

Penggunaan Perisian Kursus Yang Dibekalkan Kementerian Pelajaran Malaysia Oleh Guru-Guru Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Di Bilik Darjah Di Sekolah-Sekolah Rendah Zon Benut, Pontian

Zaitun Bt. Hj. Sidin & Doriyah Binti Endut
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak : Kajian ini adalah untuk meninjau penggunaan perisian-perisian kursus yang dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia sebagai bahan bantu mengajar kepada guru-guru yang mengajar subjek Matematik, Sains, Bahasa Inggeris dan lainlain subjek di dalam bilik darjah. Kajian ini menggunakan instrumen soal selidik 37 item mengandungi lima bahagian. Bahagian A mengenai latar belakang responden dari segi kelayakan ikhtisas, subjek yang diajar dan kursus yang pernah dihadiri. Bahagian B mengenai persepsi guru mengenai kemahiran menggunakan komputer, Bahagian C mengenai persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan perisian-perisian kursus, Bahagian D mengenai kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus dan Bahagian E mengenai persepsi guru terhadap kesesuaian perisian-perisian kursus yang dibekalkan. Responden kajian ini adalah seramai 161 orang guru dari sekolah rendah kebangsaan dalam Zon Benut, Pontian. *Reliability coefficient* instrumen yang digunakan ialah 0.9492 melalui kajian rintis yang telah dilakukan. Data dianalisis dalam bentuk kekerapan, peratus dan min menggunakan *Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 11.5 for Windows*. Dapatan kajian menunjukkan persepsi guru terhadap perisian-perisian kursus adalah tinggi berbanding dengan kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus dalam pengajaran dan pembelajaran. Beberapa cadangan tindakan dikemukakan supaya bengkel-bengkel dan perkembangan staf berkaitan penggunaan perisian-perisian kursus dipertingkatkan.

Katakunci : perisian kursus, Kementerian Pelajaran Malaysia, Pengajaran dan Pembelajaran

Pengenalan

Dalam pendidikan tradisi, penggunaan kapur dan cakap (chalk and talk) merupakan sebahagian daripada kaedah untuk menyampaikan maklumat kepada pelajar. Pada masa kini senario pendidikan di Malaysia telah berubah selaras dengan perkembangan teknologi terkini seiring dengan arus perubahan global dalam bidang teknologi yang memerlukan perubahan dilakukan. Maka dengan itu, Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah mengintegrasikan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam kurikulum.

Salah satu kemudahan ialah menggunakan perisian-perisian kursus pendidikan yang dibekalkan ke sekolah-sekolah sebagai bahan bantu mengajar membantu guru-guru dalam mempelbagaikan pengajaran mereka di dalam kelas. Perisian-perisian kursus pendidikan tersebut dibangunkan dengan memasukkan elemen-elemen multimedia iaitu teks, grafik, audio, animasi dan video untuk menarik perhatian murid-murid supaya pembelajaran murid dapat dipertingkatkan lagi. Selain daripada itu ia dibangunkan mengikut tahap dan keperluan-keperluan semua murid. Oleh itu kajian ini dilakukan untuk meninjau penggunaan perisian-perisian kursus yang telah dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia di bilik darjah oleh guru-guru.

Pernyataan Masalah

Sebagai guru yang telah didedahkan dengan pelbagai kaedah mengajar dan sumber pengajaran, mereka harus mahir dalam mengenalpasti, membuat keputusan memilih dan menggunakan media yang sesuai semasa proses pengajaran di dalam bilik darjah. Bagi pendidikan masa kini, media pengajaran dan pembelajaran yang dimaksudkan adalah berkaitan dengan penggunaan teknologi terutamanya teknologi komputer.

KPM telah membangunkan banyak perisian-perisian kursus untuk digunakan oleh guru-guru di sekolah sebagai sumber pengajaran dan juga sokongan kepada pembestarian sekolah yang sedang giat dijalankan. Penggunaan perisian-perisian kursus adalah titik tolak daripada program pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) yang dimulai pada tahun 2003. Daripada hanya menumpukan kepada dua mata pelajaran tersebut telah diperluaskan kepada subjek-subjek yang lain iaitu Bahasa Inggeris, Bahasa Melayu, Pendidikan Islam, serta Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan. Kursus-kursus yang berkaitan dengan penguasaan kemahiran komputer untuk guruguru juga telah dipergiatkan. Tambahan pula kursus-kursus yang dijalankan itu mendapat kerjasama daripada pihak swasta untuk menyediakan para guru supaya mahir dalam penguasaan menggunakan komputer dan dapat mempraktikkannya di dalam bilik darjah.

Namun begitu, bagaimana pula penerimaan guru terhadap penggunaan perisian kursus yang telah dibekalkan KPM. Adakah mereka kerap menggunakannya atau guna ketika hendak dipantau dan diselia oleh pentadibr. Atau mereka menganggap menggunakan perisian kursus tersebut sebagai menyusahkan dan membuang masa kerana memerlukan banyak masa untuk persiapan awal sebelum proses pengajaran sebenar berlaku.

Oleh itu kajian ini dijalankan untuk meninjau penggunaan perisian-perisian kursus yang telah dibekalkan oleh KPM ke sekolah-sekolah oleh guru-guru semasa proses pengajaran di dalam bilik darjah. Selain itu aspek kemahiran guru dalam penggunaan komputer, kemahiran dalam menggunakan perisian-perisian kursus komputer, kekerapan penggunaan perisian-perisian kursus dan persepsi guru-guru terhadap kesesuaian perisian-perisian kursus juga akan dilihat.

Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk:

1. Mengetahui persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan komputer.
2. Mengetahui kemahiran guru dalam penggunaan perisian-perisian kursus komputer.
3. Mengetahui kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus yang dibekalkan.
4. Mengetahui persepsi guru terhadap kesesuaian penggunaan perisian-perisian kursus yang dibekalkan di dalam kelas.

Kepentingan kajian

Kerajaan telah mengeluarkan begitu banyak peruntukan dalam penyediaan perisian-perisian kursus yang menepati sukatan pelajaran. Oleh yang demikian dapatan daripada kajian ini akan memberikan gambaran terhadap penggunaan perisian-perisian kursus yang telah dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran terutamanya tentang kemahiran dalam penggunaan perisian yang dibekalkan untuk digunakan di dalam bilik darjah, dan kekerapan guru-guru menggunakan perisian kursus dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah.

Guru yang kerap menggunakan perisian kursus yang telah dibekalkan itu semasa proses pengajaran akan membawa implikasi bahawa tidak berlaku pembaziran dan perisian-perisian kursus tersebut tidak terbiar begitu sahaja tanpa digunakan. Selain daripada itu guru-guru juga

telah dapat menerima perubahan-perubahan yang berlaku dalam pendidikan terutamanya dalam dasar penggunaan media dan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran.

Rekabentuk Kajian

Kajian ini adalah satu tinjauan untuk melihat penggunaan perisian-perisian kursus yang telah dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia oleh guru-guru semasa pengajaran di dalam bilik darjah. Beberapa maklumat mengenai latar belakang responden seperti kelayakan ikhtisas, subjek-subjek yang diajar, kursus-kursus komputer yang telah dihadiri, persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan komputer, persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan perisian-perisian kursus, kekerapan guru-guru menggunakan perisian-perisian kursus pendidikan dan persepsi guru terhadap kesesuaian perisian-perisian kursus telah dikumpul.

Tinjauan dilakukan dengan menggunakan borang soal selidik oleh guru-guru yang terlibat di dalam menggunakan perisian-perisian kursus yang telah dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia untuk pengajaran. Soal selidik ini mengandungi lima bahagian iaitu bahagian A, B, C, D, dan E.

Bahagian A mengandungi soalan mengenai latar belakang guru iaitu kelulusan ikhtisas, subjek-subjek yang diajar, dan kursus-kursus komputer yang telah dihadiri. Bahagian B ialah soalan-soalan berkenaan persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan komputer. Bahagian C soalan-soalan berkenaan persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan perisian-perisian kursus. Bahagian D ialah soalan-soalan berkenaan kekerapan guru-guru menggunakan perisian-perisian kursus. Bahagian E ialah soalan-soalan yang berkenaan dengan persepsi guru-guru terhadap kesesuaian perisian-perisian kursus yang dibekalkan. Jadual 1 menunjukkan klasifikasi item-item soal selidik berkenaan penggunaan perisian-perisian kursus yang telah dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia. Jumlah soalan yang dikemukakan ialah sebanyak 40 item, di mana 3 item adalah berkaitan latar belakang guru.

Jadual 1: Pembinaan Item-Item Soalan Penggunaan Perisian-Perisian Kursus Yang Telah Dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia Pengajaran dan Pembelajaran.

Komponen	Nombor Item
A. Latar belakang guru - kelayakan ikhtisas, subjek-subjek yang diajar, dan kursus-kursus komputer yang telah dihadiri.	1 hingga 3
B. Persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan komputer.	S1 hingga S12
C. Persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan perisian-perisian kursus.	S13 hingga S20
D. Kekerapan guru-guru menggunakan perisian-perisian kursus.	S21 hingga S26
E. Persepsi guru-guru terhadap kesesuaian perisian kursus yang dibekalkan.	S27 hingga S37

Persampelan

Persampelan kajian adalah seramai 178 orang guru daripada seluruh populasi. Persampelan adalah terdiri daripada guru yang mengajar subjek-subjek Sains, Matematik, Bahasa Inggeris, Bahasa Melayu, Pendidikan Islam, Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan serta Pendidikan Muzik. Persampelan juga mengambil kira guru yang pernah

menghadiri kursus seperti ETeMS, BPPT dan LIP. Persampelan kajian tidak termasuk guru besar, guru penolong kanan, guru prasekolah, guru data, guru pemulihan khas, guru pendidikan khas dan guru media.

Instrumen Kajian

Pengkaji menggunakan kaedah soal selidik sebagai instrumen kajian. Soalan-soalan dalam soal selidik telah dibina berpandukan pengubahsuaian daripada soalan-soalan yang terdapat dalam kajian-kajian yang lepas serta bersesuaian dengan persoalan kajian. Soal selidik dibahagikan kepada 5 bahagian iaitu A, B, C, D, dan E. Bahagian A mengandungi soalan mengenai latar belakang guru iaitu kelulusan ikhtisas, subjek-subjek yang diajar, dan kursus-kursus komputer yang telah dihadiri. Bahagian B ialah soalan-soalan berkenaan persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan komputer. Bahagian C soalan-soalan berkenaan persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan perisian-perisian kursus. Bahagian D ialah soalan-soalan berkenaan kekerapan guru-guru menggunakan perisian-perisian kursus. Bahagian E ialah soalan-soalan yang berkenaan dengan persepsi guru-guru terhadap kesesuaian perisian kursus yang dibekalkan

Skala 4 poin digunakan bagi mengukur persetujuan atau tidak bersetuju terhadap item soalan yang dikemukakan yang berkaitan dengan penggunaan perisian kursus yang telah dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia oleh guru-guru semasa pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah di sekolah-sekolah rendah Zon Benut, Pontian. Nilai-nilai bagi skala 4 poin ialah sangat tidak setuju (skor 1), tidak setuju (skor 2), setuju (skor 3) , dan sangat setuju (skor 4). Jadual 2 di bawah menunjukkan kenyataan jumlah skor.

Jadual 2: Jumlah skor bagi setiap kenyataan

Skor	Kenyataan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Setuju
4	Sangat Setuju

Kajian Rintis

Kajian rintis dilakukan bertujuan untuk menilai kebolehpercayaan soalansoalan yang dikemukakan sebelum ia diedarkan di dalam kajian sebenar. Sebelum kajian rintis dilaksanakan borang soal selidik telah disemak oleh penyelia dan setelah itu diedarkan kepada 12 orang guru dari sekolah pengkaji. Semua responden telah diberi masa selama dua hari untuk menjawab item-item dalam borang soal selidik tersebut. Setelah menerima balik semua borang soal selidik yang lengkap, data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan perisian. *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 11.5 for Windows. Semua data telah diproses menggunakan analisis *Alpha Cronbach* melalui *Alpha Reliability Analysis* bagi mengetahui tahap kebolehpercayaan kajian. Analisis keseluruhan nilai kebolehpercayaan (*reliability coefficient*) adalah 0.9492. Ini menunjukkan instrumen yang digunakan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi dan boleh digunakan untuk kajian dengan sedikit pembetulan. Jadual 3 di bawah menerangkan analisis tersebut.

Jadual 3 Keputusan Analisis Aras Kebolehpercayaan Kajian Rintis

Bahagian	Konstruk	Nilai Alpha
B	Persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan komputer	0.9504
C	Persepsi guru mengenai kemahiran mereka menggunakan perisian kursus (<i>courseware</i>) pendidikan.	0.9286
D	Kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus pendidikan.	0.8319
E	Persepsi guru terhadap kesesuaian perisian-perisian kursus pendidikan yang dibekalkan.	0.7752
Analisis keseluruhan nilai kebolehpercayaan		0.9492

Analisis Data**Jadual 4 Kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus pendidikan (n=161)**

Bil	Item	STS %	TS %	S %	SS %	Min
S21.	Saya telah dimaklumkan tentang Surat Pekefiling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran.	1 0.6%	26 16.1%	105 65.2%	29 18.0%	3.00
S26.	Saya menggunakan perisian kursus pendidikan sekurang-kurangnya dua kali seminggu.	1 0.6%	44 27.3%	106 65.8%	10 6.2%	2.78
S25.	Saya menggunakan perisian kursus pendidikan apabila difikirkan perlu sahaja.	6 3.7%	49 30.4%	100 62.1%	6 3.7%	2.66
S23.	Saya menggunakan perisian kursus pendidikan apabila diarahkan oleh pihak pentadbir.	7 4.3%	68 42.2%	76 47.2%	10 6.2%	2.55
S22.	Saya menggunakan perisian kursus pendidikan dalam setiap pengajaran.	2 1.2%	82 50.9%	70 43.5%	7 4.3%	2.51
S24.	Saya menggunakan perisian kursus pendidikan apabila hendak dipantau oleh pihak pentadbir.	11 6.8%	83 51.6%	59 36.6%	8 5.0%	2.40
Min Keseluruhan						2.65

STS= Sangat Tidak Setuju TS= Tidak Setuju S= Setuju SS= Sangat Setuju

Persoalan kajian ketiga ialah apakah kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus yang telah dibekalkan di dalam kelas.

Jadual 4 di bawah menunjukkan kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus yang telah dibekalkan di dalam kelas. Sebanyak 6 pernyataan telah dikemukakan. Pernyataan

S21 yang menyatakan mereka telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran mencatatkan min yang tinggi iaitu 3.00 dan berada pada tahap tinggi. Pernyataan S24 iaitu mereka menggunakan perisian kursus pendidikan apabila hendak dipantauselia oleh pihak pentadbir mencatatkan min yang rendah iaitu 2.40 yang menunjukkan ia berada pada tahap sederhana. Min keseluruhan bagi aspek kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus ialah 2.65 iaitu berada di tahap sederhana

Seramai 134 orang responden (83.2%) bersetuju mereka telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Manakala hanya 1 orang (0.6%) sahaja yang sangat tidak setuju bahawa dia telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran dan menggunakan perisian kursus pendidikan sekurang-kurangnya dua kali seminggu.

Jadual 5 berikut menunjukkan kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus berasaskan kelayakan ikhtisas dengan item S21 (min 3.00). Seramai 134 orang responden (83.2%) bersetuju mereka telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran oleh pihak pengurusan sekolah. Manakala seramai 27 orang (16.8%) responden sahaja yang tidak bersetuju mereka telah dimaklumkan berkenaan surat pekeling ikhtisas tersebut. Peratus tertinggi dipersetujui oleh 19 orang responden lepasan KPLI (86.4%) bahawa mereka dimaklumkan mengenai surat pekeling ikhtisas tersebut.

Jadual 5 : Kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus berasaskan kelayakan ikhtisas

Ikhtisas	S21: Saya telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran.	
	STS dan TS	S dan SS
Sijil Perguruan n=69	12 (17.4%)	57 (82.6%)
Diploma Perguruan Malaysia n=56	10 (17.9%)	46 (82.1%)
Kursus Perguruan Lepasn Ijazah (KPLI) n=22	3 (13.6%)	19 (86.4%)
Sarjana Muda Pendidikan n=14	2 (14.3%)	12 (85.7%)
JUMLAH BESAR n=161	27 (16.8%)	134 (83.2%)

STS = Sangat Tidak Setuju TS = Tidak Setuju S = Setuju SS = Sangat Setuju

Jadual 6 berikut menunjukkan kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus berasaskan kelayakan ikhtisas dengan item S26 (min 2.40). Seramai 116 orang (72.1%) responden bersetuju mereka menggunakan perisian kursus pendidikan sekurang-kurangnya dua kali seminggu. Peratus tertinggi adalah di kalangan responden lepasan Sarjana Muda seramai 78.6% (11 orang) diikuti oleh lulusan KPLI seramai 17 orang (77.3%), lepasan Diploma

Perguruan Malaysia seramai 43 orang (76.8%), dan lulusan Sijil Perguruan seramai 45 orang (65.2%). Manakala seramai 45 orang (27.9%) responden tidak setuju dengan pernyataan S26.

Jadual 6 Keperapan guru menggunakan perisian-perisian kursus berasaskan kelayakan ikhtisas

	S26: Saya menggunakan perisian kursus pendidikan sekurang-kurangnya dua kali seminggu.	
Ikhtisas	STS dan TS	S dan SS
Sijil Perguruan N=69	24 (34.8%)	45 (65.2%)
Diploma Perguruan Malaysia N=56	13 (23.2%)	43 (76.8%)
Kursus Perguruan Lulusan Ijazah (KPLI) N=22	5 (22.7%)	17 (77.3%)
Sarjana Muda Pendidikan N=14	3 (21.4%)	11 (78.6%)
JUMLAH BESAR n=161	45 (27.9%)	116 (72.1%)

STS = Sangat Tidak Setuju TS = Tidak Setuju S = Setuju SS = Sangat Setuju

Jadual 7 berikut menunjukkan kekerapan guru menggunakan perisian-perisian kursus berasaskan subjek yang diajar dengan item S21. Seramai 134 orang (83.2%) responden bersetuju mereka telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Peratus tertinggi 100% adalah bagi responden yang mengajar subjek PJP (3 orang) dan seorang mengajar subjek selain yang disebutkan. Manakala 27 orang responden (16.7%) tidak setuju mereka telah dimaklumkan tentang surat pekeling ikhtisas itu.

Jadual 7 Keperapan guru menggunakan perisian-perisian kursus berasaskan subjek yang diajar

	S21: Saya telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran dan Pembelajaran.	
Subjek	STS dan TS	S dan SS
Matematik N=39	4 (10.3%)	35 (89.7%)
Sains N=34	7 (20.6%)	27 (79.4%)

Bahasa Melayu N=32	5 (15.6%)	27 (84.4%)
Pendidikan Islam N=27	4 (14.8%)	23 (85.2%)
Bahasa Inggeris N=21	5 (2.8%)	16 (76.2%)
Pendidikan Muzik N=4	2 (50 %)	2 (50%)
Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan N=3	0 (0%)	3 (100%)
Lain-lain subjek N=1	0 (0%)	1 (100%)
JUMLAH BESAR n=161	27 (16.7%)	134 (83.2%)

Perbincangan

Objektif kajian ketiga ialah untuk mengenalpasti kekerapan guru terhadap penggunaan perisian-perisian kursus yang dibekalkan di dalam bilik darjah. Dapatan kajian menunjukkan 134 orang responden daripada 161 orang telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran. menunjukkan min paling tinggi iaitu 3.00. Manakala ada juga responden tidak menggunakan perisian kursus semasa di pantau atau diselia oleh pihak pentadbir sekolah.

Dapatan kajian ini menunjukkan apabila guru telah dimaklumkan tentang Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 6/2003: Dasar Penggunaan Media dan Teknologi Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran, ia merupakan satu arahan bertulis yang perlu dipatuhi dan ia berkaitan dengan kesediaan guru untuk menggunakan perisian-perisian tersebut. Ini dinyatakan dalam Hukum Latihan oleh Thorndike yang mengaitkan antara rangsangan dan tindakbalas yang menjadi bertambah kukuh melalui latihan yang diulang-ulang. Oleh itu jika guru selalu menggunakan perisian kursus ia akan menjadi lebih cekap dan dapat menguasai kemahiran dalam menggunakannya.

Objektif kajian keempat ialah untuk mengenalpasti persepsi guru terhadap kesesuaian perisian-perisian kursus yang dibekalkan di dalam bilik darjah. Dapatan kajian menunjukkan responden sebagai guru bersetuju bahawa pengajaran dan pembelajaran (P & P) akan menjadi lebih menyeronokkan sekiranya mereka menggunakan perisian kursus yang dibekalkan. Selain itu ada juga responden sudah mula mencari bahan-bahan P & P daripada Internet khusus untuk digunakan semasa pengajaran.

Oleh itu dapatan kajian ini menunjukkan dari segi persepsi, responden telah dapat menerima perubahan dalam bidang dan sistem pendidikan negara serta mudahnya untuk mengendalikan komputer di mana sahaja termasuk di bilik darjah.. Persepsi yang kedua ialah faedah penggunaannya. Apabila menggunakan teknologi maklumat di tempat kerja ini akan dapat meningkatkan kualiti kerja dan produktiviti. Kualiti kerja di sini ialah kualiti pengajaran guru dan produktiviti pula merupakan hasil pembelajaran yang diperolehi oleh murid-murid.

Rujukan

Azizi Yahaya et al. (2004). *Psikologi Sosial*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

- Baharuddin Aris et al. (2000). *Teknologi Pendidikan* dari yang tradisi kepada yang terkini. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Clements, D. H. (1985). *Computers in Early and Primary Education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Deepak Kumar, Turner, J. (Editor). (2006). *Education for the 21st Century: Impact of ICT and Digital Resources*. United States of America: International Federation for Information Processing.
- Geisert, P.G. & Futrell, M. K. (1995). *Teachers, Computers, and Curriculum Microcomputers in the Classroom* Second Edition. Massachusetts United States of America. Allyn and Bacon.
- Hishamuddin Md. Som. 2005. *Panduan Mudah Analisis Data Menggunakan SPSS Windows*. Johor Bahru: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Jamalludin Harun dan Zaidatun Tasir. (2003). *Multimedia Dalam Pendidikan*. Pahang: PTS Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Kamus Dewan Edisi Keempat. (2005). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2001). *Pembangunan Pendidikan 2001-2010, Perancangan Bersepadu Penjana Kecemerlangan Pendidikan 2001*: Kuala Lumpur.
- Lockard, J. et al. (2001). *Computers For Twenty-First Century Educators* Fifth Edition. Northern Illinois University: Longman.
- Ma'rof Redzuan. (2001). *Psikologi Sosial*. Serdang, Selangor: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Norani Idris, Esther Gnanamalar Sarojini Daniel & Rohaida Mohd. Saat. (2004). *Teknologi dalam Pendidikan Sains dan Matematik*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- Ramlah Jantan & Mahani Razali. (2002). *Psikologi Pendidikan: Pendekatan Kontemporari*. Kuala Lumpur: McGraw Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Sharifah Alwiah Alsagoff. (1984). *Teknologi Pengajaran*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Vrasidas, C. & Glass, G. V.(Editors). (2007). *Preparing Teachers to Teach with Technology*. Connecticut: Information Age Publishing.
- Wan Mustama Wan Abdul Hayat et. al. (2004). Integrasi ICT Dalam Pengurusan Kepimpinan Pendidikan: Isu dan Cabaran, *Jurnal Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan*, Jilid 14 Bil 02, Disember 2004, ISSN:1511-4147, hal. 47 – 62
- Zurida Ismail, Syarifah Norhaidah Syed Idros, Mohd. Ali Samsudin. (2006). *Kaedah Mengajar Sains*. Kuala Lumpur: PTS Profesional.