

**PENGUNAAN KOMPUTER LAPTOP DI KALANGAN GURU SAINS
SEKOLAH MENENGAH**

AHMAD SALIM BIN HAMBIAH

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2005

**PENGUNAAN KOMPUTER LAPTOP DI KALANGAN GURU SAINS
SEKOLAH MENENGAH**

AHMAD SALIM BIN HAMBIAH

**DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI
MEMENUHI SEBAHAGIAN SYARAT UNTUK MEMPEROLEHI
IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN**

FAKULTI SAINS KOGNITIF DAN PEMBANGUNAN MANUSIA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2005

PENGAKUAN

Saya mengaku disertasi ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya saya jelaskan sumbernya”

Tandatangan :

Tarikh :01 FEB 2005

Nama Penulis : AHMAD SALIM BIN HAMBIAH

2002-00865

“UNTUK”

Ayah Dan Bonda Yang Sentiasa Mendoakan Kejayaanku...

Dan

Isteri, Kamarul Ashiqin Bt. Md Yunos

Serta

Anak-anak, Mohammad Sufi Syahmi, Nurul Nasuha, Mohammad Alif Najmi dan

Nurul Auni

Yang Menjadi Pendorong Di Atas Kejayaanku...

Penghargaan

Ribuan terima kasih diucapkan kepada penyelia projek sarjana, Prof Madya Dr. Yusup Bin Hashim di atas bimbingan dan tunjuk ajar yang telah diberikan dalam melengkapkan projek sarjana ini.

Terima kasih juga diberikan kepada pihak Kementerian Pendidikan Malaysia, Jabatan Pendidikan Johor dan pengetua sekolah yang terlibat atas kerjasama yang telah diberikan dalam menyumbangkan bahan yang diperlukan untuk melaksanakan projek sarjana ini.

Serta tidak ketinggalan juga, terima kasih diucapkan kepada semua guru-guru Subjek Sains Tingkatan 1 Daerah Mersing dan rakan-rakan yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam membantu menjayakan kertas projek sarjana ini.

ABSTRAK

Kajian penyelidikan ini bertujuan melihat kekerapan penggunaan laptop di kalangan guru yang mengajar subjek Sains Tingkatan 1 Daerah Mersing. Di samping itu juga kajian ini dapat mengenalpasti kemahiran asas yang diperlukan oleh guru bagi mengoperasikan laptop, sikap guru mengenai penggunaan laptop dalam pengajaran dan pembelajaran, masalah yang dihadapi oleh guru ketika mengendalikan laptop di dalam kelas dan kekerapan penggunaan laptop di kalangan guru yang mengajar di sekolah Gred A dan sekolah Gred B. Seramai 50 orang guru Sains Tingkatan 1 dari 9 buah sekolah di daerah Mersing telah dipilih dalam kajian ini. Untuk mencapai objektif kajian, kaedah tinjauan deskriptif telah digunakan. Instrumen kajian ini mempunyai kebolehpercayaan pada 0.8350 bagi bahagian B, 0.6104 bahagian C, 0.7843 bahagian D dan 0.7249 bahagian E hasil daripada kajian rintis yang dijalankan terhadap lima orang responden. Data dikumpulkan, diproses dengan SPSS 11.0. menggunakan min, mod, sisihan piawai dan analisis inferensi. Data diperoleh menggunakan ujian t dan Kolerasi Spearmen bagi mengenal pasti perbezaan antara skor, min mengikut kadar penggunaan, jantina, pengalaman mengajar, kemahiran menggunakan komputer, sikap dan masalah pengajaran dan pembelajaran. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan tidak ramai guru yang menggunakan laptop dalam pengajaran dan pembelajaran.. Selain itu, masalah pengajaran dan pembelajaran dari faktor guru dan pelajar juga menyumbang kepada prestasi pelajar (didapati pekali kolerasi tersebut r_s 0.476). Ini menunjukkan terdapat hubungan sederhana dan signifikan. Dapatan ini juga mendapati guru yang mengajar di sekolah Gred A menggunakan laptop lebih kerap berbanding guru sekolah Gred B (ujian t menunjukkan 0.031). Beberapa cadangan telah diutarakan bagi menambahbaik tahap penggunaan laptop di kalangan guru, contohnya mengadakan kursus tentang penyelenggaraan laptop, kursus teori instruksional model pengajaran. Pihak Kementerian Pendidikan harus mengadakan pemantauan penggunaan laptop di sekolah..

ABSTRACT

The aim of this research is to survey the frequency of using laptop amongst form one teachers teaching Science in Mersing. This research has identified the basic skills needed by teachers to operate laptop, teacher's attitude towards the laptop use in teaching and learning, problems faced by teachers while handling the laptop in the classroom and the frequency of using laptop amongst teachers in Grade A and Grade B Schools. Fifty respondents have been selected among form 1 Science teachers from 9 schools in Mersing. The research used descriptive method.. The reliability for this instrument is 0.8350 in section B, 0.6104 in section C, 0.7843 in section D and 0.7245 in section E based on a pilot study on 5 respondents. The data collected, processed with SPSS 11.0, using mean, mode, standard deviation and inference analysis. This has been done by using t test and Spearman Correlations to identify the differences between score and mean to measure rate of usage, gender, teaching experience, computer skills, teacher' attitude and learning problems. Based on the findings, it shows that few teachers are using laptop in their teaching. The problems in teaching and learning such as teachers and students factors contribute to poor students' performances (the correlations coefficient is r_s 0.476). This indicates a moderate and significant relationship. The study also found that teachers in Grade A schools used more laptop in teaching than teachers in Grade B schools (t test indicates 0.031). A few suggestions have been raised to improve the usage of laptop among teachers, for example laptop maintenance courses and courses on instructional theory and teaching models. Lastly, Ministry of Education needs to monitor the use of laptops in schools.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	HALAMAN
	Judul	i
	Pengakuan	ii
	Dedikasi	iv
	Penghargaan	v
	Abstrak	vi
	Abstract	vii
	Kandungan	viii
	Senarai Jadual	xv
	Senarai Rajah	xvii
	Senarai Singkatan	xviii
	Senarai Lampiran	xix
BAB 1	PENGENALAN	
	1.1 Pendahuluan	1
	1.2 Latar belakang Kajian	5
	1.3 Penyataan Masalah	6
	1.4 Objektif Kajian	9
	1.5 Soalan Kajian	10
	1.6 Matlamat Kajian	11
	1.7 Kepentingan Kajian	12
	1.8 Batasan Kajian	13
	1.9 Istilah Kajian	14

BAB 2 SOROTAN LITERATUR

2.1 Pendahuluan	19
2.2 Kelebihan Menggunakan Laptop Dalam Pengajaran Berbantuan Komputer	20
2.3 Kelebihan Laptop Berbanding Dengan Komputer Persendirian.	21
2.4 Reka Bentuk Pengajaran Bersistem Dalam Pembinaan Pengajaran Berbantu Komputer	24
2.5 Penggunaan Komputer Di Sekolah	26
2.6 Sikap Guru Terhadap Penggunaan Komputer	28
2.7 Komputer Laptop Dalam Pengajaran	29
2.8 Teknologi Instruksional Dalam Pendidikan Masa Kini	31
2.9 Peranan Laptop Dalam Pendidikan	33
2.10 Kemahiran Guru Dalam Pengendalian Laptop	37
2.11 Pengajaran	39
2.12 Laptop Sebagai Alat Bantuan Mengajar	42
2.13 Pengaruh Umur, Jantina dan Pengalaman Bekerja terhadap kekerapan Penggunaan Laptop	44
2.14 Kerangka Teoritis	47
2.15 Penggunaan Teknologi Dalam Inovasi Pendidikan	53
2.16 Faktor-faktor Penerimaan dan Penyebaran Inovasi Pendidikan	55
2.17 Kesimpulan	61

BAB 3	METODOLOGI KAJIAN	
	3.1 Pengenalan	63
	3.2 Reka bentuk Kajian	63
	3.3 Penentuan Dan Pemilihan Sampel	64
	3.4 Tatacara Pemerolehan Data	66
	3.5 Tatacara Penganalisaan Data	68
	3.6 Cara Permarkatan Tahap Masalah Pengajaran dan Pembelajaran	69
	3.7 Untuk Melihat Hubungan Masalah Pengajaran Dan Pembelajaran dengan Prestasi Pelajar	70
	3.8 Kajian Rintis	71
	3.9 Pembolehubah bersandar dan Pembolehubah bebas	73
	3.10 Rumusan	74
BAB 4	DAPATAN KAJIAN	
	4.1 Pendahuluan	76
	4.2 Analisa Bahagian A: Latarbelakang responden	78
	4.2.1 Gred Sekolah	78
	4.2.2 Lokasi Sekolah	79
	4.2.3 Jantina	80
	4.2.4 Status Perkahwinan	81
	4.2.5 Bangsa	81
	4.2.6 Taraf Pendidikan Tertinggi	82
	4.2.7 Umur	83
	4.2.8 Pengalaman Mengajar	84
	4.2.9 Kelulusan Bahasa Inggeris dalam SPM	85
	4.3 Analisis Data Bahagian B	
	4.3.1 Analisis Deskriptif	87

4.3.1.1 Kekerapan penggunaan laptop dalam pengajaran dan pembelajaran	87
4.3.1.2 Kemahiran asas laptop dalam pengajaran dan pembelajaran	89
4.3.1.3 Pengukuhan proses pengajaran dan pembelajaran Sains dalam bahasa Inggeris (<i>Etems</i>).	92
4.3.2 Analisis statistik Inferensi	93
4.3.2.1 Kekerapan penggunaan laptop dengan jantina, pengalaman dan sikap guru.	94
4.3.2.2 Perbezaan penggunaan laptop dalam pengajaran dan pembelajaran berdasarkan pengalaman mengajar	95
4.3.2.3 Perbezaan penggunaan laptop di kalangan guru mengajar Subjek Sains berdasarkan Sikap Guru.	96
4.3.2.4 Masalah pembelajaran ketika menggunakan laptop semasa pengajaran dan pembelajaran Subjek Sains 1 dan hubungannya dengan tahap prestasi pelajar dalam ujian 1/2004.	98
4.3.2.5 Hubungan antara Tahap masalah pengajaran dan pembelajaran menggunakan laptop dengan prestasi pelajar.	108

4.3.2.6 Perbezaan keberkesanan terhadap penggunaan laptop yang digunakan oleh guru-guru di sekolah Gred A dan Sekolah Gred B	109
4.4 Kesimpulan	110
BAB 5 RUMUSAN DAN CADANGAN	
5.1 Pendahuluan	110
5.2 Kesimpulan	112
5.3 Latar belakang responden	117
5.4 Untuk mengetahui sama ada terdapat perbezaan yang signifikan kekerapan penggunaan laptop dengan jantina, pengalaman mengajar dan sikap guru.	118
5.5 Untuk mengetahui masalah pembelajaran ketika menggunakan laptop semasa pengajaran dan pembelajaran subjek Sains Tingkatan 1 dan hubungannya dengan tahap prestasi pelajar dalam ujian 1/2004	121
5.6 Untuk mengetahui sama ada terdapat perbezaan keberkesanan tahap penggunaan laptop oleh guru-guru di sekolah Gred A dan Gred B	135
5.7 Cadangan-Cadangan	137
5.7.1 Cadangan Kepada Guru Yang Mengajar	138
5.7.2 Cadangan kepada Pihak sekolah	139
5.7.3 Cadangan Kepada Pihak Pejabat Pendidikan Daerah (PPD)	141
5.7.4 Cadangan Kepada Jabatan Pendidikan Negeri/ Kementerian Pendidikan Malaysia.	142
5.8 Cadangan Kajian Lanjut Pada Masa Depan	143

Rujukan

145

LAMPIRAN

Lampiran A : Borang soal selidik

Lampiran B: Surat Pengesahan Pelajar Program Pengajian Siswazah UPSI

Lampiran C: Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Di Sekolah-Sekolah, Maktab-maktab, Jabatan-Jabatan Pendidikan Daerah Dan Bahagian-Bahagian Di Bawah Kementerian Pendidikan Malaysia – Jabatan Pendidikan Johor.

Lampiran D : Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Di Sekolah-Sekolah, Maktab-maktab, Jabatan-Jabatan Pendidikan Daerah Dan Bahagian-Bahagian Di Bawah Kementerian Pendidikan Malaysia –Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, Kementerian

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Pemberian skor markah bagi bahagian E	70
3.2	Skor markat prestasi pelajar	70
3.3	Interprestasi mengikut nilai Kolerasi	71
3.4	Pembolehubah Kajian	74
4.1	Taburan kekerapan responden berdasarkan gred sekolah	79
4.2	Taburan kekerapan berdasarkan lokasi sekolah responden	80
4.3	Taburan kekerapan Jantina	80
4.4	Taburan kekerapan status perkahwinan responden.	81
4.5	Taburan Kekerapan Berdasarkan Bangsa	82
4.6	Taburan Kekerapan Responen Berdasarkan Taraf Pendidikan	83
4.7	Taburan Kekerapan Responden Berdasarkan Umur	84
4.8	Taburan Kekerapan Responden Berdasarkan Pengalaman (Tahun)	85
4.9	Taburan Kekerapan Responden Berdasarkan Kelulusan BI dalam SPM	86
4.10	Taburan Kekerapan Responden Berdasarkan Kekerapan Penggunaan Laptop.	89
4.11	Taburan Kekerapan Penggunaan Kemahiran Asas	92

Komputer.

4.12	Taburan Kekerapan Responden Berdasarkan Kesesuaian Pengukuhan Sains Dalam BI (Etems)	93
4.13	Skor Min Kekerapan Penggunaan Laptop Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Subjek Sains Tingkatan 1 Mengikut Jantina.	95
4.14	Skor Min Penggunaan Laptop Di Kalangan Guru Sains Tingkatan 1 Berdasarkan Pengalaman (Tahun)	96
4.15	Tahap Sikap Guru Terhadap Penggunaan Laptop.	97
4.16	Skor Min Penggunaan Laptop Di Kalangan Guru Mengajar Subjek Sains Dengan Sikap Guru	98
4.17	Masalah Pengajaran Dan Pembelajaran Faktor Guru	101
4.18	Taburan Min Bagi Masalah Faktor Guru	103
4.19	Masalah Pembelajaran Berkaitan Faktor Pelajar.	104
4.20	Taburan Min Bagi Masalah Faktor Pelajar	106
4.21	Tahap E: Masalah Pembelajaran	107
4.22	Tahap F: Prestasi Pelajar	108
4.23	Hubungan Diantara Tahap Masalah Pengajaran Dan Pembelajaran Menggunakan Laptop Dengan Prestasi Pelajar.	109
4.24	Skor Min Kekerapan Keberkesanan Penggunaan Laptop Di Kalangan Guru-Guru Sekolah Gred A dan Gred B	110

SENARAI RAJAH

RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Model ASSURE	48

SENARAI SINGKATAN

CD	-	<i>Compact Disc</i>
LCD	-	<i>Liquid Crystal Display</i>
SPM	-	Sijil Pelajaran Malaysia
KPM	-	Kementerian Pendidikan Malaysia
PC	-	<i>Personal Computer</i>
PPK	-	Pusat Perkembangan Kurikulum
P&P	-	Pengajaran dan Pembelajaran
OHP	-	<i>Overhead Projector</i>



BAB 1

Pengenalan

1.1 Pengenalan

Sistem pendidikan merupakan satu bidang yang sering mengalami perubahan. Sesetengah perubahan itu adalah usaha yang disengajakan sebagai langkah untuk menyahut perubahan-perubahan di dalam dan di luar bidang pendidikan. Perubahan di luar bidang pendidikan telah membawa kepada isu penggunaan komputer dalam pendidikan. Alwin Toffler (1967), seorang pakar dalam bidang futuristik telah menyatakan dalam bukunya bernama *Power Shift* bahawa zaman pertanian serta zaman perindustrian yang telah berlanjutan selama beberapa kurun lalu akan tamat dan digantikan dengan zaman maklumat. Penggunaan teknologi komputer dalam bidang pendidikan bukanlah sesuatu yang baru malah telah lama diperkenalkan di negara-negara maju seperti Amerika Syarikat dan Eropah sejak awal tahun 60-an. Norhisham, Mazenah & Rose Alinda (1996) penciptaan mikro komputer pada awal 70-an telah

memberikan kesan yang mendalam kepada penggunaan teknologi tersebut dalam bidang pendidikan di Malaysia. Laptop, sebuah komputer bimbit merupakan satu alat bantu mengajar yang sangat berkesan di dalam bilik darjah. Jika dilihat dengan lebih mendalam kegunaannya kini telah menjadi satu 'trend' yang begitu positif dalam perkembangan. Musa Muhammad (2002), Menteri Pendidikan Malaysia telah menyatakan bahawa setiap sekolah diperuntukkan sebanyak RM5000 sehingga RM15000 sebagai menyokong pelaksanaan pengajaran Sains dan Matematik dalam bahasa Inggeris mulai tahun 2003. Beliau berkata demikian dalam satu majlis penyerahan alatan Teknologi Maklumat (ICT) pengajaran dan dan pembelajaran Sains dalam bahasa Inggeris. Antara bahan yang diserahkan adalah laptop dan projektor LCD (*Liquid Crystal Display*).

Zaman yang semakin canggih ini memerlukan peralatan yang selaras dengan peredaran zaman. Kegunaan Laptop yang sangat berkesan sangat dititikberatkan. Fisher dan Stolarчук (1998), menyatakan bahawa pengajaran Sains dengan menggunakan laptop sangat berkesan dan merupakan satu evolusi baru dalam sistem pendidikan di dunia ini. Banyak kajian yang telah dijalankan menunjukkan bahawa laptop merupakan alat yang boleh membantu pelajar untuk mengikuti pelajaran Sains tingkatan 1. Mc Milan & Honey, dan Rowe (1993) menyatakan bahawa, penggunaan komputer di dalam kelas telah menunjukkan perubahan yang sangat ketara dalam pelajaran, komunikasi dan juga nilai kerja pelajar.

Pelajar berminat untuk mengambil bahagian dalam setiap sesi pengajaran dan berminat untuk mengikuti isi kandungan pelajaran. Berdasarkan bilik darjah dan

persekitaran yang baik, memberikan kelebihan untuk pelajar mencapai objektif pelajaran. Guru dapat melihat perubahan sikap pelajar ketika menggunakan laptop sebagai alat bantu mengajar dan secara umumnya pelajar akan berminat kepada mata pelajaran sains. Perubahan kognitif dalam bidang Sains tingkatan 1, turut menunjukkan tanda-tanda keberkesanan penggunaan laptop tersebut.

Melihat kepada keupayaan laptop yang mudah alih dan beratnya kira-kira 1.8 kg akan memberikan kemudahan kepada guru-guru membawa, menyimpan dan juga menggunakan di dalam kelas. Guru digalakkan menggunakan laptop secara optimum dan berkesan semasa sesi pengajaran dan pembelajaran. Menurut Fraser (1998), budaya menggunakan laptop telah membina satu sikap yang positif dalam pencapaian mata pelajaran Sains. Keadaan kelas yang menonjolkan persekitaran Sains yang baik menggalakkan lebih ramai pelajar meminati mata pelajaran tersebut.

Unsur-unsur luar mempunyai impak dalam sistem pendidikan. Perkara ini bukan sahaja berlaku di Malaysia malah di negara-negara lain di seluruh dunia. Menurut Duguet (1990), di antara perubahan luar telah membawa kepada penggunaan komputer dalam pendidikan ialah seperti permintaan ekonomi, industri, tekanan perniagaan, tekanan sosial, dimensi kebudayaan, politik dan perkembangan teknologi. Penggunaan komputer di sekolah yang berlainan juga berbeza. Contohnya, kebanyakan sekolah masa kini menggunakan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran untuk mata pelajaran Sains tingkatan 1. Namun usaha ini boleh menjadi penyumbang kepada satu proses pengajaran dan pembelajaran (P&P).

Menurut Clark dan Solomon (1983), perkakasan teknologi pendidikan seperti *Over Head Projector* (OHP) dan komputer ataupun perisian (pengajaran terancang) telah menunjukkan teknologi atau media tidak memberikan kesan kepada pembelajaran. Namun demikian, yang lebih penting adalah strategi pengajaran yang direkabentuk khusus untuk diimplementasi oleh guru atau pereka bentuk pengajaran yang menentukan keberkesanan pembelajaran.

Menurut Yusup (1997), penggunaan teknologi maklumat pada dasarnya menjadi teras aplikasi proses pengajaran dan pembelajaran semua mata pelajaran di sekolah-sekolah terutama mata pelajaran Sains. Ia telah bermula sejak tahun 1999. Penggunaan teknologi berkomputer bukan bertujuan mengambilalih peranan guru sebagai pendidik, malah ia akan dijadikan sebagai media utama pengajaran dan pembelajaran dengan guru sebagai pemudah cara dalam proses tersebut. Kemantapan dan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran dengan menggunakan laptop bergantung kepada keupayaan dan kemahiran yang ada pada guru, sikap serta inovasi yang diperkenalkan. Kadar penggunaan dan persiapan mental serta kompetensi dengan penggunaan laptop di kalangan guru-guru adalah cabaran yang perlu diatasi.

Setiap guru yang akan mengajar subjek Sains tingkatan 1 dikehendaki mengikuti kursus *Etms (English for Teaching Mathematics and Sceince)*. Kursus ini bertujuan memberi pendedahan kepada guru-guru Matematik dan Sains tentang pengetahuan penggunaan bahasa Inggeris dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P). Kursus *Etms* merupakan salah satu langkah yang menyokong ke arah penggunaan

bahasa dalam P&P Sains dan Matematik yang diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (2003).

1.2 Latar belakang Kajian

Sekolah berperanan mendidik pelajar ke arah memenuhi matlamat dan Falsafah Pendidikan Negara. Bagi menentukan sekolah melaksanakan tugasnya dengan baik dan cemerlang, maka prestasi pelajar dijadikan kayu pengukur. Raya (1992) menyatakan bahawa terdapat tiga kategori prestasi pelajar yang biasanya dijadikan kayu pengukur dan sering mendapat perhatian semua pihak iaitu prestasi pencapaian akademik, kokurikulum dan sahsiah. Prestasi pencapaian akademik pula dijadikan ukuran bagi menilai keberkesanan pencapaian prestasi sesebuah sekolah, guru dan pelajar. Pencapaian akademik pula banyak dipengaruhi oleh gaya pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Budaya sekolah sudah tentu memainkan peranan yang tidak kurang pentingnya. Kesemua ini bermula di dalam kelas. Guru yang baik dibantu oleh penggunaan bahan-bahan pengajaran yang berkesan, mudah dan cekap, sudah pasti memberikan prestasi yang cemerlang kepada pelajar.

Kementerian Pendidikan Malaysia, baru-baru ini telah membekalkan semua sekolah di negara dengan laptop dan projektor LCD bagi kegunaan pengajaran dan pembelajaran Sains tingkatan 1 dalam bahasa Inggeris. Diharapkan dengan penggunaan laptop dan projektor LCD ini pelajar akan berasa lebih selesa dan berkeyakinan ketika mengikuti pelajaran tersebut. Kejayaan laptop semata-mata agak sukar diperolehi jika

guru-guru tidak menggunakan alatan ini secara optimum. Banyak faktor yang menyumbang kepada keberkesanan pembelajaran guru-guru bagi memastikan kecemerlangan pelajar. Guru harus melihat bahan pembelajaran yang digunakan itu dapat memenuhi keperluan sukatan pelajaran Sains tingkatan 1 . Di samping itu guru-guru harus cekap menggunakan peralatan yang dibekalkan supaya mengelakkan kerosakan *hardware* laptop. Cara penggunaan dan penyimpanan bahan-bahan harus juga dititikberatkan agar ia mempunyai ketahanan yang lebih baik dan berpanjangan. Penggunaan laptop di kalangan guru-guru perlu dimaksimumkan agar pelajar boleh menerima teknologi sebagai item penting dalam sistem pendidikan. Di sini juga pengkaji melihat masalah yang dihadapi dan cuba mencari satu jalan penyelesaian yang konstruktif dalam mengurangkannya. Pemberian laptop kepada guru hendaklah dimanfaatkan dengan sebaiknya bukan hanya menjadi 'gajah putih' atau sebagai satu bahan menaikkan 'darjat' guru sahaja. Kesan positif guru-guru yang menggunakan laptop boleh meningkatkan prestasi pelajar namun ada juga sebaliknya. Masalah prestasi merupakan salah satu kayu pengukur keberkesanan di samping beberapa item yang lain. *Etems (English for Teaching Mathematics and Sceince)*.

1.3 Penyataan Masalah

Sekolah merupakan tempat untuk menuntut ilmu pengetahuan, mendapat pengalaman dan kemahiran. Setiap kemahiran yang diperolehi akan dimanfaatkan dalam sesi pembelajaran. Oleh itu, tugas seorang guru Matematik dan Sains serta guru-guru yang

lain adalah untuk memberikan satu budaya belajar yang berkesan dan optimum. Menurut Fraser (1998), di samping guru yang bertauliah dan berkesan bahan pengajaran dan pembelajaran juga memainkan peranan yang tidak kurang pentingnya. Penggunaan alatan moden dan canggih sangat diperlukan pada zaman sains dan teknologi ini. Guru harus bijak mengurus alatan yang dibekalkan, mengawasi dan menyimpan peralatan tersebut supaya tahan lama serta boleh digunakan dengan sempurna.

Setiap guru yang mengajar Sains tingkatan 1 dalam bahasa Inggeris telah dibekalkan dengan sebuah laptop. Penggunaan alatan tersebut diharapkan dapat mempertingkatkan lagi prestasi dan keupayaan pelajar menerima pelajaran dengan lebih baik. Kajian ini ingin melihat kemampuan guru-guru Sains tingkatan 1 menggunakan, mengurus dan mereka bentuk pengajaran di sekolah agar ianya menjadi alatan yang berkesan. Guru yang bertanggungjawab harus memastikan laptop digunakan pada setiap waktu pengajaran dan pada akhirnya nanti, prestasi pelajar seharusnya meningkat dari sudut minat dan keputusan markah ujian akhir tahun. Peranan guru menjadi lebih baik dengan menggunakan kemahiran mengakses internet bagi mendapatkan bahan-bahan pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, kajian ini juga ingin melihat masalah-masalah yang dihadapi oleh guru-guru sehingga tidak dapat menggunakan perisian dengan baik dan berkesan.

Pelaksanaan penggunaan laptop dalam Kurikulum Baru Sains Tingkatan 1 di sekolah menengah sudah pasti mengundang beberapa masalah yang dihadapi oleh pihak guru terutama di peringkat awal penggunaan. Menurut Kamaruddin (1992), Kementerian Pendidikan Malaysia memerlukan penelitian dan perancangan yang lebih