

SISTEM ANALISIS PRESTASI AKADEMIK MURID:
SEKOLAH KEBANGSAAN SELAYANG UTAMA

SITI FATIMAH NOR BINTI AB WAHAB

Laporan ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian dari syarat
penganugerahan ijazah Sarjana Sains (Teknologi Maklumat – Pengurusan)

Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat
Universiti Teknologi Malaysia

JUN 2006

*Dedikasi untuk keluarga tercinta
yang sentiasa memberi perangsang untuk saya berjuang
mencari hari esok, yang lebih baik.*

PENGHARGAAN

Dengan nama ALLAH yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang.

Syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia-NYA dipermudahkan segala urusan dalam menyiapkan tesis ini. Selawat dan salam untuk junjungan kecintaan Ar-Rasul s.a.w, para sahabat dan para pejuang Islam seluruhnya.

Pertama sekali saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia Projek Sarjana saya iaitu Dr. Azizah Abd. Rahman, selaku penyelia yang telah banyak memberi tunjuk ajar dan pandangan serta sokongan kepada saya selama ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Pn. Hjh. Zainorah Ibrahim dan Pn. Hjh. Nor Ainon Kasmon yang sentiasa memberi bantuan tanpa mengira masa untuk saya menyiapkan tesis ini. Ucapan terima kasih ini juga ingin saya titipkan buat Dr. Norafida Binti Ithnin, Tn. Syed Norris Hikmi Syed Abdullah dan Pn. Mazenah Binti Youp selaku penilai projek saya.

Ucapan teristimewa buat ibu bapa dan adik-adik tersayang yang banyak membantu serta memberikan sokongan moral. Begitu juga dengan rakan-rakan yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dengan projek saya, yang sentiasa di sisi ketika saya memerlukan. Semoga Allah memberkati apa jua yang dilakukan. InsyaAllah.

ABSTRAK

Projek ini adalah kesinambungan kepada satu rangkaian hubungan yang membentuk sistem pendidikan. Skop utama ialah kepada prestasi akademik murid dalam sesebuah sekolah. Kajian-kajian lepas, telah membuktikan terdapat banyak variasi yang memainkan peranan dalam pencapaian prestasi sesebuah sekolah. Dalam mengharungi cabaran polisi politik, kepentingan dan minat masyarakat, perubahan-perubahan kepada kurikulum sekolah dan evolusi teknologi pada hari ini, golongan pelajar; iaitu murid-murid sekolah adalah golongan yang menerima paling banyak kesan secara langsung. Difokuskan kepada sistem pendidikan di Malaysia, asas kajian untuk tesis ini adalah untuk mewujudkan ruang baru yang akan membantu kerajaan dalam usaha untuk meningkatkan kualiti pendidikan, terutamanya di sekolah rendah, titik penting perjalanan pendidikan seseorang individu. Sejalan dengan perkembangan semasa industri pendidikan, penekanan banyak diberikan terhadap kepentingan maklumat masa nyata. Sistem yang dibangunkan ini akan memberikan kelebihan ketara, satu senjata kompetitif dalam pengurusan sekolah projek untuk meningkatkan prestasi secara efisien dan efektif. Ini kerana sistem ini adalah satu pelaburan bijak yang bertindak sebagai resolusi komprehensif, di mana implementasinya akan mengurangkan beban pengulangan data dan menghindar daripada aktiviti yang tidak memberi manfaat kepada pengurusan sekolah, di dalam meningkatkan prestasi. Maka, ia memberi keluangan kepada sekolah untuk menyalurkan masa kepada aktiviti perancangan dan pelaksanaan, kesinambungan daripada pembangunan sistem analisis prestasi ini.

ABSTRACT

This project is an extension of an extended line of a chain relationship of the education system. It deals mainly with schools' performance. Previous research has shown there are many elements that affect schools' performance. Where political policies, public pressures, curriculum development and technology evolution shape the education system today, the group that is greatly affected is the student. Focusing in Malaysia education system, this project's core idea is narrowed down to developing an evaluation system that will path new way in government's never ending efforts to improve the quality of education, particularly in primary school, a significant step forward in a person educational life. In today's competitive and challenging environment, the need for real-time information has received much emphasis. This evaluation programme will be an advantage that provide competitive weapon for the school to improve its efficiencies and effectiveness in management to achieve high quality performance. After implementation, I believe this system will proved to be a comprehensive solution, a well spent investment that will reduce data redundancy and eliminate non-value-added activities across the school. Hence, it will give more free time for the school to engage in more planning and quality activities.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	HALAMAN
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xiii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI SINGKATAN	xvi
	SENARAI LAMPIRAN	xviii
BAB 1	Pengenalan Projek	1-9
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Masalah	3
1.3	Penyataan Masalah	5
1.4	Objektif Projek	5
1.5	Kepentingan Projek	6
1.6	Skop Projek	7
1.7	Struktur Tesis	8
1.8	Ringkasan	9

BAB 2 KAJIAN LITERATUR 10-41

2.1	Pengenalan	10
2.2	Kepimpinan dan Pengurusan	11
2.3	Pentaksiran dan Penilaian	16
2.4	ICT dalam Pendidikan	22
2.4.1	Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan	23
2.4.2	Sistem Maklumat Murid	26
2.5	Analisis	29
2.5.1	Analisis berasaskan kaedah statistik	29
2.5.1.1	Statistik <i>Kolmogorov-Smirnov</i> dan <i>Shapiro-Wilks</i>	29
2.5.1.2	Statistik <i>Descriptive</i>	30
2.5.1.3	Analisis Korelasi	30
2.5.1.4	Analisis ANOVA	30
2.5.2	Perlombongan Data	31
2.5.2.1	Masalah Statistik Berkenaan Perlombongan Data	31
2.5.3	Pemprosesan Analitis Atas Talian	33
2.5.31	OLAP dan Aplikasi Perniagaan	35
2.5.4	Pemprosesan Transaksi Atas Talian	36
2.6	Teori Pendidikan	36
2.6.1	Teori Kecerdasan Pelbagai	37
2.7	Saling Kaitan antara Penilaian dan Prestasi	39
2.8	Ringkasan	40

BAB 3 METODOLOGI 42-52

3.1	Pengenalan	42
3.2	Perancangan Projek	43

3.3	Kaedah Pembangunan Sistem	44
3.3.1	Fasa Perancangan dan Kajian Awalan	45
3.3.2	Fasa Analisis	46
3.3.2.1	Kaedah Temubual	47
3.3.3	Fasa Rekabentuk	49
3.3.4	Fasa Pengekodan	50
3.3.5	Fasa Pengujian	50
3.4	Ringkasan	52

BAB 4 ANALISIS DAN REKA BENTUK 53-92

4.1	Pengenalan	53
4.2	Analisis Keperluan Organisasi	54
4.2.1	Latar Belakang SKSU	54
4.2.2	Visi dan Misi SKSU	55
4.2.3	Individu Hubungan	56
4.3	Analisis Keperluan Teknikal	57
4.3.1	Infrastruktur	57
4.3.2	Perkakasan	57
4.3.3	Perisian	58
4.4	Analisis Sistem Semasa Organisasi	58
4.4.1	Rekod Pencapaian Akademik Murid	61
4.4.2	Analisis Rekod Pencapaian Akademik Murid	62
4.4.3	Program-program Pengukuhan dan Pengayaan	63
4.4.3.1	Program Pemulihan	64
4.4.3.2	Program BLOOM	65
4.4.3.3	Program Maju Diri	68
4.5	Analisis Pihak Berkepentingan	69
4.6	Reka Bentuk Sistem Analisis Prestasi Akademik Murid	71

4.6.1	Latar Belakang Sistem	71
4.6.2	Reka Bentuk Pangkalan Data	74
4.6.2.1	Pangkalan Data SAPAS	75
4.6.3	Reka Bentuk Kandungan Sistem	78
4.6.3.1	Analisis Prestasi Kelas	79
4.6.3.2	Analisis Mata Pelajaran	80
4.6.3.3	Analisis Mata Pelajaran Kelas	82
4.6.3.4	Analisis Mata Pelajaran Aliran	83
4.6.3.5	Analisis Calon Menguasai Mata Pelajaran	84
4.6.3.6	Analisis Perbandingan Mata Pelajaran	85
4.6.3.7	Analisis Keseluruhan Peperiksaan Aliran	86
4.6.3.8	Analisis Trend Prestasi Murid	86
4.6.3.9	Analisis Trend Prestasi Murid 'A' di dalam Mata Pelajaran 'Y'	87
4.6.3.10	Analisis Pengesanan Murid Lemah	87
4.6.3.11	Analisis Gred Purata Mata Pelajaran	88
4.6.3.12	Analisis Gred Purata Tahun	89
4.6.3.13	Import Markah	89
4.6.3.14	Daftar ID Pengguna	90
4.6.3.15	Login	91
4.6.4	Reka Bentuk Antaramuka Sistem	91
4.7	Ringkasan	92

5.1	Pengenalan	93
5.2	Implementasi Sistem	93
5.2.1	Pembangunan Pangkalan Data	94
5.2.2	Pembangunan Sistem	96
5.2.2.1	Analisis Prestasi Kelas	97
5.2.2.2	Analisis Mata Pelajaran	99
5.2.2.3	Analisis Mata Pelajaran Kelas	101
5.2.2.4	Analisis Mata Pelajaran Aliran	102
5.2.2.5	Analisis Calon Menguasai Mata Pelajaran	102
5.2.2.6	Analisis Perbandingan Mata Pelajaran	102
5.2.2.7	Analisis Keseluruhan Peperiksaan Aliran	103
5.2.2.8	Analisis Trend Prestasi Murid	103
5.2.2.9	Analisis Trend Prestasi Murid 'A' di dalam Mata Pelajaran 'Y'	105
5.2.2.10	Analisis Pengesanan Murid Lemah	106
5.2.2.11	Analisis Gred Purata Mata Pelajaran	106
5.2.2.12	Analisis Gred Purata Tahun	106
5.2.2.13	Import Rekod Markah	107
5.2.2.14	Daftar ID	108
5.2.2.15	Login	108
5.3	Pengujian Sistem	109
5.4	Ringkasan	110

BAB 6	STRATEGI ORGANISASI	111-114
6.1	Pengenalan	111
6.2	Penyediaan Infrastruktur	112
6.3	Penyediaan Sistem dan Latihan Pengguna	112
6.4	Penyelenggaraan Sistem	113
6.5	Sokongan Kakitangan Organisasi	113
6.6	Ringkasan	114
BAB 7	KESIMPULAN	115-125
7.1	Pengenalan	115
7.2	Hasil Pencapaian Sistem	115
7.3	Sumbangan SAPAS kepada Organisasi	117
7.3.1	Kekuatan Sistem	117
7.3.2	Kepentingan Analisis yang Dihasilkan	118
7.3.3	Kesesuaian SAPAS	121
7.4	Kekangan dan Risiko Pembangunan Sistem	121
7.4.1	Kekangan Sistem	122
7.4.2	Pengurusan Risiko	122
7.5	Kelemahan Sistem	123
7.6	Cadangan untuk Penambahbaikan	124
7.7	Ringkasan	124
BIBLIOGRAFI		126-128
LAMPIRAN A - J		129-145

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	HALAMAN
2.1	Rekod Pencapaian Murid bagi PLBS Bahasa Melayu	21
2.2	Jenis-jenis Fungsi Analisis Aplikasi OLAP	35
4.1	Bilangan Murid SKSU Mengikut Darjah bagi Tahun 2005	55
4.2	Rekod Pencapaian Akademik Murid di dalam Buku Laporan Kemajuan	61
4.3	Senarai Keputusan Murid Mengikut Kelas	63
4.4	Langkah-langkah Khusus Program Pemulihan	64
4.5	Analisis Mata Pelajaran Kelas	83
4.6	Analisis Mata Pelajaran Aliran	84
4.7	Analisis Calon Menguasai Mata Pelajaran	84
4.8	Analisis Perbandingan Mata Pelajaran	85
4.9	Analisis Keseluruhan Peperiksaan Aliran	86
4.10	Jadual NGMP	88
6.1	Spesifikasi Minimum Komputer	112
7.1	Analisis dan Kepentingannya	119
7.2	Risiko Projek dan Cara Mengatasinya	122

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	HALAMAN
2.1	Rangka Kerja Kajian Literatur	10
2.2	Elemen Kepimpinan	11
2.3	Peranan Pemimpin di Sekolah	12
2.4	Carta Alir Proses PKSR	18
2.5	Aspek yang Dinilai dalam PKSR	19
2.6	Contoh Tindakan Susulan PKSR	20
2.7	Laporan Enrolmen Murid	25
2.8	Paparan Pilihan untuk Maklumat Enrolmen Murid	25
2.9	Paparan Utama SMM	27
3.1	Model Air Terjun	44
4.1	Carta Alir Proses Kerja Sistem Semasa Sekolah	59
4.2	Rajah Konteks Sistem Semasa Sekolah	60
4.3	Grid Keutamaan Pihak Berkepentingan	70
4.4	Carta Alir Proses Kerja SAPAS	72
4.5	Rajah Konteks SAPAS	73
4.6	Rajah Aliran Data Paras 0 SAPAS	74
4.7	Rajah Hubungan Entiti Utama SAPAS	75
4.8	Rajah Hubungan Entiti Rekod Sekolah	76
4.9	Rajah Hubungan Entiti Rekod Murid	77
4.10	Rajah Hubungan Entiti Rekod Markah	78
4.11	Rekod Markah Murid dalam Format <i>Excel</i>	90
4.12	Antaramuka SAPAS	92

5.1	Hubungan Pangkalan Data Utama	94
5.2	Hubungan Pangkalan Data Maklumat Asas Sekolah	95
5.3	Hubungan Pangkalan Data Maklumat Markah Murid	96
5.4	Paparan Analisis Prestasi Kelas	98
5.5	Paparan Peratus Lulus Semua Mata Pelajaran	100
5.6	Paparan Analisis Trend Prestasi Murid	104
5.7	Paparan Analisis Trend Prestasi Murid ‘A’ dalam Mata Pelajaran ‘Y’	107
5.8	Paparan Analisis Gred Purata Tahun	108
5.9	Paparan Import Rekod Markah Murid	109
5.10	Paparan Login	109

SENARAI SINGKATAN

P&P	-	Pengajaran dan Pembelajaran
ICT	-	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
MSC	-	Koridor Raya Multimedia
KPM	-	Kementerian Pelajaran Malaysia
SKSU	-	Sekolah Kebangsaan Selayang Utama
SKSS	-	Sekolah Kebangsaan Seri Skudai
PKBS	-	Penilaian Kemajuan Berasaskan Sekolah
PKSR	-	Penilaian Kendalian Sekolah Rendah
JNS	-	Jemaah Nazir Sekolah
STKP	-	Standard Tinggi Kualiti Pendidikan
SKPM	-	Standard Kualiti Pendidikan Malaysia
IPS	-	Instrumen Pemastian Standard
JPN	-	Jabatan Pelajaran Negeri
PPD	-	Pejabat Pelajaran Daerah
KBSR	-	Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah
FPK	-	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
PLBS	-	Pentaksiran Lisan Berasaskan Sekolah
LPM	-	Lembaga Peperiksaan Malaysia
SPM	-	Sijil Pelajaran Malaysia
STPM	-	Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia
EMIS	-	Sistem Maklumat Pengurusan Pendidikan
MAP	-	Maklumat Asas Pendidikan
SMM	-	Sistem Maklumat Murid
OLAP	-	Pemprosesan Analitis Atas Talian
FASMI	-	<i>Fast Analysis of Shared Multidimensional Information</i>

OLTP	-	Pemprosesan Transaksi Atas Talian
UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia
WBS	-	<i>Work Breakdown Structure</i>
SDLC	-	Kitar Hayat Pembangunan Sistem
DFD	-	Rajah Aliran Data
ERD	-	Rajah Hubungan Entiti
GUI	-	<i>Graphical User Interface</i>
SAPAS	-	Sistem analisis prestasi akademik murid
HEM	-	Hal Ehwal Murid
JPNS	-	Jabatan Pelajaran Negeri Selangor
PMD	-	Program Maju Diri
UPSR	-	Ujian Penilaian Sekolah Rendah
GPMP	-	Gred Purata Mata Pelajaran
NGMP	-	Nilai Gred Mata Pelajaran
GPT	-	Gred Purata Tahun

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	HALAMAN
A	Paparan Maklumat Peribadi Murid dalam SMM	129
B	Paparan Laporan Maklumat Peribadi Murid SMM	130
C	WBS	132
D	Carta <i>Gantt</i>	134
E	Soalan-soalan Temubual	136
F	Laporan Kemajuan Murid	139
G	Kad Rekod Murid	140
	Analisis Mata Pelajaran dan Analisis	
H	Keseluruhan Peperiksaan Pertengahan Tahun 2004 bagi Darjah 6	141
I	Jadual Tugas Guru dan Senarai Murid Pemulihan	142
J	Analisis Pihak Berkepentingan	143

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Selaras dengan hasrat negara untuk mencapai matlamat Wawasan 2020, Malaysia berusaha untuk mengubah suai sistem pendidikannya. Wawasan ini bertujuan menuntut kestabilan ke arah pertumbuhan produktiviti yang hanya dapat dicapai melalui kepakaran teknologi, tenaga kerja yang mampu berfikir secara kritis dan bersedia untuk turut serta sepenuhnya dalam ekonomi dunia abad kedua puluh satu. Selaras dengan itu, kerajaan Malaysia berusaha untuk menggalakkan sekolah-sekolah supaya mengambil inisiatif dan meningkatkan diri dari segi amalan pengajaran dan pembelajaran (P&P), pengurusan dan infrastruktur yang ada, dan juga menggalakkan sekolah untuk menggunakan teknologi, khasnya teknologi maklumat dan komunikasi (ICT), sebagai pengupaya untuk mencapai tahap pendidikan yang tinggi.

Usaha, inisiatif dan inovasi pihak sekolah mengikut acuan mereka sendiri adalah faktor yang membawa kepada kejayaan pencapaian akademik dan pembangunan sahsiah pelajar. Manakala pengurusan sekolah yang mantap dan berkesan merupakan penentu kepada kejayaan pendidikan di sekolah. Ini boleh menyumbang kepada usaha kerajaan untuk mewujudkan Sekolah Bestari di Malaysia

sebagai melengkapkan sebahagian daripada projek Koridor Raya Multimedia (MSC) Malaysia (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2004).

Selain daripada itu, Pembangunan Pendidikan 2001-2010 juga dirancang dan dilaksanakan berdasarkan empat teras, iaitu meningkatkan akses kepada pendidikan, meningkatkan ekuiti dalam pendidikan, meningkatkan kualiti pendidikan, dan meningkatkan tahap kecekapan serta keberkesanan pengurusan pendidikan (Rujukan Peperiksaan Penilaian Tahap Kecekapan, 2003). Ini adalah selaras dengan matlamat pembangunan pengurusan pendidikan untuk memantapkan dan meningkatkan tahap kecekapan dan keberkesanan pengurusan dalam aspek pentadbiran pendidikan, pemantauan dan penilaian program, kurikulum dan penaksiran, maklumat dan komunikasi, penyelidikan, kewangan, dan infrastruktur.

Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) juga telah menggariskan beberapa strategi untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanan pengurusan, dan juga sistem pemantauan, penyeliaan dan penilaian pendidikan. Strategi tersebut menekankan aspek pemantapan sistem pengurusan pendidikan dengan meningkatkan autonomi dan desentralisasi proses membuat keputusan dan menyelesaikan masalah. Selain daripada itu, ia juga melibatkan penginstitutionan tugas Guru Besar sebagai pemimpin kurikulum dan penyelia utama di dalam proses P&P di sekolah, penambahan kakitangan terlatih di dalam bidang naziran dan kebajikan, pemantapan pelaksanaan pemastian piawai untuk semua institusi pendidikan, dan penyebaran laporan yang lebih telus.

Dengan itu, dapat dirumuskan bahawa pihak pengurusan sekolah merupakan tunggak utama dalam memastikan supaya strategi-strategi penting dapat dirancang dan dilaksanakan untuk mencapai kejayaan. Oleh yang demikian, penulis berhasrat membangunkan sebuah projek yang bertujuan untuk membantu di dalam proses penganalisan pencapaian murid di sekolah supaya objektif pihak pengurusan sekolah untuk meningkatkan kualiti pendidikan dan tahap kecekapan serta keberkesanan pengurusan pendidikan dapat dicapai. Sebuah sekolah di Selangor

iaitu Sekolah Kebangsaan Selayang Utama (SKSU) telah dipilih sebagai sekolah projek dengan bantuan sebuah lagi sekolah di Johor Bharu iaitu Sekolah Kebangsaan Seri Skudai (SKSS) bagi memudahkan penulis untuk mengumpulkan maklumat dan lain-lain keperluan yang penting bagi pembangunan projek ini.

1.2 Latar Belakang Masalah

Penilaian merupakan satu ciri penting yang perlu dilakukan oleh pihak sekolah bagi memantau dan menilai perkembangan murid-murid di sekolah. Ia adalah proses mengumpul maklumat untuk membuat keputusan berkenaan dengan kemajuan, perkembangan, penguasaan dan pencapaian murid-murid dalam pembelajaran (Rujukan Peperiksaan Penilaian Tahap Kecekapan, 2003). Maklumat yang diperolehi akan digunakan bagi menentukan dan memperbaiki kelemahan murid tersebut serta mengukuhkan dan mempertingkatkan lagi pembelajaran. Kelemahan murid ini perlu dikenal pasti secepat yang mungkin supaya kelemahan ini dapat diatasi sebaik yang boleh sebelum ia menjadi lebih sukar dan mencabar.

Dengan itu, KPM telah menetapkan sejenis penilaian yang perlu dilakukan di peringkat sekolah iaitu Penilaian Kemajuan Berasaskan Sekolah (PKBS) atau kini lebih dikenali dengan nama Penilaian Kendalian Sekolah Rendah (PKSR). PKSR merupakan satu penilaian secara berterusan yang dijalankan sepanjang tahun bagi semua mata pelajaran di sekolah. Ini merangkumi penilaian terhadap penggunaan kemahiran, pemerolehan pengetahuan, penghayatan dan amalan nilai-nilai murni serta sikap, minat dan bakat. Dapat dilihat bahawa prestasi murid bukan sahaja diukur berdasarkan pencapaian mereka dalam peperiksaan, malah aspek lain seperti sahsiah dan kokurikulum juga dititikberatkan. Penilaian ini adalah dirancang dan dikendalikan sendiri oleh guru-guru untuk menilai kemajuan murid mereka secara berterusan melalui kaedah pemerhatian, lisan dan juga penulisan. Alat-alat untuk

penilaian ini dibina dan dikendalikan sendiri oleh pihak sekolah. Maklumat yang dikumpul kemudiannya akan digunakan untuk tindakan susulan.

Secara am nya, PKSRS ini dikendalikan oleh guru-guru secara berterusan dari semasa ke semasa di mana mereka akan mengumpul, menilai dan memantau perkembangan pencapaian murid serta mengambil tindakan susulan bagi meningkatkan mutu P&P sekolah tersebut. Walau bagaimanapun, penglibatan oleh pihak pengurusan sekolah seperti Guru Besar, semua Guru Penolong Kanan, Guru Mata Pelajaran dan Guru Panitia daripada segi merancang dan mengatur strategi bagi meningkatkan prestasi keseluruhan sekolah juga amat penting bagi memastikan perancangan dan strategi yang direncanakan dapat dilaksanakan dengan jaya dan berkesan.

Oleh yang demikian, penulis berpendapat bahawa pihak pengurusan SKSU perlu bertindak dengan mengambil satu inisiatif dalam mengurus dan mengatur strategi bagi meningkatkan prestasi keseluruhan sekolah. Ini adalah kerana, dapat dilihat bahawa mekanisme-mekanisme penilaian rekod pencapaian akademik murid yang dijalankan di sekolah buat masa ini hanya bertumpu untuk tujuan penilaian semasa sahaja tanpa memanfaatkan sepenuhnya rekod pencapaian akademik murid-murid yang telah pun disimpan oleh pihak pengurusan sekolah selama ini. Pihak pengurusan perlu lebih peka dan sensitif dengan keperluan pendidikan masa kini di mana pihak KPM sendiri ada menekankan tentang keperluan perancangan strategik dalam aspek pengurusan organisasi.

Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa pihak pengurusan sekolah merupakan teraju utama dalam menentukan kejayaan SKSU. Pihak pengurusan SKSU sewajarnya mengambil kira elemen ini di dalam usaha meningkatkan prestasi sekolah, dan bertindak selari dengan cogan kata SKSU iaitu berakhlak, berinovatif dan juga berwawasan.

1.3 **Penyataan Masalah**

- (i) Bagaimana data prestasi murid-murid sekolah dapat dimanfaatkan oleh pihak pengurusan sekolah di dalam mengurus pentadbiran sekolah dengan lebih berkesan?
- (ii) Bagaimana dapat pihak pengurusan sekolah mengurus rekod pencapaian akademik murid sepanjang tempoh akademik bagi meningkatkan prestasi pencapaian murid dan juga sekolah?
 - Apakah jenis-jenis analisis yang diperlukan oleh pihak pengurusan sekolah bagi meningkatkan prestasi murid dan juga sekolah?
 - Bagaimana untuk menyimpan rekod pencapaian akademik murid sepanjang tempoh akademik mereka bagi tujuan penganalisan?
- (iii) Bagaimana analisis-analisis yang diperlukan dapat dijana secara elektronik?

1.4 **Objektif Projek**

Projek ini dibina dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu pihak pengurusan sekolah menjalankan aktiviti penganalisan terhadap rekod pencapaian akademik murid sepanjang tahun akademik mereka dalam usaha meningkatkan prestasi pencapaian murid dan juga sekolah. Sistem tersebut merupakan suatu ciri penggunaan ICT dalam membantu proses pengurusan di sekolah sesuai dengan hasrat KPM untuk meluaskan penggunaan ICT pada semua peringkat pengurusan pendidikan. Berikut adalah objektif projek ini dibangunkan.

- (i) Menghasilkan sebuah sistem analisis prestasi pencapaian murid bagi membantu pihak pengurusan sekolah di dalam menganalisis rekod pencapaian akademik murid bagi memudahkan pihak pengurusan di dalam pembuatan keputusan untuk tujuan peningkatan prestasi.
- (ii) Sistem yang dibina mampu menerima dan menyimpan rekod pencapaian akademik murid yang diperlukan sepanjang tempoh akademik untuk tujuan penganalisan.
- (iii) Sistem yang dibina ini boleh melaksanakan analisis terhadap rekod pencapaian akademik murid yang disimpan bagi menghasilkan analisis-analisis penting serta trend prestasi pencapaian murid-murid dari tahun-tahun sebelumnya untuk kegunaan pihak pengurusan sekolah di dalam membuat keputusan pentadbiran.
- (iv) Sistem yang dibina ini juga mampu mencetak analisis-analisis yang dihasilkan untuk kegunaan pihak berkepentingan.

1.5 Kepentingan Projek

Pembangunan projek ini akan membawa faedah bukan sahaja kepada pihak pengurusan sekolah, tetapi juga kepada guru-guru, murid-murid dan juga ibu bapa murid tersebut. Selain daripada itu, secara tidak langsung ia juga memberikan manfaat kepada pendidikan di negara Malaysia ini khasnya KPM. Berikut disenaraikan kepentingan pembangunan dan penghasilan projek ini kepada pihak-pihak yang berkenaan.

- (i) Pengurusan sekolah
 - Memudahkan tugas pihak pengurusan sekolah dalam membuat perancangan untuk meningkatkan prestasi pencapaian murid,

di mana aktiviti penganalisan dapat dilakukan dengan cepat, teratur dan berkesan.

- Memberikan nilai tambah dan daya saing kepada pihak pengurusan sekolah dalam usaha meningkatkan prestasi pencapaian sekolah bagi merealisasikan impian warga sekolah untuk menjadi sebuah sekolah yang terbilang dengan prestasi pencapaian yang cemerlang di negara ini.
- Membantu pihak pengurusan sekolah mendukung hasrat murni KPM untuk menerapkan penggunaan ICT di dalam pengurusan pendidikan.

(ii) Murid dan ibu bapa

- Membantu menganalisis prestasi pencapaian murid supaya kelemahan murid dapat diperbaiki dan diatasi.
- Membantu menghasilkan murid-murid yang cemerlang dan menjadi kebanggaan ibu bapa dan juga sekolah.

(iii) Kementerian Pelajaran Malaysia

- Membantu merealisasikan cita-cita KPM untuk meningkatkan kecekapan penilaian dan perancangan pengurusan di sekolah.

1.6 Skop Projek

Projek ini dibangunkan berdasarkan keperluan dan permasalahan semasa sistem pendidikan di sekolah rendah pada masa kini. Walaupun begitu, kemampuan projek ini untuk menghasilkan analisis adalah terhad kepada beberapa kekangan iaitu:

- (i) Projek ini hanya mengambil kira aspek rekod pencapaian akademik murid untuk dilakukan penilaian.

- (ii) Rekod pencapaian akademik murid yang dikumpul untuk digunakan di dalam pembangunan sistem ini adalah terhad kepada rekod pencapaian akademik murid darjah 6 yang diambil daripada sekolah projek iaitu seramai 190 orang.
- (iii) Rekod pencapaian akademik bagi murid-murid tersebut akan diambil semenjak mereka darjah 1 sehingga darjah 6 sekiranya mungkin, kerana ada segelintir daripada mereka yang tidak mempunyai rekod pencapaian akademik yang lengkap disebabkan oleh perpindahan mereka dari sekolah lain sebelum ini yang mana menyebabkan rekod pencapaian akademik mereka tiada dalam simpanan SKSU.
- (iv) Rekod pencapaian akademik murid yang akan digunakan juga adalah terhad kepada rekod pencapaian akademik bagi peperiksaan setara murid yang selaras bagi semua sekolah iaitu Peperiksaan Pertengahan Tahun dan juga Peperiksaan Akhir Tahun.
- (v) Pembangunan sistem ini difokuskan untuk kegunaan pihak pengurusan sekolah dalam menganalisis rekod pencapaian akademik murid yang terkumpul sepanjang tempoh akademik mereka bagi membantu pihak pengurusan sekolah melihat trend prestasi murid yang diharap dapat membantu pihak pengurusan sekolah dalam membuat keputusan dan perancangan untuk penambahbaikan.

1.7 Struktur Tesis

Bab ini menerangkan tentang latar belakang dan pernyataan masalah yang membawa kepada pembangunan projek, objektif ia dibangunkan, kepentingan projek dan juga skop atau kekangan yang dihadapi untuk pembangunan projek ini. Bab kedua pula membentangkan dengan lebih terperinci mengenai kajian literatur yang terdiri daripada lima aspek utama iaitu kepimpinan dan pengurusan, pentaksiran dan penilaian, analisis, ICT dalam pendidikan, dan teori pendidikan. Perancangan untuk

melaksanakan projek dan metodologi yang akan digunakan bagi pembangunannya akan diperincikan di dalam bab yang ketiga.

Bab yang keempat akan menghuraikan dengan lebih mendalam mengenai analisis yang dijalankan berdasarkan kajian ke atas keperluan organisasi, keperluan teknikal, sistem sedia ada dan analisis pihak berkepentingan. Selain itu, bab ini juga menerangkan mengenai reka bentuk sistem yang dibangunkan.

Bab yang seterusnya akan menerangkan mengenai implementasi dan pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang dibangunkan. Strategi organisasi untuk menjayakan pelaksanaan sistem ini pula akan dijelaskan di dalam bab yang keenam. Akhir sekali, sebuah kesimpulan mengenai pembangunan sistem akan diterangkan dalam bab yang terakhir iaitu bab ketujuh. Oleh yang demikian, kepentingan pembangunan sistem akan dapat dilihat dengan lebih jelas lagi.

1.8 Ringkasan

Projek yang dijalankan ini diharap dapat membantu pihak pengurusan sekolah secara langsung dan KPM secara tidak langsung dengan menggunakan teknologi ICT dalam melaksanakan pemantauan, penyeliaan dan penilaian pendidikan bagi meningkatkan prestasi pencapaian murid dan sekolah, ke arah menjadi sebuah sekolah yang cemerlang dan terbilang di Malaysia. Ini adalah selaras dengan matlamat pembangunan ICT dalam pendidikan bagi meningkatkan sistem pentaksiran dengan menggunakan ICT, meningkatkan pengetahuan dan kemahiran di kalangan tenaga pengajar, dan meningkatkan penggunaan ICT di dalam pengurusan pendidikan.

BIBLIOGRAFI

- Agresti, A. and Finlay, B. (1997). *Statistical Methods for the Social Sciences*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Barquin, R. C. and Edelstein, H. A. (1997). *Building, Using, and Managing The Data Warehouse*. New Jersey: Prentice Hall PTR.
- Bozdogan, H. (2004). *Statistical Data Mining and Knowledge Discovery*. Boca Raton: Chapman & Hall / CRC.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D. and Hoskisson, R. E. (2001). *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*. 4th Edition. Australia: South-Western College Publishing.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (1997). *Panduan Penilaian Kendalian Sekolah Rendah*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2001a). *Pembangunan Pendidikan 2001-2010*. Kuala Lumpur: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2001b). *Standard Tinggi Kualiti Pendidikan*. Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Jemaah Nazir Sekolah.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2002). *Ciri Kepimpinan HEM*. Pahang: Institut Aminuddin Baki. Nota Ceramah. *Tidak diterbitkan*.

- Kementerian Pelajaran Malaysia (2003a). *Pentaksiran Lisan Berasaskan Sekolah*. Kuala Lumpur: Lembaga Peperiksaan Malaysia.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2003b). *Standard Kualiti Pendidikan Malaysia*. Kuala Lumpur: Jemaah Nazir Sekolah.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2004). *Panduan Pembestarian Sekolah*. Kuala Lumpur: Bahagian Teknologi Pendidikan.
- Kendall, K. E. and Kendall, J. E. (2001). *Systems Analysis and Design*. 5th Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Langer, A. M. (2001). *Analysis and Design of Information System*. 2nd Edition. New York: Springer.
- Lussier, R.N. and Achua, C. F. (2001). *Leadership: Theory, Application, Skill Development*. Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing.
- Mandel, T. (1997). *The Elements of User Interface Design*. Wiley
- Owens, R. G. (1998). *Organizational Behavior in Education*. 6th Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Pressman, R.S. (2001). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. 5th Edition. Boston: Mc-Graw Hill.
- Schwalbe, K. (2001). *Information Technology Project Management*. 2nd Edition. Australia: Course Technology.
- Sidang Pengarang (2003). *Rujukan Peperiksaan Penilaian Tahap Kecekapan*. Petaling Jaya, Selangor: Penerbit Femina.

Suhaimi Ibrahim, Wan Mohd Nasir Wan Kadir, Paridah Samsuri, Rozlina Mohamed dan Mohd Yazid Idris (1999). *Kejuruteraan Perisian*. Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.

Rujukan INTERNET

Education World.

http://www.education-world/a_curr/curr054.shtml

Mind Tools.

http://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_07.htm

The Olap Report.

<http://www.olapreport.com/fasmi.htm>

<http://www.olapreport.com/Applications.htm>

UNESCO Bangkok.

www.unescobkk.org/education/ict