



LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI ALAT BANTU AJAR IPS GEOGRAFI PADA MTs.
NU. RAUDLATUS SHIBYAN KUDUS BERBASIS
MULTIMEDIA**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk
menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh:

Nama : Nor Rofiq
NIM : 2008-53-028
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2012

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Nor Rofiq
NIM : 2008-53-028
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Aplikasi Alat Bantu Ajar IPS Geografi Pada MTs.
NU. Raudlatus Shibyan Kudus Berbasis
Multimedia.
Pembimbing I : Yudie Irawan, M.Kom
Pembimbing II : Noor Latifah, S.Kom
Dilaksanakan : Semester gasal tahun 2011/2012

Kudus, 21 Juni 2012

Menyetujui :

Pembimbing I



Yudie Irawan, M.Kom

Pembimbing II



Noor Latifah, S.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Nor Rofiq
NIM : 2008 - 53 - 028
Program Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Aplikasi Alat Bantu Ajar IPS Geografi Pada MTs.
NU. Raudlatas Shiblyan Kudus Berbasis Multimedia.
Pembimbing I : Yudie Irawan, M.Kom
Pembimbing II : Noor Latifah, S.Kom

Telah diujikan pada ujian sarjana, pada tanggal 26 Juli 2012 dan
dinyatakan **LULUS**

Kudus, 26 Juli 2012

Penguji Utama



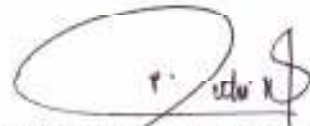
Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

Penguji I



Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs

Penguji II



Putri Kurnia Handayani, S.Kom



Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST, MT

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nor Rofiq
NIM : 2008-53-028
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul : “Aplikasi Alat Bantu Ajar IPS Geografi Pada MTs. NU. Raudlatas Shibyan Kudus Berbasis Multimedia” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau *bentuk-kan*, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 27 Juli 2012

Yang menyatakan,



Nor Rofiq

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”.

(Al-Mujaadillah : 11).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

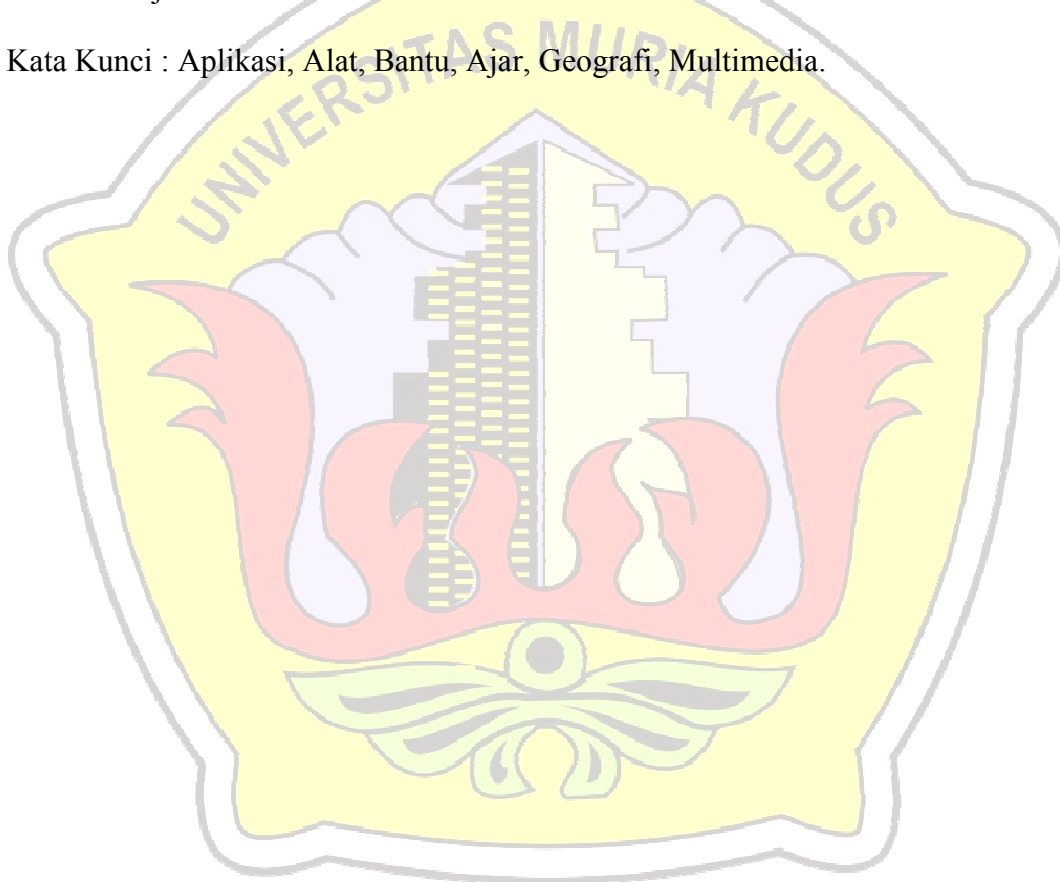
1. Kedua orang tua yang telah memberikan kasih sayang dan cinta yang membuatku merasakan apa arti hidup ini.
2. Seluruh keluargaku yang telah memberikan dorongan dan semangat.
3. Bapak dan ibu dosen beserta staf – stafnya.
4. Teman dan sahabat yang telah membantuku.
5. Almamater.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Aplikasi Alat Bantu Ajar IPS Geografi Pada MTs. NU. Raudlatus Shibyan Kudus Berbasis Multimedia*” telah dilaksanakan dengan tujuan menghasilkan aplikasi berbasis desktop untuk MTs. NU. Raudlatus Shibyan Kudus. Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Action Script 2.0.

Hasil dari rancang bangun ini adalah aplikasi editor yang dapat digunakan untuk mengelola latihan soal, evaluasi dan materi, serta dapat menampilkan simulasi kejadian misalnya gempa bumi dan gunung meletus dalam bentuk animasi yang menarik. Selain itu, aplikasi ini juga bisa digunakan sebagai media alat bantu ajar untuk siswa.

Kata Kunci : Aplikasi, Alat, Bantu, Ajar, Geografi, Multimedia.



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul “*Aplikasi Alat Bantu Ajar IPS Geografi Pada MTs. NU. Raudlatus Shibyan Kudus Berbasis Multimedia*”.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan, walaupun demikian penulis berusaha menyelesaikannya sebaik mungkin.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Sarjadi, Sp.PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Nanik Susanti S.Kom selaku Koordinator Skripsi yang telah banyak membimbing penulis selama melaksanakan Penyusunan Laporan Skripsi.
5. Bapak Yudie Irawan, M.Kom selaku Pembimbing I yang telah membimbing dalam Penyusunan Laporan Skripsi.
6. Ibu Noor Latifah, S.Kom selaku Pembimbing II yang telah membimbing dalam Penyusunan Laporan Skripsi.
7. Kedua orang tua yang sangat Penulis cintai, yang telah memberi dukungan secara material maupun spiritual.
8. Segenap Guru MTs. NU. Raudlatus Shibyan Kudus yang telah memotivasi sehingga penulis dapat terus memacu semangat.
9. Teman-teman di Fakultas Teknik Progdil Sistem Informasi angkatan 2008 dan semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Demikian Skripsi ini disusun, namun Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini sangat jauh dari kesempurnaan. Namun Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Kudus, Juni 2012

Penulis



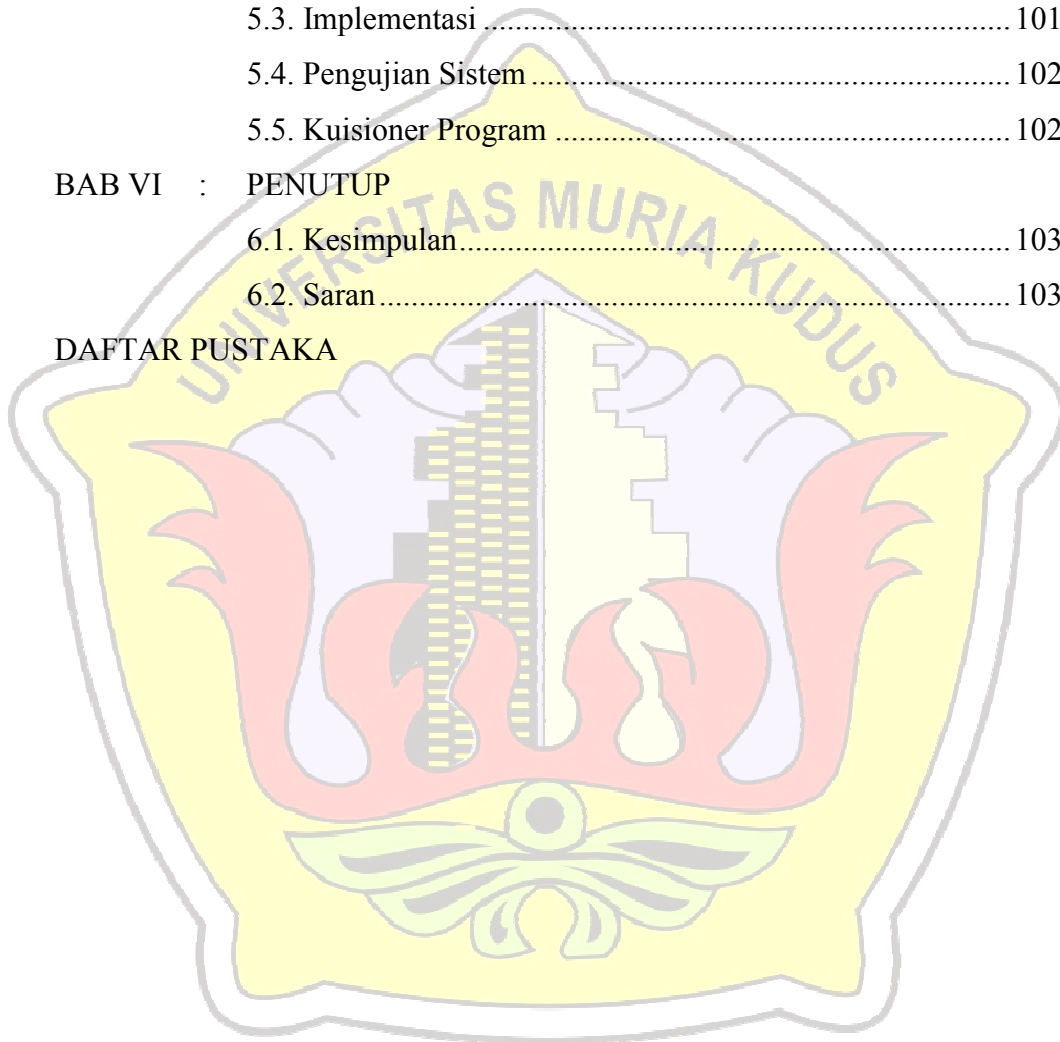
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Skripsi	2
1.5. Manfaat Skripsi	2
1.6. Tinjauan Pustaka	3
1.7. Metodologi Penelitian	4
1.8. Sistematika Penulisan	6
BAB II : LANDASAN TEORI	
2.1. Media Pembelajaran	8
2.1.1 Jenis-jenis Media Pembelajaran	8
2.1.2 Manfaat Media Pembelajaran	9
2.2. Geografi	10
2.3. Multimedia	11
2.3.1 Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran	12
2.3.2 Model Multimedia Interaktif	15
2.3.3 Struktur Navigasi Multimedia Interaktif	16

2.3.4 Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran	17
2.4. Software Pendukung.....	18
2.4.1 Adobe Flash CS3.....	18
2.4.2 XML (<i>eXtensible Markup Language</i>)	19
2.5. <i>Flow Of Document</i>	19
2.6. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	21
2.6.1 Tujuan UML.....	21
2.6.2 Artifact UML.....	22
2.7. <i>Script Random Soal Acak</i>	27
BAB III : TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN	
3.1. Sejarah Singkat Instansi	29
3.2. Visi, Misi dan Tujuan.....	30
3.2.1 Visi MTs. NU. Raudlatus Shibyan Kudus	30
3.2.2 Misi MTs. NU. Raudlatus Shibyan Kudus.....	30
3.2.3 Tujuan MTs. NU. Raudlatus Shibyan Kudus.....	30
3.3. Keadaan Guru dan Siswa.....	31
3.3.1 Keadaan Guru.....	31
3.3.2 Keadaan Siswa.....	32
3.4. Struktur Organisasi.....	33
3.5. <i>Job Description</i>	34
3.6. Analisis Sistem Yang Ada.....	41
3.6.1 Analisa Sistem Lama.....	41
3.6.2 Prosedur Pembuatan dan Penyampaian Materi Pelajaran	42
BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1. Analisa Sistem.....	43
4.2. Analisa Kebutuhan	44
4.2.1 Analisa Kebutuhan <i>User</i>	44
4.2.2 Analisa Kebutuhan Software.....	44
4.2.3 Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i>	44
4.3. Pemodelan Berorientasi Objek.....	45

4.3.1 Struktur Program	45
4.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	46
4.3.3 <i>Class Diagram</i>	54
4.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	58
4.3.5 <i>Collaboration Diagram</i>	63
4.3.6 <i>Activity Diagram</i>	66
4.3.7 <i>Statechart Diagram</i>	72
4.4. Perancangan Output	76
4.4.1. Perancangan Halaman Intro	76
4.4.2. Perancangan Halaman Utama	76
4.4.3. Perancangan Halaman Materi	77
4.4.4. Perancangan Halaman Bantuan.....	78
4.4.5. Perancangan Halaman Profil.....	79
4.4.6. Perancangan Halaman Latihan Soal.....	80
4.4.7. Perancangan Halaman Editor	81
4.4.8. Perancangan Halaman Evaluasi	82
BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM	
5.1. Pembahasan Progam.....	83
5.1.1. Pembuatan File Eksekusi.....	83
5.1.2. Publikasi Flash	84
5.1.3. Mempublikasikan Program	84
5.2. Menjalankan Program	85
5.2.1. Tampilan Pembuka.....	86
5.2.2. Tampilan Menu Utama.....	86
5.2.3. Tampilan Menu Materi Kelas VII Semester 1	87
5.2.4. Tampilan Materi Kelas VII Semester 1.....	87
5.2.5. Tampilan Menu Materi Kelas VII Semester 2	88
5.2.6. Tampilan Materi Kelas VII Semester 2.....	88
5.2.7. Tampilan Menu Materi Kelas VIII Semester 1	90
5.2.8. Tampilan Materi Kelas VIII Semester 1	90
5.2.9. Tampilan Menu Materi Kelas VIII Semester 2	92

5.2.10. Tampilan Materi Kelas VIII Semester 2	92
5.2.11. Tampilan Menu Bantuan	93
5.2.12. Tampilan Menu Profil	93
5.2.13. Tampilan Menu Editor	94
5.2.14. Tampilan Menu Latihan Soal	96
5.2.15. Tampilan Menu Evaluasi.....	98
5.3. Implementasi	101
5.4. Pengujian Sistem	102
5.5. Kuisisioner Program	102
BAB VI : PENUTUP	
6.1. Kesimpulan.....	103
6.2. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol <i>Flow of Document</i>	20
Tabel 2.2	: Notasi <i>Use case Diagram</i>	22
Tabel 2.3	: Notasi <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 2.4	: Notasi <i>Sequence Diagram</i>	24
Tabel 2.5	: Notasi <i>Collaboration Diagram</i>	25
Tabel 2.6	: Notasi <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 2.7	: Notasi <i>Statechart Diagram</i>	26
Tabel 3.1	: Data Guru dan Karyawan.....	31
Tabel 3.2	: Data Perkembangan Siswa.....	32
Tabel 4.1	: Proses Bisnis Alat Bantu Ajar IPS Geografi.....	46
Tabel 4.2	: Tabel <i>Optimistic Use Case</i> akses_materi.....	48
Tabel 4.3	: Tabel <i>Pesimistic Use Case</i> akses_materi.....	48
Tabel 4.4	: Tabel <i>Optimistic Use Case</i> akses_evaluasi.....	49
Tabel 4.5	: Tabel <i>Pesimistic Use Case</i> akses_evaluasi.....	49
Tabel 4.6	: Tabel <i>Optimistic Use Case</i> akses_profil.....	50
Tabel 4.7	: Tabel <i>Pesimistic Use Case</i> akses_profil.....	50
Tabel 4.8	: Tabel <i>Optimistic Use Case</i> akses_bantuan.....	50
Tabel 4.9	: Tabel <i>Pesimistic Use Case</i> akses_bantuan.....	50
Tabel 4.10	: Tabel <i>Optimistic Use Case</i> kelola_evaluasi.....	51
Tabel 4.11	: Tabel <i>Pesimistic Use Case</i> kelola_evaluasi.....	51
Tabel 4.12	: Tabel <i>Optimistic Use Case</i> akses_latihan_soal.....	52
Tabel 4.13	: Tabel <i>Pesimistic Use Case</i> akses_latihan_soal.....	52
Tabel 4.14	: Tabel <i>Optimistic Use Case</i> kelola_latihan_soal.....	52
Tabel 4.15	: Tabel <i>Pesimistic Use Case</i> latihan_soal.....	53
Tabel 4.16	: Tabel <i>Optimistic Use Case</i> kelola_materi.....	53
Tabel 4.17	: Tabel <i>Pesimistic Use Case</i> kelola_materi.....	54
Tabel 5.1	: Tabel Tipe Publikasi Dalam Flash	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	: Struktur Organisasi MTs. NU. Raudlatus Shibyan Kudus	34
Gambar 3.2	: <i>Flow Of Document</i> Pembuatan dan Penyampaian Materi Pelajaran	42
Gambar 4.1	: Struktur Program Alat Bantu Ajar IPS Geografi.....	45
Gambar 4.2	: <i>Use Case Diagram</i> Alat Bantu Ajar IPS Geografi.....	47
Gambar 4.3	: <i>Class User</i>	54
Gambar 4.4	: <i>Class Guru</i>	55
Gambar 4.5	: <i>Class Siswa</i>	55
Gambar 4.6	: <i>Class Materi</i>	55
Gambar 4.7	: <i>Class Latihan soal</i>	56
Gambar 4.8	: <i>Class Evaluasi</i>	56
Gambar 4.9	: <i>Class Bantuan</i>	56
Gambar 4.10	: <i>Class Profil</i>	57
Gambar 4.11	: <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 4.12	: <i>Sequence Diagram</i> Akses Materi.....	58
Gambar 4.13	: <i>Sequence Diagram</i> Kelola Materi	59
Gambar 4.14	: <i>Sequence Diagram</i> Akses Evaluasi.....	59
Gambar 4.15	: <i>Sequence Diagram</i> Kelola Evaluasi.....	60
Gambar 4.16	: <i>Sequence Diagram</i> Akses Latihan Soal	61
Gambar 4.17	: <i>Sequence Diagram</i> Kelola Latihan Soal	62
Gambar 4.18	: <i>Sequence Diagram</i> Akses Bantuan	62
Gambar 4.19	: <i>Sequence Diagram</i> Akses Profil.....	63
Gambar 4.20	: <i>Collaboration Diagram</i> Akses Materi	63
Gambar 4.21	: <i>Collaboration Diagram</i> Kelola Materi	64
Gambar 4.22	: <i>Collaboration Diagram</i> Akses Evaluasi	64
Gambar 4.23	: <i>Collaboration Diagram</i> Kelola Evaluasi	64
Gambar 4.24	: <i>Collaboration Diagram</i> Akses Latihan Soal.....	65
Gambar 4.25	: <i>Collaboration Diagram</i> Kelola Latihan Soal.....	65
Gambar 4.26	: <i>Collaboration Diagram</i> Bantuan.....	65

Gambar 4.27 : <i>Collaboration Diagram</i> Profil	66
Gambar 4.28 : <i>Activity Diagram</i> Akses Materi	66
Gambar 4.29 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Materi	67
Gambar 4.30 : <i>Activity Diagram</i> Akses Evaluasi	68
Gambar 4.31 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Evaluasi	69
Gambar 4.32 : <i>Activity Diagram</i> Akses Latihan Soal	70
Gambar 4.33 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Latihan Soal	71
Gambar 4.34 : <i>Activity Diagram</i> Akses Bantuan	71
Gambar 4.35 : <i>Activity Diagram</i> Akses Profil	72
Gambar 4.36 : <i>Statechart Diagram</i> Tampil Materi	72
Gambar 4.37 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Materi	72
Gambar 4.38 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Materi	73
Gambar 4.39 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Materi	73
Gambar 4.40 : <i>Statechart Diagram</i> Tampil Evaluasi	73
Gambar 4.41 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Evaluasi	73
Gambar 4.42 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Evaluasi	74
Gambar 4.43 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Evaluasi	74
Gambar 4.44 : <i>Statechart Diagram</i> Tampil Latihan Soal	74
Gambar 4.45 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Latihan Soal	74
Gambar 4.46 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Latihan Soal	75
Gambar 4.47 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Latihan Soal	75
Gambar 4.48 : <i>Statechart Diagram</i> Tampil Bantuan	75
Gambar 4.49 : <i>Statechart Diagram</i> Tampil Profil	75
Gambar 4.50 : Perancangan Halaman Intro	76
Gambar 4.51 : Perancangan Halaman Menu Utama	77
Gambar 4.52 : Perancangan Halaman Materi	78
Gambar 4.53 : Perancangan Halaman Bantuan	78
Gambar 4.54 : Perancangan Halaman Profil	79
Gambar 4.55 : Perancangan Halaman Latihan Soal	80
Gambar 4.56 : Perancangan Halaman Editor	81
Gambar 4.57 : Perancangan Halaman Evaluasi	82

Gambar 5.1	: Publikasi Program Dalam Flash	85
Gambar 5.2	: Hasil Publish berekstensi *.swf dan *.exe	85
Gambar 5.3	: Tampilan Pembuka.....	86
Gambar 5.4	: Tampilan Menu Utama.....	86
Gambar 5.5	: Tampilan Menu Materi Kelas VII Semester 1	87
Gambar 5.6	: Tampilan Materi Kelas VII Semester 1.....	87
Gambar 5.7	: Tampilan Animasi Materi Kelas VII Semester 1	88
Gambar 5.8	: Tampilan Menu Materi Kelas VII Semester 2	88
Gambar 5.9	: Tampilan Materi Kelas VII Semester 2.....	89
Gambar 5.10	: Tampilan Simulasi Perhitungan Materi Kelas VII Semester 2 ..	89
Gambar 5.11	: Tampilan Hasil Simulasi Perhitungan Materi Kelas VII Semester 2	90
Gambar 5.12	: Tampilan Menu Materi Kelas VIII Semester 1	90
Gambar 5.13	: Tampilan Materi Kelas VIII Semester 1	91
Gambar 5.14	: Tampilan Animasi Materi Kelas VIII Semester 1	91
Gambar 5.15	: Tampilan Menu Materi Kelas VIII Semester 2	92
Gambar 5.16	: Tampilan Materi Kelas VIII Semester 2	92
Gambar 5.17	: Tampilan Menu Bantuan.....	93
Gambar 5.18	: Tampilan Menu Profil	93
Gambar 5.19	: Tampilan <i>Login</i> Editor.....	94
Gambar 5.20	: Tampilan <i>Login</i> Editor Password Salah	94
Gambar 5.21	: Tampilan Menu Editor	95
Gambar 5.22	: Tampilan Editor Evaluasi dan Latihan soal	95
Gambar 5.23	: Tampilan Petunjuk Editor.....	96
Gambar 5.24	: Tampilan Menu Latihan Soal	96
Gambar 5.25	: Tampilan Latihan Soal	97
Gambar 5.26	: Tampilan Jawaban Soal Benar	97
Gambar 5.27	: Tampilan Jawaban Soal Salah.....	98
Gambar 5.28	: Tampilan Nilai Latihan Soal	98
Gambar 5.29	: Tampilan Menu Evaluasi.....	99
Gambar 5.30	: Tampilan Soal Evaluasi.....	99

Gambar 5.31 : Tampilan Jawaban Soal Benar	100
Gambar 5.32 : Tampilan Jawaban Soal Salah.....	100
Gambar 5.33 : Tampilan Nilai Evaluasi.....	101



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Konsultasi Skripsi

Lampiran 2 : Lembar Kuisisioner Program

Lampiran 3 : Lembar Analisa Kuisisioner Program

Lampiran 4 : Lembar Pelaksana Demo Program

Lampiran 5 : Lembar Foto Demo Program

Lampiran 6 : Lembar Pelaksanaan Penelitian di MTs. NU. Raudlatus Shibyan
Kudus

Lampiran 7 : Lembar Biografi Penulis

