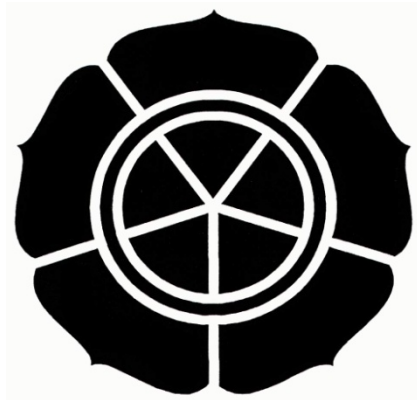


**WEB BASED LEARNING SEBAGAI MEDIA PENDUKUNG PEMBELAJARAN
UNTUK SISWA RSBI SMP N 5 YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana S1 Pada Jurusan Sistem
Informasi**



Disusun Oleh :

Nurhayati

06.12.1723

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Web Based Learning Sebagai Media Pendukung pembelajaran Untuk

Siswa RSBI SMP N 5 Yogyakarta

yang dipersiapkan dan dan disusun oleh

Nurhayati

06.12.1723

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 7 Maret 2009

Dosen Pembimbing,

Sudarmawan, M.T

NIK . 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Web Based Learning Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Untuk Siswa
RSBI SMP N 5 Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan dan disusun oleh

Nurhayati

06.12.1723

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom

NIK. 190302125

Kusnawi, S.Kom., M.Eng

NIK. 190302112

Sudarmawan, M.T

NIK. 190302035

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 16 Februari 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

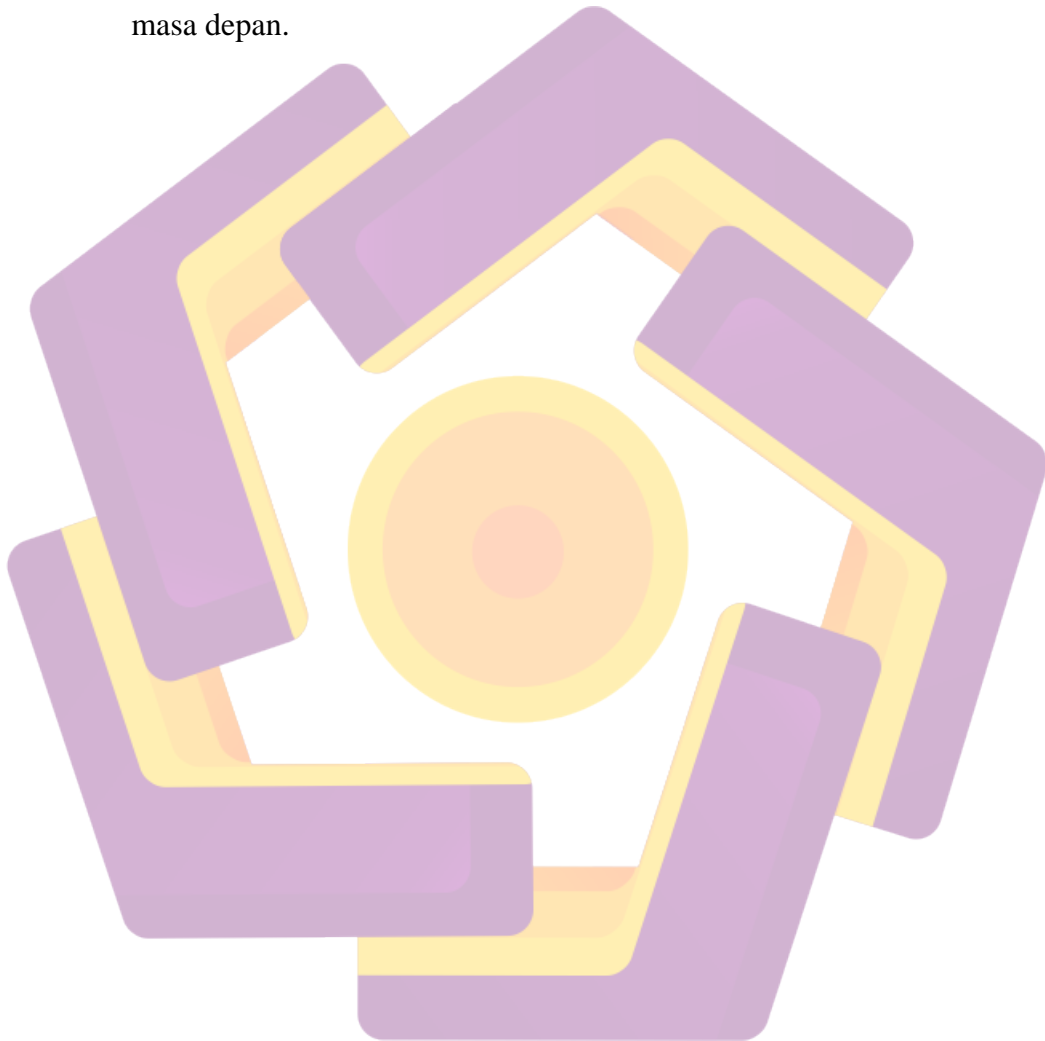
Yogyakarta, 27 Februari 2010

Nurhayati

06.12.1723

MOTTO

- Kulakukan yang terbaik hari ini dan menjadikannya kebiasaan.
- Apa gunanya kaki, jika tak berjalan. Apa gunanya mata jika tak menatap masa depan.



PERSEMBAHAN

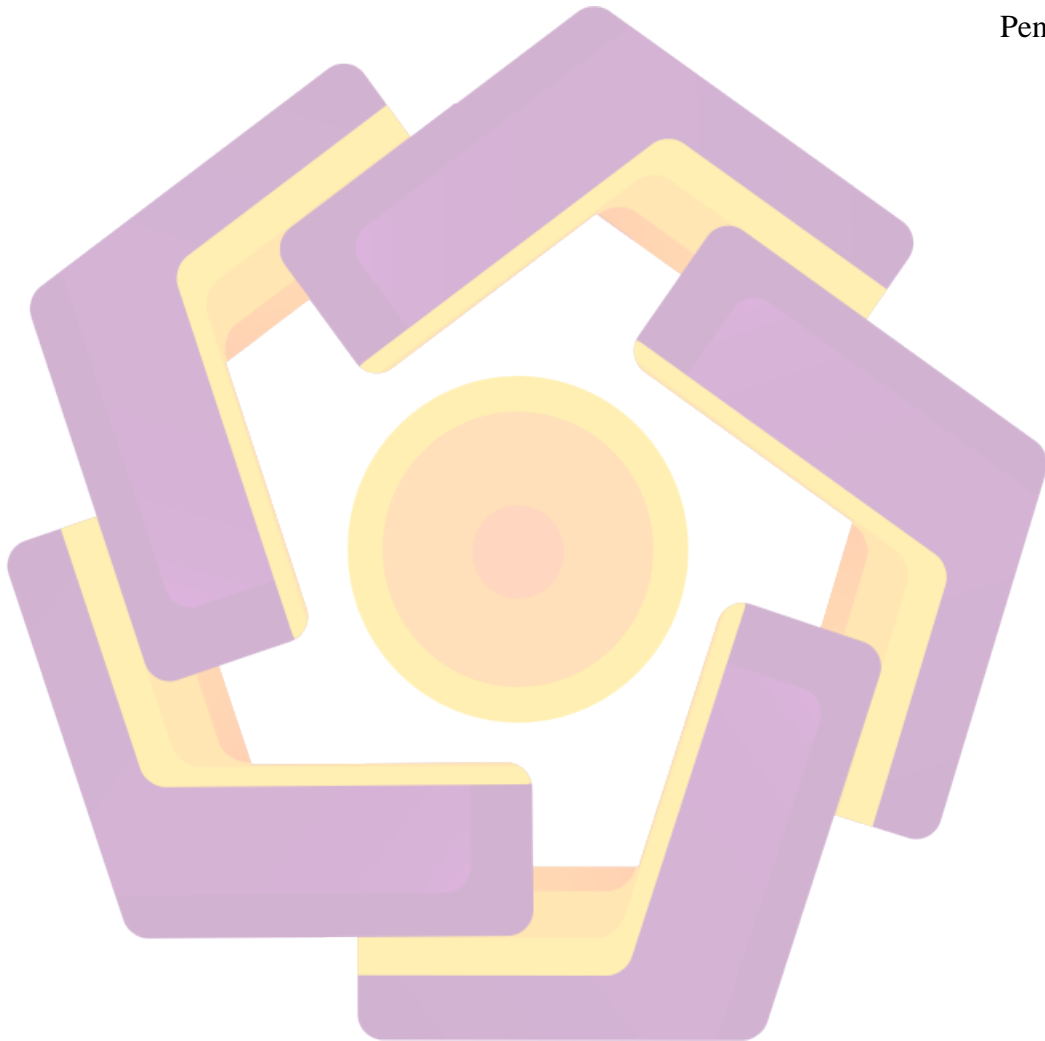
“ Kupersembahkan karyaku ini kepada Motivator dan Navigatorku,
Bapak, Ibu dan dua jagoanku (Rian & Agung).”

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tak terkira untuk:

- Allah SWT atas segala nikmat dan kasih sayang-Nya, penulis begitu dilimpahi oleh berkat dan kemudahan dalam menuntut ilmu.
- Sahabat sahabatku, Uni, Karin, Nia, Ming, Lisna, Ita, Dila, Uti, Alfa dan Yuli untuk kebersamaan dan dukungannya.
- Sahabatku Adri, terima kasih untuk kebersamaannya dan saling memotivasi dan menguatkan selama kita kuliah sampai pendadaran. Sukses selalu untukmu.
- N. Wirandha terima kasih banyak untuk semua bantuannya. Sukses untuk kerjanya.
- Sahabat dan patner belajarku, Fajar, Rizky, Tyo atas sharing ilmu dan inspirasinya.
- Sahabatku Yosi, Doni, Dwi, Adam, Nunik, Adi, Joko dan Eka. Terima kasih doanya.
- Sahabatku Ajik, Bayu, Septi, Yoga, Dewi, Shinta, Dwi, Nurul terima kasih doanya.
- Teman-teman seperjuanganku SI D 2006, sukses selalu untuk kalian. Kebersamaan kita tak akan terganti, semoga kita bisa bertemu kembali dengan meraih sukses dalam genggamannya.

- Teman- temanku Asisten Praktikum PCS 2009 atas motivasi dan pengalamannya.
- Semua pihak yang tidak bisa penulis sebut satu persatu disini.
- Pembaca skripsi yang budiman.

Penulis



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Bapak M. Rudiyanto Arief, M.T yang telah membagi pendapat, saran dan ilmunya.

5. Bapak Ahlihi Masruro, S.Kom yang telah membagi ilmu dan menjadi teman diskusi yang menyenangkan bagi penulis.
6. Bapak I Ketut Putra Yasa, S. Kom dan Ibu Wiwi Widayani, S.Kom atas ilmu dan wawasan yang dibagi ke penulis.
7. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalamannya .
8. SMPN 5 Yogyakarta sebagai objek penelitian atas segala kerjasamanya.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 27 Februari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
1.7 Jadwal Kegiatan Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.1.1 Kajian Penelitian Terdahulu	10
2.2 Konsep Dasar E-learning	10
2.3 Konsep Dasar Web Based Learning	11
2.4 Pengertian Sistem	12
2.4.1 Karakteristik Sistem	12
2.4.2 Pengertian Informasi	14

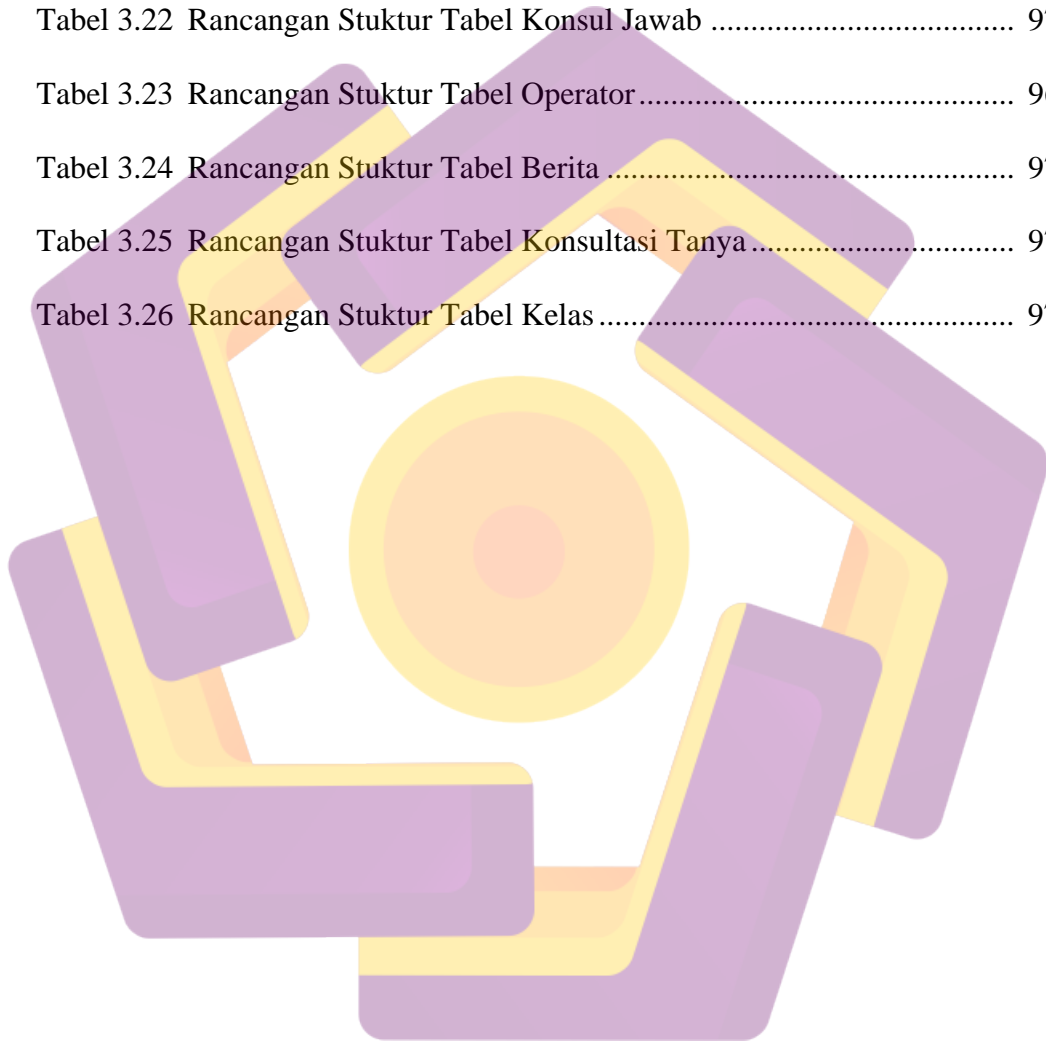
2.4.3	Kualitas Informasi	14
2.5	Tahapan Pengembangan Sistem	15
2.6	World Wide Web	17
2.7	Client Side dan Server Programming	18
2.8	PHP	21
2.9	UML	22
2.9.1	Use Case Diagram	23
2.9.2	Class Diagram	23
2.9.3	Sequence Diagram	24
2.9.4	Activity Diagram	25
2.10	Tinjauan Perangkat Lunak	26
2.10.1	XAMPP	26
2.10.2	MySQL.....	27
2.10.3	Apache.....	31
2.10.4	Web Browser Mozilla Firefox	31
2.10.5	Macromedia Dreamweaver	32
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	33
3.1	Tinjauan Umum	33
3.1.1	Sistem Pembelajaran di RSBI SMPN 5 Yogyakarta	33
3.2	Analisis Sistem	36
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	37
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional	39
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	40
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	45
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi	49
3.2.3.2	Kelayakan Hukum	45
3.2.3.3	Kelayakan Operasional	46
3.2.3.4	Kelayakan Ekonomi	46
3.3	Perancangan Sistem	51
3.3.1	Perancangan Proses	51

3.3.1.1	Aktor	52
3.3.1.2	Use Case Diagram	52
3.3.1.3	Activity Diagram	76
3.3.1.4	Class Diagram	81
3.3.1.5	Sequence Diagram	83
3.3.2	Perancangan Basis Data	87
3.3.2.1	Mapping ERD	87
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel	90
3.3.2.3	Rancangan Stuktur Tabel	90
3.3.3	Perancangan Antar Muka	98
3.3.3.1	Stuktur Menu	98
3.3.3.2	Perancangan Halaman	98
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	108
4.1	Implementasi Basis Data	108
4.2	Implementasi Interface	114
4.3	Pembahasan Program	124
4.3.1	Halaman Utama	124
4.3.2	Halaman Guru	126
4.4	Pengetesan Program	130
4.5	Upload Website	139
4.5.1	Mendapatkan nama domain	139
4.5.2	Registrasi di www.dijaminmurah.com	140
4.5.3	Mengupload File	142
4.5.4	Mengupload Database	144
4.6	Implementasi Sistem	145
4.7	Pemeliharaan Sistem	145
BAB V	PENUTUP	148
5.1	KESIMPULAN	148
5.2	SARAN	149
	DAFTAR PUSTAKA	150
	LAMPIRAN Rincian Biaya Manfaat	151

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perintah DDL	28
Tabel 2.2	Perintah DML	29
Tabel 2.3	Fungsi-Fungsi MySQL.....	29
Tabel 3.1	Tabel Spesifikasi komputer tahapan pembuatan.....	41
Tabel 3.2	Tabel Perangkat keras tahapan implementasi	40
Tabel 3.3	Tabel Perangkat lunak pada tahapan pembuatan	43
Tabel 3.4	Tabel Perangkat lunak pada tahapan implementasi	44
Tabel 3.5	Tabel Analisis Biaya dan Manfaat	47
Tabel 3.6	Tabel Analisis Kelayakan Ekonomi.....	50
Tabel 3.7	Rancangan Stuktur Tabel Siswa.....	90
Tabel 3.8	Rancangan Stuktur Tabel Admin	91
Tabel 3.9	Rancangan Stuktur Tabel Guru	91
Tabel 3.10	Rancangan Stuktur Tabel Matpel.....	92
Tabel 3.11	Rancangan Stuktur Tabel Pengampu	92
Tabel 3.12	Rancangan Stuktur Tabel Materi.....	92
Tabel 3.13	Rancangan Stuktur Tabel Tugas	93
Tabel 3.14	Rancangan Stuktur Tabel Submit Tugas.....	93
Tabel 3.15	Rancangan Stuktur Tabel Gambar	94
Tabel 3.16	Rancangan Stuktur Tabel Pertanyaan	94
Tabel 3.17	Rancangan Stuktur Tabel Pil Jwb	94

Tabel 3.18 Rancangan Stuktur Tabel Soal	95
Tabel 3.19 Rancangan Stuktur Tabel Lembar Soal.....	95
Tabel 3.20 Rancangan Stuktur Tabel Ujian	95
Tabel 3.21 Rancangan Stuktur Tabel Skorujian.....	96
Tabel 3.22 Rancangan Stuktur Tabel Konsul Jawab	976
Tabel 3.23 Rancangan Stuktur Tabel Operator.....	96
Tabel 3.24 Rancangan Stuktur Tabel Berita	97
Tabel 3.25 Rancangan Stuktur Tabel Konsultasi Tanya	97
Tabel 3.26 Rancangan Stuktur Tabel Kelas	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Use Case Diagram	23
Gambar 2.2	Contoh Class Diagram.....	24
Gambar 2.3	Contoh Sequence Diagram	25
Gambar 2.4	Contoh Activity Diagram	26
Gambar 2.5	XAMPP Control Panel	26
Gambar 2.6	Tampilan Start MySQL	27
Gambar 2.7	Cara Kerja Database Server.....	27
Gambar 2.8	Tampilan Start Apache	31
Gambar 2.9	Mozilla Firefox	32
Gambar 2.10	Lembar Kerja Dreamweaver	32
Gambar 3.1	Flowchart Sistem Pembelajaran SBI.....	35
Gambar 3.2	Use Case Fungsional Aktor Siswa.....	52
Gambar 3.3	Use Case Fungsional Aktor Guru.....	52
Gambar 3.4	Use Case Fungsional Aktor Operator.....	53
Gambar 3.5	Use Case Fungsional Aktor Admin.....	53
Gambar 3.6	Use Case Berita	54
Gambar 3.7	Use Case Tugas	56
Gambar 3.8	Use Case Konsultasi	59
Gambar 3.9	Use Case Materi Pelajaran.....	61
Gambar 3.10	Use Case Kelas	63

Gambar 3.11	Use Case Pengampu	64
Gambar 3.12	Use Case Mata Pelajaran	65
Gambar 3.13	Use Case Atur Siswa	66
Gambar 3.14	Use Case Atur Guru.....	68
Gambar 3.15	Use Case Atur Operator.....	70
Gambar 3.16	Use Case Atur Ujian.....	73
Gambar 3.17	Activity Profil Guru.....	76
Gambar 3.18	Activity Berita	76
Gambar 3.19	Activity Menjawab Konsultasi.....	77
Gambar 3.20	Activity Mengatur Pengampu.....	77
Gambar 3.21	Activity Login Guru	78
Gambar 3.22	Activity Materi	78
Gambar 3.23	Activity Penugasan.....	79
Gambar 3.24	Activity Mengubah Password Siswa.....	79
Gambar 3.25	Activity Ujian	80
Gambar 3.26	Class Diagram Web Based Learning.....	81
Gambar 3.27	Class Diagram Guru.....	82
Gambar 3.28	Class Diagram Tugas.....	82
Gambar 3.29	Sequence Ujian.....	83
Gambar 3.30	Sequence Berita	84
Gambar 3.31	Sequence Konsultasi.....	84
Gambar 3.32	Sequence Materi	85
Gambar 3.33	Sequence Matpel.....	85

Gambar 3.34	Sequence Siswa	86
Gambar 3.35	Sequence Tugas	86
Gambar 3.36	Entity Relationship	87
Gambar 3.37	Relasi Tabel	90
Gambar 3.38	Stuktur Menu	98
Gambar 3.39	Halaman Index.....	100
Gambar 3.40	Halaman Siswa	100
Gambar 3.41	Halaman Ubah Password.....	101
Gambar 3.42	Halaman Materi Pelajaran	101
Gambar 3.43	Halaman Konsultasi Tanya.....	102
Gambar 3.44	Halaman Submit Penugasan	102
Gambar 3.45	Halaman Menu Utama Guru.....	103
Gambar 3.46	Halaman Atur Penugasan	103
Gambar 3.47	Halaman Tambah Materi Tugas	104
Gambar 3.48	Halaman Atur Materi Tugas	104
Gambar 3.49	Halaman Daftar Materi.....	105
Gambar 3.50	Halaman Tambah Materi Pelajaran	105
Gambar 3.51	Halaman Download Pengumpulan Tugas	106
Gambar 3.52	Halaman Operator.....	106
Gambar 3.53	Halaman Admin.....	107
Gambar 4.1	Phpmyadmin.....	108
Gambar 4.2	Tabel Admin	108
Gambar 4.3	Tabel Guru	109

Gambar 4.4	Tabel Siswa.....	109
Gambar 4.5	Tabel Kelas	109
Gambar 4.6	Tabel Pengampu	110
Gambar 4.7	Tabel Matpel.....	110
Gambar 4.8	Tabel Materi	110
Gambar 4.9	Tabel Tugas	110
Gambar 4.10	Tabel Submit Tugas.....	111
Gambar 4.11	Tabel Konsul tanya.....	111
Gambar 4.12	Tabel Konsul jawab	111
Gambar 4.13	Tabel Berita	111
Gambar 4.14	Tabel Ujian	112
Gambar 4.15	Tabel Skor_ujian.....	112
Gambar 4.16	Tabel gambar	112
Gambar 4.17	Tabel Pertanyaan	112
Gambar 4.18	Tabel Piljawab	113
Gambar 4.19	Tabel lembarsoal.....	113
Gambar 4.20	Tabel soal.....	113
Gambar 4.21	Tabel Operator	114
Gambar 4.22	Halaman index	114
Gambar 4.23	Halaman menu utama admin	114
Gambar 4.24	Halaman atur berita	115
Gambar 4.25	Halaman Atur operator	115
Gambar 4.26	Halaman Menu Utama Guru.....	116

Gambar 4.27	Halaman Ubah Biodata Guru	116
Gambar 4.28	Halaman Ubah Password Guru.....	116
Gambar 4.29	Halaman Atur Ujian.....	117
Gambar 4.30	Halaman Tambah Soal	117
Gambar 4.31	Halaman Lembar Soal	117
Gambar 4.32	Halaman Materi Pelajaran	118
Gambar 4.33	Halaman Upload Materi Tugas.....	118
Gambar 4.34	Halaman Konsultasi Jawab.....	118
Gambar 4.35	Halaman Download Pengumpulan Tugas	119
Gambar 4.36	Halaman Atur Gambar.....	119
Gambar 4.37	Halaman Atur Lembar Soal.....	119
Gambar 4.38	Halaman Menu Utama Siswa	120
Gambar 4.39	Halaman Daftar Ujian.....	120
Gambar 4.40	Halaman Ujian.....	121
Gambar 4.41	Halaman <i>Download</i> Materi	121
Gambar 4.42	Halaman Pengumpulan Tugas	122
Gambar 4.43	Halaman <i>Download</i> Materi Tugas.....	122
Gambar 4.44	Halaman Menu Utama Operator.....	122
Gambar 4.45	Halaman Atur Pengampu.....	123
Gambar 4.46	Halaman Atur Guru	123
Gambar 4.47	Halaman Atur Mata Pelajaran	123
Gambar 4.48	Halaman Atur Kelas	124
Gambar 4.49	Halaman Atur Siswa.....	124

Gambar 4.50	Login Admin.....	131
Gambar 4.51	Ubah Biodata Guru.....	131
Gambar 4.52	Ubah Password Guru.....	132
Gambar 4.53	Download Materi Tugas.....	133
Gambar 4.54	Form Pengumpulan Tugas.....	133
Gambar 4.55	Upload Tugas.....	134
Gambar 4.56	Download File Tugas.....	134
Gambar 4.57	Upload Materi Pelajaran.....	135
Gambar 4.58	Konsultasi Tanya.....	135
Gambar 4.59	Daftar Ujian.....	136
Gambar 4.60	Tambah Gambar.....	137
Gambar 4.61	Buat Soal dan Pil Jawab.....	138
Gambar 4.62	Tambah Materi Pelajaran.....	138
Gambar 4.63	Tambah Berita.....	139
Gambar 4.64	Akun Domain .co.cc.....	140
Gambar 4.65	Halaman Akun dijaminmurah.com.....	142
Gambar 4.66	Control Panel Member Situs.....	143
Gambar 4.67	File Manager Situs.....	144

INTISARI

Kelas Rujukan Berstandar Internasional atau biasa disebut RSBI merupakan kelas yang menggunakan metode kurikulum internasional, yang mengacu pada standar kurikulum sekolah luar negeri dan bekerjasama dengan sekolah rujukan. Untuk melengkapi proses belajar maka diberikan fasilitas yang lab bahasa, lab komputer dan fasilitas akses internet. Skripsi ini bertujuan untuk membuat sebuah media pendukung pembelajaran berbasis web yang membantu siswa dan guru dalam mengelola aktifitas aktifitas yang terjadi selama proses pembelajaran beserta materi yang ada didalamnya. Web-based learning ini baru diterapkan kepada siswa kelas RSBI karena dianggap sudah siap, baik dari segi teknologi maupun sumberdaya. Selain itu, sebagai sarana pendukung terwujudnya konsep kelas RSBI yang mengacu pada standar internasional.

Web-based learning ini membantu siswa dan guru dalam mengelola materi pelajaran, penugasan, pengumpulan tugas, konsultasi mata pelajaran beserta ujian *online*. Siswa dapat memperoleh materi pelajaran, *download* penugasan, *upload* tugas kepada guru, berkonsultasi, mendapatkan berita dan pengumuman tentang pelajaran serta dapat mengikuti ujian *online*. Hal ini berguna untuk lebih memantapkan pemahaman siswa tentang materi pelajaran, sehingga tujuan akhir dari pembelajaran dapat tercapai. Bagi guru, memudahkan dalam mengelola penugasan, materi, ujian beserta nilai siswa.

Kata Kunci : *Web-based Learning, e-learning, Media Pembelajaran.*

ABSTRACT

Kelas Rujukan Berstandar Internasional or so-called RSBI a class that uses methods of international curriculum, which refers to the standard school curriculum abroad and cooperation with the school reference. To complement the learning process is given a language lab facilities, computer lab and Internet access facilities. This thesis aims to create a media supporter of web-based learning that helps students and teachers in managing the activities of activities that occur during the learning process and material contained therein. Web-based learning helps students and teachers in managing learning materials, assignments, duty collection, consultation and examination courses online. Students can obtain subject matter, download assignments, upload the assignment to the teacher, consult, get news and announcements about classes and can take exams online. It is useful to further strengthen students' understanding of subject matter, so that the ultimate goal of learning can be achieved. For teachers, making it easier to manage assignments, materials, exams and student values.

Keywords: Web-based Learning, e-learning, Learning Media.