

## **Tahap Pengetahuan, Sikap Dan Masalah Penggunaan Komputer Di Kalangan Guru Di Sekolah Menengah Daerah Alor Gajah.**

Zaidatun Tasir & Lim Bee Yeok

Fakulti Pendidikan,

Universiti Teknologi Malaysia

**Abstrak :** Kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti tahap pengetahuan, sikap dan masalah penggunaan komputer di kalangan guru di lima buah sekolah di sekitar bandar Alor Gajah, Melaka. Kajian ini juga mengenal pasti tujuan dan kekerapan penggunaan komputer semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Dapatan menunjukkan bahawa tujuan utama guru-guru menggunakan komputer adalah untuk melaksanakan tugas sekolah. Dari segi kekerapan penggunaan pula, guru-guru dalam kajian ini adalah merupakan pengguna komputer yang sederhana. Untuk kajian ini, responden adalah sebanyak 202 orang yang terdiri daripada guru-guru yang mengajar di lima buah sekolah menengah di sekitar bandar Alor Gajah. Soal selidik telah digunakan sebagai instrumen kajian dan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan skala Likert empat mata. Data-data ini kemudiannya diproses menggunakan perisian “*Statistical Packages for the Social Sciences 13.0*” (SPSS). Nilai kebolehpercayaan bagi instrumen kajian ini ialah alfa-0.881. Penganalisan dibuat secara kaedah statistik deskriptif iaitu dalam bentuk kekerapan, peratusan serta min. Hasil daripada kajian ini menunjukkan tahap pengetahuan komputer di kalangan guru adalah agak tinggi (min =2.91), sikap guru yang positif dalam penggunaan komputer semasa proses pengajaran dan pembelajaran (min=3.10). Bagi pengenalpastian masalah dalam penggunaan komputer pula menunjukkan para guru yang terlibat dalam kajian tidak mengalami masalah yang serius untuk menggunakan komputer dalam pengajaran mereka (min =2.36). Seterusnya hasil analisis Ujian T digunakan dan dapatan menunjukkan wujudnya perbezaan yang signifikan antara konstruk masalah berdasarkan jantina dan memberi nilai signifikan 0.04 ( $p < 0.05$ ) pada aras keertian  $\alpha = 0.05$ . Tidak wujudnya perbezaan yang signifikan mengikut jantina bagi konstruk pengetahuan dan sikap. Nilai signifikan bagi tahap pengetahuan(0.46) dan nilai signifikan bagi sikap (0.25) ( $p > 0.05$ ). Berpandukan hasil kajian, penyelidik telah mengutarakan beberapa cadangan bagi membantu pihak Kementerian Pelajaran dan sekolah khususnya mempercepatkan perkembangan teknologi komputer kepada guru-guru di sekolah.

*Katakunci :* tahap pengetahuan, sikap, masalah, penggunaan komputer, guru

### **Pengenalan**

Dunia kini sedang mengalami transformasi daripada masyarakat perindustrian kepada masyarakat maklumat. Perubahan ini telah dipercepatkan oleh kemaraan dan kepopularan multimedia, komputer peribadi dan Internet. Ini semua dikenali umum sebagai Teknologi Maklumat (IT) (Baharuddin dan Ellington, 2000).

Menyedari kepentingan hakikat ini, maka kerajaan Malaysia telah meletakkan matlamat bahawa pada tahun 2010 semua sekolah rendah dan menengah di Malaysia mencapai taraf sebagai Sekolah Bestari (Kementerian Pelajaran Malaysia, 1997). Sekolah Bestari ini akan berteraskan kepada penggunaan Teknologi Maklumat dalam pendidikan. Ini merupakan satu perubahan yang besar terhadap sistem pendidikan negara dan ini selaras dengan hasrat negara untuk menjadi Malaysia sebuah negara membangun menjelang tahun 2020.

Implikasi daripada hasrat negara, penubuhan pelbagai institusi kerajaan dan swasta banyak memberikan perkhidmatan ke arah menjayakannya. Usaha mempertingkatkan penguasaan kemahiran menggunakan komputer dapat dijadikan sebagai bukti bahawa penggunaan komputer amatlah penting dan banyak memberikan manfaat kepada manusia. Dalam bidang pendidikan pula khususnya di sekolah, ternyata Teknologi Komputer dapat memberikan banyak faedah. Manfaat penggunaan komputer dapat dilaksanakan dalam 3 aspek utama iaitu sebagai alat penyediaan bahan bantu mengajar (BBM), sebagai media pengajaran dan pembelajaran (P&P), dan juga memudahkan pengurusan maklumat di kalangan guru-guru di sekolah (Fiskie, 1991). Ketiga-tiga aspek ini jika diaplikasikan bersama boleh menghasilkan suatu hasil yang cukup berkesan dalam merealisasikan suatu kaedah pengajaran dan pembelajaran serta pengurusan maklumat yang bijak, cekap dan teratur (Fiske 1991).

Penggunaan serta pemahaman Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) harus dipandang dari sudut yang positif oleh semua golongan. Mantan Perdana Menteri, Dato' Seri Dr. Mahathir Mohamad turut menyatakan keyakinan bahawa Malaysia mampu menjadi peneraju dalam bidang ICT, jika rakyat berganding bahu menjayakan matlamat tersebut. Beliau juga menegaskan bahawa jika semua pihak melibatkan diri menguasai ICT negara tidak akan ketinggalan malah menjadi lebih kompetitif di arena antarabangsa (Utusan Malaysia, 24 April 2002).

### **Penyataan Masalah**

Komputer memainkan peranan yang sangat penting dalam pendidikan. Guru sebagai orang yang berperanan menggerakkan proses P&P dalam bilik darjah perlu bersedia untuk membuat anjakan paradigma sama ada perubahan dari segi '*mindset*' dan amalan. Oleh itu, mereka haruslah menguasai Teknologi Komputer dengan sepenuhnya. Guru perlu lebih komited terhadap perkembangan yang melibatkan perubahan dalam pembentukan kurikulum yang melibatkan pengajaran yang berasaskan komputer. Ini bukan sahaja untuk memenuhi kehendak kurikulum, manfaat juga boleh diperolehi oleh para pelajar daripada penggunaan komputer.

Apa yang menjadi persoalan di sini ialah sejauh manakah tahap pengetahuan dan sikap guru-guru sekolah menengah terhadap penggunaan komputer di dalam P&P mereka? Kajian ini akan melihat tahap pengetahuan para guru di sekolah menengah di daerah Alor Gajah terhadap penggunaan komputer dalam P&P mereka. Kajian ini juga ingin meninjau sikap guru-guru terhadap penggunaan komputer di dalam P&P yang telah diperkenalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia sejak tahun 2003. Di samping itu, kajian ini cuba mendapatkan tujuan dan kekerapan penggunaan komputer di kalangan guru-guru. Seterusnya kajian ini akan mengenal pasti apakah masalah penggunaan komputer di dalam P&P di kalangan guru dalam arena pengajaran mereka.

### **Objektif kajian**

Objektif kajian adalah seperti berikut:

- i. Mengetahui tahap pengetahuan guru tentang penggunaan komputer dalam proses P&P.
- ii. Mengetahui sikap guru terhadap penggunaan komputer dalam proses P&P.
- iii. Mengetahui tujuan penggunaan komputer di kalangan guru.
- iv. Mengetahui kekerapan penggunaan komputer dalam sebulan di kalangan guru dalam proses P&P.

- v. Mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh guru terhadap penggunaan komputer dalam proses P&P.
- vi. Mengenal pasti sama ada wujud perbezaan yang signifikan antara aspek pengetahuan, sikap dan masalah yang dihadapi oleh guru berdasarkan jantina.

### **Kepentingan Kajian**

Kesesuaian dan kepentingan kajian boleh dilihat berdasarkan beberapa aspek, iaitu kepentingan kepada negara, guru-guru di sekolah menengah, para pelajar yang terlibat dalam aktiviti pembelajaran dan penyelidik sendiri. Kepentingan kajian ini dapat dijelaskan seperti berikut:

- i. Hasil kajian ini merupakan ukuran untuk menilai kemahiran dan pengetahuan penggunaan komputer di kalangan guru dalam proses P&P. Dengan itu, hasil kajian ini boleh memberi gambaran kepada Kementerian Pelajaran dalam merancang aktiviti-aktiviti yang dapat meningkatkan kemahiran dan pengetahuan guru dalam penggunaan komputer dalam P&P.
- ii. Hasil kajian ini dapat meninjau tahap penggunaan komputer oleh guru di dalam pengajaran justeru itu dapat memastikan hasrat Kementerian Pelajaran untuk mengaplikasikan teknologi multimedia dalam pelajaran akan tercapai.
- iii. Bagi pihak guru yang bertanggungjawab melaksanakan inovasi baru ini, mereka akan mendapat input tentang masalah yang timbul dalam mengaplikasikan komputer dalam P&P. Melalui maklumbalas ini, usaha-usaha yang drastik dan jitu perlu dirangka semula bagi memastikan komputer digunakan dalam proses P&P adalah bersesuaian dan mendatangkan manfaat kepada semua pihak terutamanya pelajar.
- iv. Kajian ini akan memberi kesedaran kepada para guru tentang kepentingan mereka melengkapkan diri dengan pengetahuan dan kemahiran komputer.
- v. Dapatan kajian ini memberi maklumat kepada pelajar terhadap tahap pengetahuan guru mereka mengenai penggunaan komputer yang secara tidak langsung akan mempengaruhi persepsi pelajar terhadap mata pelajaran yang dipelajari di sekolah.
- vi. Hasil kajian ini diharapkan akan memberi kesedaran kepada para pelajar tentang kepentingan mereka melengkapkan diri dengan pengetahuan dan kemahiran komputer. Kajian ini juga untuk memastikan para pelajar bersedia untuk mengikuti arus perkembangan baru dalam bidang pendidikan.
- vii. Kajian ini juga diharapkan menjadi perintis jalan bagi penyelidik lain untuk menjalankan kajian yang lebih mendalam tentang komputer dan penggunaannya dalam pendidikan selaras dengan wawasan kerajaan untuk menjadikan Teknologi Maklumat sebagai unsur penting dalam menghadapi alaf baru dan merealisasikan sistem pendidikan bertaraf dunia.

### **Reka Bentuk Kajian**

Reka bentuk kajian ini pada keseluruhan adalah berbentuk kuantitatif jenis tinjauan yang bertujuan untuk melihat atau meninjau tahap penggunaan komputer di kalangan guru di lima buah sekolah menengah di daerah Alor Gajah, Melaka. Dalam tinjauan ini, data-data telah dikumpul dengan menggunakan borang soal selidik yang ditadbirkan oleh penyelidik sendiri di tempat kajian. Penggunaan soal selidik digunakan kerana ianya dapat menghasilkan item-item yang konsisten serta boleh dipercayai. Menurut Mohd. Majid Konting (2000), kajian tinjauan digunakan untuk mengukur pembolehubah-pembolehubah yang berkaitan dengan sesuatu

fenomena tanpa menyoal mengapa pembolehubah tersebut wujud. Menurut Azam (2000), kaedah ini merupakan kaedah yang berkesan bagi mendapat maklumat daripada responden selain membuat pemerhatian tingkahlaku mereka. Jadual 1 memaparkan pembahagian reka bentuk kajian kuantitatif berdasarkan jenis data yang dipungut.

**Jadual 1:** Pembahagian Reka Bentuk Kajian Kuantitatif Berdasarkan Jenis Data yang Dipungut

Data yang dipungut	Reka bentuk kajian kuantitatif
i. Pengetahuan guru terhadap penggunaan komputer.	Kajian tinjauan menerusi soal selidik
ii. Sikap guru terhadap penggunaan komputer	Kajian tinjauan menerusi soal selidik
iii. Tujuan penggunaan dan kekerapan guru terhadap penggunaan komputer.	Kajian tinjauan menerusi soal selidik
iv. Masalah yang dihadapi dalam penggunaan komputer.	Kajian tinjauan menerusi soal selidik
v. Sama ada wujud perbezaan yang signifikan antara pengetahuan, sikap dan masalah yang dihadapi oleh guru mengikut jantina.	Kajian tinjauan menerusi soal selidik

### Populasi dan Persampelan

Populasi ialah sekumpulan masyarakat yang mempunyai ciri-ciri yang spesifik (Azizi Yahaya et. al., 2007). Seseorang penyelidik mungkin tidak berupaya menggunakan semua anggota populasi dalam kajian. Oleh itu, wakil atau contoh am populasi yang dikenali sebagai sampel sahaja yang akan digunakan dalam kajian (Mohd. Majid Konting, 2000).

Menurut Mohd. Majid Konting (2004), persampelan merupakan strategi penyelidikan di mana penyelidik boleh mendapat maklumat mengenai sesuatu populasi daripada sebahagian individu yang menganggotai populasi tersebut. Sebahagian individu yang diambil melalui persampelan bagi mewakili sesuatu populasi yang dikaji dinamakan sampel. Menurut Alias (1992), sampel merangkumi ahli-ahli daripada kumpulan kecil yang dipilih secara rawak dari populasi untuk mengkaji sifat atau parameter populasi.

Dalam kajian ini, jumlah guru dalam lima buah sekolah tersebut adalah seramai 405 orang. Menurut Krejcie, R.V. dan Morgan, D.W. (1970), bilangan sampel yang perlu diambil bagi populasi  $N=405$  adalah bersamaan dengan 196 orang. Dengan itu, penyelidik telah memilih seramai 202 orang guru sebagai sampel kajian daripada populasi yang diambil. Ini bermakna sejumlah guru lelaki dan perempuan telah dipilih secara rawak daripada lima buah sekolah tersebut. Semasa soal selidik dijalankan di sekolah-sekolah, guru-guru diberi pilihan sama ada untuk menjawab atau tidak berkenaan dengan soal selidik tersebut kerana dikhuatiri guru-guru terdapat kekangan seperti kekangan tugas.

Saiz sampel kajian ini adalah seramai 202 orang guru sekolah menengah dari lima buah sekolah menengah di daerah Alor Gajah. Jadual 2 menunjukkan sampel yang diambil dari lima buah sekolah kerajaan.

**Jadual 2** : Taburan Populasi dan Sampel Mengikut Sekolah

Sekolah	Jumlah Guru	Peratusan (%)	Sampel Minimum yang Dipilih	Sampel Sebenar yang Dipilih
Sekolah A	104	26	51	53
Sekolah B	98	24	47	48
Sekolah C	90	22	43	44
Sekolah D	37	9	18	19
Sekolah E	76	19	37	38
<b>Jumlah</b>	<b>405</b>	<b>100</b>	<b>196</b>	<b>202</b>

### Instrumen Kajian

Instrumen kajian yang digunakan ialah satu set soal selidik. Soal selidik ini telah diubahsuai daripada penyelidik- penyelidik lain seperti Afendi Hamat (2002), Lim Ser Yen (2005), Muhamad Ridzuan (2006). Menurut Mohamad Najid (1999) yang menyatakan bahawa instrumen yang baik seharusnya mempunyai ciri-ciri objektiviti, kesahan, kebolehppercayaan dan kepenggunaan.

**Jadual 3** : Jadual Penentuan Ujian Soal Selidik

Bahagian	Konstruk	Item
A	<u>Maklumat Latar Belakang</u> 1) Nama Sekolah 2) Jantina 3) Umur 4) Kelayakan Akademik Tertinggi 5) Pengalaman Mengajar	1-5
B	a) Tujuan Penggunaan Komputer b) Kekerapan Penggunaan	1-5 6-7
C	Tahap Pengetahuan Komputer	1-10
D	Sikap Penggunaan Komputer	1-10
E	Masalah Penggunaan Komputer	1-11

Penggunaan soal selidik adalah lebih mudah dan efektif bagi kajian yang berbetuk kuantitatif tinjauan (Mohamad Najid, 1999). Menurut Khalid Johari (2003)

penggunaan borang soal selidik adalah antara alat pengumpulan data yang banyak digunakan oleh penyelidik-penyelidik. Donald dalam Pugarnes, (2000) menyatakan bahawa terdapat banyak kebaikan menggunakan kaedah soal selidik. Antara kebajikannya adalah:

- i. Soal selidik mengurangkan masa, menjimatkan kos dan senang mendapat kerjasama responden.
- ii. Soal selidik boleh melibatkan topik yang banyak serta boleh disampaikan ke lokasi yang luas.
- iii. Soal selidik menjamin maklumat yang diberikan adalah sulit dan hanya digunakan untuk tujuan penyelidikan.
- iv. Soal selidik tidak mementingkan perwatakan individu seperti yang diperlukan untuk temuduga.

Instrumen kajian ini merupakan satu borang soal selidik (rujuk Lampiran B) yang mengandungi lima bahagian dalam Bahasa Melayu. Taburan item bagi setiap konstruk mengikut bahagian telah diringkaskan dalam Jadual 3.

### **Kajian Rintis**

Kajian rintis dijalankan bertujuan untuk mendapatkan keesahan dan kebolehpercayaan soal selidik yang akan digunakan sebagai alat kajian ini. Soalan-soalan kajian ini adalah berlandaskan kepada contoh-contoh soal selidik terdahulu yang pernah digunakan bagi tujuan kajian yang hampir sama. Untuk kesahan soalan soal selidik dalam kajian ini, penyelidik telah pun merujuk kepada pensyarah di Universiti Teknologi Malaysia (UTM).

Sebanyak 10 set soal selidik telah diedarkan kepada guru-guru di sebuah sekolah menengah yang bukan sebagai sampel dalam kajian penyelidik. Ini bertepatan dengan kenyataan daripada Mohamad Najid (1999) yang berpendapat saiz sampel rintis tidak perlu besar tetapi memadai antara enam hingga sembilan orang untuk memenuhi tujuan perbincangan awal yang berkesan. Para responden adalah terdiri daripada kalangan guru yang meliputi pelbagai bidang pengajaran dan pemilihan telah dilakukan secara rawak mudah. Menurut Mohd. Najid Grafar (2000), persampelan rawak mudah merupakan proses mengambil atau menggunakan sampel bilamana setiap individu dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih.

Dalam menentukan kebolehpercayaan alat ukur ini, indeks alpha Cronbach digunakan untuk mengira koefisien bagi seluruh ujian. Nilai alpha adalah sebanyak 0.88 bagi jumlah keseluruhan item. Ini menunjukkan soalan yang direka bentuk oleh penyelidik mempunyai tahap kesahan dan kebolehpercayaan yang boleh diterima. Berdasarkan Majid Konting (1994) yang menyatakan instrumen kajian boleh dipercayai sekiranya nilai alpha adalah melebihi 0.6.

Semasa kajian rintis dilakukan, wujud kemusykilan oleh responden bagi soalan-soalan dalam bahagian B item 4 dan item 5. Sebelum ini, kedua-dua item meminta responden menyusun keutamaan penggunaan dari satu hingga lima. Penyelidik hanya memberi pernyataan skor "1" mewakili "Paling Kerap" dan "5" mewakili "Paling Tidak Kerap". Dapatan awal yang dikumpul mendapati ramai responden hanya memberi jawapan "1" dan "5" sahaja. Untuk mengurangkan kesangsian responden, penyelidik telah membuat perubahan bagi item-item tersebut. Penjelasan tentang perwakilan setiap skor telah dinyatakan dalam soal selidik iaitu "1" mewakili "Paling Kerap", "2" mewakili "Kerap", "3" mewakili "Sederhana", "4" mewakili "Tidak Kerap" dan "5" mewakili "Paling Tidak Kerap" (Rujuk Jadual 3).

## Analisis Data

Berpandukan Jadual 4 yang menunjukkan analisis data dan keputusan bagi masalah responden terhadap penggunaan komputer. Min keseluruhan bagi konstruk ini adalah 2.36. Dari 11 item dalam konstruk ini, item E2 dan E6 memberi nilai min yang tertinggi iaitu 2.81. Nilai min bagi kedua-dua item ini adalah bermaksud bahawa mereka setuju dengan pernyataan yang terdapat pada item masing-masing.

Untuk nilai min terendah adalah 1.90 yang mewakili dari item E11. Responden sangat tidak setuju dengan pernyataan bagi item tersebut. Dari Jadual 4.8, item E1, E4, E5, E6, E7, E8 dan E9 mempunyai nilai min yang kurang daripada 2.5. Manakala bagi item E8 yang mencatatkan nilai min 2.70, responden memaklumkan bahawa perisian yang dibekalkan dari sekolah sesuai digunakan dalam pengajaran.

**Jadual 4** : Analisis Data dan Keputusan bagi Masalah Responden Terhadap Penggunaan Komputer

No Item	Pernyataan	Min	Sisi han Piawai
E 2	Kesuntukkan masa menghalang saya untuk menggunakan komputer dalam proses P&P.	2.81	0.777
E 6	Menggunakan komputer dalam proses P&P tidak menjejaskan saya dalam menghabiskan silibus pelajaran.	2.81	0.657
E 3	Penggunaan komputer dalam proses P&P sukar dilakukan oleh saya kerana bilangan komputer di sekolah terhad.	2.75	0.835
E 8	Perisian yang dibekalkan di sekolah sesuai digunakan dalam pengajaran saya.	2.70	0.687
E 10	Rangkaian komputer sekolah saya sering mengalami masalah.	2.51	0.730
E 4	Penggunaan komputer dalam proses P&P sukar disenggarakan.	2.49	0.735
E 7	Pengajaran menggunakan komputer boleh mengurangkan perhubungan dan kuasa kawalan guru dengan pelajar.	2.39	0.684
E 9	Kemahiran komputer saya amat terbatas.	2.39	0.685
E 1	Beban tugas bertambah jika saya menggunakan komputer dalam P&P.	2.22	0.748
E 5	Pihak sekolah kurang memberi dorongan dan sokongan terhadap penggunaan komputer dalam proses P&P.	2.02	0.729

E11	Saya tidak yakin semasa penggunaan komputer dalam proses P&P.	1.90	0.657
	<b>Min Keseluruhan</b>	2.36	0.351

\* N = 202 orang

Jadual 5 memaparkan nilai min, sisihan piawai dan ujian T “*Independent Samples Test*” yang digunakan untuk melihat sama ada wujudnya perbezaan signifikan antara konstruk pengetahuan, sikap dan masalah mengikut jantina di kalangan responden. Berdasarkan Jadual 4.9, konstruk sikap bagi lelaki dan perempuan menunjukkan nilai min yang tinggi iaitu lelaki dengan nilai min 3.06 dan perempuan dengan nilai min 3.13 berbanding dengan min pengetahuan dan min masalah.

Ujian T “*Independent Samples Test*” yang telah dilaksanakan menunjukkan wujud perbezaan yang signifikan antara konstruk masalah berdasarkan jantina dan memberi nilai signifikan 0.04 ( $p < 0.05$ ) pada aras keertian  $\alpha = 0.05$ . Bagi konstruk pengetahuan dan sikap tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan berdasarkan jantina melalui ujian T “*Independent Samples Test*”. Nilai signifikan bagi masalah adalah 0.46 dan nilai signifikan bagi sikap adalah 0.25 (nilai  $p > 0.05$ ).

**Jadual 5 :** Perbandingan Nilai Min, Sisihan Piawai dan ujian T “*Independent Samples Test*” Antara Konstruk Pengetahuan, Sikap dan Masalah yang Dihadapi oleh responden dalam Penggunaan Komputer Berdasarkan Jantina

Konstruk	Jantina	N	Min	Sisihan Piawai	t	p
Pengetahuan	Lelaki	78	2.94	0.43	0.75	0.46
	Perempuan	124	2.89	0.53		
Sikap	Lelaki	78	3.06	0.37	-1.16	0.25
	Perempuan	124	3.13	0.46		
Masalah	Lelaki	78	2.43	0.34	2.13	0.04
	Perempuan	124	2.32	0.36		

Perbezaan adalah signifikan pada aras  $\alpha = 0.05$  (satu arah)

### Perbincangan

Oleh itu bagi konstruk masalah ini, nilai min yang melebihi 3.00 membawa maksud bermasalah, nilai min yang kurang daripada 2.00 pula menunjukkan mereka tidak bermasalah dalam penggunaan komputer untuk P&P.

Merujuk kepada Jadual 4, min keseluruhan bagi konstruk masalah yang 80 dihadapi oleh para guru dalam penggunaan komputer adalah 2.36. Hasil dapatan ini menunjukkan guru-guru tidak mengalami masalah yang serius untuk menggunakan komputer dalam pengajaran mereka. Dapatan ini selaras dengan dapatan yang diperolehi oleh Muhamad Ridzuan (2006) terhadap guru-guru di sekolah menengah daerah Yan, Kedah. Dalam kajiannya menunjukkan bahawa guru-guru tidak mengalami masalah yang serius untuk menggunakan komputer dalam P&P Sains.

Item E6 mencatatkan nilai min item iaitu 2.81 (Rujuk Jadual 4.8). Dapatan ini menunjukkan bahawa para guru setuju bahawa sekiranya terlalu kerap menggunakan komputer,



silibus mata pelajaran tidak akan dapat dihabiskan sepertimana yang telah dirancang. Kenyataan ini juga turut dinyatakan dalam kajian Zahidi (2002) dan Rosli et al. (2003) yang dapat mengukuhkan lagi keputusan kajian yang diperolehi oleh penyelidik.

Menurut kajian yang dilakukan oleh Becker dan Watt (1996) menyatakan bahawa masalah atau halangan utama dalam konteks penggunaan komputer di sekolah ialah kemahuan guru-guru dalam menyediakan diri untuk mempelajari Teknologi baru ini.

Walaupun hasil dapatan menunjukkan para guru kurang bermasalah dalam penggunaan komputer tetapi masih lagi wujud beberapa masalah yang perlu diperbincangkan (Rujuk Jadual 4.8). Antara masalah yang wujud ialah:

- i. i Kekurangan kemudahan peralatan komputer boleh menghadkan penggunaan komputer dalam proses P&P. (Item E3: min=2.75 dan item E10: min=2.51)
- ii. ii Terdapat kebimbangan guru terhadap keberkesanan P&P tercapai sekiranya kerap menggunakan komputer sebagai alat untuk pengajaran. (Item E6: min=2.81).
- iii. iii Kesukaran untuk menyesuaikan penggunaan komputer dengan aktiviti-aktiviti P&P. (Item E4: min=2.49 dan item E7: min=2.39 )
- iv. vi Wujud juga sebahagian guru yang tidak mempunyai kelapangan untuk menggunakan komputer. (Item E2: min=2.81 )

Berhubung dengan masalah tersebut, maka dengan itu pihak pentadbir sekolah haruslah mengambil langkah untuk mengatasinya. Peralatan atau perkakas perisian komputer hendaklah mencukupi. Seperti mana yang kita ketahui, sesuatu kerja dapat dilaksanakan dengan sempurna jika mempunyai peralatan yang mencukupi. Menurut Rahim (2000) bagi mengatasi jurang pendidikan Teknologi dan penguasaan Teknologi Maklumat, pembaharuan sekolah yang dilakukan perlulah mengambil kira penyediaan kemudahan asas seperti elektrik, pembekalan komputer, penyediaan *software*, kemudahan Internet, data based dan berbagai -bagai infrastruktur yang diperlukan.

## Rujukan

- Azizi Yahaya, Jamaludin Ramli, Yusof Boon, Abdul Rahim Hamdan (2007). *Menguasai Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- 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.
- Badrul Hisham Haji Alang (1998). *Kesediaan Guru dalam Pengajaran dan Pembelajaran Matematik Berbantuan Komputer (PBPBK) di Sekolah Menengah* <http://motivasiutusan.4mg.com/kerja1.html>.
- Baharuddin Aris dan Ellinton, Henry (2000). *A Practical Guide to Instructional Design*. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- 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.
- Dupagne, M & Krendll, K.A (1992). *Teachers' Atititude Toward Computers: A Review of the Literature*. Australian Mathematics teachers 45,8-11.
- Ellington, H, Percival & Race (1993). *Handbook of Educational Technology*, London, Kogan Page Limite,

- Fishbein and Ajzen Belief. (1975). *Attitude, Intention and Behavior*. An Introduction to Theory and Research, Reading, Massachusetts: Addison -Westery Publishing Company.
- Groves, M. and Zemel, P. (2000). *Instructional Technology Adoption in Higher Education : An Action Research Case Study*. International Journal of Instructional Media. 27(1): 57-65.
- Hanifah Bt. Mahat (2001). *Language Learning at a Distance via Computer*. International Journal of instructional Media. 26(3): 267-282.
- Izwar Abdul Wahid. *Menguasai IT dari Sekolah*. Utusan Malaysia, 10 Jun 2005.
- Jamaluddin Badasah dan Abdul Razak Habib (2003). *Penggunaan Komputer untuk Pengajaran dan Pembelajaran di Sekolah Menengah*. Jurnal pendidikan 23, Kuala Lumpur: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Kulik & Kulik (1980). *Gender Differences in Computer Attitudes, Literacy, Locus of Control and Commitment*. Journal of research on computing in education 21 (3): 307-316.
- Laslie Taib. (1997). *Sikap Guru terhadap Penggunaan komputer di Sekolah Menengah Teknik Kota Tinggi, Johor*. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Muhammad Zawawi Bin Md. Noordin (2003). *Penggunaan Komputer dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran di Sekolah Bestari Negeri Johor*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Nurul Ain Bin Mohamad Amin (2007). *Tinjauan Penggunaan Komputer dalam kalangan Guru di Dua Buah Sekolah Menengah Teknik dalam Johor*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Ong, T. S. dan Tie, F. H. (2000). *Teknologi Maklumat Dalam Pengurusan Pendidikan: Satu Cabaran*. Jurnal pendidikan. Kementerian Pendidikan Malaysia. Jilid 39. Dis 2000.
- Pancrattius Bin Primus (2006). *Kajian Penggunaan Komputer Riba dan LCD di Kalangan Guru-guru Sekolah Menengah Luar Bandar di Sebuah Daerah di Sabah*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Rusmini Ku Ahmad (2003). *Integrasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Jurnal Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan. Jilid (13) 82-91.
- Sakeri (1998). *Perlaksanaan Projek Percubaan Komputer dalam Pendidikan Di Sekolah Menengah*. EDUCOMP.
- Wiburg (1997). *Teaching Effectiveness in Technology-mediated Distance Learning*. Academy of Management Journal. 40(6): 282-309.
- Young, Mark Ming Yi (2000). *Computer Use Patterns, Skills, Learning Interests, and Attitudes among Continuing Education Students*. University of South Dakota.
- Zahidi Salleh (2002). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sikap Guru-guru Teknikal Terhadap Penggunaan Komputer Di Sekolah Menengah Teknik, Nibong*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.