

## **Penggunaan Perisian Multimedia Dalam Pengajaran Guru-guru Teknikal.**

Mahyuddin Bin Arsat & Hasnisham Bin Khalip

Fakulti Pendidikan

Universiti Teknologi Malaysia

**Abstrak :** Kehadiran teknologi multimedia merupakan saluran yang penting bagi penyebaran maklumat dalam pengajaran dan pembelajaran manakala guru-guru merupakan kunci kejayaan kepada aplikasi teknologi multimedia tersebut. Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan untuk meninjau penggunaan perisian multimedia di kalangan guru-guru Teknikal dalam proses pengajaran dan pembelajaran di empat buah sekolah Men Teknik di Daerah Johor Bahru. Kajian ini melibatkan guru Teknik di daerah Johor Bahru. Instrumen kajian yang telah digunakan ialah set soalan soal selidik yang dibahagikan kepada dua bahagian. Data yang diperolehi telah diproses dengan menggunakan *Statistical Package for Social Science, Version 12.0 (SPSS)*. Hasil penganalisaan data diterangkan dalam bentuk kekerapan, peratusan dan min. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kaedah perisian yang gemar digunakan ialah 'Tutorial', 'Latih Tubi' dan 'Demonstrasi'. Manakala kekerapan guru-guru menggunakan perisian multimedia adalah rendah. Persepsi guru dalam penggunaan perisian multimedia adalah pada aras tinggi manakala masalah yang di adapi oleh guru dalam penggunaan perisian multimedia pula adalah pada aras sederhana. Melalui kajian ini beberapa tindakan boleh diambil untuk meningkatkan kemahiran berkemputer kepada mereka diantaranya dengan memperbanyakkan kursus-kursus kemahiran komputer seperti kursus intensif, bengkel dan sebagainya untuk menghasilkan sendiri perisian multimedia berkait dengan matapelajaran yang diajar.

*Katakunci :* Perisian Multimedia, guru teknikal

### **Pengenalan**

Sejak mencapai kemerdekaan, negara kita telah mengalami perubahan yang pesat dalam sistem pendidikannya. Bagi meningkatkan mutu pendidikan, dasardasar pendidikan negara sentiasa dikaji dan kurikulum diperkembangkan bagi memastikan keberkesanan perlaksanaannya dalam menghadapi alaf baru yang timbul dalam bidang ekonomi, politik dan sosial selaras dengan perkembangan pesat yang sedang berlaku dalam negara. Selaras dengan hasrat negara untuk mencapai matlamat Wawasan 2020, iaitu memerlukan pertumbuhan produktif yang dapat dicapai melalui kepakaran teknologi, tenaga kerja yang mampu berfikir secara kritis, inovatif dan kreatif serta bersedia untuk turut serta dalam ekonomi globalisasi.

Perkembangan dalam teknologi multimedia pula menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang belajar, cara memperolehi maklumat, cara menyesuaikan setiap maklumat dan sebagainya. Multimedia juga menyediakan pelbagai peluang kepada para pendidik mengaplikasikan pelbagai teknik pengajaran dan pelajar pula diberi peluang untuk memegang kuasa kawalan bagi sesuatu sesi pembelajaran. Pelajar juga berpeluang untuk menentukan teknik belajar yang bersesuaian dengan mereka, membentuk pengetahuan berdasarkan keperluan masing-masing serta mengalami suasana pembelajaran yang lebih menarik dan berkesan. Sumber maklumat serta rujukan juga bukan lagi terikat dengan teks dari buku semata-mata tetapi lebih luas dari itu. Kehadiran teknologi multimedia menerusi internet menambahkan lagi kemampuan proses capaian maklumat dimana setiap maklumat dalam pelbagai bentuk dan pendekatan boleh dicapai dengan mudah dan pantas.

## **Pernyataan Masalah**

Salah satu cara untuk meningkatkan keberkesanan komunikasi dalam pengajaran ialah melalui aplikasi teknologi komputer. Walau bagaimanapun, sejauh mana guru-guru di sekolah memanfaatkan kemudahan teknologi komputer yang ada tidaklah diketahui. Kajian yang dijalankan oleh Koay (1995) yang mengkaji mengenai penggunaan alat bantuan pengajaran dikalangan guru ketukangan di Sekolah Menengah Vokasional di Malaysia mendapati penggunaan alat bantuan mengajar bukan elektronik lebih digemari misalnya penggunaan papan kapur, manakala BBM elektronik sangat jarang digunakan..

Penggunaan perisian multimedia sebagai Bahan Bantu Mengajar (BBM) yang dibekalkan oleh pihak Kementerian Pendidikan Malaysia secara idealnya adalah untuk memudahkan pengajaran dan pembelajaran (P&P) di sekolah. Selain mendedahkan kepada suatu bentuk pengajaran dan pembelajaran yang terkini, ia dianggap menjadi daya tarikan untuk belajar dan juga memudahkan semua pihak iaitu guru, pelajar, ketua panitia, pentadbir, jabatan dan kementerian.

Bagaimana pula dengan persediaan guru di sekolah dengan bahan P&P berantaraan komputer. Adakah mereka bersedia menggunakan bahan P&P berantaraan komputer seperti perisian multimedia. Oleh itu, pemusatan utama penyelidikan dalam kajian ini adalah untuk mengetahui adakah guru-guru menggunakan kaedah pengajaran yang berbantuan alat bantu mengajar atau media pengajaran berasaskan perisian multimedia secara optimum yang boleh menjadikan proses pengajaran dan pembelajarannya lebih berkesan dan menarik.

## **Objektif Kajian**

Kajian yang dijalankan bertujuan mengetahui Tahap Penggunaan Perisian Multimedia Dalam Pengajaran Guru-Guru Teknikal di Sekolah Menengah Teknik di Daerah Johor Bahru. Antara objektif kajian ialah:-

- i. Mengenalpasti kaedah pengajaran menggunakan perisian multimedia oleh guru dalam proses pengajaran mereka.
- ii. Mengenalpasti kekerapan guru-guru menggunakan perisian multimedia dalam proses pengajaran mereka.
- iii. Mengetahui persepsi guru terhadap peranan perisian multimedia dalam proses pengajaran.
- iv. Mengetahui masalah yang dihadapi oleh guru semasa menggunakan perisian multimedia dalam proses pengajaran.

## **Kepentingan Kajian**

Komputer telah menjadi alat yang semakin penting kepada manusia pada hari ini. Jika seseorang itu tidak mengetahui kewujudan atau aplikasinya maka dia dianggap telah ketinggalan. Oleh itu pengetahuan asas mengenainya adalah dianggap perlu untuk menempuh cabaran dunia globalisasi yang semakin mencabar ini. Hasil kajian ini adalah penting sebagai rujukan kerana :

- (a) Menyalurkan maklumat-maklumat yang berkaitan kepada Bahagian Pendidikan Guru (BPG) agar dapat membuat penyemakan terhadap program latihan yang disusun atur untuk melatih guru-guru.
- (b) Bagi guru-guru teknikal pula supaya dapat menilai sejauh mana tahap mereka berada seiring dengan perkembangan teknologi (IT) dan matlamat Kementerian Pendidikan untuk membentuk sekolah bestari keseluruhannya bagi menjamin proses pengajaran dan pembelajaran yang berterusan dengan arus semasa dan sebagai persediaan untuk

melahirkan pelajar yang mencakupi semua aspek, baik dalam sains, matematik dan teknologi serta maklumat.

- (c) Untuk pihak sekolah pula adalah diharapkan agar dapat mengadakan perancangan, pendekatan atau kursus-kursus dalaman bagi mendedahkan perkembangan semasa mengenai pengajaran dan pembelajaran yang berpandukan komputer agar guru-guru dapat maklumat yang tepat dan mengikuti arus perubahan dalam sistem pendidikan bagi meningkatkan pencapaian pelajar, guru dan sekolah itu sendiri.

### **Apakah itu perisian pengajaran multimedia?**

Menurut Elissavet dan Economidas (2003) perisian multimedia (koswer) adalah istilah yang terkini bagi pembelajaran berasaskan komputer, dimana ia merujuk kepada penggunaan komputer dalam penyampaian pengajaran dalam mod interaktif. Manakala Ismail Zain (2002) dalam penerangannya mengenai multimedia menyatakan bahawa multimedia berasal daripada dua perkataan iaitu multi dan media yang bermaksud pelbagai media. Menurut beliau lagi, istilah multimedia boleh diklasifikasikan kepada generasi 1 dan generasi 2. Istilah multimedia bagi generasi 1 merujuk kepada bahan cetakan, tayangan, pergerakan atau teknologi elektronik dalam bentuk analog yang memerlukan perkakasan tertentu secara berasingan untuk berfungsi.

Manakala istilah multimedia bagi generasi 2 pula membawa maksud kepelbagaian media seperti teks, audio, video, dan animasi berbentuk digital. Menurut Jamalluddin Harun dan Zaidatun Tasir (2000) pula, "multimedia merupakan suatu peralatan komunikasi interaktif berasaskan komputer yang merangkumi penggunaan media audio visual seperti teks, grafik, audio, video, dan animasi.

### **Perisian Multimedia Dalam Pendidikan**

Bagi memastikan sesuatu perisian multimedia yang dibangunkan dapat digunakan dengan baik dan berkesan maka ia hendaklah mempunyai keselarasan dengan sistem pendidikan di Malaysia.

*Namun begitu penentuan isi kandungan perisian itu akan ditentukan oleh Kementerian Pendidikan dan kita sedang mengenalpasti syarikat swasta itu"*

(Datuk Seri Najib Tun Razak, Menteri Pendidikan Malaysia 24 September 1998)

Menurut Mohd Arif Hj. Ismail et al., (2005), guru merupakan golongan pelaksana yang menentukan kejayaan penggunaan P&P berbantuan komputer dalam semua subjek. Koswer multimedia hanya bertindak sebagai sumber dan alat bantu dalam proses P&P. Norizan Abdul Razak dan Sallehudin Abdul Razak (1997) pula menyatakan bahawa peranan guru adalah lebih sebagai fasilitator dan pengemudi ilmu. Tugas guru tidak lagi sebagai pemidato di atas pentas menjayakan maklumat semasa sesi pembelajaran dijalankan. Sebaliknya guru akan sentiasa berusaha untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka, khususnya dalam bidang IT (Selladurai Palani, 2003). Kulik (1986) seterusnya menyatakan bahawa computer tidak dapat menggantikan kaedah pengajaran konvensional tetapi berupaya menyokong serta membantu pengajaran kaedah biasa.

### **Pendekatan yang digunakan Dalam Pembelajaran Berbantuan Komputer.**

Kementerian Pendidikan melalui kurikulum bestari dan aplikasi komputer di mana kurikulumnya melibatkan interaksi pelajar dengan komputer. Pelajar dapat mempelajari bahan-bahan pengajaran melalui kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer, iaitu satu cara pembelajaran bestari. Bahan-bahan pengajaran yang digunakan adalah dalam bentuk

perisian yang dirancang khas untuk memenuhi keperluan para pelajar mengikut kesesuaian tahap kebolehan, pengetahuan dan jangka masa tertentu (Mohamad Sani.et.al, 2001).

Terdapat pelbagai strategi pengajaran yang boleh digunakan dalam merekabentuk informasi sesuatu PBK. Antaranya tutorial, latihan tubi dan permainan pendidikan. Dalam penggunaan perisian ini, Babbitt (2000) mencadangkan perisian program tutorial, latihan tubi, simulasi dan permainan adalah di antara perisian yang sesuai untuk pengajaran. Manakala Jamaluddin Harun dan Zaidatun Tasir (1999) juga mencadangkan rekabentuk informasi PBK perlu mengandungi tutorial, latihan tubi, dan permainan pendidikan digunakan dalam perisian multimedia. Oleh itu, kaedah pengajaran dan pembelajaran yang sesuai perlu dikenalpasti dan ini secara tidak langsung memberi panduan kepada pembina perisian, termasuklah penulis skrip yang biasanya terdiri dari Subjek Methods Expert, pengaturcara dan sebagainya bagaimenghasilkan perisian yang dikehendaki.

### **Reka bentuk Kajian**

Kajian ini dijalankan dalam bentuk soal selidik yang akan diedarkan kepada pihak responden. Penyelidik berpendapat bahawa penggunaan soal selidik adalah lebih mudah, menjimatkan kos dan juga memudahkan pihak responden untuk menjawab soalan yang dikemukakan. Menurut Mohd. Majid Konting (1990), penggunaan soal selidik dapat meningkatkan ketepatan dan kebenaran yang diberikan oleh sampel kerana ia tidak dipengaruhi oleh penyelidik.

Sebelum soal selidik diedarkan, penyelidik terlebih dahulu akan menghantar kertas cadangan penyelidikan ke Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan (BPPDP) Kementerian Pelajaran Malaysia, bagi tujuan untuk mendapatkan surat kebenaran menjalankan kajian. Selain dari itu penyelidik juga akan menghubungi pihak pentadbiran sekolah berkenaan untuk mendapat kebenaran sebelum mengedarkan soal selidik. Ini bertujuan untuk memudahkan lagi mendapat kerjasama dari guru-guru yang berkenaan.

### **Sampel Kajian.**

Populasi dalam kajian ini adalah terdiri daripada guru-guru yang mengajar matapelajaran aliran Teknik di Sekolah Menengah Teknik di daerah Johor Bahru, Johor. Seramai 30 orang guru yang mengajar aliran Teknik dari empat buah sekolah Menengah Teknik di daerah Johor Bahru. Mereka terdiri dari berbagai bidang seperti Kejuruteraan Mekanikal, Kejuruteraan Elektrik, Kejuruteraan Awam, Perdagangan serta kursus teknikal yang lain. Dalam kajian penyelidik telah mengambil jumlah tersebut sebagai sampel kajian iaitu seramai 30 orang responden dari empat buah sekolah tersebut.

**Jadual 1: Jumlah Sampel.**

<b>Sekolah</b>	<b>Guru Teknikal</b>
1. Sekolah Menengah Teknik Johor Bahru	10
2. Sekolah Menengah Teknik Perdagangan Johor Bahru	11
3. Sekolah Menengah Teknik Tanjung Puteri	7
4. Sekolah Menengah Teknik ERT Azizah	2
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>30</b>

## Instrumen Kajian

Instrumen kajian yang akan digunakan oleh penyelidik dalam kajian ini adalah berbentuk soal selidik. Ini kerana penggunaan soal selidik adalah lebih mudah dalam pengumpulan data. Selain dari itu, soal selidik juga dapat meliputi saiz yang besar dengan kos yang sederhana.

Soal-selidik yang digunakan dalam kajian ini dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu bahagian A, dan bahagian B. Bahagian A digunakan untuk mengisi maklumat peribadi atau latar belakang responden. Manakala bahagian B digunakan untuk mengkaji kekerapan penggunaan Bahan Bantu Mengajar (BBM) berasaskan multimedia, jenis-jenis perisian komputer yang biasa digunakan dalam proses pengajaran dan untuk mengetahui persepsi guru terhadap peranan perisian multimedia dalam proses pengajaran serta masalah-masalah yang dihadapi oleh guru semasa menggunakan perisian multimedia dalam proses pengajaran mereka. Pecahan item soal selidik adalah seperti berikut :

**Jadual 2. Pecahan Item Soal Selidik**

Bahagian	Nombor Item
<b>Bahagian A</b>	
• Latar belakang	1, 2, 3, 4, 5, 6
• Jenis-jenis perisian computer yang biasa digunakan	7
<b>Bahagian B</b>	
a) Kaedah pengajaran menggunakan perisian multimedia	8
b) Kekerapan menggunakan aplikasi multimedia	9
c) Persepsi terhasap peranan perisian multimedia	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,23,24,25
d) Masalah-masalahn penggunaan perisian multimedia	15,16,17,18,19,20,21,22,26

Selain dari itu soal selidik ini menggunakan skala Likert 5 mata untuk memperolehi data bagi bahagian B dan bahagian C. Skala ini mempunyai 5 skor iaitu seperti mana jadual 3 di bawah:

**Jadual 3 : Skor skala Likert**

Skala Likert	Pengelasan
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Tidak Pasti (TP)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

## Kajian Rintis

Kajian rintis yang akan dijalankan bertujuan memastikan alatan kajian (item soal selidik) yang dibina adalah bersesuaian dari segi bahasa dan istilah supaya mudah nanti diisi oleh responden dalam kajian sebenar dan yang paling penting adalah untuk menentukan kebolehpercayaan dalam soal selidik itu. Nilai kebolehpercayaan dalam soal selidik ini diuji dengan menggunakan *Alpha Cronbach* bagi menunjukkan bagaimana sesuainya hubungan item-item sebagai satu set soalan. Menurut Mohamad Najib (1999), ujian *Alpha Cronbach* digunakan kerana ia merupakan salah satu ujian statistik bagi mendapatkan koefisien kebolehpercayaan.

Nilai indeks kebolehpercayaan yang melebihi 0.7 ( >0.7 ) bolehlah di gunakan sebagai alat ukur untuk sesuatu kajian (Mohd Majid, 1990). Nilai alfa yang diperolehi dalam kajian ini adalah 0.80. Oleh yang demikian item-item yang dibina dalam soal selidik ini mempunyai nilai kebolehpercayaan yang tinggi

### Bilangan Kekeperapan dan Peratusan Responden Mengikut Jantina

**Jadual 4 : Profil Responden Mengikut Jantina.**

Jantina	Kekeperapan ( <i>f</i> )	Peratus (%)
Lelaki	12	40.0
Perempuan	18	60.0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Jadual 4 di atas, menunjukkan bilangan kekeperapan dan peratusan responden mengikut jantina. Dapatan menunjukkan bilangan responden didapati sebahagian besar adalah perempuan iaitu seramai 18 orang atau 60.0% . Manakala selebihnya iaitu 12 orang atau 40.0 % terdiri daripada guru-guru lelaki.

### Profil Responden Dari Segi Bangsa

**Jadual 5: Taburan Bilangan Mengikut Bangsa.**

Bangsa	Kekeperapan	Peratus (%)
Melayu	30	100.0

Berdasarkan kepada jadual 5 di atas, menunjukkan kekeperapan dan peratusan bagi bangsa responden. Dapatan keseluruhan menunjukkan bangsa melayu 30 orang iaitu sebanyak 100.0 %.

### Analisis Data

**Jadual 6 Kaedah Pengajaran Menggunakan Perisian Multimedia Oleh Guru dalam Matapelajaran Teknikal.**

Kaedah Pengajaran	Bilangan Guru Yeng Menggunakan		Bilangan Guru Yang Tidak Menggunakan	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Tutorial</b>	24	80.7	6	20.0
<b>Latih tubi</b>	17	56.7	13	43.3
<b>Permainan</b>	8	26.7	22	73.3
<b>Simulasi</b>	6	20.0	24	80.0
<b>Penemuan</b>	5	16.7	25	83.3
<b>Eksperimen</b>	4	13.3	26	86.7
<b>Demonstrasi</b>	17	56.7	13	43.3
<b>Ensiklopedia</b>	1	3.3	29	96.7

Jadual 6 dibina untuk mengenalpasti kaedah pengajaran menggunakan perisian multimedia yang digunakan di kalangan guru teknik di daerah Johor Bahru. Dapatan menunjukkan bahawa kaedah pengajaran berbentuk tutorial paling kerap digunakan. Bilangan responden yang menggunakannya adalah sebanyak 24 orang (80.7%). Kaedah ini mungkin kerap digunakan kerana tutorial merupakan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang lebih kepada bercorak bimbingan dan latihan yang diberi kepada pelajar. Manakala kaedah pengajaran

menggunakan perisian multimedia lain yang digunakan ialah Latih Tubi dan Demonstrasi. Masing-masing memberikan nilai peratusan sebanyak 17 orang iaitu (56.7%) . Latih Tubi digunakan bagi meningkatkan kefahaman dan penguasaan kemahiran melalui latihan yang banyak dan pelbagai manakala Demonstrasi adalah kaedah penjelasan sesuatu konsep, proses serta penguasaan sesuatu kemahiran melalui tunjukcara.

**Jadual 7 Kekerapan Penggunaan Perisian Multimedia dalam Pengajaran.**

Item	Catatan	Kekerapan (N=30)	Peratusan (100%)
Tidak pernah menggunakan		0	0
Jarang menggunakan	Sekali sekala	13	43.3
	2 atau 3 kali sebulan	8	29.7
Kerap	Sekurang-kurangnya sekali seminggu	7	23.3
Amat kerap	Lebih daripada sekali seminggu	2	6.7
<b>JUMLAH</b>		<b>30</b>	<b>100.0</b>

Melalui instrumen ini penyelidik telah mengenalpasti tahap kekerapan responden untuk menggunakan perisian multimedia dalam pengajaran. Kajian mendapati tiada daripada responden tidak pernah menggunakan perisian multimedia di dalam pengajaran, 43.3% pernah menggunakan sekali sahaja, 26.7% pernah menggunakan perisian multimedia sebanyak 2 atau 3 kali sebulan, 23.3% menggunakan perisian multimedia sekurang-kurangnya sekali seminggu, seramai 2 orang (6.7%) menyatakan pernah menggunakan lebih daripada sekali seminggu.

Berdasarkan jadual di atas juga, seramai 9 daripada 30 orang responden adalah penggunaan yang aktif iaitu sebanyak 30 %.(kerap dan amat kerap). Manakala, lebih separuh iaitu 21 daripada 30 jumlah responden adalah pengguna yang pasif ( Jarang menggunakan), iaitu sebanyak 70 %. Namun begitu, tiada sekolah yang terlibat dengan kajian ini tidak pernah menggunakan perisian multimedia dalam proses pengajaran .

## **Perbincangan**

Perbincangan yang dinyatakan adalah tertumpu kepada setiap persoalan kajian yang telah dijalankan. Dapatan yang dibincangkan adalah berdasarkan analisis data yang telah dibuat. Semua hasil keputusan yang diperolehi akan dirumus mengikut gambaran yang sebenar terhadap setiap persoalan kajian tersebut.

Penyelidik telah memilih seramai 30 orang guru teknikal sebagai sampel kajian dalam penggunaan perisian multimedia dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Bilangan guru perempuan lebih ramai berbanding guru lelaki. Berkaitan dengan bidang pngkhususan pula, semua guru 100% mengajar aliran teknikal.

Dapatan juga menunjukkan ramai di kalangan guru yang mengajar di sekolah menengah teknik berkelulusan Sarjana Muda (100.0%). Walaupun begitu, sebanyak 23.3% daripada guru yang mempunyai pengalaman mengajar kurang dari 5 tahun. Penyelidik merasakan bahawa guru-guru teknik di Sekolah Menengah Johor Bahru mempunyai pengalaman yang lebih dan sudah semestinya mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang tinggi dalam penggunaan komputer.

Dapatan menunjukkan terdapat sebanyak 43.3% yang masih tidak menggunakan perisian komputer yang asas seperti Mikrosoft Word Office, Excell dan Power Point. Penyelidik

membuat andaian bahawa guru-guru hanya menggunakan perisian komputer mengikut keperluan subjek yang diajar oleh mereka, ini kerana responden iaitu guru-guru mengajar subjek yang berbeza.

Secara keseluruhannya, penyelidik merasakan guru-guru perlu mempunyai sikap terbuka terhadap penggunaan perisian komputer ini. Sebagaimana yang kita sedia maklum dalam menuju era teknologi maklumat, adalah perlu setiap guru mempunyai pengetahuan asas mengenai perisian komputer .

Perkembangan dalam bidang teknologi maklumat dengan adanya penggunaan komputer dalam bidang pendidikan menjadikan ilmu lebih mudah diakses, disebar dan disimpan. Manakala kecanggihan serta kemampuannya menyampaikan sesuatu maklumat secara cepat, tepat dan menarik dalam bentuk multimedia menjadikannya sebagai satu daya tarikan ke arah mewujudkan satu senario belajar yang lebih menyeronokkan.

Dalam hal ini profesion perguruan di alaf baru ini haruslah mampu menguasai dan menggabungkan kemahiran-kemahiran yang berkaitan untuk melahirkan satu bentuk pendidikan yang lebih bermakna dan bestari. Keberkesanan sesuatu pengajaran itu bergantung kepada sejauh manakah seseorang guru dapat mengintegrasikan aspek pedagogi, psikologi dan teknologi dalam proses penyampaian ilmu ke arah melahirkan seorang pelajar yang berfikiran kritis dan kreatif, seimbang dari segi intelek, rohani dan jasmani serta dapat hidup dalam keadaan yang harmonis yang berpegang teguh pada agama dan kepercayaan pada Tuhan sepertimana yang terdapat dalam falsafah pendidikan negara.

Terdapat pelbagai strategi pengajaran yang boleh digunakan dalam merekabentuk informasi sesuatu PBK. Antaranya tutorial, latih tubi dan permainan pendidikan. Dalam penggunaan perisian ini, Babbitt (2000) mencadangkan perisian program tutorial, latih tubi, simulasi dan permainan adalah di antara perisian yang sesuai untuk pengajaran. Manakala Jamaluddin Harun dan Zaidatun Tasir (1999) juga mencadangkan rekabentuk informasi PBK perlu mengandungi tutorial, latih tubi, dan permainan pendidikan digunakan dalam perisian multimedia

Secara keseluruhannya, dapatan menunjukkan guru-guru Sekolah Menengah Teknik di Daerah Johor Bahru gemar menggunakan kaedah pengajaran menggunakan perisian multimedia dalam bentuk Tutorial, Latih Tubi, dan Demonstrasi kerana peratusan guru yang menggunakannya adalah melebihi 50%. Sebagaimana yang ditunjukkan dalam jadual 4.8 sebanyak 80.7% daripada bilangan guru lebih gemar menggunakan kaedah tutorial, 56.7% menggunakan kaedah pengajaran berbentuk Latih Tubi dan Demonstrasi.

Secara keseluruhan hasil dapatan analisis persoalan kajian dalam jadual 7 ini menunjukkan hanya 30% sahaja guru-guru adalah pengguna yang aktif. Manakala lebih separuh iaitu 70% guru adalah pengguna yang pasif. Walaupun begitu dapatan menunjukkan 100% pernah menggunakan perisian multimedia dalam pengajaran dan tiada responden mengatakan tidak pernah menggunakan perisian multimedia dalam pengajaran.

Menurut pandangan penyelidik ini berkemungkinan berkaitan dengan menggunakan perisian multimedia mengambil masa yang lama untuk memulakan pengajaran dan membina bahan bantu mengajar berasaskan multimedia. Masalah ini menyebabkan ramai guru yang mengambil keputusan tidak menggunakan perisian multimedia semasa dalam bilik darjah.

Manakala hasil kajian lepas menunjukkan bahawa kebanyakan perisian yang memiliki kecanggihan animasi, grafik dan bercirikan interaktif bagi mengelakkan kebosanan namun terdapat juga permasalahan perisian yang mengandungi ikon, teks dan audio yang kurang jelas.



Permasalahan ini mengganggu tumpuan pelajar terhadap proses pembelajaran (Mohd Jasmy Abd Rahman, Mohd Arif Hj Ismail, Shahidah Ibrahim dan Rosnaini Hj Mohamad, 2001).

Dapatan menunjukkan satu gambaran yang positif tentang penggunaan perisian multimedia dalam pengajaran bahawa ramai responden berkeyakinan menggunakan perisian multimedia dalam pengajaran mereka seharian tetapi jumlah pengguna yang aktif amatlah kurang iaitu sebanyak 30 %.

### **Kesimpulan**

Kajian ini dijalankan untuk mendapatkan gambaran tentang penggunaan perisian multimedia di kalangan guru-guru teknikal. Melalui kajian ini pengkaji telah berjaya mengenalpasti 3 jenis pendekatan pengajaran menggunakan perisian multimedia yang gemar digunakan oleh guru seperti Tutorial, Latih Tubi, dan Demonstrasi. Manakala kekerapan penggunaannya dalam pengajaran dan pembelajaran masih di tahap sederhana. Walaubagaimanapun guru-guru memberi pandangan yang positif terhadap peranan perisian multimedia dalam pendidikan pada masa kini, walaupun terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh guru semasa menggunakan perisian multimedia tetapi itu bukanlah halangan dalam menyahut seruan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Ini menunjukkan guru-guru Teknik di daerah ini bersikap positif terhadap penggunaan perisian kursus bercirikan multimedia dalam membantu pengajaran mereka di dalam kelas. Sebilangan besar di kalangan mereka berpendapat bahawa penggunaan multimedia juga dapat memberikan keyakinan dan keseronokan menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer.

Oleh yang demikian, semua golongan pendidik seharusnya sentiasa peka dan cuba meningkatkan kemahiran dan pengetahuan serta mencungkil kecanggihan yang ada pada multimedia bagi mengaplikasikan penggunaannya dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Kursus-kursus berkaitan multimedia juga perlu diperluaskan dari masa ke semasa. Sekiranya semua perkara ini dapat dilaksanakan, penyelidik yakin tahap pendidikan negara akan berkembang seiring dengan teknologi kini.

### **Rujukan**

- Koay, Chung Chuan (1995). *“Satu Tinjauan Pengalaman Menggunakan Alat Bantu Mengajar (ABM) Di Kalangan Guru-Guru Ketukangan (Yang melanjutkan pengajian di UTM) semasa di Sek. Men. Vokasional.”* Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan. *Kajian Kesediaan Sekolah Menengah Melaksanakan Pengajaran dan Pembelajaran Berbantu Komputer*. Kuala Lumpur : BPPDP,2003
- Elissavet, G. Dan economides , A.A.(2003). *An Evaluation Instrument for Hypermedia Courseware*. Educational Technology & Society 6 (2) 31-44.
- Ismail Zain (2002). *Aplikasi Multimedia dalam pengajaran*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn.Bhd.
- Jamalludin Harun dan Zaidatun Tasir, (2003). *“Pendapat Pelajar Terhadap Reka Bentuk Perisian Multimedia yang Berasaskan Kepada Pendekatan Pembelajaran Konstruktivis”*. Universiti Teknologi Malaysia (UTM) Skudai.
- Datuk seri Najib Tun Razak (1998) *.Belajar melalui komputer: Empat matapelajaran guna teknologi multimedia mulai 1998*. Berita Harian 24 september 1998.

- Mohd Arif Hj.Ismail, Mohd Jasmy Abd.Rahman, dan Kamran b. Mohamad. *Pembelajaran Online-Subjek Geografi Tingkatan 4 Bagi Topik Sistem Suria*. Prosiding Seminar Pendidikan JPPG. 28-30 Ogos 2005 Pulau Pinang, Malaysia.
- Norizan Abdul Razak dan Sallehudin Abdul Razak (1997). Dalam Mohd Ariff Hj.Ismail, Mohd Jasmy Abd.Rahman, Dan Kamran Mohamad. *Pembelajaran Online-Subjek Geografi Tingkatan 4 Bagi Topik Sistem Suria*. Prosiding Seminar Pendidikan JPPG. 28-30 Ogos 2005. Pulau Pinang, Malaysia.
- Selladurai Palani (2003). Dalam Mohd Ariff Hj.Ismail, Mohd Jasmy Abd.Rahman, Dan Kamran Mohamad. *Pembelajaran Online-Subjek Geografi Tingkatan 4 Bagi Topik Sistem Suria*. Prosiding Seminar Pendidikan JPPG. 28-30 Ogos 2005. Pulau Pinang, Malaysia.
- Kulik, J., Bangert, R. & Williams, G. (1983). "Effects of Computer Based Teaching on Secondary Students." *Journal of educational Psychology*, 75 (1) : 19-26.
- 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. Pp363-394.
- Babbitt, B.C(2000) *Tips For Software selection for Math Instruction*. Atas Bachelor Pendidikan ( Bimbingan dan Kaunseling). Fakulti Pengajian
- Mohd Majid konting (1990). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.