javed et al. (1994). "The Easy Internet Handbook." Colorado: Hi Willow Research and Publishing.
- Murdick, R.G. & Munson, J.C. (1986), "MIS concepts and design", Second Edition, USA: Prentice-Hall International Editions.
- Musa Abu Samah (2003). "Pembangunan Sistem Pendaftaran Kursus Pendidikan Berterusan Secara Online." KUiTTHO : Tesis Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional.
- Norhaida Binti Hambal (2002). "Sistem Maklumat Ikan Berasaskan Web (F.I.S)." Universiti Malaya.
- Parker S. P. et. al, (1986). "McGraw-Hill Dictionary of Computer." New York: McGraw-Hill.
- Preece, Jenny & Keller, Laurie (1990). "Human-Computer Interaction." Hertfordshire: Open University.
- Pressmen R S (1997). "Software Engineering: A Practitioner's Approach." New York: The McGraw-Hill Companies Inc.
- Ramlee Mustapha (1999). "Pengintegrasian Akademik Dan Vokasional : Cabaran Pendidikan Alaf Baru." Jurnal Teknologi.32(e). UTM. 11-22
- Ruzaihan (2003). "Pembangunan Sistem Pendaftaran Program Latihan Mengajar Secara *Online* (ORTEP)." KUiTTHO: Tesis Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional.
- Sourie, Margaret & Kaushik, Sanjay (2001). "Dictionary Of IT Terms." New Delhi: Pentagon Press.

Suhaimi Ibrahim, Wan Mohd. Nasir Wan Kadir, Paridah Samsuri, Rozlina Mohamed dan Mohd Yazid (1999). "Kejuruteraan Perisian." Muapakat Jaya Percetakan Sdn. Bhd.

Syafarizan Binti Nasroddin (2002). "Kaedah Pendaftaran Latihan Industri Secara Berkomputer." Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Kajian Kes Sarjana.

Tofler A. (1990). Third wave. Singapore. Bantan Press.

Wellington, Jerry (1993). "Fit For Work? Recruitment Processes And Needs Of Industry." Dlm. "The Work Related Curriculum: Challenging The Vocational Imperative." London: Kogan Poge Limited.

Wyatt A. L. (1990). "Computer Profesional's Dictionary." New York: Osborne McGraw-Hill.

Zahidi Zamzuri (2002). "Rekabentuk Sistem Pengstoran Inventori Berbantu Komputer di Makmal Kejuruteraan Institusi Pendidikan Teknik dan Vokasional." KUiTTHO: Tesis Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional.

Zulhazri Bin Harun (2002). "Pembangunan Sistem Maklumat Program Latihan Mengajar Berasaskan WEB di KUiTTHO". Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn : Kajian Kes Sarjana.

Zulkifli Manaf (1994). "Kritikan Tentang Amalan Latihan Mengajar Dalam Pendidikan Guru: Kertas Kerja Seminar Jawatankuasa Latihan Keguruan Antara Universiti." Bangi : Universiti Kebangsaan Malaysia.

Zwass M. Newman. (1998). "A Microcomputer Alternatives For Information Handling." Proc and Management.

(_____). Buku Persediaan Mengajar. Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional, Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn.

(_____). Minit Mesyuarat 1/2003 Jawatankuasa Latihan Mengajar. Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional, Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn.

(_____). Prosiding Konvensyen Pendidikan UTM 2000. Skudai : Penerbit UTM.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH