

KAEDAH PENDAFTARAN LATIHAN INDUSTRI SECARA BERKOMPUTER

SYAFARIZAN BINTI NASRODDIN

Kajian Kes 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

SEPTEMBER, 2002

DEDIKASI

Penulisan ilmu ini istimewa buat

Buat **Bonda ... Hjh Rahmah Bt Mahmud dan Ayahanda ... Hj Nasroddin b Mohd Noor** serta **abli keluarga yang dikasihi**

Jasa dan sokongan yang kalian berikan tidak terbalas,

Doakan kejayaan yang mendatang

Terima kasih atas segalanya

Tidak lupa buat **tunangku**

Kesabaran, pengorbanan serta doronganmu

Menjadi nadi dalam perjuangan ku ini

Buat **sahabat** serta **rakan-rakan** yang dihormati

Persahabatan yang terjalin

Moga kekal selamanya

Dan kenangan bersama kalian sukar untuk dilupakan...



PTTA
PERPUSTAKAAN TUNKU AMINAH

PENGHARGAAN

Syukur Alhamdulillah ke Hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurnia dan taufik hidayahNya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan kajian kes ini dengan jayanya.

Pertama sekali, ingin penulis merakamkan ucapan jutaan terima kasih yang tidak terhingga kepada PUAN HALIZAH BT AWANG, selaku pembimbing kepada kajian kes ini yang telah banyak meluangkan masa untuk memberikan bimbingan, panduan dan tunjuk ajar di sepanjang tempoh kajian kes ini dijalankan. Segala jasa beliau yang tidak terhingga dalam mencurahkan ilmu, hanya Allah SWT yang dapat membalasnya.

Tidak lupa juga buat penyelaras latihan industri Politeknik Johor Bahru, Johor ENCIK HAMZAH B ZAKARIA yang telah memberikan maklumat mengenai pelajar-pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik. Tidak ketinggalan rakaman penghargaan kepada semua responden di atas kerjasama yang telah diberikan.

Buat rakan seperjuangan, semoga kejayaan tetap milik kita bersama dan terima kasih atas segala komen dan pendapat yang diberikan.

Akhir sekali, segala jasa baik kalian semoga Allah SWT jua yang dapat membalasnya. Apa yang baik datangnya daripada Allah dan segala kekurangan adalah atas kelemahan saya sendiri. Semoga Allah SWT melimpahkan taufik dan hidayahNya kepada kita semua. InsyaAllah.

TERIMA KASIH

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan adalah untuk meninjau kesesuaian Kaedah Pendaftaran Latihan Industri Secara Berkomputer dilaksanakan di kalangan pelajar-pelajar politeknik, iaitu samada mereka memerlukan kaedah ini untuk tujuan pendaftaran latihan industri. Kajian adalah direkabentuk menggunakan pendekatan tinjauan dan pengumpulan data melalui instrumentasi borang soal selidik. Seramai 155 orang responden (pelajar) dipilih secara rawak bagi mewakili populasi yang berjumlah 258 orang dan 5 orang responden (penyelaras). Penganalisan data adalah dilakukan dengan menggunakan perisian *Statistical Packages for Social Sciences* (SPSS) versi 10. Data dianalisis secara kuantitatif bagi mendapatkan nilai kekerapan, min dan peratusan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa para pelajar dan penyelaras bersetuju sekiranya kaedah ini diaplikasikan di politeknik. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa melalui kaedah ini dapat menjimatkan masa pendaftaran jika dibandingkan dengan kaedah manual. Walaubagaimanapun apa yang perlu ditekankan di sini adalah adanya kerjasama dari semua pihak dalam menjayakan kaedah pendaftaran latihan industri ini.

ABSTRACT

This research was conducted to find out compatibility of computer base registration for Industrial Training of Polytechnics student. This research develop by using approach and data collecting using questionnaires. The respondent are 155 student selected randomly on behalf of 258 student and also 5 coordinator. Data analysis was carried out by SPSS (Statistical Packages for Social Sciences) version 10 software. Analysis was done quantitatively to give percentage, frequency and average (mean). The end result show that students and coordinators agreed with the application of computer base registration for Industrial Training System. It also show that the system reduced time compared to manual registration. The help from all party involved making the system a success.



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AMINAH

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengakuan	ii
	Halaman Dedikasi	iii
	Halaman Penghargaan	iv
	Abstrak	v
	Halaman Kandungan	vii
	Halaman Senarai Jadual	xiv
	Halaman Senarai Rajah	xvi
	Halaman Senarai Singkatan	xvii
	Halaman Senarai Lampiran	xviii

BAHAGIAN SATU

BAB I	PENGENALAN	1
	1.0 Pengenalan	1
	1.1 Latar Belakang Masalah	4
	1.2 Pernyataan Masalah	5
	1.3 Objektif Kajian	5
	1.4 Persoalan Kajian	6

1.5	Kepentingan Kajian	6
1.6	Skop Kajian	6
1.7	Batasan Kajian	7
1.8	Definisi Istilah	7

BAHAGIAN DUA

BAB II	KAJIAN LITERATUR	9
2.0	Pengenalan	9
2.1	Kerangka Teori	11
2.2	Sistem Maklumat	14
2.2.1	Konsep Sistem Maklumat	15
2.2.2	Maklumat Sebagai Data Pemprosesan	16
2.2.3	Pemprosesan Di Dalam Sistem Maklumat	16
2.2.4	Pengurusan Maklumat	17
2.3	Sistem Berasaskan Fail Tradisional	19
2.3.1	Masalah Dalam Sistem Berasaskan Fail	19
2.4	Pengenalan Kepada Pangkalan Data	21
2.4.1	Sistem Pengurusan Pangkalan Data (SPPD)	22
2.4.2	Bahasa Manipulasi Data (DML)	22
2.4.3	Kawalan	23
2.4.5	Komponen Sistem Pengurusan Pangkalan Data (SPPD)	24
2.5	Kelebihan Sistem Pangkalan Data	27
2.6	Rekabentuk Logikal	29

2.7	Rekabentuk Fizikal	30
2.8	Spesifikasi Peralatan dan Perisian	30
2.9	Sasaran Sistem	32

BAHAGIAN TIGA

BAB III	METODOLOGI KAJIAN	33
3.0	Pengenalan	33
3.1	Rekabentuk Kajian	34
3.2	Populasi dan Sampel Kajian	34
3.3	Instrumen Kajian	35
3.4	Kesahan dan Kebolehpercayaan	38
3.5	Pengumpulan Data	39
3.6	Kaedah Analisis Data	40
	3.6.1 Peratusan	42
	3.6.2 Kekeperluan	43
	3.6.3 Format Jawapan Item Skala Likert	44
	3.6.4 Pernyataan Item Negatif	46
3.7	Andaian	46



PT TUN TUN AMINAH
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAHAGIAN EMPAT

BAB IV	REKABENTUK DAN PENILAIAN PRODUK	47
4.0	Pengenalan	47
4.1	Teori Penghasil Produk	48
4.1.1	Model Air Terjun	48
4.1.2	Kitar Hayat Sistem	50
4.2	Rekabentuk Produk	56
4.2.1	Bentuk dan Ciri-ciri Produk	56
4.2.1.1	Penggunaan Data	57
4.2.1.2	Faedah Projek	59
4.2.2	Kronologi Pembentukan Sistem	59
4.2.3	Permasalahan Dalam Membina Sistem	61
4.2.4	Bahan, Kos dan Masa Pembinaan Produk	62
4.2.4.1	Bahan Membina Sistem	62
4.2.4.2	Kos Membina Sistem	62
4.2.4.3	Masa Membina Sistem	63
4.2.5	Dokumentasi Produk	63
4.2.5.1	Laman Utama	63
4.2.5.2	Penerangan Setiap Laluan Dalam Laman Utama	64
4.3	Penilaian Produk	66
4.3.1	Pembinaan Instrumen	67
4.3.2	Pemilihan Sampel Kajian	68
4.3.3	Fokus Penilaian	68



PTT
PERPUSTAKAAN TUNJUNGAN AMINAH

BAHAGIAN LIMA

BAB V	ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN	70
	5.0 Pengenalan	70
	5.1 Demografi Responden (pelajar)	71
	5.1.1 Jantina	71
	5.1.2 Bangsa	72
	5.1.3 Umur	73
	5.1.4 Status	74
	5.1.5 Kursus	75
	5.1.6 Penempatan	76
	5.2 Keperluan Kepada Kaedah Pendaftaran LI	
	Secara Berkomputer	76
	5.2.1 Kemudahan	76
	5.2.2 Perisian	77
	5.2.3 Masa	78
	5.2.4 Kerjasama Pelajar	81
	5.3 Analisis Skor Pembolehubah Bebas	82
	5.3.1 Kesesuaian Kaedah Pendaftaran LI	
	Secara Berkomputer	82
	5.3.2 Skor Min Kesesuaian	86
	5.3.3 Skor Min Keperluan	87
	5.4 Analisis Maklum Balas	88
	5.5 Demografi Responden (Penyelaras)	89
	5.5.1 Jantina	89
	5.5.2 Bangsa	90
	5.5.3 Tempoh Berkhidmat	90
	5.5.4 Status	91



5.5.5 Kelulusan	92
5.6 Keperluan Kepada Kaedah Pendaftaran LI Secara Berkomputer	92
5.7 Skor Min Kesesuaian	97
5.8 Analisis Maklum Balas	100

BAHAGIAN ENAM

BAB VI KESIMPULAN DAN CADANGAN 101

6.0 Pengenalan	101
6.1 Penilaian Sistem	101
6.2 Kelebihan Sistem	102
6.3 Kelemahan Sistem	103
6.4 Masalah Pembangunan Sistem	104
6.5 Cadangan	106
6.5.1 Mempertingkatkan Keperluan	106
6.5.2 Mengemaskini Kesesuaian Kaedah Pendaftaran Secara Berkomputer	107
6.6 Kesimpulan	108

BAHAGIAN TUJUH

BIBLIOGRAFI

Dokumen Rujukan

BAHAGIAN LAPAN

LAMPIRAN

Lampiran A - I



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Taburan Sampel Kajian	35
3.2	Jumlah Soalan Mengikut Bahagian (Penyelaras)	37
3.3	Jumlah Soalan Mengikut Bahagian (Pelajar)	38
3.5	Skala Penilaian	44
3.6	Ukuran Tahap Kecenderungan	45
3.7	Analisis Skala Pemeringkatan Likert	45
4.1	Kronologi Sistem	60
5.1	Jantina Responden	72
5.2	Bangsa Responden	73
5.3	Umur Responden	73
5.4	Status	74
5.5	Kursus	75
5.6	Penempatan Latihan Industri	76
5.7	Kemudahan	77
5.8	Tahan Persepsi Pelajar Dari Segi Perisian	78
5.9	Waktu Penggunaan	79
5.10	Analisis Tempoh Masa Untuk Waktu Penggunaan	80
5.11	Analisis Kekerapan Untuk Waktu Penggunaan	80
5.12	Kerjasama Pelajar	81
5.13	Taburan Kekerapan Berdasarkan Item Perisian	83
5.14	Taburan Kekerapan Berdasarkan Item Keperluan	85
5.15	Skor Min Penggunaan Perisian	86
5.16	Skor Min Bagi Keperluan	88

5.17	Jantina Responden	89
5.18	Bangsa Responden	90
5.19	Tempoh Berkhidmat	91
5.20	Status	91
5.21	Kelulusan	92
5.22	Kemudahan	93
5.23	Perisian	94
5.24	Waktu Penggunaan	95
5.25	Analisis Tempoh Masa Untuk Waktu Penggunaan	95
5.26	Analisis Kekerapan Untuk Waktu Penggunaan	96
5.27	Kerjasama Pelajar	97
5.28	Penggunaan Perisian	98
5.29	Penggunaan Keperluan	99



SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Model Kerangka Konseptual	12
2.2	Komponen SPPD	25
3.1	Klasifikasi Kekuatan Korelasi	42
4.1	Model Air Terjun	49
4.2	Kitar Hayat Sistem	50
4.3	Carta Modul Dan Sub Modul	57
4.4	Laman Utama	64
4.5	Maklumat Pelajar	65
4.6	Maklumat Latihan Industri	65
4.7	Penyelaras	66



PT TANA UTAMA
PERPUSTAKAAN TUNKU TUNJ AMINAH

SENARAI SINGKATAN

RRPJ2	-	Rangka Rancangan Jangka Panjang Kedua
KPM	-	Kementerian Pendidikan Malaysia
GPLI	-	Garis Panduan Latihan Industri
PJB	-	Politeknik Johor Bahru
PKB	-	Politeknik Kota Bharu
JKE	-	Jabatan Kejuruteraan Elektrik
DBP	-	Dewan Bahasa Dan Pustaka
SPPD	-	Sistem Pengurusan Pangkalan Data
DDL	-	Bahasa Penakrifan Data
DML	-	Bahasa Manipulasi Data
SQL	-	Structured Query Language
PD	-	Pangkalan Data
LI	-	Latihan Industri
SPSS	-	Statistical Packages For The Social Science
JDI	-	Job Descriptive Index



SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK
A	Model Logikal
B	Saiz Sampel Dari Populasi
C	Borang Soal Selidik Penyelaras
D	Borang Soal Selidik Pelajar
E	Panduan Ringkas Perisian
F	Carta Alir Sistem Cadangan
G	Surat permohonan mendapatkan data daripada Jabatan Pendidikan Teknik & Vokasional, Fakulti Teknologi Kejuruteraan
H	Surat maklum balas permohonan mendapatkan data daripada JKE, PJB
I	Keluaran (<i>Output</i>) dari SPSS



BAB I

PENGENALAN

1.0 Pengenalan

Perkembangan pesat dalam bidang sains dan teknologi, sosio ekonomi serta politik dunia adalah di antara faktor yang merubah bentuk dan tahap kemahiran yang diperlukan untuk sesuatu pekerjaan. Dalam usaha membentuk sebuah negara berasaskan industri, banyak tenaga kerja profesional dan teknikal diperlukan. Dalam Rancangan Malaysia Ketujuh (1996) ada dinyatakan bahawa usaha membangunkan sumber manusia ialah persediaan asas yang diperlukan bagi pertumbuhan ekonomi jangka panjang dan menghadapi persaingan global.

Menurut Aede (1999), Malaysia di bawah kepimpinan Perdana Menteri, Dato' Seri Dr. Mahathir Mohamad telah meletakkan matlamat negara untuk mencapai taraf sebagai sebuah negara maju pada tahun 2020 sebagaimana yang telah diwar-warkan oleh beliau dalam satu kertas kerjanya yang bertajuk "Malaysia: Melangkah Ke Hadapan (Wawasan 2020)" yang telah dibentangkan dalam Mesyuarat Pertama Majlis Perniagaan Malaysia

pada tahun 1991 yang lalu. Wawasan tersebut secara tidak langsung telah meletakkan sasaran negara untuk menjadikan perindustrian sebagai teras kepada pembangunan dimana Wawasan 2020 merupakan visi murni jangka panjang kerajaan yang secara umum dapat disimpulkan bertujuan melahirkan masyarakat yang seimbang dari segi intelek dan rohani.

Siti Maspiah dan Nor Azizah (1995) dalam Seminar Kebangsaan Pendidikan Negara Abad Ke-21 menyatakan bahawa “pendidikan vokasional semakin penting dalam era pembangunan ekonomi dan sosial negara. Di mana-mana negara yang sedang pesat membangun keperluan tenaga profesional dan separa profesional amat diperlukan bagi menentukan kesinambungan pembangunan negara. Mereka adalah teras pembangunan”.

“Perhatian yang lebih akan diberi dalam memastikan sistem pendidikan selaras dengan perubahan permintaan dan pasaran buruh. Kawalan yang lebih rapi terhadap sistem pendidikan dan latihan serta usaha-usaha bagi memperbaiki lagi kurikulum akan dilaksanakan untuk memastikan kemahiran yang diajar adalah sesuai dengan keperluan industri” (RRJP2, 1991).

Keperluan sumber manusia bagi pertumbuhan ekonomi jangka panjang dan menghadapi persaingan global merupakan cabaran yang besar kepada latihan teknik dan vokasional. Dalam menghadapi cabaran tersebut, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), (1993) telah mengatur strategi dan langkah-langkah yang sewajarnya dengan mengambil kira pandangan dari pihak yang berkenaan. Faktor utama yang ditekankan ialah pendidikan dan latihan untuk menghasilkan tenaga kerja mahir dari segi sikap, kualiti dan kuantiti. Ini merupakan titik permulaan pihak KPM bertindak mewujudkan politeknik yang berperanan untuk menyediakan berbagai kursus baru di peringkat kolej dalam bidang teknologi dan perdagangan (Jurnal Pendidikan, 1993).

Sehubungan dengan itu, beberapa program telah diatur dari masa ke semasa dalam menampung permintaan pasaran ini dan di antaranya ialah latihan industri. Latihan industri adalah salah satu usaha bagi melahirkan warganegara yang berkemahiran dari pelbagai segi, yang mana ia bertujuan dalam memberi panduan serta pendedahan kepada pelajar tentang dunia pekerjaan yang sebenar (Lesie, 1995). Dalam Garis Panduan Latihan Industri Politeknik Johor Bharu (GPLI PJB), (2001) ada menyatakan bahawa matlamat utama latihan ini ialah untuk mendedahkan pelajar-pelajarnya kepada dunia pekerjaan yang sebenar.

Melalui latihan industri juga, pelajar dapat mempraktikkan segala teori yang telah dipelajari semasa di politeknik di samping dapat mengukuhkan keyakinan diri, kemahiran serta lain-lain personal. Kenyataan ini turut disokong oleh Wexley & Latham (1991) iaitu tujuan umum latihan adalah melibatkan perolehan pengetahuan dan kemahiran.

Kursus-kursus yang ditawarkan oleh politeknik telah menetapkan syarat kepada pelajarnya agar menjalani latihan industri selama enam bulan dalam tempoh pengajian mereka. Para pelajar diwajibkan lulus latihan tersebut untuk mendapatkan sijil atau diploma dan kegagalan mereka dari berbuat demikian, akan menyebabkan mereka dikehendaki mengulang latihan (GPLI PJB).



1.1 Latar Belakang Masalah

Selaras dengan usaha kerajaan untuk memajukan sektor perindustrian, maka lebih ramai tenaga teknikal yang separa mahir diperlukan. Dengan ini pihak politeknik perlu mengambil peranan dalam merealisasikan matlamat negara. Kerjasama dengan firma-firma perlu diadakan bagi mendapatkan penempatan latihan industri bersesuaian dengan kursus yang telah diikuti semasa di politeknik.

Politeknik Johor Bharu adalah salah sebuah daripada institusi pengajian yang memenuhi keperluan tenaga kerja separa mahir. Dalam GPLI PJB, objektif keperluan menjalani latihan industri adalah untuk:-

- i. mendedahkan pelajar kepada alam pekerjaan sebenar
- ii. menanam semangat berpasukan dan perhubungan baik sesama pekerja
- iii. melihat perkaitan antara teori dengan kerja-kerja praktikal
- iv. mengamalkan peraturan-peraturan keselamatan
- v. meningkatkan semangat amanah dan bertanggungjawab
- vi. mengukuhkan keyakinan diri

Dalam mencapai objektif latihan industri, pihak politeknik telah mencuba sedaya upaya menempatkan para pelajar ke tempat latihan yang bersesuaian dengan bidang khusus pelajarnya, tetapi bilangan pelajar yang ramai menyebabkan seringkali berlakunya bercanggahan penempatan latihan industri.

Melalui kaedah pendaftaran latihan industri secara berkomputer ini, masalah penempatan serta keciciran pelajar dapat diatasi. Ini kerana para pelajar sendiri yang dikehendaki melaporkan diri mereka serta menamakan penempatan latihan industri. Mobilisasi pelajar ini akan sentiasa dibuat pemantauan oleh Unit Latihan Industri JKE PJB.

Oleh yang demikian, pengkaji berhasrat untuk membuat tinjauan tentang kesesuaian kaedah ini sekiranya diaplikasikan dalam program pendaftaran latihan industri di Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Johor Bharu.

1.2 Pernyataan Masalah

Adakah kaedah pendaftaran latihan industri secara berkomputer yang dihasilkan dapat membantu Penyelaras Unit Latihan Industri dan pelajar dari segi pengurusan penempatan latihan industri.

1.3 Objektif Kajian

- i. Membangunkan perisian untuk Kaedah Pendaftaran Latihan Industri Secara Berkomputer.
- ii. Meninjau kesesuaian Kaedah Pendaftaran Latihan Industri Secara Berkomputer dilaksanakan.

1.4 Persoalan Kajian

- i. Sejauhmanakah politeknik memerlukan Kaedah Pendaftaran Latihan Industri Secara Berkomputer?
- ii. Sejauhmanakah Kaedah Pendaftaran Latihan Industri Secara Berkomputer ini sesuai dilaksanakan di politeknik?

1.5 Kepentingan Kajian

Dapatan dari kajian ini dibuat adalah untuk memudahkan pengurusan Unit Latihan Industri di politeknik khususnya bagi Penyelaras Unit Latihan Industri dan pelajar-pelajar politeknik yang akan menjalani latihan industri. Melalui kaedah ini, mobilisasi pelajar akan berlaku. Ini sejajar dengan dengan konsep pendidikan yang mahukan penglibatan pelajar dalam aktiviti yang dilaksanakan.

1.6 Skop Kajian

Skop kajian ini tertumpu kepada kaedah pendaftaran latihan industri secara berkomputer dilaksanakan di Politeknik Johor Bharu (Jabatan Kejuruteraan Elektrik). Kajian ini melibatkan Penyelaras Unit Latihan Industri dan para pelajar program latihan

industri semester tiga (Sijil) dan semester empat (Diploma) dan di Jabatan Kejuruteraan Elektrik, PJB.

1.7 Batasan Kajian

Kajian terbatas kepada:-

- i. Penyelaras Unit Latihan Industri di Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Johor Bharu.
- ii. Para pelajar semester tiga (Sijil) sesi Mei 2001 dan pelajar semester empat (Diploma) sesi Disember 2000 di Bahagian Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Johor Bharu.

1.8 Definisi Istilah

Tajuk projek yang dibangunkan ialah Kaedah Pendaftaran Latihan Industri Secara Berkomputer. Pengkaji menggunakan beberapa istilah di dalam kajian ini iaitu:-

- i. Kaedah

Cara atau peraturan membuat sesuatu (terutamanya yang bersistem atau yang biasa) (Dewan Bahasa Dan Pustaka, 2002)

BIBLIOGRAFI

Ab. Razak Che Hussin, Mohd. Moor Md. Sap, Mahadi Bahari, Md. Hafiz Selamat dan Halina Mohamed Dahlan (2000). "Pangkalan Data." Fakulti Sains Komputer Dan Sistem Maklumat : Universiti Teknologi Malaysia.

Abdul Aziz Abdul Rahman (1998). "Pengurusan Korporat (Latihan Di Tempat Kerja)." Dewan Masyarakat.

Abdullah Sanusi (1994). "Vocational and Futher Training in a Large Malaysian Company." Dalam Patrick Pillai dan Ridzwan Othman. "Learning to Work Working to Learn." Kuala Lumpur.

Aede Hatib B Musta'mal (Jan 1999). "Pendidikan Teknik Dan Vokasional (PTV) Dalam Pembangunan Sumber Manusia Di Malaysia." Bangi, Kuala Lumpur : Universiti Kebangsaan Malaysia.

Atkinson (1993). "Labouring to Learn? Industrial Training for Slow Learners." London : Educational Research.

Bloomer G. (1988). "Linking School and Industry ; A Survey of Current Practice." Education Research : Vol 27 No. 2 June 1985.

Brown S. And Smith B. (1996). "Resource Based Learning." Great Britain : Sattf and Educations Development Series.

Chua Chooi See (1997). "Mengenal Dan Mengguna Access 7." Kuala Lumpur : Federal Publications.

Cohen, L. and Manion L. (1985). "Research Methods In Education." London : Croom-Helm.

Contor Hall Nigal (1989). "Cost Benefit Analysis In Industrial Training." United Kingdom : University of Manchester.

Dennis G. (1990). "Training And Its Alternatives." Great Britain By Bookcraft Limited. 195.

Fong Chan Ong (1994). "Pendidikan dan latihan Ke Arah Mencapai Wawasan 2020." Selangor : Hulu Kelang.

Goldstein I.I (1974). "Training: Program Development And Evaluation." California : Wordsworth Publishing Co.

Hajah Noresah Baharom (2000). "Pembangunan Sumber Manusia Di Malaysia." Bangi, Selangor : Universiti Kebangsaan Malaysia.

Hamblin A.C (1974). "Evaluation and Control of Training." London : McGraw-Hill.

Jabatan Perhubungan Dan Latihan Industri (1998). "Garis Panduan Latihan Industri." Johor : Politeknik Johor Bharu.

Jones, D.S (1993). "Survey Research Methods." New York : Halt Dinehat and Winston.



PT PALIHAM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

Jurnal Pendidikan (1993). "Satu Tinjauan Sahsiah Dan Tingkahlaku Pendidik Yang Berkaitan Dengan Pembelajaran." Kuala Lumpur : Universiti Kebangsaan Malaysia.

Kamus Dewan (2002). "Kamus Dewan (Edisi Ketiga)." Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Kementerian Pendidikan Malaysia (1993). "Laporan Status Pendidikan Teknik Dan Vokasional." Kuala Lumpur.

Kirkpatrick D.L (1991). "Evaluating Training Programs; The Four Levels." Francisco : Berret-Koehler Publishers.

Kuperstein J. And Gentile C. (1998). "The Connected Learning Community Technology Roadmap." Microsoft Corporation.

Malaysia (1991). "Rangka Rancangan Jangka Panjang Kedua 1991-2000." Kuala Lumpur : Jabatan Percetakan Negara.

Mohd Najib Abdul Ghaffar (1999). "Penyelidikan Pendidikan." Skudai : Universiti Teknologi Malaysia.

Mohd Majid Konting (1994). "Kaedah Penyelidik Pendidik." Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mohd Sheffi Abu Bakar (1991). "Metadologi Penyelidikan." Second Edition : Universiti Kebangsaan.

Noor Suraini Nazruddin (2000). "Penglibatan Pelajar Dalam Kegiatan Ko-Kurikulum Sukarela. Satu Tinjauan Di ITTHO." Johor : ITTHO.

Pamela Rice Hahn and Keith Giddeon (2000). "Bagaimana Mengguna Microsoft Access 2000." Federal Publications.

Rae Leslie (1995). "Techniques of Training." 3rd Edition, Gover, England.

Reeves M. (1994). "Evaluation of Training." Petaling Jaya : Pelanduk Publications.

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

Roger S. Pressman (2001). "Software Engineering." McGraw-Hill Higher Education.

Sekaran, Uma (1992). "Method For Business; A Skill Building Approach." New York : John Wiley & Sons. Inc.

Shahril Marzuki (1993). "Pendidikan Malaysia: Arah Dan Cabaran-cabaran Dalam Pendidikan Teknik Dan Vokasional Bagi Memenuhi Permintaan Sumber Tenaga Manusia Untuk Mencapai Wawasan 2020." Kuala Lumpur : Universiti Malaya.

Siti Maspiyah Hassan dan Nor Azizah Salleh (1995). "Pendidikan Vokasional: Formal dan Non-Formal Ke Arah Wawasan 2020." Bangi, Selangor : Universiti Kebangsaan Malaysia.

Smith, S.k (1968). "Guide To Programmed Techniques In Industrial Training." Epping, Essex : Gower Press Ltd.



PTTA UTM
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH

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

Sulaiman Ngah Razali (1991). "Penggunaan Statistik Dalam Penyelidikan Pendidikan." Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka

Teresa C. Mann-Rubinson Kornel Terplan (1999). "Network Design, Management And Technical Perspectives." CRC Press LLC.

Tuckman, B.W (1978). "Conducting Educational Research." Second Edition . Harcounts B.J Inc.

Wexley, K.N dan Latham G.P (1991). "Sumber Manusia Dalam Organisasi : Pembangunan dan Latihan." Terjemahan : Hafilah, Hasliza dan Zanariah. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.

Wiersman, W. (1997). "Research Methodological in Education." 5th ed. New York : Prentice Hall.

William Stallings (2000). "Data & Computer Communications." Prentice-Hall, Inc.

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



PT TAAUTHM
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH