



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**PENGUNAAN MULTIMEDIA DI KALANGAN GURU-GURU
PPSMI DI SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH DAERAH
LARUT, MATANG DAN SELAMA, PERAK**



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

BAHARUDDIN BIN HASHIM

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2005



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



**PENGUNAAN MULTIMEDIA DI KALANGAN GURU-GURU
PPSMI DI SEKOLAH-SEKOLAH MENENGAH DAERAH
LARUT, MATANG DAN SELAMA, PERAK**



Laporan projek dikemukakan bagi memenuhi sebahagian syarat untuk memperolehi
Ijazah Sarjana Pendidikan Rekabentuk Instruksional dan Teknologi
Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia
Universiti Pendidikan Sultan Idris

2005





PENGAKUAN

“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan-nukilan dan ringkasan-ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.”

Tarikh: 11 NOVEMBER 2005

BAHARUDDIN BIN HASHIM

M20021000867





PENGHARGAAN

Penulis ingin mengucapkan terima kasih dan setinggi-tinggi penghargaan kepada Profesor Madya Dr. Abdul Latif bin Haji Gapor selaku penyelia projek yang telah banyak memberi tunjuk ajar dan bimbingan dalam menghasilkan disertasi ini. Kesabaran dan dedikasi beliau amat dihargai.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Jabatan Pelajaran Perak kerana telah memberi kerjasama dalam menjayakan kajian ini. Terima kasih juga kepada semua Pengetua, Penolong-Penolong Kanan dan guru-guru yang terlibat di sekolah-sekolah dalam kajian ini

Terima kasih juga kepada Drs. Khalid Jonit, Encik Ridzuan Ahmad, Encik Anajee Singh, Encik Abdul Jasheer dan Encik Faris Zuhairi yang telah meluangkan masa berbincang dan memberi sumbangan bermakna sehingga terhasilnya kajian ilmiah ini.



Akhir sekali kepada semua yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam menyiapkan penyelidikan ini, ucapan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih daripada penulis untuk semua. Semoga Allah membalas setiap kebaikan yang dihulurkan.





ABSTRAK

Kejayaan program Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) bergantung kepada usaha guru mengintegrasikan pelbagai kaedah pengajaran yang berkesan dalam pengajaran mereka termasuk penggunaan pakej peralatan multimedia yang dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia seperti komputer bimbit, projektor LCD dan CD perisian pembelajaran. Kajian ini bertujuan melihat kekerapan penggunaan pakej multimedia tersebut di samping faktor-faktor yang mendorong penggunaannya iaitu faktor persepsi guru, faktor kemahiran, faktor kursus dan faktor pentadbiran. Kaedah tinjauan secara soal-selidik telah dijalankan di kalangan empat puluh empat orang guru yang mengajar Sains atau Matematik dalam Bahasa Inggeris di enam buah sekolah menengah di Daerah Larut Matang Dan Selama, Perak. Data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS untuk mengira min, sisihan piawai, peratusan dan ujian-t. Antara dapatan kajian ialah: (a) guru-guru mempunyai persepsi yang positif terhadap penggunaan multimedia (min di antara 3.89 hingga 4.48), (b) kekerapan penggunaan bagaimanapun adalah pada tahap sederhana (min 2.89), dan (c) tiada perbezaan yang signifikan terhadap kekerapan penggunaan multimedia mengikut subjek diajar, jantina guru dan pengalaman guru (ujian-t masing-masing menunjukkan 0.744, 0.844 dan 0.500 pada tahap signifikan $p < 0.05$). Kekerapan penggunaan multimedia boleh dipertingkatkan dengan memperbanyakkan kursus di samping dorongan yang kuat daripada pihak pentadbir.





The Use of Multimedia Among ETeMS Teachers In The Secondary Schools of Larut, Matang And Selama, Perak

ABSTRACT

The success of English For Teaching Mathematics and Science (ETeMS) program depends on the teachers' effort in integrating the use of effective teaching methods as well as using the multimedia packages supplied by the Ministry of Education such as portable computers, LCD projectors and CD coursewares. The purpose of this research is to survey the frequency of using the multimedia packages supplied to the teachers involved and the factors that contribute to the use of multimedia among them which comprise their perception towards using multimedia, skill factors, in-service courses and the administration factors. A survey using questionnaires was conducted among forty-four teachers who were teaching Science or Mathematics in the English Language at six secondary schools in the District of Larut, Matang And Selama, Perak. Data was collected and analysed by using SPSS to calculate Mean, Standard Deviation, Percentage and the t-test. Among the findings are: (a) teachers positively accepted the use of multimedia in teaching (the mean is between 3.89 to 4.48), (b) the frequency of using multimedia in the classroom, however, is at average level (the mean is 2.89), and (c) there is no significant difference in the frequency of using multimedia according to subject, gender or teachers' experience (the t-test showed 0.744, 0.844 and 0.500 respectively at significant level of $p < 0.05$). The frequency of using multimedia in the classroom can be increased by giving teachers more relevant courses as well as strong motivation by the administrators.





KANDUNGAN

HALAMAN

PENGAKUAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xii
SENARAI SINGKATAN	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	2
1.3 Pernyataan Masalah	4
1.4 Objektif Kajian	5
1.5 Persoalan Kajian	6
1.6 Kerangka Konsep Kajian	6
1.7 Kepentingan Kajian	8
1.8 Batasan Kajian	9
1.9 Definisi Istilah Kajian	9
1.9.1 Guru PPSMI	9
1.9.2 Pakej multimedia	10
1.9.3 Penggunaan multimedia	11
1.9.3 Persepsi	11
1.9.4 Kemahiran menggunakan multimedia	11
1.9.5 Kursus multimedia	12
1.9.6 Pentadbiran sekolah	12
1.10 Kesimpulan	13





BAB 2	TINJAUAN LITERATUR	14
2.1	Pengenalan	14
2.2	Penggunaan Teknologi Dalam Pengajaran & Pembelajaran	14
2.3	Penggunaan multimedia oleh guru di bilik darjah	15
2.4	Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Komputer dan Multimedia	20
2.5	Kemahiran menggunakan multimedia dalam pengajaran	21
2.6	Kursus untuk meningkatkan penggunaan multimedia	24
2.7	Dorongan pihak pentadbiran	25
2.8	Kesimpulan	27
BAB 3	METODOLOGI KAJIAN	28
3.1	Pengenalan	28
3.2	Reka Bentuk Kajian	28
3.3	Prosedur Kajian	29
3.4	Responden	30
3.5	Alat Ukur Kajian	30
3.6	Kajian Rintis	32
3.7	Tatacara Pengumpulan Data	33
3.8	Tatacara Pemprosesan Data	34
3.9	Penganalisan Data	34
3.8	Kesimpulan	35
BAB 4	DAPATAN KAJIAN	36
4.1	Pendahuluan	36
4.2	Analisis Latar Belakang Responden	37
4.2.1	Jantina	37
4.2.2	Umur	37
4.2.3	Kelulusan akademik	38
4.2.4	Bidang pengkhususan	39
4.2.5	Pengalaman mengajar	39
4.2.6	Bilangan waktu mengajar	40



4.3 Analisis kepada persoalan kajian	41
4.3.1 Sejauh manakah kekerapan penggunaan pakej multimedia yang dibekalkan oleh kerajaan di kalangan guru PPSMI dalam pengajaran di bilik darjah?	41
4.3.2 Apakah persepsi guru terhadap penggunaan multimedia dari segi keberkesanan, kesesuaian, minat pelajar dan kadar pemahaman pelajar?	44
4.3.3 Adakah kekerapan penggunaan multimedia berkait rapat dengan faktor kemahiran guru, kursus dalam perkhidmatan dan dorongan pihak pentadbir?	46
4.3.4 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi kekerapan penggunaan multimedia mengikut mata pelajaran yang diajar, jantina guru dan pengalaman mengajar guru?	51
4.6 Kesimpulan	53

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN **54**

5.1 Pengenalan	54
5.2 Perbincangan persoalan kajian	56
5.2.1 Persoalan 1	56
5.2.2 Persoalan 2	57
5.2.3 Persoalan 3	58
5.2.4 Persoalan 4	61
5.3 Rumusan	62
5.4 Cadangan	63

RUJUKAN **64**

LAMPIRAN A Kebenaran membuat kajian **68**

LAMPIRAN B Soal Selidik **69**

LAMPIRAN C Pekeliling Perlaksanaan PPSMI **73**



SENARAI JADUAL

<u>Jadual</u>	<u>Penerangan</u>	<u>Halaman</u>
3.1	Kandungan soal selidik	32
3.2	Interpretasi skor min bagi item berskala lima	35
4.1	Taburan responden mengikut jantina	37
4.2	Taburan responden mengikut umur	38
4.3	Taburan responden mengikut kelulusan	38
4.4	Taburan responden mengikut bidang pengkhususan	39
4.5	Taburan responden mengikut pengalaman mengajar	40
4.6	Taburan responden mengikut bilangan waktu mengajar seminggu	40
4.7	Kekerapan penggunaan multimedia mengikut subjek diajar	42
4.8	Kekerapan penggunaan multimedia secara keseluruhan	43
4.9	Keberkesanan penggunaan multimedia dalam pengajaran	44
4.10	Minat pelajar semasa guru menggunakan multimedia	45
4.11	Pemahaman pelajar semasa guru menggunakan multimedia	46
4.12	Respon guru terhadap faktor kemahiran menggunakan multimedia	47
4.13	Respon guru terhadap faktor kursus multimedia	48
4.14	Respon guru terhadap faktor dorongan pentadbir sekolah	50
4.15	Perbandingan kekerapan penggunaan multimedia antara guru Sains dengan guru Matematik	51
4.16	Perbandingan kekerapan penggunaan multimedia antara guru lelaki dengan guru perempuan	52
4.17	Perbandingan kekerapan penggunaan multimedia antara guru berpengalaman dengan guru kurang berpengalaman	53





SENARAI RAJAH

Halaman

Rajah 1 Kerangka Konsep Kajian

7





SENARAI SINGKATAN

SINGKATAN

MAKNA

CD	Compact Disc (cakera padat)
ETeMS	English for Teaching Mathematics and Science
ICT	Information Communication Technology
LCD	Liquid Crystal Display
M	Min
N	bilangan sampel
P&P	Pengajaran dan pembelajaran
PBK	Pembelajaran Berbantuan Komputer
PPK	Pusat Perkembangan Kurikulum
PPSMI	Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik (dalam bahasa) Inggeris
p	Aras keertian signifikan
S.P.	Sisihan piawai
t	Ujian-t
>	Lebih besar daripada
<	Lebih kecil daripada





BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Penggunaan multimedia telah menjadi satu amalan dalam meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran di institusi-institusi pendidikan. Aplikasi salah satu cabang dalam bidang Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) ini telah diakui berpotensi tinggi dalam memperkasakan bidang pendidikan untuk melahirkan pelajar yang mempunyai daya saing yang seiring dengan tuntutan era globalisasi (Wan Mohd. Fauzy Wan Ismail, 2003). Pendekatan ini juga boleh membuat proses pengajaran dan pembelajaran lebih efisien.

Pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris (PPSMI) telah masuk tahun ketiga perlaksanaannya. Guru-guru yang terlibat dalam bidang ini pada awal perlaksanaannya telah dibekalkan dengan satu set peralatan dan perkakasan multimedia. Peralatan tersebut mengandungi sebuah komputer riba, sebuah projektor LCD, dan sebuah troli yang dilengkapi sistem pembesar suara dan skrin untuk paparan di hadapan kelas. Kini peralatan yang dibekalkan itu terus menjadi media utama dalam pelaksanaan program PPSMI. Penggunaan peralatan yang dibekalkan ini dijangka dapat meningkatkan minat pelajar dalam dua mata





pelajaran tersebut, seterusnya diharapkan juga dapat meningkatkan pencapaian mereka dalam mata pelajaran Bahasa Inggeris secara tidak langsung.

Tan Sri Musa Muhammad semasa menjawat jawatan Menteri Pendidikan mengumumkan bahawa setiap sekolah diperuntukkan sebanyak RM5000 sehingga RM15,000 sebagai menyokong pelaksanaan pengajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris mulai tahun 2003. Jumlah tersebut adalah sebahagian daripada peruntukan awal dalam melaksanakan program PPSMI. Sebagai permulaan guru-guru terlibat dibekalkan dengan satu set pakej dan peralatan multimedia yang lengkap. Antara kandungan pakej yang diserahkan ialah sebuah komputer *notebook*, projektor LCD dan bahan-bahan perisian multimedia. Sekolah-sekolah di luar bandar yang tiada kemudahan elektrik pula turut dibekalkan dengan enjin janakuasa.

Sungguhpun penggunaan peralatan yang dibekalkan ini boleh membantu guru-guru yang terlibat meningkatkan pengajaran mereka, namun kita ingin melihat sama ada mereka benar-benar menggunakannya seperti apa yang disarankan oleh pihak kerajaan atau sekadar hiasan sahaja. Oleh itu, kajian ini ingin melihat tahap atau kekerapan penggunaan peralatan yang telah dibekalkan tersebut termasuklah perisian dan bahan-bahan multimedia yang digunakan. Kajian ini juga ingin melihat faktor-faktor yang mendorong kepada penggunaan peralatan multimedia di kalangan guru-guru yang terlibat.

1.2 Latar Belakang Kajian

Guru-guru Sains dan Matematik kerap kali menghadapi masalah dalam pengajaran dan pembelajaran kerana pelajar kurang memahami tentang konsep sesuatu isi





pelajaran yang disampaikan, lebih-lebih lagi mata pelajaran ini pada masa kini diajar dalam Bahasa Inggeris. Faktor tersebut mengakibatkan pencapaian dalam mata pelajaran yang dianggap penting ini kurang merangsangkan jika dibandingkan dengan mata-mata pelajaran lain di sekolah. Kenyataan ini telah disokong oleh satu kajian yang telah dijalankan oleh Wan Mohd. Rani Abdullah (1998) berkaitan dengan keperluan dan masalah yang dihadapi oleh guru-guru Sains dan Matematik semasa pengajaran dan pembelajaran dalam kelas. Guru-guru Sains dan Matematik yang dikaji itu menyatakan bahawa mereka menghadapi masalah dan kesukaran dalam menyempurnakan tugas disebabkan faktor-faktor seperti kekurangan bahan bantu mengajar, pelajar-pelajar kurang berdisiplin, kurang berketrampilan semasa belajar, kurang memahami konsep-konsep asas, tidak membuat latihan, dan guru kurang berpengetahuan dalam mata pelajaran yang diajar. Sehubungan itu, beliau telah mencadangkan agar satu kajian dijalankan berhubung penggunaan dan aktiviti-aktiviti yang dapat merangsang para pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dengan menggunakan bahan bantu mengajar yang canggih dan bersesuaian dengan topik-topik tertentu. Antaranya ialah dengan menggunakan multimedia.

Penggunaan komputer dan multimedia memainkan peranan yang penting dalam Pengajaran Berbantuan Komputer (PBK) di sekolah yang melaksanakan program PPSMI. Oleh itu, dalam menghadapi era ledakan teknologi maklumat, guru-guru perlu bersikap positif serta yakin terhadap kebolehan komputer dan multimedia. Seterusnya penggunaan komputer dan multimedia dapat merealisasikan hasrat kerajaan untuk mewujudkan konsep Sekolah Bestari sepenuhnya menjelang tahun 2010. Sehubungan itu, masalah yang timbul seperti tahap kesedaran guru-guru di sekolah terhadap kepentingan penggunaan komputer multimedia yang dianggap masih rendah perlu diatasi.





Faktor lain mengapa guru-guru menolak penggunaan multimedia dalam kerja-kerja seharian dan dalam pengajaran adalah kerana mereka mungkin kekurangan latihan. Faktor latihan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap sikap penggunaan komputer di kalangan guru di samping faktor dorongan oleh pihak pentadbir dan faktor pemilikan kemudahan komputer oleh sekolah berkenaan. Pelgrum dan Anderson (2001) menyatakan iaitu halangan yang mempengaruhi penggunaan teknologi ialah kekurangan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang teknologi tersebut. Masalah ini dapat diatasi dengan mendedahkan guru-guru dengan kursus-kursus yang lebih intensif untuk menguasai bidang teknologi yang sedang giat berkembang ini.

1.3 Pernyataan Masalah



Kejayaan pelaksanaan program PPSMI adalah bergantung penuh kepada usaha guru untuk mengintegrasikan pelbagai kaedah pengajaran yang berkesan di bilik darjah. Antaranya ialah penggunaan peralatan multimedia yang dibekalkan oleh kerajaan seperti komputer, projektor LCD dan sebagainya. Semenjak kebelakangan ini minat terhadap penggunaan peralatan dan bahan-bahan multimedia dalam bidang pendidikan semakin meningkat. Penggunaan multimedia telah menjadi salah satu kaedah pengajaran yang boleh digunakan untuk meningkatkan prestasi pelajar.

Sebarang pembaharuan atau inovasi dalam pendidikan memerlukan persediaan yang rapi dan usaha yang bersungguh-sungguh terutama apabila melibatkan penggunaan teknologi yang serba moden. Menurut Salbiah Ismail (2003), kajian menunjukkan masih terdapat kalangan guru yang dikatakan 'teknofobia', iaitu takut dengan perkembangan teknologi maklumat. Kajian tersebut menunjukkan guru tidak





mengaplikasikan penggunaan komputer dalam pengajaran kerana mereka samar-samar akan peranan teknologi maklumat serta masih ragu-ragu tentang keberkesanannya.

Berdasarkan pendapat tersebut dapatlah dikatakan bahawa berkemungkinan besar masih ada guru yang takut atau enggan menggunakan kemudahan teknologi yang disediakan oleh pihak kerajaan. Selain itu mungkin juga masih terdapat kalangan guru yang tidak mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi tentang komputer dan multimedia. Atau mungkin juga guru-guru tidak mendapat dorongan yang sepatutnya daripada pihak pentadbir sekolah dalam menggunakan dan memanfaatkan kemudahan yang disediakan ini.

Kajian ini akan cuba melihat kekerapan penggunaan pakej multimedia yang dibekalkan seterusnya menilai faktor-faktor yang mendorong kepenggunaannya di kalangan guru-guru yang terlibat.



1.4 Objektif Kajian

Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk :

1. Meninjau kekerapan penggunaan multimedia untuk pengajaran dan pembelajaran bagi mata pelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris di sekolah di kalangan guru-guru PPSMI.
2. Meninjau persepsi guru terhadap keberkesanan penggunaan multimedia dalam pengajaran di bilik darjah.
3. Melihat sama ada kekerapan penggunaan multimedia berkait rapat dengan faktor kemahiran guru, kursus dalam perkhidmatan dan dorongan pihak pentadbir.





4. Melihat sama ada wujud perbezaan kekerapan penggunaan multimedia dalam pengajaran mengikut mata pelajaran diajar, jantina guru dan pengalaman mengajar guru.

1.5 Persoalan Kajian

Kajian ini cuba mencari jawapan kepada soalan-soalan yang berikut:

- 1.5.1 Sejauh manakah kekerapan penggunaan pakej multimedia yang dibekalkan oleh kerajaan di kalangan guru PPSMI dalam pengajaran di bilik darjah?
- 1.5.2 Apakah persepsi guru terhadap penggunaan multimedia dari segi keberkesanan, kesesuaian, minat pelajar dan kadar pemahaman pelajar?
- 1.5.3 Adakah kekerapan penggunaan multimedia berkait rapat dengan faktor kemahiran guru, kursus dalam perkhidmatan dan dorongan pihak pentadbir?
- 1.5.4 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan dari segi kekerapan penggunaan multimedia mengikut mata pelajaran yang diajar, jantina guru dan pengalaman mengajar guru?

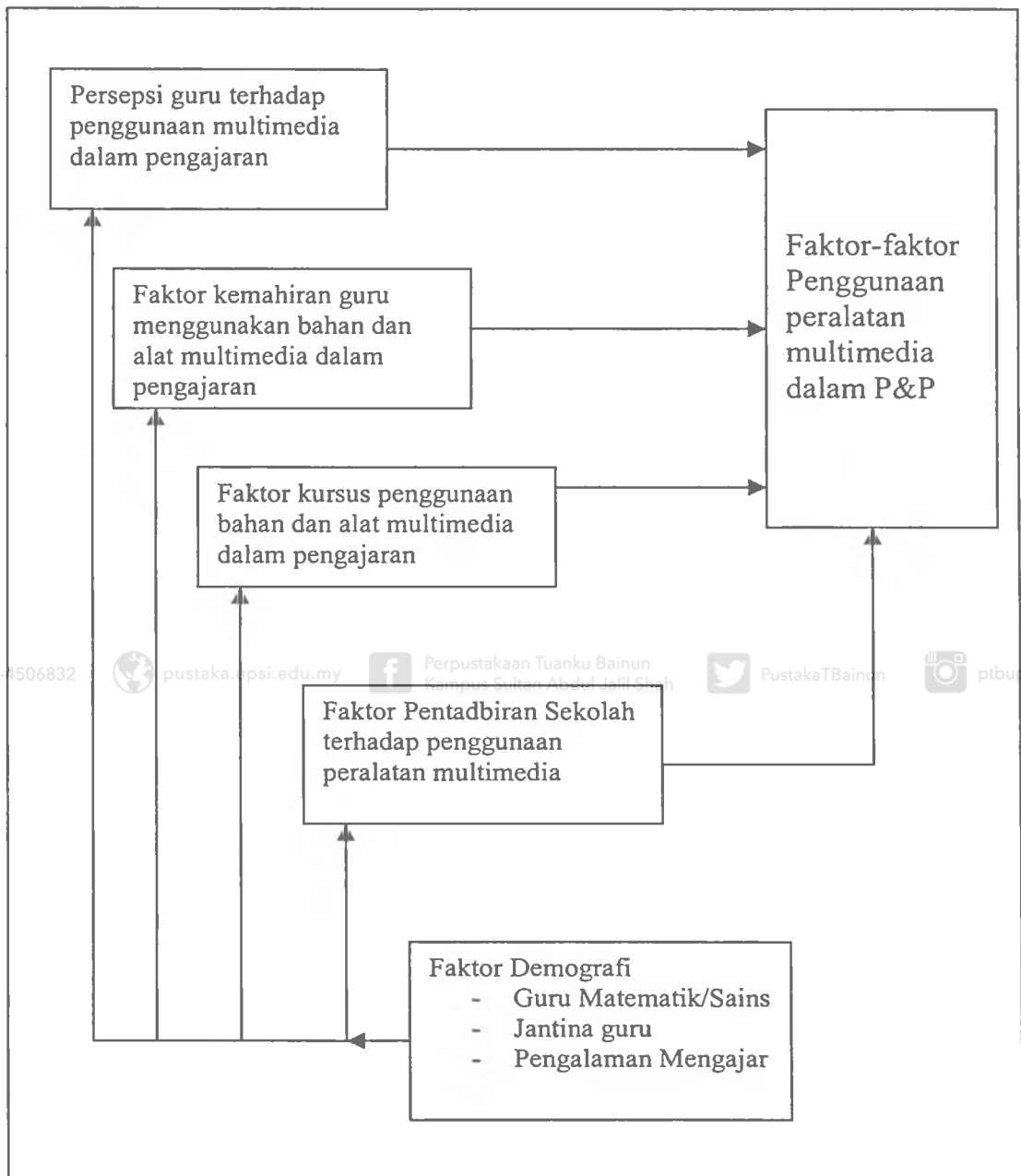
1.6 Kerangka Konsep Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap penggunaan pakej peralatan multimedia yang disediakan oleh kerajaan di kalangan guru-guru PPSMI. Fokus kajian ini dilakukan atas empat aspek iaitu persepsi guru, faktor kemahiran guru, faktor kursus dalam perkhidmatan, dan faktor pentadbiran sekolah terhadap kesungguhan penggunaan peralatan dan bahan-bahan multimedia yang dibekalkan.





Kerangka konsep kajian dapat dilihat seperti pada Rajah 1 berikut:



Rajah 1: Kerangka Konsep Kajian





1.7 Kepentingan Kajian

Kajian ini merupakan kesinambungan kajian-kajian lepas yang bertujuan menyokong, mendalami dan seterusnya berkemungkinan menjawab serta memberi gambaran tambahan tentang faktor-faktor penggunaan multimedia khususnya dalam pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik melalui program PPSMI.

Penggunaan multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran merupakan satu inovasi untuk memperolehi sesuatu ilmu pengetahuan. Berlandaskan konsep konstruktivisme di mana seseorang itu membina sendiri atau memperkembangkan kemahiran-kemahiran yang perlu dikuasai, kajian ini juga sebenarnya ingin memperlihatkan bagaimana penggunaan multimedia memainkan peranan, khususnya dalam pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik yang sememangnya mencabar.

Kajian ini penting untuk meninjau persepsi guru terhadap komputer dan peralatan multimedia kerana guru merupakan agen perubahan yang penting di sekolah atau di bilik darjah. Pembentukan sikap yang positif terhadap komputer dan multimedia amat penting untuk membolehkan pembinaan dan penguasaan kemahiran menggunakan komputer dalam usaha meningkatkan lagi kualiti pengajaran dan pembelajaran. Preston (2000) menyatakan bahawa kekurangan latihan atau kemahiran serta keyakinan diri di kalangan guru merupakan faktor utama dalam merealisasikan penggunaan multimedia dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Diharapkan kajian ini boleh dijadikan panduan dan rujukan Kementerian Pelajaran Malaysia khususnya Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan merancang dan melaksanakan sesuatu dasar pendidikan terutamanya yang berkaitan dengan penggunaan teknologi maklumat di bidang pendidikan.





1.8 Batasan Kajian

Kajian ini hanya dijalankan di beberapa buah sekolah menengah di Daerah Larut, Matang dan Selama, iaitu di sekitar Taiping, Perak. Sekolah-sekolah ini seperti mana juga dengan sekolah-sekolah lain sudah mula mengintegrasikan penggunaan bahan multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Sains dan Matematik.

Kajian ini terbatas kepada faktor kekerapan penggunaan, kemahiran, kursus dalam perkhidmatan dan dorongan pentadbir sekolah berkaitan penggunaan bahan-bahan dan peralatan multimedia di kalangan guru-guru Sains dan Matematik sahaja. Kajian ini adalah terhad dari segi saiz sampel. Sampel kajian hanyalah di kalangan guru-guru yang mengajar Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris sahaja. Oleh itu ia mungkin tidak sesuai digeneralisasikan di tempat-tempat lain atau di bidang lain.



1.9 Definisi Istilah Kajian

Terdapat beberapa konsep yang terdiri daripada perkataan dan frasa yang perlu diperjelaskan untuk memudahkan perbincangan dalam kajian ini.

1.9.1 Guru PPSMI

Guru yang terlibat dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sains Matematik dalam Bahasa Inggeris. Ini bermaksud semua guru yang bertanggungjawab mengajar Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris bermula pada tahun 2003. Arahan pelaksanaan program ini telah dibuat oleh Datuk Abdul Rafie Mahat selaku Ketua Pengarah Pendidikan Malaysia pada masa itu melalui pekeliling Kementerian Pendidikan Malaysia KP(BS)8591/Jld.XVIII/(13) bertarikh 27 November 2002 (lihat lampiran).





Tujuan utama dasar ini digubal adalah berasaskan hakikat bahawa Sains dan Matematik merupakan bidang ilmu yang sangat dinamik dengan sebahagian besar maklumat yang berkaitan dengannya terdapat dalam Bahasa Inggeris. Matlamat akhir adalah melahirkan generasi yang lebih berdaya saing di peringkat antarabangsa.

Sehingga kajian ini ditulis, pelaksanaan program ini telah masuk tahun ketiga melibatkan pelajar-pelajar tingkatan 1 hingga 3. Guru PPSMI merupakan satu entiti penting di sekolah dalam melaksanakan program PPSMI. Mereka diberi insentif khas dalam bentuk elaun kritikal sebanyak 5% daripada gaji pokok bagi lepasan siswazah manakala 8% daripada gaji pokok untuk guru-guru bukan siswazah.

1.9.2 Pakej multimedia

Pakej multimedia ialah peralatan dan bahan multimedia yang dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia untuk digunakan dalam program PPSMI. Pakej ini mengandungi satu set troli yang dilengkapi dengan sebuah komputer bimbit, projektor LCD, sistem pembesar suara, skrin dan perisian *courseware* dalam bentuk CD. Bilangan yang dibekalkan ke sekolah-sekolah telah dibuat berdasarkan bilangan guru yang mengajar tiga mata pelajaran utama, iaitu Sains, Matematik dan Bahasa Inggeris. Menurut syarikat pembekal yang ditanya mengenai kos semasa bagi perkakasan tersebut sahaja dikatakan melebihi RM15,000 setiap satu set (lihat Lampiran). Oleh kerana kosnya yang begitu tinggi maka pihak sekolah perlu menguruskannya dengan begitu berhemat. Pihak sekolah mempunyai dasarnya sendiri bagaimana pakej ini diuruskan dan dibahagi-bahagikan kepada guru-guru yang terlibat.





1.9.3 Penggunaan multimedia

Penggunaan merupakan satu set tingkahlaku oleh seseorang terhadap sesuatu perkara mengikut apa yang diamalkan. Menurut Yusup Hashim (1998), penggunaan adalah tindakan menggunakan proses (kaedah dan model pengajaran), sumber (bahan dan perkakasan media) dan alam sekeliling untuk pembelajaran. Ia melibatkan hubungan antara pelajar dengan bahan pembelajaran dan sistem.

Peralatan multimedia yang terdiri daripada komputer *notebook*, projektor LCD dan set troli yang dilengkapi bekalan kuasa tak terganggu (*Uninterruptible power supply*) dan pembesar suara telah dibekalkan ke sekolah-sekolah untuk melaksanakan program PPSMI. Dalam kajian ini penggunaan peralatan multimedia dilihat dari segi faktor-faktor yang mendorong penggunaannya di kalangan guru-guru PPSMI.



1.9.4 Persepsi

Persepsi ialah proses mengambil perhatian terhadap sesuatu fenomena. Persepsi penting untuk mengenalpasti pandangan, penerimaan, atau rasa tidak setuju terhadap sesuatu perkara (Zainudin Abdullah, 2003). Dalam kajian ini persepsi guru dilihat sama ada mereka berpandangan positif atau negatif terhadap penggunaan peralatan multimedia yang dibekalkan oleh kerajaan dalam pengajaran.

1.9.5 Kemahiran menggunakan multimedia

Kemahiran ialah kebolehan dan keupayaan guru-guru mengguna, mengendali dan mengaplikasikan peralatan dan bahan multimedia yang dibekalkan kepada mereka untuk digunakan dalam pengajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris.





Kemahiran guru mungkin berperingkat-peringkat, daripada peringkat rendah iaitu sekadar tahu menggunakan sehinggalah peringkat tinggi iaitu berupaya menghasilkan perisian multimedia sendiri.

1.9.6 Kursus multimedia

Guru-guru PPSMI didedahkan dengan beberapa siri kursus yang dianjurkan oleh beberapa pihak seperti Pusat Perkembangan Kurikulum, Jabatan Pelajaran Negeri, Pejabat Pelajaran Daerah dan syarikat pembekal peralatan multimedia. Antara kursus tersebut ialah kursus *English for Teaching Mathematics and Science* (ETeMS), kursus pembinaan perisian multimedia dan kursus pengendalian peralatan multimedia.



1.9.7 Pentadbiran Sekolah

Pentadbiran Sekolah ialah pihak pentadbir yang terdiri daripada barisan kepimpinan sekolah seperti Pengetua atau Guru Besar dan Penolong-penolong Kanan. Mereka ini adalah pihak yang menentukan budaya, *ethos* dan pengurusan sesebuah sekolah dan membolehkan sesuatu proses perubahan berlaku (Mohammed Sani Ibrahim, 2003). Pengetua dan barisan kepimpinan sekolah perlu mengambil berat dan memberi sokongan dan dorongan terhadap sebarang program pembaharuan yang di laksanakan oleh kerajaan. Kajian ini cuba melihat dorongan pihak pentadbiran sekolah terhadap penggunaan multimedia di kalangan guru-guru PPSMI.





1.10 Kesimpulan

Bab ini memfokuskan kepada persoalan-persoalan mengenai penggunaan bahan multimedia yang dibekalkan di kalangan guru-guru di sekolah dalam proses pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris. Persoalan-persoalan yang ditimbulkan akan memberi ruang kepada para penyelidik untuk menjalankan kajian kerana penggunaan bahan multimedia secara optimum dan berkesan adalah antara faktor penting dalam usaha meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran, di samping meninggikan taraf pendidikan negara selaras dengan kehendak Falsafah Pendidikan Negara dan Dasar Pendidikan Kebangsaan. Tambahan pula mata pelajaran tersebut diajar dalam Bahasa Inggeris yang merupakan bukan bahasa penutur pelajar-pelajar di sekolah terutama di luar bandar, sudah tentu memerlukan cara dan pendekatan yang lebih berkesan daripada yang diamalkan selama ini.

