

**KAJIAN PENERIMAAN MODUL LATIHAN BERASASKAN
MODEL PENERIMAAN TEKNOLOGI (TECHNOLOGY
ACCEPTANCE MODEL) DALAM KALANGAN GURU
SEKOLAH RENDAH DI DAERAH KENINGAU**

PRANCHIS ANDIN

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**TESISINI DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT
MEMPEROLEHI IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

**FAKULTI PSIKOLOGI DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
2018**



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

Judul : **KAJIAN PENERIMAAN MODUL LATIHAN BERASASKAN MODEL PENERIMAAN TEKNOLOGI (TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL) DALAM KALANGAN GURU SEKOLAH RENDAH DI DAERAH KENINGAU**

Ijazah : **IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

Saya **Pranchis Andin**, sesi pengajian **2012-2018**; mengaku membenarkan tesis Ijazah Doktor Falsafah ini disimpan di perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat seperti berikut:-

1. Tesis ini adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. Siala tanda (/).

SULIT (mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA 1972).

TERHAD (Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi /badan dimana penyelidikan dijalankan).

TIDAK TERHAD

**PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

Disahkan oleh,


NURULAIN BINTI ISMAIL
PUSTAKAWAN KANAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

Tandatangan Pustakawan



(Prof. Madya Dr. Tan Choon Keong)
Penyelia

Tarikh: 13 September 2018

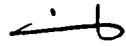


UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGAKUAN

Saya mengaku bahawa tesis Ijazah Doktor Falsafah ini merupakan hasil usaha dan kerja saya sendiri, melainkan petikan dan ringkasan yang setiap satunya saya telah jelaskan sumbernya.

07 September 2018



Pranchis Andin

PT1211296T



PENGESAHAN

NAMA : **PRANCHIS ANDIN**
NO MATRIK : **PT1211296T**
TAJUK : **KAJIAN PENERIMAAN MODUL LATIHAN
BERASASKAN MODEL PENERIMAAN
TEKNOLOGI (TECHNOLOGY ACCEPTANCE
MODEL) DALAM KALANGAN GURU
SEKOLAH RENDAH DI DAERAH KENINGAU**
IJAZAH : **DOKTOR FALSAFAH
(KOMPUTER DALAM PENDIDIKAN)**
VIVA DATE : **27 JULAI 2018**

DISAHKAN OLEH ;

1. PENYELIA

Prof. Madya Dr. Tan Choon Keong

Tandatangan



PENGHARGAAN

Terlebih dahulu puji syukur kepada tuhan yang maha esa kerana memberi kecekalan dan kekuatan fizikal dan mental sepanjang tempoh pengajian untuk menyiapkan tesis ini.

Saya merakamkan setinggi penghargaan dan terima kasih kepada penyelia Profesor Madya Dr Tan Choon Keong yang sentiasa memberi teguran, komen serta bimbingan dan cadangan yang membina sepanjang proses menyiapkan tesis kajian ini. Penghargaan juga kepada Dekan dan pensyarah-pensyarah Fakulti Psikologi dan Pendidikan khususnya Dr Mohd Khairuddin Abdullah dan Dr Crispina Gregory K Han atas bimbingan dan dorongan tunjuk ajar yang diberikan.

Tidak lupa kepada isteri, anak-anak, rakan sejawat dan sahabat seperjuangan, terima kasih atas sokongan, doa dan dorongan kalian semua.

PRANCHIS ANDIN
PT1211296T



ABSTRAK

Kajian yang dilaksanakan oleh Kementerian pada tahun 2010-2015 mendapati penggunaan dan penerimaan teknologi ICT di sekolah adalah terhad. Walaupun ICT digunakan semasa pengajaran, dalam kebanyakan kes penggunaannya masih belum menjangkau penggunaan aplikasi yang maksimum. Alasan yang diberikan ialah modul dan perkakasan yang disediakan tidak disertakan dengan latihan, malah penyediaan latihan dan sokongan lazimnya tidak berterusan dan berkekalan. Justeru kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti penerimaan Teknologi dalam kalangan guru-guru di 72 buah sekolah rendah di daerah Keningau sebagai lokasi kajian dengan jumlah Populasi 1,873 guru dan jumlah persampelan secara rawak seramai 322 orang. Aspek Teknologi Latihan Berbantuan Komputer adalah merujuk kepada Latihan Literasi Microsoft Word (Mail Merge), Microsoft Excel (Penerbitan Atas Meja), Microsoft Powerpoint (Penghasilan Bahan Persembahan) dan Internet (Pembinaan Blog). Penyelidikan ini menggunakan kaedah tinjauan melalui instrumen soalselidik dengan nilai kebolehpercayaan $=>0.6$. Data yang diperolehi daripada soal selidik adaptasi daripada Model TAM dengan aras kesignifikan >0.05 dan dapatan daripada temubual tertutup (objektif) sebagai triangulasi data analisis daripada instrumen soal selidik. Data-data dianalisis dengan menggunakan perisian IBM SPSS for Windows Versi 21. Analisis Deskriptif (Min), Univariat (ujian t, Anova satu hala), pelbagai variat (korelasi pearson) dan Regresi Linear digunakan untuk menguji hipotesis kajian pada aras signifikan $p<0.05$. Dapatan kajian menunjukkan terdapat hubungan dan pengaruh yang sederhana perilaku niat menggunakan (BIU) dengan Penggunaan Sebenar (ASU) $r=.539$, $p<0.05$, $R^2=.290$, $p<.05$, dan Persepsi Mudah digunakan(PEU) dengan Sikap Ke arah Penggunaan (ATU), $r=.364$, $p<0.05$, $R^2=.133$, $p<.05$. Secara keseluruhannya, kajian ini telah memudahcara aplikasi Modul LBK dalam menghasilkan bahan latihan yang berguna untuk guru mengaplikasikan di sekolah, seterusnya memartabatkan lagi profesion perguruan dalam menyahut cabaran pendidikan abad ke-21. Kajian lebih lanjut berkaitan penerimaan boleh dijalankan menggunakan model penerimaan teknologi yang lain.

Katakunci : Penerimaan Teknologi Modul LBK, Model TAM, Model ADDIE.

ABSTRACT

KAJIAN PENERIMAAN MODUL LATIHAN BERASASKAN MODEL PENERIMAAN TEKNOLOGI (TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL) DALAM KALANGAN GURU SEKOLAH RENDAH DI DAERAH KENINGAU

A research by the government in the year 2010-2015 has found an issue regarding the usage and acceptance of ICT technology in school is limited. Even though ICT is used during the teaching session, in most of the case, the usage has not been maximized. The reason for this is because the model and equipment are given without practice. Additionally, the preparation for practice and support is usually not given continuously. Therefore, the aim of this research is to determine the acceptance of technology among teachers in 72 primary schools of Keningau district as the research location with total population 1,873 teachers and 322 total of the random sample. Computer Assisted Training Technology Aspect is a literacy training of Microsoft Word (Mail Merge), Microsoft Excel (Spreadsheet development), Microsoft PowerPoint (Slideshow development) and internet (blog development). This research uses methodology through questionnaires with a reliability value of =>0.6. Data from questionnaires adapted from Model TAM with a significance level of >0.05 and result from closed interview (objective) as triangulation of data analysis from questionnaires instrument. The data are analyzed using software IBM SPSS for Windows Version 21. Descriptive analysis (Min), univariate (T-test, one-way ANOVA), variance (Pearson correlation) and linear regression are used to test the hypothesis with a significance level of $p<0.05$. The result showed that there are a correlation and simple influence of the Behavioural Intention to Use (BIU) with Actual Usage (ASU) $r=.539$, $p<0.05$, $R^2=.290$, $p<.05$, Perceived Ease of Use (PEU) with Attitude Towards Usage (ATU), $r=.364$, $p<0.05$, $R^2=.133$, $p<.05$. Overall, this research has facilitated application model LBK in producing practice material that is useful for teachers to use in school and also uplifting teachers' profession in upholding the 21st century of education challenge. Further studies on acceptance can be carried out using other technology acceptance models.



ISI KANDUNGAN

	Halaman
TAJUK	i
PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ISI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xv
SENARAI RAJAH	xx
SENARAI SINGKATAN	xii
SENARAI LAMPIRAN	xviii
 BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	3
1.2.1 Teknologi Internet	4
1.2.2 Pelaksanaan Latihan ICT Guru (2000-2017)	5
1.2.3 Penggunaan Modul Latihan Komputer Guru	6
1.2.4 Tinjauan Awal E-latihan ICT	8
1.3 Penyataan Masalah	10
1.4 Objektif Kajian	14
1.5 Soalan Kajian	15
1.6 Hipotesis Kajian	16
1.7 Kepentingan Kajian	17



1.7.1	Ke Arah Peningkatan Ilmu	17
1.7.2	Pelaksana Dasar Pendidikan	18
1.7.3	Pusat Latihan Guru	19
1.7.4	Pengamal Teknologi Maklumat	20
1.8	Batasan Kajian	21
1.9	Definisi Operasional	22
1.9.1	Latihan Berbantuan Komputer	22
1.9.2	E-Pembelajaran	23
1.9.3	Web 2.0	24
1.9.4	Blog	25
1.9.5	Persepsi	25
1.9.6	Persepsi Kebergunaan (PU)	26
1.9.7	Persepsi Mudah Digunakan (PEU)	26
1.9.8	Sikap Kearah Penggunaan (ATU)	27
1.9.9	Perilaku Niat Menggunakan (BIU)	27
1.9.10	Penggunaan Sebenar (AU)	28
1.10	Kesimpulan	28

BAB 2 : KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	29
2.2	Definisi Konsep	30
2.2.1	Latihan Berasaskan Teknologi	30
2.3	Model dan Teori Pembelajaran	32
2.3.1	Model Rekabentuk ADDIE	32
2.3.2	Rasional pemilihan model ADDIE	35
2.3.3	Teori Behavioirsme	36
2.3.4	Teori Konstruktivisme	37
2.3.5	Teori Kognitivisme	37
2.4	Model-Model Latihan	39
2.4.1	Models (CPD)	39
2.4.2	Diffusion Of Innovation Theory (EM Rogers)	39



2.5	Model dan Teori Penerimaan Teknologi	40
2.5.1	Model TAM (<i>Davis 1989</i>)	41
2.5.2	Model TRA (Theory of Reasoned Action)	44
2.5.3	Model TPB (Theory of Planned Behavior)	46
2.6	Teknologi Web 2.0	47
2.6.1	Blog	50
2.6.2	Teori Pemprosesan Maklumat	51
2.7	Teori Rangkaian Sosial	53
2.8	Teori Motivasi ARCS	53
2.9	Kajian Lepas	56
2.9.1	Persepsi Kebergunaan (<i>PU</i>)	57
2.9.2	Persepsi Mudah digunakan(<i>PEU</i>)	58
2.9.3	Sikap Kearah Penggunaan (<i>ATU</i>)	62
2.9.4	Perilaku Niat Menggunakan (<i>BIU</i>)	64
2.9.5	Penggunaan sebenar (<i>AU</i>)	65
2.9.6	Jantina	68
2.9.7	Pengalaman	69
2.10	Kerangka Teoritikal Kajian	70
2.11	Kerangka Konseptual Kajian	72
2.12	Kesimpulan	73

BAB 3 : REKABENTUK PEMBANGUNAN PROTOTAIP MODUL LBK

3.1	Pengenalan	75
3.2	Analisis Rekabentuk	76
3.2.1	Analisis Keperluan	77
3.2.2	Analisis Persekutaran Pembelajaran	81
3.2.3	Pengguna dan Ciri-Ciri	82
3.2.4	Matlamat pembangunan Model LBK	83
3.3	Fasa Rekabentuk	84
3.3.1	Pendekatan Model ADDIE	85



3.3.2 Komponen Kandungan Bahan	87
3.3.3 Kandungan	90
3.3.4 Rekabentuk Kandungan	91
3.4 Strategi Pembelajaran Latihan LBK	94
3.5 Pendekatan Model ASSURE	95
3.5.1 Rekabentuk aktiviti Model ASSURE	96
3.6 Pendekatan teori-teori pembelajaran	96
3.6.1 Pendekatan Teori Motivasi	99
3.6.2 Pendekatan Teori Pemprosesan Maklumat	102
3.7 Reka bentuk Antaramuka	103
3.7.1 Antaramuka Menu Utama	104
3.7.2 Antara Muka Menu Kandungan	105
3.7.3 Antaramuka Aktiviti	108
3.8 Fasa Pembangunan	109
3.8.1 Carta Alir Pembangunan LBK	110
3.8.2 Paparan Prototaip LBK	111
3.9 Fasa Pelaksanaan	112
3.10 Fasa Penilaian	112
3.10.1 Rumusan Maklumbalas Temubual Prototaip	116
3.11 Kesimpulan	117

BAB 4 : METODOLOGI KAJIAN

4.1 Pengenalan	118
4.2 Normaliti Kajian	118
4.2.1 Kuantitaif	121
4.2.2 Konsep Triangulasi	122
4.3 Lokasi dan Populasi kajian	124
4.4 Persampelan Kajian	126
4.5 Instrumen Kajian	128
4.5.1 Soal Selidik Persepsi Kebergunaan (Pu)	128
4.5.2 Soal Selidik Persepsi Mudah Digunakan (Peu)	129



4.5.3	Soal Selidik Sikap Kearah Penggunaan (ATU)	130
4.5.4	Soal Selidik Perilaku Niat Untuk Menggunakan (BIU)	130
4.5.5	Soal Selidik Penggunaan Sebenar (ASU)	131
4.6	Perincian Kandungan Soal Selidik	131
4.7	Temubual	132
4.8	Kerangka Prosedur Kajian	134
4.9	Kutipan Data	136
4.9.1	Kaedah Dapatkan Data	136
4.9.2	Prosedur Pengumpulan Data	136
4.10	Kaedah Penganalisisan Data Kajian	137
4.10.1	Statistik	137
4.10.2	Korelasi Pearson	139
4.11	Kajian Rintis	140
4.11.1	Pendekatan	141
4.11.2	Keesahan Muka dan Kandungan Item	142
4.11.3	Kebolehpercayaan	144
4.12	Deskripsi Kenormalan Data	146
4.13	Analisis Faktor	148
4.14	Analisis Tinjauan Penerimaan Prototaip Modul LBK	150
4.15	Kesimpulan	151

BAB 5 : DAPATAN , PERBINCANGAN DAN RUMUSAN KAJIAN

5.1	Pengenalan	152
5.2	Deskripsi Soal Selidik	153
5.2.1	Latar belakang Responden	154
5.2.2	Jantina	154
5.2.3	Pengalaman	154
5.3	Taburan Deskripsi Data Soalselidik mengikut item	155
5.4	Dapatkan Kajian	162
5.4.1	Skor Min Persepsi Kebergunaan (PU), Persepsi Mudah Digunakan (PEU), Sikap Ke Arah Penggunaan (ATU),	162

Perilaku Niat Untuk Menggunakan (BIU), dan Penggunaan Sebenar (ASU) Guru terhadap LBK.	
5.4.2 Keputusan Ujian-t dan Anova Sehala	164
5.4.3 Keputusan Ujian Korelasi	166
5.4.4 Rumusan Dapatkan Analisis Korelasi	170
5.5 Analisis Regresi Linear	171
5.5.1 Keputusan Analisis Regresi Persepsi Mudah Digunakan (PEU) Digunakan Terhadap Persepsi Kebergunaan (PU) Modul LBK	172
5.5.2 Keputusan Analisis Regresi Persepsi Mudah Digunakan (PEU) Digunakan Terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan (ATU) Modul LBK	174
5.5.3 Keputusan Analisis Regresi Persepsi Kebergunaan (PU) terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan(ATU) Modul LBK.	176
5.5.4 Keputusan Analisis Regresi Persepsi Kebergunaan (PU) terhadap Perilaku Niat Menggunakan (BIU) Modul LBK.	177
5.5.5 Keputusan Analisis Regresi Persepsi Sikap Ke Arah Penggunaan (ATU) terhadap Perilaku Niat Menggunakan (BIU) terhadap Modul LBK.	179
5.5.6 Keputusan Analisis Regresi Perilaku Niat Menggunakan (BIU) terhadap Rumusan Dapatkan Analisis Ujian Regresi Linear Penggunaan Sebenar (ASU) Modul LBK	181
5.5.7 Rumusan Dapatkan Analisis Ujian Regresi Linear	183
5.6 Ringkasan Dapatkan Hipotesis Kajian	184
5.7 Dapatkan Temubual	187
5.7.1 Tema Persepsi Kebergunaan (PU)	188
5.7.2 Tema Mudah Digunakan (PEU)	188
5.7.3 Tema Sikap Ke Arah Penggunaan(ATU)	189
5.7.4 Tema Perilaku Niat Menggunakan (BIU)	190
5.7.5 Tema Penggunaan Sebenar (ASU)	191
5.8 Kesimpulan	192



BAB 6: PERBINCANGAN , RUMUSAN , CADANGAN & PENUTUP

6.1	Pengenalan	194
6.2	Perbincangan dan Rumusan Dapatan Kajian	194
6.2.1	LBK Dan Penerimaan Guru	194
6.2.2	Penerimaan Guru dan hubungan setiap Aspek penerimaan terhadap Modul Paket LBK.	197
6.2.3	Persepsi Guru dari aspek Kebergunaan dan hubungan dengan sikap ke arah penggunaan dan perilaku Niat menggunakan.	198
6.2.4	Persepsi Guru dari aspek Mudah Digunakan dan hubungannya terhadap persepsi kebergunaan dan sikap ke arah penggunaan	201
6.2.5	Penerimaan Guru dari aspek sikap kearah penggunaan serta hubungannya terhadap perilaku Niat untuk menggunakan	203
6.2.6	Penerimaan Guru dari aspek perilaku Niat menggunakan serta hubungannya dengan penggunaan sebenar Paket LBK.	204
6.3	Penerimaan Guru menurut Model TAM dan pengaruh setiap Aspek dalam mempengaruhi penerimaan terhadap Modul Paket Latihan Berbantuan Komputer.	206
6.3.1	Persepsi Guru dalam aspek Kebergunaan dan Pengaruh terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan dan Perilaku Niat Menggunakan	206
6.3.2	Persepsi Guru dalam aspek Mudah Digunakan dan Pengaruh terhadap Persepsi Kebergunaan dan Sikap Ke Arah Penggunaan	208
6.3.3	Persepsi Guru dalam aspek Sikap Ke Arah Penggunaan dan Pengaruh terhadap Perilaku Niat untuk Menggunakan	210
6.3.4	Persepsi Guru dalam Aspek Perilaku Niat untuk	211



Menggunakan dan pengaruh terhadap Penggunaan Sebenar	
6.4 Implikasi Kajian	212
6.4.1 Implikasi Terhadap Pengetahuan	212
6.4.2 Organisasi	215
6.4.3 Guru	216
6.4.4 Sekolah	218
6.4.5 Pejabat Pelajaran dan Jabatan	220
6.5 Cadangan Kajian Masa Depan	221
6.6 Penutup	222
BIBLIOGRAFI	224
LAMPIRAN	238

SENARAI JADUAL

	Halaman
Jadual 1.1 : Populasi dan Penggunaan Internet di Malaysia	4
Jadual 1.2 : Status Latihan ICT Guru SR Keningau	5
Jadual 1.3 : Tinjauan Penggunaan Modul Latihan ICT	7
Jadual 1.4 : Analisis Tinjauan Awal keperluan Latihan ICT	8
Jadual 3.1 : Model ADDIE dan aplikasi pembangunan LBK	86
Jadual 3.2 : Komponen kandungan LBK	87
Jadual 3.3 : Kandungan Utama Komponen LBK	89
Jadual 3.4 : Kandungan LBK Komponen 1 (Pengenalan)	92
Jadual 3.5 : Kandungan LBK Komponen 2 (isi Kandungan)	92
Jadual 3.6 : Kandungan LBK Komponen 3 (Panduan)	93
Jadual 3.7 : Kandungan LBK Komponen 4 (Aktiviti)	94
Jadual 3.8 : Kandungan LBK Komponen 5 (Pengujian)	94
Jadual 3.9 : Frekuensi Aspek Isi Kandungan, Startegi LBK, Persembahan dan Teknikal Pakej LBK	113
Jadual 3.10 : Maklumbalas positif dan negatif responden	116
Jadual 4.1 : Statistik Populasi Kajian	124
Jadual 4.2 : Bilangan sampel minimum mengikut jenis kajian	127



Jadual 4.3 : Skala skor Min Komponen Model TAM	129
Jadual 4.4 : Spesifikasi Pecahan Soalan dan Sumber	132
Jadual 4.5 : Soalan temubual	133
Jadual 4.6 : Huraian ringkas Instrumen ,Objektif dan Skop Dapatan	134
Jadual 4.7 : Rumusan aktiviti fasa prosedur kutipan data.	137
Jadual 4.8 : Kaedah Analisis Statistik Kajian	138
Jadual 4.9 : Skala Pekali Korelasi	140
Jadual 4.10 : Julat Alpha	145
Jadual 4.11 : Nilai Alpha ujian realibiliti Instrumen	146
Jadual 4.12 : Taburan Normal Aspek Soalselidik	147
Jadual 4.13 : Nilai Faktor Pemberat	148
Jadual 4.14 : Analisis Faktor	149
Jadual 5.1 : Taburan Mengikut Jantina	154
Jadual 5.2 : Pengalaman Perkhidmatan	155
Jadual 5.3 : Frekuensi Berdasarkan Item Persepsi Kebergunaan (PU)	155
Jadual 5.4 : Frekunesi Item Berdasarkan Persepsi Mudah Digunakan (PEU)	157
Jadual 5.5 : Frekunesi Berdasarkan Item Sikap Ke Arah Penggunaan (ATU)	158
Jadual 5.6 : Frekuensi Item Perilaku Niat Menggunakan (BIU)	159



Jadual 5.7 : Frekuensi Item Penggunaan Sebenar (ASU)	161
Jadual 5.8 : Skor Min Persepsi Kebergunaan (PU)	162
Jadual 5.9 : Skor Min Persepsi Mudah Digunakan (PEU)	162
Jadual 5.10 : Skor Min Sikap Ke Arah Penggunaan (ATU)	163
Jadual 5.11 : Skor Min Perilaku Niat Menggunakan	163
Jadual 5.12 : Skor Min Penggunaan Sebenar (ASU)	163
Jadual 5.13 : Perbezaan Tahap Persepsi Kebergunaan Modul LBK Terhadap Jantina	164
Jadual 5.14 : Perbezaan Tahap Sikap Kerah Penggunaan Modul LBK Berdasarkan Pengalaman	165
Jadual 5.15 : Korelasi PEU dengan PU Modul LBK	166
Jadual 5.16 : Korelasi PU dan ATU.	167
Jadual 5.17 : Korelasi PU dan BIU Modul LBK	167
Jadual 5.18 : Korelasi PEU dan ATU Modul LBK	168
Jadual 5.19 : Korelasi ATU dan BIU Modul LBK	169
Jadual 5.20 : Korelasi BIU dan ASU	169
Jadual 5.21 : Ringkasan Regresi Model Persepsi Mudah digunakan (PEU) Digunakan terhadap Persepsi Kebergunaan (PU) Modul LBK.	172
Jadual 5.22 : Ujian Anova Persepsi Mudah Digunakan terhadap Persepsi Kebergunaan Guru	172
Jadual 5.23 : Hasil Ujian Coeffecients Model Persepsi Mudah Digunakan (PEU) terhadap Persepsi Kebergunaan (PU) Modul LBK	173

Jadual 5.24 :	Ringkasan Regresi model Persepsi Mudah digunakan (PEU) terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan (ATU) Modul LBK	174
Jadual 5.25 :	Ujian Anova Persepsi Mudah Digunakan (PEU) terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan (ATU)	174
Jadual 5.26 :	Ujian Coeffecients Model Persepsi Mudah Digunakan terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan	175
Jadual 5.27 :	Ringkasan Regresi model Persepsi Kebergunaan terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan	176
Jadual 5.28 :	Ujian Anova Persepsi Kebergunaan terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan	176
Jadual 5.29 :	Hasil Ujian Coeffecients Model Persepsi Kebergunaan (PU) terhadap Sikap Ke Arah Penggunaan (ATU)	177
Jadual 5.30 :	Ringkasan Regresi Model Persepsi Kebergunaan (PU) Terhadap Perilaku Niat Menggunakan (BIU) Modul LBK	178
Jadual 5.31 :	Ujian Anova Persepsi Kebergunaan (PU) terhadap Perilaku Niat Menggunakan (BIU) Modul LBK	178
Jadual 5.32 :	Hasil Ujian Coeffecients Model Persepsi Kebergunaan terhadap Perilaku Niat Menggunakan	179
Jadual 5.33 :	Ringkasan Regresi model Sikap Ke Arah Penggunaan terhadap Perilaku Niat Menggunakan	180
Jadual 5.34 :	Ujian Anova Persepsi Kebergunaan terhadap Perilaku Niat Menggunakan (BIU)	180
Jadual 5.35 :	Hasil Ujian Coeffecients Model Sikap Ke Arah Penggunaan terhadap Perilaku Niat Menggunakan	181
Jadual 5.36 :	Ringkasan Regresi model Perilaku Niat Menggunakan terhadap Penggunaan Sebenar	182
Jadual 5.37 :	Ujian Anova Perilaku Niat Menggunakan terhadap Penggunaan Sebenar Modul LBK	182



Jadual 5.38 :	Hasil Ujian Coeffecients Model Perilaku Niat Menggunakan (BIU) Terhadap Penggunaan Sebenar (ASU)	183
Jadual 5.39 :	Ringkasan Dapatan Hipotesis Kajian	184
Jadual 5.40 :	Frekuensi Item Temubual Persepsi Kebergunaan (PU)	188
Jadual 5.41 :	Frekuensi Item Temubual Persepsi Mudah Digunakan (PEU)	189
Jadual 5.42 :	Frekuensi Item Temubual Sikap Ke arah penggunaan (ATU)	190
Jadual 5.43 :	Frekuensi Item Temubual Perilaku Niat Menggunakan (BIU)	191
Jadual 5.44 :	Frekuensi Item Temubual Penggunaan Sebenar (ASU)	191

SENARAI RAJAH

Halaman

Rajah 2.1 : Model Rekabentuk ADDIE	33
Rajah 2.2 : Model TAM, Davis (1989)	43
Rajah 2.3 : Model konseptual (TAM)	44
Rajah 2.4 : Model TRA (Theory Of Reasoned Action)	45
Rajah 2.5 : Model TPB (Theory Of Planned Behavior)	46
Rajah 2.6 : Pembangunan Teknologi Web	48
Rajah 2.7 : Frame kerja Web 2.0	49
Rajah 2.8 : Perubahan Dunia Teknologi Era Globalisasi	66
Rajah 2.9 : Kerangka Teoritikal Kajian	71
Rajah 2.10 : Kerangka Konseptual Kajian	72
Rajah 3.1 : Antaramuka Menu Utama	104
Rajah 3.2 : Antaramuka Menu Kandungan LBK (Word)	105
Rajah 3.3 : Antaramuka Menu Kandungan LBK (Excel)	106
Rajah 3.4 : Antaramuka Menu Kandungan LBK (Powerpoint)	107
Rajah 3.5 : Antaramuka Menu Kandungan LBK (Internet)	108
Rajah 3.6 : Antaramuka Modul dan Aktiviti	109
Rajah 3.7 : Carta Alir Pembangunan LBK	110
Rajah 3.8 : Paparan Prototaip LBK	111
Rajah 4.1 : Prosedur Kajian	135
Rajah 5.1 : Rajah Carta Aliran Perbincangan dapatan kajian	153



Rajah 5.2 : Keputusan Analisis Berdasarkan Hipotesis	171
Rajah 5.3 : Keputusan Analisis Berdasarkan Hipotesis (Regresi)	183



SENARAI SINGKATAN

TMK	- Teknologi Maklumat Dan Komunikasi
KPM	- Kementerian Pendidikan Malaysia
IT	- Teknologi Maklumat
LBK	- Latihan Berbantu Komputer
JPN	- Jabatan Pelajaran Negeri
SPSS	- <i>Statistical Package For Social Science</i>
F	- Frekuensi
PDP	- Pembelajaran dan Pengajaran
VLE	- Persekutuan Pembelajaran Maya Frog
PPD	- Pejabat Pelajaran Daerah
VSAT	- Very Small Aperture Terminal (Pemancar & Penerima transmisi Satelit)
UNESCO	- Pertubuhan Pendidikan, Sains dan Kebudayaan PBB,bahasa Inggeris: <i>UN Educational,Scientific and Culture Organization.</i>
TAM	- <i>Technology Acceptance Model</i>
ISDN	- <i>Integrated Services Digital Network</i>
PSTN	- <i>Public Switched Telephone Network</i>
NITC	- <i>National Inspection Testing Certification</i>
NITA	- <i>National Institute for Trial Advocacy</i>
PU	- <i>Perceived Usefulness</i>
PEU	- <i>Perceived Ease of Use</i>
ATU	- <i>Attitude Towards Use</i>
BIU	- <i>Behavioral Intention Of Use</i>
ASU	- <i>Actual System Use</i>

SENARAI LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN 1	Borang Soal Selidik	238
LAMPIRAN 2	Borang Penerimaan Perisian Pendidikan Modul (LBK)	243



BIBLIOGRAFI

- Adams, D.A., Nelson, R.R., Todd, P.A..1992. *Perceived Usefulness, Ease Of Use, and Usage Of Information Technology: A Replication.* MIS Quarterly. 16:227-247.
- Agarwal, R, & Day. A.E . 1998 . *The Impact of The Internet on Economic Education. Journal of Economic Education.* 29(2):99-110.
- Ahmad Al-Athari dan Mohamed Zairi. 2002. *Training Evaluation. An Empirical Study In Kuwait. Journal Of European Industrial Training.* 26(25):241-251.
- Ahmad Fuad Othman. 2003. Pendidikan dan pendidikan di era digital : Pendekatan dan cabarannya. Wawasan: Pusat Sumber Pendidikan Negeri Kedah. Bil .17 Jun 2003 Bil.1
- Aishah Tamby Omar, Sabariah Sharif dan George Tamaki. 2010. Kepimpinan Pengetua dan Kompetensi Guru Ke Arah Pengintegrasian Teknologi Maklumat Dalam Pengajaran Di Sekolah Menengah Daerah Kudat. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Guru.* Jilid 5, 2010. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Guru
- Ajzen Mahdzan Ayob. 1985. *Kaedah Penyelidikan Sosio-Ekonomi.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Anderson A.H. 1993. *Successful Training Practice. A Manager Guide to Personnel Development.* United Kingdom: Blackwell Publishers.
- Angelle, P. S. 2010. An Organizational Perspective of Distributed Leadership: A Portrait of a Middle School. *Research In Middle Level Education Online.* 33(5):1-16.
- Ariffin Abdul Mutalib. 2009. *Conceptual Design Of Reality Learning Media (RLM) Model Based On Entertaining And Fun Constructs .* Thesis. Universiti Utara



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

Malaysia.

Azizi Yahaya, Jamaludin Ramli, Yusof Boon, Abdul Rahim Hamdan. 2007. *Menguasai Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur:

Azizah Jaafar, Chan Siew Lee. 2009. Reka Bentuk dan Pembangunan Perisian Kursus Multimedia Pendidikan Seksualiti Malaysia (MSE). *Jurnal Pendidikan Malaysia*. 34(2):125-142.

Azwan & Rozita. 2002. Literasi komputer maklumat & komunikasi (TMK) guru-guru Sekolah Menengah: Satu kajian berbentuk "hand on. *Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke 17 yang diadakan pada 17-20 September*, Paradise Sandy Beach Resort, Tanjung Bungah, Pulau Pinang, pp. 206-216.

Baharuddin Aris, Mohamad Bilal Ali, Jamalludin Harun & Zaidatun Tasir. 2008. *Sistem komputer dan aplikasinya*. Kuala Lumpur: Penerbit Venton Publishing.

Baharom Mohamad, Ahmad Esa, Husin Junoh. 2008. *"Psikologi Pendidikan Dalam PTV"*. Cetakan Pertama. Johor.UTHM.

Bamborough, J, 1994. *Training Your Staff*. Selangor. Pelanduk Publications (M) Sdn Bhd.

Bedingham K, 1997. *Proving the Effectiveness of Training (Industrial and Commercial Training)*. United Kingdom. MCB University Press.

Bennet, R, *Improving Trainer Effectiveness*. 1988. England. Gower Publishing Co Ltd.

Blanchard P.N dan Thacker J.W, 2004. *Effective Training, Systems, Strategies and Practice*. New Jersey. Pearson Education Inc.

Brown, A.L. 1997. *"Transforming schools into communities of thinking and*

learning about serious matters", American Psychologist. 5(52):399-413.

Bramley P, 1999. Evaluating Effective Management Learning. *Journal of European Industrial Training*. 23(3):145-153.

Brookfield, S.D. 1996. *Understanding And Facilitating Adults Learning*. MiltonKeynes: Open University Press.

Bruner, J.S.. 1996. *Toward A Theory Of Instruction*. Massachusetts. The Belknap Press Of Harvard University Press.

Burns, J. M. 1978. Leadership. New York: Harper & Row Conger, J.A. (1991). *Inspiring others: the language of leadership*. Academy of Management Executive. 5(1):12

Chua Yan Piaw. 2006. Kaedah Penyelidikan: Kaedah Statistik Penyelidikan Buku 1. Kuala Lumpur. MC Graw Hill.

Clark, R. C., & Mayer, R. E. 2003. "E-Learning and the science of instruction": PfeifferSan Francisco

Cohen, L., Manion, L., dan Morrison, K., 2001. *Research Method In Education* 9thed. London. Routledge Falmer.

Creswell J and Plano Clark V. 2007. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks CA: Sage

Cuban, L. 1986. Teacher and Machines, The Classroom Use of Technology Since 1920. New York: Teacher College Press. Dick, W. and Carey, L. (1985). *The systematic Design of Instruction* . Glenview: Scott, Foresman.

Davis, F.D. 1989. *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly. 319-340.

Davis, F. D. dan V. Venkatesh. 1996. A Critical Assessment of Potential Measurement Biases in the Technology Acceptance Model: Three Experiments. *International Journal of Human- Computer Studies*. 45(1)19-45.

Dahlqvist, P. 2000. "Animations in Physics Learning". Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Deacon, A., Jaftha, J. and Horwitz, D. 2004. *Customizing Microsoft Office to Develop a Tutorial Learning Environment*. British Journal of Educational Technology. 32(2):65-72

Devellis, R. F. 1991. *Scale Development*. Newbury Park, NJ: Sage Publication.

Dewan Masyarakat. 2008. Cabaran Pendidikan Di Pedalaman. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa Dan Pustaka Julai 2008.

Doreen Tan. 2004. *11th International Assembly of Social Educators Meeting*, Nov. 19, 2004. Baltimore.

Diamond, R. M. 1989. Mereka bentuk & meningkatkan kursus dan kurikulum dalam pendidikan tinggi: Pendekatan yang sistematik. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Dick, W. and Carey, L. 1985. *The systematic Design of Instruction*. Glenview: Scott, Foresman.

Dupagne, M & Krendll, K.A 1992. *Teachers'Atititude Toward Computers*: A Review of the Literature. Australian Mathematics teachers. 45:8-11.

Dupagne. M. 1992. Teachers' attitudes towards computers: A review of literature. *Journal of Research on Computing in Education*. 24(3):142-158.

Dyers, S. 1994. *Kirkpatrick's Mirror*. Journal of European Industrial Training. 18(5):22-31.

Fauziah Ahmad. 2006. *Teaching method used in the teaching of the literature component in secondary schools*. Tesis Doktor Falsafah. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Faizah A.Karim, Rafidah Sinone, Juliyana Baharudin, Norashikin Sahadan (2005). "Keperluan Pembelajaran Berasaskan Multimedia bagi Subjek Sistem Elektronik 1: Satu Kajian Rintis di Politeknik Pasir Gudang (PJB)". Seminar Pendidikan 2005, Fakulti Pendidikan, UTM, 15 Oktober 2005.

Fishbein and Ajzen Belief. 1975. *Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading, Massachusetts: Addison Westery Publishing Company.

Gagne. R. M. 1987. *Foundations of Instructional Technology*. New York: Lawrence Erlbaum.

Gan, S. L. 2000. IT and Education in Malaysia: Problems, Issues and Challenges. Kuala Lumpur: Longman.

Gay, L. R., Mills G. E., Airasian, P. 2009. *Educational Research: Competencies for Analysis And Applications*. New Jersey, Columbus, Ohio. Pearson Education.

Giam Kah How .2000. "Gaya Pembelajaran Dan Penggunaan Multimedia Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran". Jurnal Pendidikan Tigaenf.

Gibbs, D. C. 1999. "The Effect of a Constructivist Learning Environment for Field-dependent and Field-independent Students on Semantic and Syntactic Achievement in Introductory Computer Programming." *ProQuest Education Journals*.

Heinich, R., Molenda. M, & Russell. J. D. 1999. *Instructional Media and the New Technologies of Instruction*. New York: Macmillan.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., dan Smaldino, S. E. 2002. *Instructional Media and Technology for Learning* (Seventh Edition ed.); Merrill Prentice Hall.

Ibrahim Mamat. 2006. *Reka bentuk dan Pengurusan Latihan, Konsep dan Amalan*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.

Inman-Anderson, L. and Ditson, L. 1999. Computer-Based Concept Mapping: A Tool for Negotiating Meaning. *Learning and Leading With Technology*. 26:6-13.

Ismail. Z. 2002. "Aplikasi Multimedia Dalam Pengajaran." Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.

Jackson. W. K, Clements D. G. and Jones. L. G. 1984. Computer Awareness and Use at Research University. *Journal of Educational Technology Systems*. 13(1):47-56.

Jamalludin Harun dan Zaidatun Tasir. 2003. *Multimedia dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: PTS Publication dan Distributors Sdn.Bhd.

Jamil Ahmad .2002. Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru di sekolah: Satu Penilaian. *Tesis Sarjana Falsafah*, Jabatan Asas Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Janarthini Krishnan. 2007. *Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar tahun akhir Jabatan Multimedia (SPK,SPT dan SPP)*. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia.

Jeannette, S. 2001. Integrating Information and Communication Technology in Professional Practice: Based on Survey of Primary and Secondary School In Scottish School. *Journal for Information Technology for Teacher Education*.

Jewitt, C. 2006. Technology, *Literacy and Learning: A Multimodal Approach*. New York: Routledge.

Jenkins, M. dan Hanson, J. 2003. *E-learning series: A guide for senior managers, Learning and Teaching Support Network (LSTN) Generic Centre*. United Kingdom.

Johan Eddy Luaran. 2005. Kajian Terhadap Kemahiran dan Aras Keyakinan Guru Terhadap Aplikasi Teknologi Maklumat (ICT) dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Sekolah Menengah Daerah Kudat, Sabah. *Tesis Sarjana*. Universiti Teknologi Malaysia.

Johan Eddy Luaran. 2013a. *Effective Web 2.0 Tools for the Classroom: Part 1*. Kuala Lumpur: Faculty of Education UiTM.

Jonassen, D. H. 2003. Using cognitive tools to represent problems. *Journal of Research in Technology Education*. 35(3):365-381.

Kamal S Birdi. 2005. *No Idea? Evaluating the Effectiveness of Creativity Training*. *Journal of European Industrial Training*. 29(2).

Kay, R, Edwards, J. 2012. Examining The Use of Worked Example Video Products In Middle School Mathematics Classrooms: A Formative Analysis. *Canadian Journal of Learning and Technology*. 38(3).

Kementerian Pelajaran Malaysia. 2006. *Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006-2010. Edisi Pelancaran*. Kuala Lumpur.

Keller, J.M.. 1999. Motivation in cyber learning environments. *International Journal of Educational Technology*. 1(1):7-30.

Kellah M. Edens. 2008. The Interaction of Pedagogical Approach, Gender, Self Regulation, and Goal Orientation Using Student Response System Technology. *The Journal of Research on Technology in Education*. 41(2):161.

Kementerian Pelajaran Malaysia .2006. *Pelan Induk Pembangunan Pendidikan Malaysia*. Kuala Lumpur: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan.

Kenneth N. Wexley, Gary P. Latham. 2002. *Developing and Training Human Resources in Organizations (Prentice Hall Series in Human Resources)*, 3rd Edition. University of Toronto Canada.

Kerajaan Malaysia. 2006. *Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010*. Kuala Lumpur Percetakan Nasional Malaysia Berhad.

Kirkpatrick D.L. 1994. *Evaluating Training Programs, The Four Levels*. The States Beirett Koehler Publishers, Inc.

Khalid bin Johari .2003. *Penyelidikan dalam Pendidikan: Konsep dan Prosedur*. Petaling Jaya: Prentice Hall.

Khairun Nadwa Md Ahir. 2007. *Kesan Pembelajaran Berasaskan Inkuiiri (Pbi) Melalui Web Terhadap Prestasi Dan Persepsi Pelajar Dalam Mata pelajaran Fizik*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia

Krejcie, R.V dan Morgan D.W .1970. *Determining sample size for research Educational and Psychological Measurement*. 30:607-610.

Lee Bih Ni. 2013. Sekolah Pendidikan Dan Pembangunan Sosial Universiti Malaysia Sabah. *Seminar Pendidikan Sejarah dan Geografi*. 29 –30 Ogos.

Lim Bee Yeok & Zaidatun Tasir .2008. *Tahap Pengetahuan, Sikap Dan Masalah Penggunaan Komputer Di Kalangan Guru Di Sekolah Menengah Daerah Alor*

Lu, J., Yu, dan Dong, L. 2008. *Applying TAM in B2C e-commerce research: An extended model.* Tsinghua Science and Technology. 13(3):265-272.

Maharsi, Sri dan Yuliani Mulyadi, Faktor-faktor yang mempengaruhi minat nasabah Menggunakan Internet Banking dengan menggunakan kerangka Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan.* 9(1):18-28.

Maslin Masrom & Ramlah Hussein. 2008. *User Acceptance of Information Technology: Understanding Theories and Models.* Selangor Darul Ehsan Malaysia.

McE wan, T & Cairncross.S. "Evaluation and multimedia learning objects: towards a human-centred approach". *Interactive Technology and Smart Education.* 101-112

McGriff, S.J. 2003. *Instructional System: College of Education.* Penn State University.

Megat Aman Zahiri Megat Zakaria, Baharudin Aris dan Jamalludin Harun. (na). Kemahiran ICT di kalangan guru-guru pelatih UTM: Satu tinjauan. *1st International Malaysian Educational Technology Convention.* Universiti Teknologi Malaysia.

Mohd. Arif Hj. Ismail & Rosnaini Mahmud. 2002. Teknik video dalam pengajaran dan pembelajaran: Penggunaan bahan sumber video secara kreatif. *Jurnal Bahagian Teknologi Pendidikan.* 84-91.

Mohd. Zaaba Hj. Ismail & Zurida Hj. Ismail. 2003. *Budaya ICT di kalangan guru-guru Sains dan Matematik di daerah Pasir Putih. ICT dalam pendidikan dan latihan: Trend dan isu.* Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia.

Mohd Majid Konting. 1994. *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohammed Sani Hj Ibrahim, Jamalul Lail Abdul Wahab dan Mohd Izham Mohd Hamzah. 2001. Kajian Keberkesanan Program Latihan Guru Bestari dan Impaknya terhadap Pembelajaran Pelajar. *Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan Kali Ke-14*. Universiti Kebangsaan Malaysia. 363-394.

Moon, Ji – Won, Kim, Young – Gul. 2001. *Extending the TAM For A World-Wide Web Context*. Information and Management .38:217-30

Milton Chen and William Paisley. 1982. *Children and Microcomputers. Beverly Hills: In Search of Excellence*. New York: Harper and Row.

Norhaniza Abdul Kadir. 1994. *Tahap Penggunaan, Kemahiran Sikap dan Pengetahuan Pensyarah-pensyarah Pendidikan Vokasionaldi Kolej Menengah Vokasional seluruh Semenanjung Tentang Komputer: Kajian Ilmiah, Ijazah Pendidikan UPM*.

Norizan Ahmad. 2003. *Kemahiran dan Penggunaan Komputer dalam Pengajaran Sains di Sekolah Menengah: Lebih Banyak Soalan Dari Jawapan*. Maktab Perguruan Teknik Kuala Lumpur.

Peterson, M.A. 2003. *Anthropology and mass communication. Media and myth in the new millennium*. New York and Oxford: Berghahn Books.

Peterson, C. 2003. *Bringing ADDIE to life: Instructional Design At Its Best*. Journal of Education Multimedia and Hypermedia. 12(3):227-241.

Ranjit Kaur & Chua Lay Siok. 2000. Tinjauan penggunaan internet di kalangan guru pelatih institut bahasa (IBMM) ke arah pembelajaran elektronik di Institut Bahasa Melayu Malaysia Kuala Lumpur. *Seminar Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pendidikan*, MPBL Kuala Lumpur. 2 April.

Robiah dan Juhana. 2002. Keyakinan Guru-Guru Untuk Mengintegrasikan Teknologi Dalam Kurikulum. *Jurnal Bahagian Teknologi Pendidikan Sabah*. 4(2):23-36.

Rozina Jamaludin. 2000. *Asas-asas multimedia dalam pendidikan*. Siri Pengajian dan Pendidikan Utusan. Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn Bhd.

Robiah Sidin & Nor Sakinah Mohamad. 2007. ICT dalam Pendidikan: Prospek Dan Cabaran dalam Pembaharuan Pedagogi. *Jurnal Pendidikan*. 32:139–152.

Roblyer, M. D., & Edwards, J. 2004. *Integrating Educational Technology into Teaching*. NJ: Prentice-Hall.

Rossett, A. 1987. *Training Needs Assessment*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Salhah Abdullah. 2009. Kecerdasan Pelbagai, aplikasi dalam pengajaran dan pembelajaran. Kuala Lumpur: PTS Publication.

Sandra Rahman et.al 2013. Penggunaan ICT Merentas Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK): Tinjauan Di Prasekolah Kementerian Pelajaran Malaysia. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*. Bil. 1(4).

Sani Nagatimi. 2008. *Penggunaan Makmal Komputer dalam Kalangan Guru-guru Sekolah Kebangsaan Zon Jemanteh Segamat Dalam Pengajaran Pembelajaran*. Johor: UTM.

Sharifah Nor Puteh & Kamarul Azman Abd. Salam. 2011. Tahap Kesediaan Penggunaan ICT dalam Pengajaran dan Kesannya Terhadap Hasil Kerja dan Tingkah Laku Murid Prasekolah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*. 36(1):25-34

Shields, M. 1986. Computing at Brown-An ongoing study. Perspectives In Computing. *The Journal of Research on Technology in Education*. 6(2):57-62.

- Simonson, M. R., Maurer, M., Montag-Torardi, M. dan Whitaker, M. 1987. Development of a Standardized Test of Computer Literacy and a Complex Anxiety Index. *Journal of Educational Computing Research*. 3(2):231-247.
- Susan Brooks-Young. 2010. *Teaching With The Tools Kids Really Use: Learning With Web And Mobile Technologies*. United States of America. Corwin.
- Taylor, R.P.. 1980. *The Computer In The School: Tutor, Tool, Tutee*. New York: teacher College Press.
- Timperley, H. 2008. A distributed perspective on leadership and enhancing valued outcomes for students. *Journal of Curriculum Studies*. 40(6):821-833.
- Venkatesh, V., dan Davis, F. D.. 2000. *A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*. Management Science, 46(2):186-204.
- Yali Zhao. 2007. Social Studies Teacher' Perspective of Techonology Integration. *The Journal of Technology and Teacher Education*. 15(3):311.
- Yen, D.C., Wu, C. -S., Cheng, F.-F., dan Huang, Y.-W.. 2010. Determinants of User's Intention to Adopt Wireless Tecnology: An Empirical Study by Intergrating TTF with TAM. *Computers in Human Behaviour*. 26(5)906-915
- Yusni Abd Rahman & Wan Mohd Rani Abdullah. 2001. *Mengukur kesediaan Guru Menggunakan Komputer dalam Menjalankan Tugas Pentadbiran dan Pengajaran*. Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn Bhd
- Zainudin Hassan & Muhamad Azam Jaafar. 2008. Penggunaan komputer dan Internet dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan guru sekolah menengah di daerah Pasir Mas, Kelantan. Tesis Sarjana Pendidikan.
- Zoraini Wati Abad. 2000. *Computer Use In School Still Lacking*. Computimes:New

Starits Times. 13 Julai 2000.

Abas, Z. W. 2009. E-Learning in Malaysia: Moving Forward in Open Distance Learning. *International Journal on ELearning*. 527-538.

Albion, P. R. 1999. *Self efficacy beliefs as an indicators of teacher's preparedness for teaching with technology*. Association for the advancement of computing in education.

Badrul Hisham Haji Alang. 1998. Kesediaan Guru dalam Pengajaran dan Pembelajaran Matematik Berbantuan Komputer (PBPK) di Sekolah Menengah.

Berita Harian. 2011. Subjek Sejarah wajib Lulus dalam <http://www.bharian.com.my/bharian/articles/WajibsLulus/Article/index.htm>
Retrieved on 1 June 2011.

Creswell, John W. 2013. "Steps in Conducting a Scholarly Mixed Methods Study". DBER Speaker Series. 48. <http://digitalcommons.unl.edu/dberspeakers/48>
Retrieved on 20 June 2015

Hussain Mohamad Abu-Dalbouh. 2003. *Journal of Computer Science*. 9(6):763-770. "Internet Dalam Pendidikan", (Diakses daripada <http://asnizamusa.tripod.com/ge6663tug1.html>). Retrieved on 11 May 2015

How Stuff Works. (2005). Expert Review: Microsoft PowerPoint 2003, <http://products.howstuffworks.com/microsoft-powerpoint-2003-review.htm>.
Retrieved 12 December 2016.

Harris, J. (2000). In the kitchen design for telecollaboration and telepresence. http://ccwf.cc.utexas.edu/jbharris/virtual_architecture/telecollaboration/more/telecollaboration.htm. Retrieved on 1 June 2016

Moersch, C. 2001. Next steps: Using LoTI as a research tool. Learning and leading with technology, 29(3). <http://www.iste.org/L&L/index.htm>. Retrieved on 02 Sept 2016

Norton & Wiburg. 2003. Teaching with technology. online.
www.trentontidwell.com/lib/Edu518. Presentation0.2ppt. 8 Mac 2015.

Pajeras, G. R. (2002). Self efficacy beliefs in academic contexts: An outline. <http://www.emory.edu/Education/mfp/efftalk.htm>. Retrieved on 30 June 2015

Pelan Induk Pendidikan 2006-2010. 2006. Online diperolehi daripada <http://www.moe.gov.my/> pada 31 Julai/2015.

Semler, S. 2005. *Use Blended Learning to Increase Learner Engagement and Reduce Training Cost* (http://www.learningsim.com/content/lsnew_s/blended_learning1.html). 22 Jun 2015

Tengku Zawawi Bin Tengku Zainal (2000). Pembelajaran secara elektronik (atas talian). <http://www.kuwi.net.my/artikel/e-learning.htm>.

Vasantha Kumar Eshwarappa's (India) professional profile on LinkedIn Visual Studio 2005, Visual Studio 2008, Visual Studio 2010, SQL Server 2000, <http://in.linkedin.com/pub/vasantha-kumar-eshwarrappa/16/aa9/671> .25 April 2014.