

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS ♦

JUDUL : PEMBANGUNAN SISTEM PEMARKAHAN DALAM TALIAN
BERASASKAN RUBRIK BAGI SEKOLAH MENENGAH RENDAH
 SESI PENGAJIAN : SEMESTER II SESI 2007/2008

Saya SYED MOHD FAIRUL ARIFFIN B. SYED ABDUL RAHMAN
 (HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana/Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan Universiti Teknologi Malaysia dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut :

1. Tesis adalah hakmilik Universiti Teknologi Malaysia.
2. Perpustakaan Universiti Teknologi Malaysia dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. **Sila tandakan (✓)

- SULIT (Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)
- TERHAD (Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)
- TIDAK TERHAD


 (TANDATANGAN PENULIS)

Disahkan oleh


 (TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap :

LOT 1234,
LORONG HDPN SEK. KEB. LEMAL,
17 000 PASIR MAS,
KELANTAN.


EN. ROSNI ZAMUDDIN SHAH B. SIDEK
 Nama Penyelia

Tarikh : 21 APRIL 2008

Tarikh : 23 APRIL 2008

- CATATAN :
- * Potong yang tidak berkenaan.
 - ** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
 - ♦ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Sarjana Muda (PSM).

“Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan ijazah Sarjana Muda Teknologi (Kemahiran Hidup)”.

Tandatangan : 

Nama Penulis : EN. ROSNI ZAMUDDIN SHAH B. SIDEK

Tarikh : 23 APRIL 2008

PEMBANGUNAN SISTEM PEMARKAHAN DALAM TALIAN BERASASKAN
RUBRIK BAGI SEKOLAH MENENGAH RENDAH

SYED MOHD FAIRUL ARIFFIN BIN SYED ABDUL RAHMAN

Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan ijazah Sarjana Muda Teknologi (Kemahiran Hidup)

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
SKUDAI JOHOR

APRIL 2008

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

Tandatangan : 
Nama Penulis : SYED MOHD FAIRUL ARIFFIN BIN SYED ABDUL RAHMAN
Tarikh : 10 APRIL 2008

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 En. Rosni Zamuddin Shah b. Sidek , selaku penyelia yang telah banyak memberi tunjuk ajar dan pandangan serta sokongan kepada saya selama ini dan kepada Pengetua Sekolah Menengah Kebangsaan To'Uban, Pasir Mas, Kelantan. serta Pengetua Sekolah Menengah Kebangsaan Kuala Lanar, Kuala Lipis, Pahang. Terima kasih juga saya ucapkan kepada En. Mohd. Azian bin Che Husin, En. Mohd Fazil b. Hussein dan En. Asmawi b. Ismail yang sentiasa memberi bantuan tanpa mengira masa untuk saya menyiapkan projek sarjana muda II.

Ucapan teristimewa buat isteri tercinta, anak-anak dan ibu bapa serta 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. Insya-Allah.

ABSTRAK

Projek ini adalah bertujuan untuk membangunkan sebuah perisian sistem pemarkahan dalam talian berasaskan rubrik bagi sekolah menengah rendah dalam membantu mempercepatkan proses pemarkahan di mana skop utama ialah kepada keputusan akademik pelajar dalam sesebuah sekolah. Sistem ini dibangunkan dengan menggunakan perisian *Macromedia Dreamweaver CS3* dan *MySQL* sebagai perisian utama. Kajian-kajian lepas, telah membuktikan terdapat banyak variasi yang memainkan peranan dalam pencapaian prestasi sesebuah sekolah tetapi kebanyakan secara konvensional dan terhad penggunaannya. Difokuskan kepada sistem pendidikan di Malaysia, asas kajian untuk projek sarjana muda ini adalah untuk mewujudkan ruang baru yang akan membantu Kementerian Pelajaran Malaysia dalam usaha untuk meningkatkan kualiti pendidikan, terutamanya di peringkat sekolah. Sistem yang dibangunkan ini akan memberikan kelebihan ketara, satu sistem dalam pengurusan sekolah 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, menjimatkan masa dan mengurangkan 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 pemarkahan peperiksaan ini. Dengan adanya sistem pemarkahan dalam talian ini, diharap akan membantu kepada penyelidikan pada masa hadapan untuk meningkatkan sistem ini untuk kegunaan semua peringkat persekolahan di Malaysia di masa hadapan serta dapat dijadikan satu sistem yang utama bagi Kementerian Pelajaran Malaysia dalam memantau prestasi keseluruhan peperiksaan yang dijalankan di sekolah.

ABSTRACT

This project is aims to develop a software online grading system based upon rubric for lower secondary school in help accelerate the process marking wherein scope foremost is to the decision in one student ' academic school. This system developed with use the software Macromedia Dreamweaver CS3 and MySQL as main software. Studies before proved that there are many variations that play their role in performance of school achievement but most of them are limited and conventional. In this day and age, people's interest and importance, changes in school's curriculum and evolution of technology today indirectly give a big impact to schools' students. By focusing on the education system of Malaysia, the fundamental of this project is to produce a new stage that can help Malaysia's Ministry of Education in order to increase the quality of education especially in school level. Due to the development in education now, more emphasis has been given to the necessity of actual and recent information. This new developed system will give more advantages to school's management system in order to increase the performance to be more effective and efficient. This is attributable to this system that act as the comprehensive of revolution. By implementing this new developed marking system, it can decrease the repetition of data, save the time and avoid from doing any other activity that cannot give any benefit to the school's management. Then, it give opportunity to the school to channel time to the activity planning and implementation, continuity from development this examination grading system. With this online grading system, hoped that will help to research in the future to upgrade the system this to use schooling all age in Malaysia in time forwards and can be made one the main system for Education Ministry of Malaysia to monitoring examination overall performance those carried out in school.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	JUDUL	i
	PENGAKUAN	ii
	PENGHARGAAN	iii
	ABSTRAK	iv
	ABSTRACT	v
	KANDUNGAN	vi
	SENARAI SINGKATAN	xi
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	vi
BAB I	PENDAHULUAN	1-8
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	3
	1.3 Penyataan Masalah	4
	1.4 Objektif Projek	5
	1.5 Kepentingan Projek	5
	1.6 Skop Projek	6
	1.7 Kepentingan Kajian	7
	1.8 Penutup	8
BAB II	KAJIAN LITERATUR	9 - 29
	2.1 Pengenalan	9
	2.2 Sistem Maklumat	11

2.3 Pengukuran dan Penilaian	12
2.4 Teori Penilaian dan Pengukuran Rubrik	13
2.5 Kaedah Pengumpulan Maklumat	14
2.5.1 Kaedah Temubual	15
2.5.2 Pemerhatian Internet	15
2.5.3 Pembacaan	15
2.6 Internet	16
2.6.1 Perkembangan Internet	16
2.6.2 Konsep Asas Senibina Internet	17
2.6.3 <i>World Wide Web (WWW)</i>	17
2.6.4 Pelayan Web	18
2.6.5 <i>HyperText Markup Language(HTML)</i>	19
2.6.6 Protokol Pemindahan <i>Hypertext</i>	19
2.6.7 <i>Pengimbas Web</i>	19
2.7 Teknologi Pembangunan Web Dinamik	20
2.7.1 Teknologi Bahasa Skrip Berasaskan Pelayan	20
2.7.1.1 ASP	20
2.7.1.2 Java Script	21
2.7.2 Alatan Pembangunan Web	22
2.7.2.1 Macromedia Dreamweaver CS3	22
2.7.2.2 Apache HTTP Server	22
2.7.3 Teknologi Pembangunan Data	23
2.7.3.1 MySQL	23
2.8 Metodologi Pembangunan Sistem	24
2.8.1 Metodologi Berorientasikan Objek (OO)	24
2.8.2 Justifikasi Pemilihan Metodologi	25
2.9 Perkakasan	26
2.9.1 Pelayan – Pelanggan (Client-Server)	26
2.10 Kajian Lepas	27
2.10.1 Penggunaan Sistem Perisian Yang Terhad	27
2.10.2 Sistem Tidak Diselenggarakan dan Susah Diselenggarakan	28
2.10.3 Masa Memindah Turun Yang Lama	28

2.10.4	Penggunaan Sistem “Offline”	29
2.11	Penutup	29
BAB III	METODOLOGI PEMBANGUNAN	30 - 41
3.1	Pengenalan	30
3.2	Penentuan Tajuk dan Skop	31
3.3	Metodologi Projek	31
3.3.1	Fasa-fasa Rekabentuk Berorientasikan Objek	31
3.4	Kaedah Pembangunan Projek	36
3.5	Keperluan Perkakasan dan Perisian	36
3.5.1	Spesifikasi Keperluan Perkakasan	37
3.5.2	Spesifikasi Keperluan Perisian	38
3.5.3	Justifikasi Perisian	38
3.6	Perancangan Kerja	41
3.7	Penutup	41
BAB IV	REKABENTUK SISTEM	43 - 73
4.1	Pengenalan	43
4.2	Rekabentuk sistem	43
4.3	Rekabentuk Logikal	44
4.3.1	Rajah Kes Guna	44
4.3.2	Rajah Jujukan	47
4.3.3	Rajah hubungan Entiti	52
4.4	Rekabentuk Fizikal	52
4.5	Rekabentuk Pangkalan Data	52
4.6	Rekabentuk Antaramuka	57
4.7	Rekabentuk Input dan Output	72
4.8	Penutup	73
BAB V	PERLAKSANAAN SISTEM	74 - 87
5.1	Pengenalan	74
5.2	Carta Hiraki Sistem	74

5.3 Menu Sistem	79
5.3.1 Menu Paparan Utama	79
5.3.2 Menu Login	80
5.3.3 Menu Admin	80
5.3.3.1 Sub-Menu Daftar Sekolah	80
5.3.3.2 Sub-Menu Paparan Senarai Sekolah	80
5.3.3.3 Sub-Menu Carian Sekolah	81
5.3.4 Menu sekolah	81
5.3.4.1 Sub-Menu Maklumat Sekolah	81
5.3.4.2 Sub-Menu Maklumat Kelas	81
5.3.4.3 Sub-Menu Maklumat Mata Pelajaran	82
5.3.4.4 Sub-Menu Maklumat Guru	82
5.3.4.5 Sub-Menu Guru Mata Pelajaran	82
5.3.4.6 Sub-Menu Maklumat Peperiksaan/Ujian	82
5.3.4.7 Sub-Menu Paparan Keputusan Pemarkahan	83
5.3.5 Menu Guru Penyelaras Tingkatan	83
5.3.5.1 Sub-Menu Maklumat Penilaian Gred (Rubrik)	83
5.3.5.2 Sub-Menu Paparan Keseluruhan Tingkatan	84
5.3.6 Menu Guru Kelas	84
5.3.6.1 Sub-Menu Maklumat Pelajar	84
5.3.6.1 Sub-Menu Keputusan Dalam Kelas	84
5.3.7 Menu Guru Mata Pelajaran	85
5.3.7.1 Sub-Menu Maklumat Markah Mata Pelajaran	85
5.3.7.2 Sub-Menu Paparan Keputusan Mata Pelajaran Yang Diajar	85
5.3.8 Menu Pelajar atau Iubapa/Penjaga	85
5.3.8.1 Sub-Menu Keputusan Peperiksaan/Ujian	86
5.4 Pemasangan Pelayan Web	86

5.5 Penulisan dan Pengekodaan Aturcara	86	
5.6 Pengintegrasian Sistem	86	
5.7 Penutup	87	
BAB VI	PENGUJIAN SISTEM	88 - 98
6.1 Pengenalan	88	
6.2 Kaedah Pengujian	88	
6.3 Pengujian Oleh Pembangun	89	
6.3.1 Pengujian Sistem	89	
6.3.2 Pengujian Pengkalan Data	90	
6.3.3 Pengujian Aturcara	91	
6.3.4 Pengujian Input	92	
6.3.5 Pengujian Output	93	
6.3.6 Pengujian Antaramuka	93	
6.4 Pengujian Pengguna	94	
6.5 Hasil Penilaian Pengujian Pengguna	95	
6.6 Cadangan dan Komen Pengguna	97	
6.7 Penutup	97	
BAB VII	PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN	99 -
7.1 Pengenalan	99	
7.2 Hasil dan Pencapaian	99	
7.3 Kelebihan Sistem	100	
7.4 Kekurangan Sistem	100	
7.5 Cadangan Pembaikan	101	
7.6 Kesimpulan dan Penutup	102	
RUJUKAN	103	
LAMPIRAN	105	

SENARAI SINGKATAN

SINGKATAN	MAKSUD
ASP	<i>Active Server Page</i>
CGI	<i>Common Gateway Interface</i>
CPU	<i>Computer Processor Unit</i>
GIS	<i>Graphical Information System</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
HTTP	<i>Hyper Text Transfer Protocol</i>
ICT	<i>Information Communication of Technology</i>
IDC	Internet Database Connector
IP	<i>Internet Protocol</i>
ISP	<i>Internet Service Provider</i>
JPN	Jabatan Pelajaran Negeri
KPM	Kementerian Pelajaran Malaysia
ODBC	<i>Open Database Connectivity</i>
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
PPD	Pejabat Pelajaran Daerah
SMR	Sekolah Menengah Rendah
SPDTBR	Sistem Pemarkahan Dalam Talian Berasaskan Rubrik
SPPD	Sistem Pengurusan Pangkalan Data
SSI	<i>Server Side Includes</i>
TCP	<i>Transmission Control Protocol</i>
TCP/IP	<i>Transfer Control Protocol / Internet Protocol</i>
UML	<i>Unified Modelling Language</i>
URL	<i>Universal Resource Locator</i>
WWW	<i>World Wide Web</i>

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
4.1	Data db_mymarks	53
4.2	Data Tbl_Admin	53
4.3	Data Tbl_Guru	54
4.4	Data Tbl_GuruMP	54
4.5	Data Tbl_Kelas	54
4.6	Data Tbl_Markah	55
4.7	Data Tbl_Mata Pelajaran	55
4.8	Data Tbl_Murid	55
4.9	Data Tbl_Negeri	56
4.10	Data Tbl_Rubrik	56
4.11	Data Tbl_Sekolah	56
4.12	Data Tbl_Ujian	57
6.1	Kes Ujian bagi Pengujian <i>Input</i>	93
6.2	Pengujian Antaramuka SPDTBR	94
6.5	Hasil Penilaian Pengguna Terhadap SPDTBR	95

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Komponen asas dalam persekitaran <i>web</i>	18
2.2	Senibina pelayan pelanggan	27
4.1	Kes Guna Admin	45
4.2	Kes Guna Sekolah	45
4.3	Kes Guna Guru Penyelaras Tingkatan	46
4.4	Kes Guna Guru Kelas	46
4.5	Kes Guna Guru Mata Pelajaran	46
4.6	Kes Guna Pelajar atau Ibubapa/Penjaga	47
4.7	Jujukan Senario Login Admin	47
4.8	Jujukan Senario Login Sekolah	48
4.9	Jujukan Senario Login Guru Penyelaras Tingkatan	48
4.10	Jujukan Senario Login Guru Kelas	49
4.11	Jujukan Senario Login Guru Mata Pelajaran	49
4.12	Jujukan Senario Login Pelajar	50
	Jujukan Senario Pelajar Menukar Kata Laluan dan Maklumat Pelajar	50
4.14	Jujukan Senario Pelajar Melihat Paparan Keputusan	51
4.15	Jujukan Senario Umum bagi Daftar dan Kemaskini Maklumat	51
4.16	Rekabentuk Antaramuka Utama	57
4.17	Rekabentuk Antaramuka Login <i>Admin</i>	58
4.18	Rekabentuk Antaramuka Paparan Senarai Sekolah	58
4.19	Rekabentuk Antaramuka Carian Sekolah	59
4.20	Rekabentuk Antaramuka Carian Sekolah Jika Carian Gagal	59

4.21	Rekabentuk Antaramuka Daftar Sekolah	60
4.22	Rekabentuk Antaramuka Login Sekolah	60
4.23	Rekabentuk Antaramuka Paparan Maklumat Sekolah	61
4.24	Rekabentuk Antaramuka Kemaskini Maklumat Sekolah	61
4.25	Rekabentuk Antaramuka Daftar dan Papar Maklumat Kelas	62
4.26	Rekabentuk Antaramuka Kemaskini Maklumat Kelas	62
4.27	Rekabentuk Antaramuka Paparan Senarai dan Daftar Mata Pelajaran	63
4.28	Rekabentuk Antaramuka Kemaskini Mata Pelajaran	63
4.29	Rekabentuk Antaramuka Senarai dan Ddaftar Guru	64
4.30	Rekabentuk Antaramuka Carian Guru	64
4.31	Rekabentuk Antaramuka Daftar dan Paparan Peperiksaan atau Ujian	65
4.32	Rekabentuk Antaramuka Kemaskini Maklumat Ujian	65
4.33	Rekabentuk Antaramuka Paparan Guru	66
4.34	Rekabentuk Antaramuka Paparan Kemaskini Maklumat Guru	66
4.35	Rekabentuk Antaramuka Paparan Pilihan Ujian	67
4.36	Rekabentuk Antaramuka Paparan Daftar dan Paparan Rubrik	67
4.37	Rekabentuk Antaramuka Paparan Kemaskini Maklumat Rubrik	68
4.38	Rekabentuk Antaramuka Paparan Daftar dan Senarai Pelajar	68
4.39	Rekabentuk Antaramuka Paparan Kemaskini Maklumat Pelajar	69
4.40	Rekabentuk Antaramuka Paparan Daftar Markah	69

4.41	Rekabentuk Antaramuka Paparan Keputusan	70
4.42	Rekabentuk Antaramuka Paparan Pelajar	70
4.43	Rekabentuk Antaramuka Kemaskini Maklumat Pelajar	71
4.44	Rekabentuk Antaramuka Paparan Pilihan Keputusan Pelajar	71
4.45	Rekabentuk Antaramuka Paparan Keputusan Pelajar	72
5.1	Cartalir Umum SPDTBR bagi SMR	75
5.2	Cartalir <i>Admin</i>	76
5.3	Cartalir Sekolah	77
5.4	Cartalir Guru	78
5.5	Cartalir Pelajar atau Ibumama/Penjaga	79
6.2	Keratan Aturcara Simpan Data	91
6.3	Keratan Aturcara Mengambil Data	92
6.4	Graf Penilaian Pengguna SPDTBR	96

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Carta Gantt Pembangunan Sistem	106
B	Rajah Hubungan Entiti (ERD)	109
C	Borang Penilaian	111
D	Soalan Temubual	113
E	Surat Permohonan Pengujian	115
F	Surat Kelulusan Kebenaran Pengujian	120
G	Cetakan Rujukan Internet	123

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Di Malaysia hampir setiap buah sekolah dilengkapi makmal komputer yang mempunyai jaringan internet dan ada juga sekolah dilengkapi dengan sistem jaringan internet “wifi” untuk kegunaan guru dan pelajar di sekolah.

Selaras dengan hasrat negara untuk mencapai matlamat negara maju pada tahun 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, Kementerian Pelajaran 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

Sistem maklumat bermaksud satu kombinasi yang terdiri daripada manusia, perkakasan, perisian, rangkaian dan data yang bertanggungjawab mewujudkan, mengumpul, menukar, dan mengagihkan maklumat dalam sesebuah organisasi. Ia juga boleh dimaksudkan sebagai kitaran proses mewujudkan atau memperolehi maklumat, mengumpul maklumat daripada pelbagai bentuk, memproses dan menukar maklumat yang diperolehi dan dikumpulkan ke dalam bentuk yang diinginkan

dan seterusnya mengagihkan maklumat tersebut kepada pihak-pihak yang berkaitan untuk diambil tindakan. Manakala, sistem maklumat berkomputer pula adalah sistem maklumat yang menggunakan perkakasan, perisian, rangkaian, dan lain-lain jenis teknologi maklumat untuk mengumpul, memanipulasi, menyimpan, dan menukarkan sumber-sumber data kepada produk maklumat. Seajar dengan perkembangan teknologi pengkomputeran semasa, penggunaan sistem maklumat berkomputer adalah amat luas dan dianggap satu kemestian dewasa ini (Zaharim, A. 2001).

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.

Menyedari hakikat ini, perisian sistem pemarkahan dalam talian berasaskan rubrik bagi sekolah menengah rendah dibangunkan untuk membantu guru dan pengurusan sekolah dalam menjalankan tugas mereka dengan lebih mudah dan menjimatkan masa. Di samping itu, ia dapat menukarkan sistem pemarkahan secara manual pada masa kini kepada sistem pemarkahan secara berkomputer dalam talian selaras dengan perkembangan teknologi.

1.2 Latar Belakang Masalah

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

Kaedah pengurusan sistem pemarkahan di sekolah secara tradisional yang menggunakan pen dan mesin kira kini tidak lagi menjadi tarikan kepada guru yang kini semakin memerlukan satu platform yang dapat menjimatkan masa dan senang untuk digunakan serta dapat digunakan di mana-mana. Kerja perkeranian di sekolah kini semakin banyak menyebabkan guru terpaksa memikulnya disebabkan perkembangan teknologi dan bidang tugas guru semakin mencabar hinggalah sukar serta memerlukan masa yang panjang untuk disiapkan dengan menggunakan kaedah tradisional serta paparan markah tidak dapat dilihat secara terus dalam talian oleh ibu bapa atau penjaga yang berada jauh dari anak mereka.

Penggunaan perisian sistem komputer merupakan salah satu langkah yang bijak untuk mengatasi masalah pengurusan sekolah terutama dalam talian, kerana pada masa kini teknologi merupakan satu kaedah yang terbaik untuk mencapai tahap ISO atau tahap yang tertinggi dalam pengurusan di sekolah. Disamping itu, perisian sistem komputer juga memudahkan guru dalam menyediakan bahan untuk menyampaikan isi kandungan, objektif dan matlamat pengajaran dan pembelajaran serta maklumat peperiksaan dan penilaian analisis

Dari perspektif pengguna komputer, web dinamik dalam pendidikan adalah alat, kaedah dan pendekatan yang digunakan untuk membuatkan komunikasi di antara sekolah, guru dengan ibubapa atau penjaga. Dengan komputer, perisian web

dinamik sistem pemarkahan ini boleh diprogramkan supaya guru akan libatkan secara aktif dengan cara memilih menu yang disediakan, komputer akan bertindakbalas dengan membenarkan guru mengisi maklumat dan memproses serta memaparkan maklumat yang tertentu berdasarkan apa yang dipilih dan ditentukan oleh guru tersebut. Penekanan yang harus diberikan disini ialah komputer yang menggunakan perisian interaktif web pemarkahan ini banyak memberikan kebaikan dan kelebihan kepada sistem pemarkahan terutamanya kepada guru mahupun sekolah. Keberkesanan sistem pemarkahan dalam talian pada masa sekarang dan akan datang dapat memperkemaskan dan memantapkan sistem pengurusan pendidikan di Malaysia terutama dalam mempercepatkan dan memudahkan menyiapkan pemarkahan dalam setiap peperiksaan mahupun ujian yang dijalankan.

1.3 Penyataan Masalah

Dalam sistem pengurusan di sekolah, sistem pemarkahan digunakan adalah mengikut cara tradisional walaupun telah wujud sistem rekod dan sistem pemarkahan menggunakan perisian *Microsoft Excel* secara tidak dalam talian dan sistem yang dibuat dalam talian tetapi terhad kepenggunaannya serta tidak semua sekolah mengetahuinya dan ada yang masih menggunakan sistem manual yang menggunakan mesin kira.

Sehubungan dengan itu pembangunan perisian sistem yang dijalankan ini adalah bertujuan untuk membangunkan satu perisian sistem pemarkahan dalam talian berasaskan rubrik bagi sekolah menengah rendah sebagai usaha menampung ketiadaan atau kekurangan perisian pengurusan dalam sistem pengurusan markah di peringkat sekolah di mana sistem yang dihasilkan ini adalah fleksibel dan dapat digunakan oleh seluruh sekolah menengah rendah di Malaysia.

1.4 Objektif Projek

Perisian ini dibina dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu pihak pengurusan sekolah menjalankan aktiviti penganalisa terhadap rekod pencapaian akademik pelajar sepanjang tahun akademik pelajar dalam usaha meningkatkan prestasi pencapaian pelajar 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.

Menghasilkan sebuah Perisian Sistem Pemarkahan Dalam Talian Berasaskan Rubrik bagi Sekolah Menengah Rendah untuk memudahkan pengurusan pemarkahan di peringkat sekolah menengah rendah, menjimatkan masa guru dalam menganalisa markah serta sistem rubrik yang fleksibel. Sistem ini mampu menerima dan menyimpan rekod pencapaian akademik pelajar yang diperlukan sepanjang tempoh akademik untuk tujuan penganalisan. Sistem ini juga boleh melaksanakan menganalisa terhadap rekod pencapaian akademik pelajar yang disimpan bagi menghasilkan analisis-analisis penting serta trend prestasi pencapaian pelajar-pelajar dari pencapaian akademik sebelumnya untuk kegunaan pihak pengurusan sekolah di dalam membuat keputusan pentadbiran serta sistem ini mampu mencetak pemarkahan yang dihasilkan untuk kegunaan pihak berkepentingan.

1.5 Kepentingan Projek

Adalah menjadi hasrat supaya projek perisian ini mempunyai kepentingan kepada semua pihak sama ada ibu bapa/penjaga, guru, pihak sekolah dan pihak pengurusan peringkat daerah, negeri mahupun peringkat berpusat di Kementerian Pelajaran Malaysia;

1.5.1 Peringkat Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM), Jabatan Pelajaran Negeri (JPN) dan Pejabat Pendidikan Daerah (PPD)

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

1.5.2 Pengurusan Sekolah dan Guru

- Memudahkan pihak pengurusan sekolah dalam menanalisa keputusan ujian atau peperiksaan di peringkat sekolah.
- Membantu guru dalam mempercepatkan sistem pengiraan markah, gred dan analisa serta keputusan ujian atau peperiksaan diperingkat kelas.

1.5.3 Ibubapa/penjaga dan Pelajar.

- Membantu ibubapa atau penjaga dalam memantau dan melihat keputusan ujian atau peperiksaan yang telah diadakan di sekolah dimana-mana sahaja melalui dalam talian.

1.6 Skop Projek

Perisian sistem pemarkahan dalam talian ini dibangunkan untuk melancarkan dalam menguruskan sistem pemarkahan dan penggredan markah di peringkat sekolah dan membantu guru dalam menjimatkan masa untuk membuat pengiraan dalam setiap ujian atau peperiksaan yang telah dijalankan di sekolah. Ia juga membantu dalam ketelusan keputusan ujian atau peperiksaan yang kebiasaannya disampaikan oleh pihak sekolah kepada ibu bapa atau penjaga melalui pelajar.

Dalam pembinaan web pemarkahan dalam talian ini, dibina hanya untuk sistem pemarkahan untuk sekolah menengah rendah di Malaysia sahaja berasaskan

rubrik dan diaplikasikan 2 buah sekolah menengah berlainan daerah yang akan menilai sistem perisian ini berasaskan kepada kaedah penilaian gred ditentukan oleh pihak sekolah.

SPDTBR menggunakan sistem pemarkahan yang standard yang dapat diguna pakai di peringkat seluruh sekolah menengah rendah di Malaysia dan menggunakan sistem yang mempunyai keselamatan dalam penggunaan laman web dinamik dan interaktif dalam talian.

1.7 Kepentingan Kajian

Secara rasionalnya, projek pembinaan laman web ini adalah berfokus kepada penggunaan di peringkat sekolah menengah rendah dalam menguruskan pemarkahan, menggredkan markah atau keputusan peperiksaan atau ujian dan seterusnya dapat memaparkan keputusan terus ke dalam talian, ia selaras dengan dunia tanpa sepadan yang semakin maju dalam bidang teknologi. Pemilihan perisian ini adalah kerana ia dapat mengurangkan beban kepada guru yang semakin hari semakin banyak beban dari segi kerja perkeranian di sekolah.

PSPDTBR lebih mudah untuk digunakan berbanding yang digunakan di sekolah sekarang melalui sistem manual pengiraan dan menggunakan 'Microsoft Excel' untuk membuat pengiraan. Sistem ini juga mempunyai kelebihan dari segi rekod keputusan yang lepas dapat dipaparkan terus di dalam talian seterusnya memudahkan dalam pengurusan data-data maklumat keputusan pelajar serta ia memudahkan menggredkan markah mengikut keperluan peperiksaan atau ujian yang telah dijalankan.

Penggunaan laman web ini juga dapat mengurangkan masa dan juga tempoh penguasaan sesuatu aplikasi (Jamaluddin Harun & Zaidatun Tasir, 2000). Penggunaan elemen sistem data dalam talian dalam halaman web membolehkan sesuatu maklumat itu digunakan dengan mudah dan seterusnya menjimatkan masa

untuk tujuan pengurusan. Penggunaan sistem yang dinamik juga membolehkan seseorang memahami penggunaan dengan lebih pantas dan seterusnya menyimpan maklumat data dalam jangka masa panjang.

1.8 Penutup

Bab ini membincangkan pengenalan mengenai penggunaan teknologi komputer dalam pendidikan, latar belakang masalah, pernyataan masalah, objektif projek, kepentingan, skop projek serta rasional pemilihan tajuk. Berdasarkan kepada perbincangan dalam bab ini, dapat disimpulkan bahawa integrasi teknologi komputer berasaskan web yang berinteraktif dapat membantu proses pemarkahan dan penggredan markah dengan lebih berkesan serta cepat dan tepat. Justeru itu, pembinaan laman web PSPDTBR bagi SMR berasaskan pendekatan penilaian analisis merupakan satu keperluan bagi memanfaatkan penggunaan komputer dalam talian dalam meningkatkan kecemerlangan proses pengurusan yang cekap dan berkesan.

Projek perisian 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 pelajar dan sekolah kelak, 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 serta secara tidak langsung kepada masyarakat umumnya.