

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
BERBASIS WEB PADA MTSN KEDUNGGALAR  
NGAWI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

Asri Fajar Utami

13.12.7546

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
BERBASIS WEB PADA MTSN KEDUNGGALAR**

**NGAWI**

**SKRIPSI**

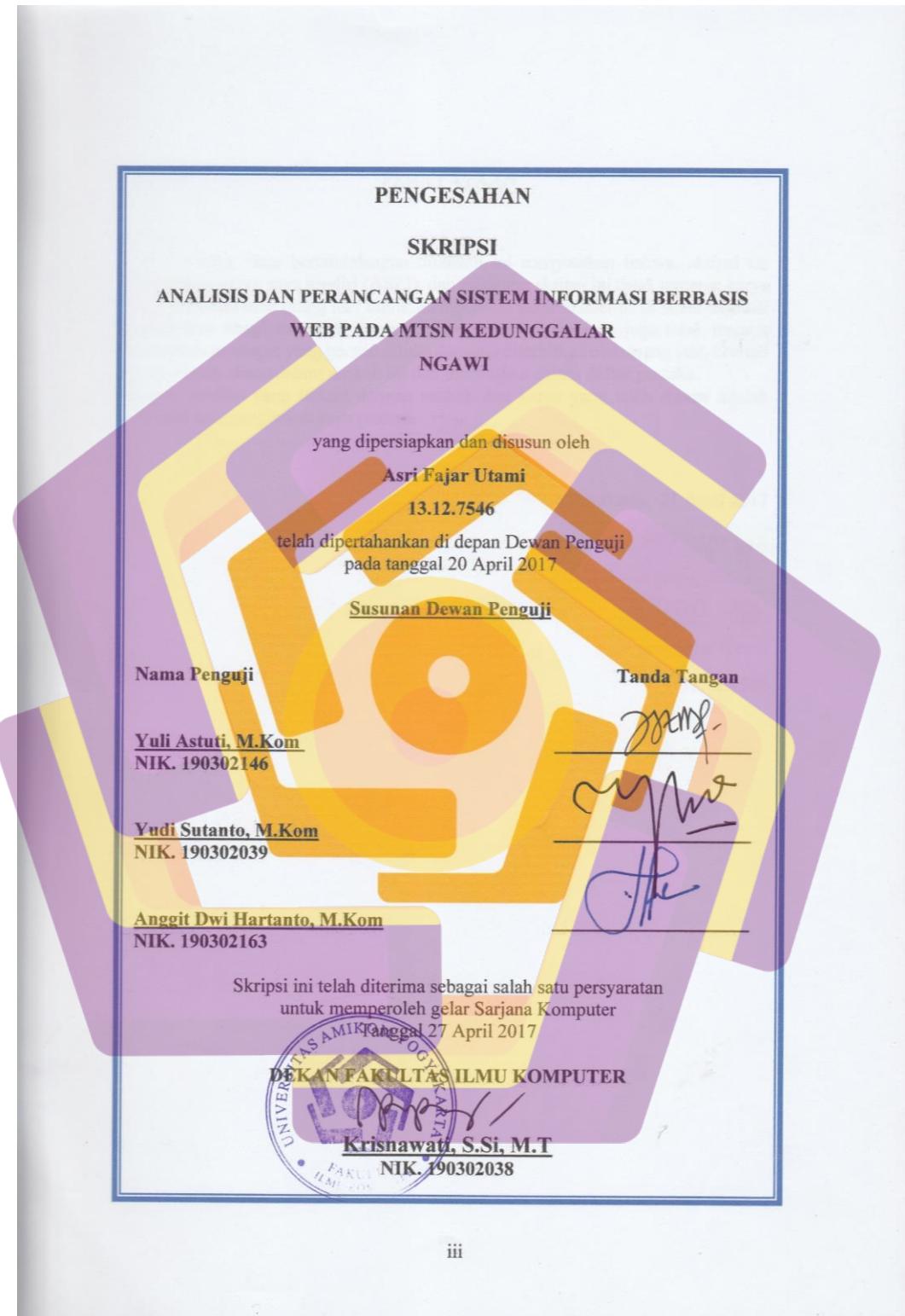
untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana pada  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh  
Asri Fajar Utami  
13.12.7546

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**





## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak tercatat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 21 April 2017



Asri Fajar Utami

13.12.7546

## MOTTO

“Niat”.

“*Bismillah, Allah Maha Adil*”.

“*Planning and Just Do it*”.

“Proses tidak pernah membohongi hasil”.

“Lahir sekali, hidup sekali, mati sekali, maksimalkan apapun yang sekarang  
diusahakan, Allah melihat proses bukan hasil”.



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil' alamin*, dengan segala puji dan syukur kepada Allah SWT karena dengan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT Maha pemilik segala ilmu yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan tepat waktu.
2. Terimakasih kepada orang tua dan keluarga saya yang telah mensupport, motivasi, doa dan pengorbanan yang tak mungkin saya balas. Terimakasih emak, bapak.
3. Terimakasih kepada MTsN Kedunggalar yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian.
4. Bapak Anggit dan Pak Yusa terimakasih untuk support, saran, amanah, ilmu yang bapak kasih.
5. Seluruh sahabat, teman, musuh *thanks a lot* yaaa. Tanpa kalian juga saya tidak mungkin sampai pada tahap ini.
6. Martini, Arifah, Febi, Dhian, Sarah, Lutfi, Agung, Fuad, Divar, Zanuar, Enda, Rahmat, Udin, anak kos bu bambang, teman-teman asisten terimakasih sangat, skripsi ini selesai juga karena kalian.
7. Muh. Anshori Kh, terimakasih untuk semuanya, sudah mau menemani dan membantu mulai dari pendaftaran kuliah, saat-saat kuliah, ngerjain tugas, sampai skripsi, terimakasih.
8. Mbak Risqa dan Trainit Jogja sudah mau membantu mengerjakan skripsi, mbak dengerin aku komplain ini itu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik pada MTsN Kedunggalar”. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa/mahasiswi Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan bukti bahwa telah menyelesaikan kuliah jenjang program sarjana (S1) dan memperoleh gelar sarjana komputer.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Dengan selesainya skripsi ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Krisnawati,S.SI, M.T, selaku dekan fakultas ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang selama masa *study* telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan laporan serupa dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait dan pembaca umumnya.



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO .....	v
PERSEMBERAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
INTISARI.....	xxix
<i>ABSTRACT</i> .....	xxx
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1.1 Metode Wawancara.....	4
1.5.1.2 Metode Observasi(Pengamatan).....	4
1.5.1.3 Metode Kepustakaan .....	4
1.5.2 Metode Analisis .....	5

1.5.2.1	Analisis Masalah .....	5
1.5.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	5
1.5.2.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	5
1.5.3	Metode Perancangan.....	5
1.5.4	Metode Pengembangan.....	6
1.5.5	Metode <i>Testing</i> .....	6
1.6	Sistematika Penelitian.....	6
BAB II.....		8
LANDASAN TEORI .....		8
2.1	Tinjauan Pustaka .....	8
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	9
2.2.1.1	Definisi Sistem.....	9
2.2.1.2	Definisi Informasi .....	10
2.2.1.3	Definisi Sistem Informasi .....	10
2.2.2	Karakteristik Sistem Informasi .....	10
2.2.3	Konsep Arsitektur Informasi .....	11
2.2.3.1	Arsitektur Tersentralisasi .....	12
2.2.3.2	Arsitektur Desentralisasi.....	13
2.2.3.3	Arsitektur <i>Stand Alone</i> .....	14
2.2.3.4	Arsitektur <i>Client Server</i> .....	14
2.2.4	Konsep Pemodelan Sistem.....	15
2.2.4.1	<i>Unified Modelling Language</i> (UML) .....	15
2.2.5	Konsep Basis Data .....	19
2.2.5.1	<i>Structure Query Language</i> (SQL) .....	19

2.2.5.2	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i> .....	21
2.2.6	Konsep Dasar Internet.....	22
2.2.6.1	<i>Internet</i> .....	22
2.2.6.2	<i>World Wide Web (WWB)</i> .....	22
2.2.6.3	<i>Hypertext Transfer Protocol (HTTP)</i> .....	22
2.2.6.4	<i>Uniform Resource Locator (URL)</i> .....	23
2.2.6.5	<i>Web Client (Browser)</i> .....	23
2.2.6.6	<i>Homepage</i> .....	23
2.2.6.7	<i>Web Service</i> .....	23
2.2.6.8	<i>Web Hosting</i> .....	23
2.2.7	Konsep Bahasa Pemrograman.....	24
2.2.7.1	<i>Hypertext Markup Language(HTML)</i> .....	24
2.2.7.2	<i>Cascading Style Sheets (CSS)</i> .....	24
2.2.7.3	<i>Javascript</i> .....	24
2.2.7.4	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	24
2.2.8	Perangkat Lunak.....	26
2.2.8.1	<i>Framework Bootstrap</i> .....	26
2.2.8.2	<i>XAMPP</i> .....	26
2.2.8.3	<i>MySQL</i> .....	26
2.2.8.4	<i>Apache</i> .....	28
2.2.8.5	<i>Google Chrome</i> .....	28
2.3	Metode Analisis .....	28
2.3.1	Analisis PIECES .....	28
2.3.1.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	28
2.3.1.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	29

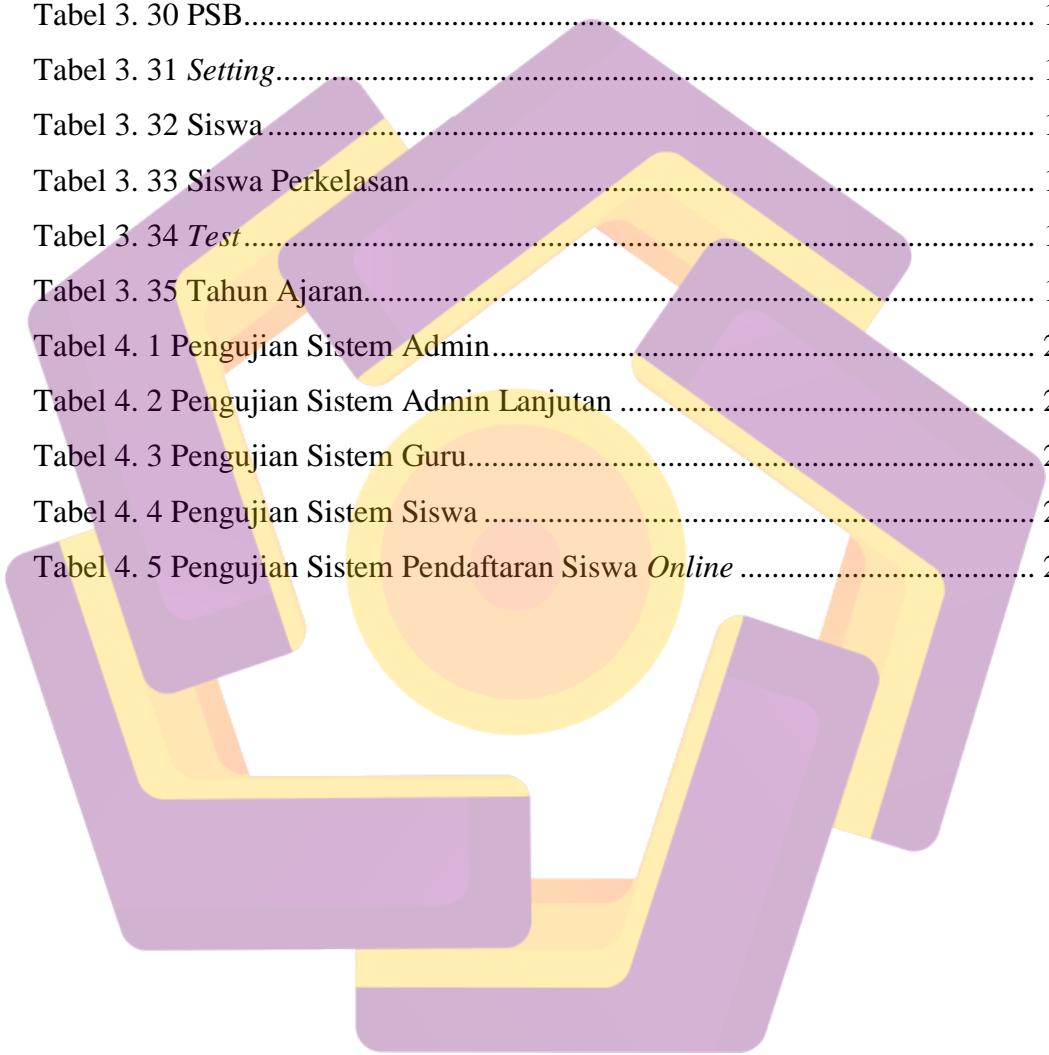
2.3.1.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	29
2.3.1.4	Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ) .....	29
2.3.1.5	Analisis Efisiensi (Eficiency) .....	30
2.3.1.6	Analisis Layanan ( <i>Service</i> ).....	30
2.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
2.3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	31
2.3.3.1	Analisis Teknis .....	31
2.3.3.2	Analisis Operasional.....	32
2.3.3.3	Analisis Ekonomi.....	32
2.3.3.4	Analisis Hukum .....	32
2.4	Langkah-Langkah Pengembangan Aplikasi .....	32
2.5	Teknik Pengujian .....	33
2.5.1	<i>Black-Box Testing</i> .....	33
2.5.2	<i>White-Box Testing</i> .....	34
BAB III .....		35
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		35
3.1	Tinjauan Pustaka .....	35
3.1.1	Sejarah Singkat MTsN Kedunggalar Ngawi.....	35
3.1.2	Visi dan Misi MTsN Kedunggalar Ngawi .....	35
3.1.2.1	Visi MTsN Kedunggalar Ngawi .....	35
3.1.2.2	Misi MTsN Kedunggalar Ngawi .....	36
3.1.3	Struktur Organisasi.....	37
3.1.4	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	37
3.2	Analisis Masalah .....	43
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	44

3.2.2	Analisis PIECES .....	44
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	45
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	45
3.2.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	46
3.2.2.4	Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ) .....	46
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	47
3.2.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ).....	47
3.3	Analisis Kebutuhan .....	48
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi.....	48
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional Aplikasi.....	48
3.3.2.1	Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	49
3.3.2.2	Analisis Kebutuhan <i>Software</i> .....	50
3.3.2.3	Analisis Kebutuhan SDM .....	50
3.3.2.4	Analisis Kebutuhan Informasi .....	51
3.3.2.5	Analisis Kebutuhan Keamanan.....	51
3.4	Analisis Kelayakan.....	51
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknis/Teknologi .....	52
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	52
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum.....	53
3.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	53
3.5	Perancangan Aplikasi.....	54
3.5.1	Rancangan Proses.....	54
3.5.1.1	<i>Use Case</i> Diagram .....	54
3.5.1.2	<i>Activity</i> Diagram .....	58
3.5.1.3	<i>Sequence</i> Diagram .....	88

3.5.1.4	<i>Class Diagram</i>	106
3.5.2	Perancangan <i>Interface</i>	107
3.5.2.1	Interface Admin	107
3.5.2.2	Interface Guru	140
3.5.2.3	Interface <i>User</i>	148
3.5.3	Rancangan Basis Data & Relasi Antar Tabel	157
3.5.3.1	Perancangan Pembuatan Tabel	157
3.5.3.2	Relasi Tabel	165
BAB IV		166
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		166
4.1	Implementasi Sistem	166
4.2	<i>Database</i> dan Tabel	166
4.3	Koneksi <i>Database Server</i>	175
4.4	Implementasi Program	176
4.5	Pengujian Sistem	220
4.5.1	<i>Blackbox Testing</i>	220
BAB V		224
PENUTUP		224
5.1	Kesimpulan	224
5.2	Saran	224
DAFTAR PUSTAKA		xxxi

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Tabel 2. 2 <i>Activity Diagram</i> .....	17
Tabel 2. 3 <i>Class Diagram</i> .....	18
Tabel 2. 4 <i>Sequence diagram</i> .....	19
Tabel 2. 5 Simbol ERD .....	21
Tabel 2. 6 Daftar Fungsi MySQL .....	27
Tabel 3. 1 <i>Job Description</i> .....	38
Tabel 3. 2 Prosedur PSB .....	39
Tabel 3. 3 Prosedur Daftar Ulang .....	41
Tabel 3. 4 Prosedur Nilai Siswa.....	42
Tabel 3. 5 Analisis Kinerja.....	45
Tabel 3. 6 Analisis Informasi.....	46
Tabel 3. 7 Analisis Keamanan .....	47
Tabel 3. 8 Analisis Efisien .....	47
Tabel 3. 9 Analisis Pelayanan .....	48
Tabel 3. 10 Analisis Kebutuhan SDM .....	50
Tabel 3. 11 Admin.....	157
Tabel 3. 12 Alumni .....	157
Tabel 3. 13 Berita.....	157
Tabel 3. 14 Catatan .....	158
Tabel 3. 15 Galeri.....	158
Tabel 3. 16 Detail Galeri .....	158
Tabel 3. 17 Kelas.....	158
Tabel 3. 18 Mata Pelajaran.....	158
Tabel 3. 19 Materi.....	159
Tabel 3. 20 Mengajar .....	159
Tabel 3. 21 Mengajar Perkelasan .....	159
Tabel 3. 22 Nilai.....	159
Tabel 3. 23 Nilai Akhir .....	160
Tabel 3. 24 Nilai Lulus.....	160



Tabel 3. 25 Nilai Siswa .....	160
Tabel 3. 26 Nilai <i>Test</i> .....	160
Tabel 3. 27 Pegawai .....	161
Tabel 3. 28 Perkelasan .....	161
Tabel 3. 29 Presensi .....	161
Tabel 3. 30 PSB.....	161
Tabel 3. 31 <i>Setting</i> .....	162
Tabel 3. 32 Siswa .....	163
Tabel 3. 33 Siswa Perkelasan.....	164
Tabel 3. 34 <i>Test</i> .....	164
Tabel 3. 35 Tahun Ajaran.....	164
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem Admin.....	220
Tabel 4. 2 Pengujian Sistem Admin Lanjutan .....	221
Tabel 4. 3 Pengujian Sistem Guru.....	222
Tabel 4. 4 Pengujian Sistem Siswa .....	222
Tabel 4. 5 Pengujian Sistem Pendaftaran Siswa <i>Online</i> .....	223

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Aplikasi Dan Basis Data Terpusat .....	12
Gambar 2. 2 Basis Data Terpusat Aplikasi Ada Pada Terminal.....	13
Gambar 2. 3 Arsitektur Desentralisasi .....	14
Gambar 2. 4 Arsitektur Sistem <i>Stand Alone</i> .....	14
Gambar 2. 5 Arsitektur <i>Client Server</i> .....	15
Gambar 2. 6 Bagan <i>Waterfall</i> .....	33
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	37
Gambar 3. 2 Kepanitiaan PSB .....	38
Gambar 3. 3 <i>Work flow</i> Penerimaan Siswa Baru .....	40
Gambar 3. 4 <i>Work flow</i> Daftar Ulang .....	41
Gambar 3. 5 <i>Work flow</i> Nilai Siswa.....	43
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Admin .....	55
Gambar 3. 7 Use Case Diagram Guru .....	56
Gambar 3. 8 Use Case Diagram User .....	57
Gambar 3. 9 Activity Diagram Admin Bagian Login .....	58
Gambar 3. 10 Activity Diagram Admin Bagian Berita .....	59
Gambar 3. 11 Activity Diagram Admin Bagian Profil Sekolah.....	60
Gambar 3. 12 Activity Diagram Admin Bagian Kegiatan Siswa.....	61
Gambar 3. 13 Activity Diagram Admin Bagian Galeri .....	62
Gambar 3. 14 Activity Diagram Admin Bagian Materi .....	63
Gambar 3. 15 Activity Diagram Admin Bagian Catatan Siswa.....	64
Gambar 3. 16 Activity Diagram Admin Bagian Nilai Siswa .....	65
Gambar 3. 17 Activity Diagram Admin Bagian Siswa .....	66
Gambar 3. 18 Activity Diagram Admin Bagian Tahun Ajaran .....	67
Gambar 3. 19 Activity Diagram Admin Bagian Presensi .....	68
Gambar 3. 20 Activity Diagram Admin Bagian Alumni.....	69
Gambar 3. 21 Activity Diagram Admin Bagian PSB.....	70
Gambar 3. 22 Activity Diagram Admin Bagian Kelas.....	71
Gambar 3. 23 Activity Diagram Admin Bagian Pembagian Kelas .....	72
Gambar 3. 24 Activity Diagram Admin Bagian Mata Pelajaran.....	73

Gambar 3. 25 <i>Activity</i> Diagram Admin Bagian Pengajaran .....	74
Gambar 3. 26 <i>Activity</i> Diagram Admin Bagian Pegawai.....	75
Gambar 3. 27 <i>Activity</i> Diagram Guru Bagian Profil .....	76
Gambar 3. 28 <i>Activity</i> Diagram Guru Bagian Catatan Siswa .....	77
Gambar 3. 29 <i>Activity</i> Diagram Guru Bagian Lihat Data Siswa.....	78
Gambar 3. 30 <i>Activity</i> Diagram Guru Bagian Nilai Siswa.....	79
Gambar 3. 31 <i>Activity</i> Diagram Guru Bagian Kenaikan Kelas.....	80
Gambar 3. 32 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Kelola Profil.....	81
Gambar 3. 33 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Catatan Siswa.....	81
Gambar 3. 34 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Nilai.....	82
Gambar 3. 35 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Presensi .....	82
Gambar 3. 36 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Lihat Pegawai.....	83
Gambar 3. 37 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Lihat Profil Sekolah .....	83
Gambar 3. 38 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Lihat Alumni .....	83
Gambar 3. 39 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Lihat Guru .....	84
Gambar 3. 40 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Lihat Berita .....	84
Gambar 3. 41 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Lihat Materi .....	85
Gambar 3. 42 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Lihat Galeri .....	85
Gambar 3. 43 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Lihat Kegiatan Siswa .....	86
Gambar 3. 44 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian PSB .....	86
Gambar 3. 45 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Cetak Bukti Pendaftaran .....	87
Gambar 3. 46 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i> Bagian Cek Kelulusan.....	87
Gambar 3. 47 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian <i>Login</i> .....	88
Gambar 3. 48 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian Berita.....	88
Gambar 3. 49 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian Profil Sekolah .....	89
Gambar 3. 50 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian Kegiatan Siswa .....	89
Gambar 3. 51 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian Galeri .....	90
Gambar 3. 52 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian Materi.....	90
Gambar 3. 53 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian Catatan Siswa.....	91
Gambar 3. 54 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian Nilai Siswa.....	91
Gambar 3. 55 <i>Sequence</i> Diagram Admin Bagian Siswa.....	92

Gambar 3. 56 <i>Sequence Diagram Admin Bagian Tahun Ajaran</i> .....	92
Gambar 3. 57 <i>Sequence Diagram Admin Bagian Presensi</i> .....	93
Gambar 3. 58 <i>Sequence Diagram Admin Bagian Alumni</i> .....	93
Gambar 3. 59 <i>Sequence Diagram Admin Bagian PSB</i> .....	94
Gambar 3. 60 <i>Sequence Diagram Admin Bagian Kelas</i> .....	94
Gambar 3. 61 <i>Sequence Diagram Admin Bagian Pembagian Kelas</i> .....	95
Gambar 3. 62 <i>Sequence Diagram Admin Bagian Mata Pelajaran</i> .....	95
Gambar 3. 63 <i>Sequence Diagram Admin Bagian Pengajaran</i> .....	96
Gambar 3. 64 <i>Sequence Diagram Admin Bagian Pegawai</i> .....	96
Gambar 3. 65 <i>Sequence Diagram Guru Bagian Profil</i> .....	97
Gambar 3. 66 <i>Sequence Diagram Guru Bagian Catatan Siswa</i> .....	97
Gambar 3. 67 <i>Sequence Diagram Guru Bagian Lihat Data Siswa</i> .....	98
Gambar 3. 68 <i>Sequence Diagram Guru Bagian Nilai Siswa</i> .....	98
Gambar 3. 69 <i>Sequence Diagram Guru Bagian Kenaikan Kelas</i> .....	99
Gambar 3. 70 <i>Sequence Diagram User Bagian Kelola Profil</i> .....	99
Gambar 3. 71 <i>Sequence Diagram User Bagian Catatan Siswa</i> .....	100
Gambar 3. 72 <i>Sequence Diagram User Bagian Nilai</i> .....	100
Gambar 3. 73 <i>Sequence Diagram User Bagian Presensi</i> .....	101
Gambar 3. 74 <i>Sequence Diagram User Bagian Pegawai</i> .....	101
Gambar 3. 75 <i>Sequence Diagram User Bagian Alumni</i> .....	102
Gambar 3. 76 <i>Sequence Diagram User Bagian Guru</i> .....	102
Gambar 3. 77 <i>Sequence Diagram User Profil Sekolah</i> .....	102
Gambar 3. 78 <i>Sequence Diagram User Bagian Profil Sekolah</i> .....	103
Gambar 3. 79 <i>Sequence Diagram User Bagian Materi</i> .....	103
Gambar 3. 80 <i>Sequence Diagram User Bagian Galeri</i> .....	103
Gambar 3. 81 <i>Sequence Diagram User Bagian Kegiatan Sekolah</i> .....	104
Gambar 3. 82 <i>Sequence Diagram User Bagian PSB</i> .....	104
Gambar 3. 83 <i>Sequence Diagram User Bagian Cetak Bukti Pendaftaran</i> .....	105
Gambar 3. 84 <i>Sequence Diagram User Bagian Cek Kelulusan</i> .....	105
Gambar 3. 85 <i>Class Diagram</i> .....	106
Gambar 3. 86 Rancangan Dashboard Admin.....	107

Gambar 3. 87 Rancangan Profil Admin .....	107
Gambar 3. 88 Rancangan Informasi.....	108
Gambar 3. 89 Rancangan Tambah Informasi .....	108
Gambar 3. 90 Rancangan Edit Informasi .....	108
Gambar 3. 91 Rancangan Hapus Informasi .....	109
Gambar 3. 92 Rancangan Profil Akademik .....	109
Gambar 3. 93 Rancangan Tambah Profil Akademik .....	109
Gambar 3. 94 Rancangan Edit Profil Akademik.....	110
Gambar 3. 95 Rancangan Hapus Profil Akademik .....	110
Gambar 3. 96 Rancangan Kegiatan Siswa .....	110
Gambar 3. 97 Rancangan Tambah Kegiatan Siswa .....	111
Gambar 3. 98 Rancangan Edit Kegiatan Siswa .....	111
Gambar 3. 99 Rancangan Hapus Kegiatan Siswa.....	111
Gambar 3. 100 Rancangan Pegawai.....	112
Gambar 3. 101 Rancangan Tambah Pegawai .....	112
Gambar 3. 102 Rancangan Edit Pegawai .....	113
Gambar 3. 103 Rancangan Hapus Pegawai .....	113
Gambar 3. 104 Rancangan <i>Export</i> Pegawai.....	114
Gambar 3. 105 Rancangan Cetak Pegawai .....	114
Gambar 3. 106 Rancangan Guru .....	114
Gambar 3. 107 Rancangan Tambah Guru .....	115
Gambar 3. 108 Rancangan Edit Guru .....	115
Gambar 3. 109 Rancangan Hapus Guru.....	116
Gambar 3. 110 Rancangan <i>Export</i> Guru .....	116
Gambar 3. 111 Rancangan Cetak Guru.....	116
Gambar 3. 112 Rancangan Siswa.....	117
Gambar 3. 113 Rancangan Tambah Siswa .....	117
Gambar 3. 114 Rancangan Edit Siswa .....	118
Gambar 3. 115 Rancangan Hapus Siswa .....	118
Gambar 3. 116 Rancangan <i>Export</i> Siswa.....	119
Gambar 3. 117 Rancangan Cetak Siswa .....	119

Gambar 3. 118 Rancangan Alumni .....	119
Gambar 3. 119 Rancangan Cetak Alumni.....	120
Gambar 3. 120 Rancangan <i>Export</i> Alumni .....	120
Gambar 3. 121 Rancangan Kelas .....	120
Gambar 3. 122 Rancangan Tambah Kelas .....	121
Gambar 3. 123 Rancangan Detail Kelas .....	121
Gambar 3. 124 Rancangan Daftar Siswa .....	121
Gambar 3. 125 Rancangan Edit Walikelas .....	122
Gambar 3. 126 Rancangan Hapus Walikelas .....	122
Gambar 3. 127 Rancangan Hapus Kelas .....	122
Gambar 3. 128 Rancangan Mata Pelajaran .....	123
Gambar 3. 129 Rancangan Tambah Mata Pelajaran .....	123
Gambar 3. 130 Rancangan Edit Mata Pelajaran .....	123
Gambar 3. 131 Rancangan Hapus Mata Pelajaran .....	124
Gambar 3. 132 Rancangan Pengajaran .....	124
Gambar 3. 133 Rancangan Tambah Pengajaran .....	124
Gambar 3. 134 Rancangan Edit Pengajaran.....	125
Gambar 3. 135 Rancangan Hapus Pengajaran .....	125
Gambar 3. 136 Rancangan <i>Export</i> Pengajaran .....	125
Gambar 3. 137 Rancangan Cetak Pengajaran .....	126
Gambar 3. 138 Rancangan Nilai Siswa.....	126
Gambar 3. 139 Rancangan Tambah Nilai Siswa .....	126
Gambar 3. 140 Rancangan <i>Export</i> Nilai Siswa.....	127
Gambar 3. 141 Rancangan Cetak Nilai Siswa .....	127
Gambar 3. 142 Rancangan Hapus Nilai Siswa .....	127
Gambar 3. 143 Rancangan Catatan Siswa .....	128
Gambar 3. 144 Rancangan Tambah Catatan Siswa .....	128
Gambar 3. 145 Rancangan <i>Export</i> Catatan Siswa .....	128
Gambar 3. 146 Rancangan Cetak Catatan Siswa .....	129
Gambar 3. 147 Rancangan Presensi Siswa .....	129
Gambar 3. 148 Rancangan <i>Export</i> Presensi Siswa .....	129

Gambar 3. 149 Rancangan Cetak Presensi Siswa.....	130
Gambar 3. 150 Rancangan Ujian, Nilai Minimal Maksimal dan Masa PSB .....	130
Gambar 3. 151 Rancangan Edit Ujian PSB .....	130
Gambar 3. 152 Rancangan Tambah Ujian PSB .....	131
Gambar 3. 153 Rancangan Hapus Ujian PSB .....	131
Gambar 3. 154 Rancangan Daftar Calon Siswa.....	131
Gambar 3. 155 Rancangan Detail Calon Siswa .....	132
Gambar 3. 156 Rancangan Cetak Data Calon Siswa .....	132
Gambar 3. 157 Rancangan <i>Export</i> Data Calon Siswa.....	133
Gambar 3. 158 Rancangan Cetak Detail Siswa .....	133
Gambar 3. 159 Rancangan Seleksi Calon Siswa .....	134
Gambar 3. 160 Rancangan Galeri .....	134
Gambar 3. 161 Rancangan Detail Galeri .....	134
Gambar 3. 162 Rancangan Tambah Galeri .....	135
Gambar 3. 163 Rancangan Hapus Galeri .....	135
Gambar 3. 164 Rancangan Hapus Foto Galeri.....	135
Gambar 3. 165 Rancangan Materi .....	136
Gambar 3. 166 Rancangan Tambah Materi .....	136
Gambar 3. 167 Rancangan Edit Materi.....	136
Gambar 3. 168 Rancangan Hapus Materi .....	137
Gambar 3. 169 Rancangan Unduh Materi.....	137
Gambar 3. 170 Rancangan Pengaturan Tahun Ajaran .....	137
Gambar 3. 171 Rancangan Tambah Tahun Ajaran .....	138
Gambar 3. 172 Rancangan Edit Tahun Ajaran .....	138
Gambar 3. 173 Rancangan Hapus Tahun Ajaran.....	138
Gambar 3. 174 Rancangan Pengaturan Media.....	139
Gambar 3. 175 Rancangan Pengaturan <i>Footer</i> .....	139
Gambar 3. 176 Rancangan Pengaturan Formulir PSB.....	139
Gambar 3. 177 Rancangan Pengaturan Konversi Nilai .....	140
Gambar 3. 178 Rancangan Dashboard Guru.....	140
Gambar 3. 179 Rancangan Profil Guru.....	141

Gambar 3. 180 Rancangan Siswa.....	141
Gambar 3. 181 Rancangan Detail Siswa.....	142
Gambar 3. 182 Rancangan Nilai .....	143
Gambar 3. 183 Rancangan Tambah Nilai .....	143
Gambar 3. 184 Rancangan <i>Export</i> Nilai .....	143
Gambar 3. 185 Rancangan Cetak Nilai.....	144
Gambar 3. 186 Rancangan Hapus Nilai .....	144
Gambar 3. 187 Rancangan Catatan.....	144
Gambar 3. 188 Rancangan Tambah Catatan.....	145
Gambar 3. 189 Rancangan <i>Export</i> Catata.....	145
Gambar 3. 190 Rancangan Cetak Catatan.....	145
Gambar 3. 191 Rancangan Materi .....	146
Gambar 3. 192 Rancangan Tambah Materi .....	146
Gambar 3. 193 Rancangan Edit Materi.....	146
Gambar 3. 194 Rancangan Hapus Materi .....	147
Gambar 3. 195 Rancangan Unduh Materi.....	147
Gambar 3. 196 Rancangan Profil Siswa .....	148
Gambar 3. 197 Rancangan Nilai Siswa.....	149
Gambar 3. 198 Rancangan Catatan Siswa .....	149
Gambar 3. 199 Rancangan Presensi Siswa .....	149
Gambar 3. 200 Rancangan <i>Homepage</i> .....	150
Gambar 3. 201 Rancangan Berita Madrasah.....	150
Gambar 3. 202 Rancangan Profil Sekolah .....	151
Gambar 3. 203 Rancangan Kegiatan Siswa .....	151
Gambar 3. 204 Rancangan Civitas Akademik .....	152
Gambar 3. 205 Rancangan Formulir Pendaftaran.....	153
Gambar 3. 206 Rancangan Cek Kelulusan .....	154
Gambar 3. 207 Rancangan Cetak Bukti Pendaftaran.....	154
Gambar 3. 208 Rancangan Galeri .....	155
Gambar 3. 209 Rancangan Download Materi.....	155
Gambar 3. 210 Rancangan <i>Login</i> .....	156

Gambar 3. 211 Relasi Tabel.....	165
Gambar 3. 212 Tampilan Edit Materi .....	203
Gambar 4. 1 Struktur Tabel Admin.....	166
Gambar 4. 2 Struktur Tabel Alumni .....	167
Gambar 4. 3 Struktur Tabel Berita.....	167
Gambar 4. 4 Struktur Tabel Catatan .....	167
Gambar 4. 5 Struktur Tabel Detail Galeri .....	168
Gambar 4. 6 Struktur Tabel Galeri.....	168
Gambar 4. 7 Struktur Tabel Kelas.....	168
Gambar 4. 8 Struktur Tabel Konversi .....	169
Gambar 4. 9 Struktur Tabel Mata Pelajaran.....	169
Gambar 4. 10 Struktur Tabel Materi .....	169
Gambar 4. 11 Struktur Tabel Mengajar .....	170
Gambar 4. 12 Struktur Tabel Mengajar Perkelasan .....	170
Gambar 4. 13 Struktur Tabel Nilai.....	170
Gambar 4. 14 Struktur Tabel Nilai Akhir .....	170
Gambar 4. 15 Struktur Tabel Nilai Akhir <i>Test</i> .....	171
Gambar 4. 16 Struktur Tabel Nilai Lulus.....	171
Gambar 4. 17 Struktur Tabel Nilai Siswa .....	171
Gambar 4. 18 Struktur Tabel Nilai <i>Test</i> .....	172
Gambar 4. 19 Struktur Tabel Pegawai .....	172
Gambar 4. 20 Struktur Tabel Perkelasan .....	172
Gambar 4. 21 Struktur Tabel Presensi .....	173
Gambar 4. 22 Struktur Tabel PSB.....	173
Gambar 4. 23 Struktur Tabel <i>Setting</i> .....	173
Gambar 4. 24 Struktur Tabel Siswa .....	174
Gambar 4. 25 Struktur Tabel Siswa Perkelasan.....	174
Gambar 4. 26 Struktur Tabel <i>Test</i> .....	174
Gambar 4. 27 Struktur Tabel Tahun Ajaran.....	175
Gambar 4. 28 Koneksi <i>Database Server</i> .....	175
Gambar 4. 29 Rancangan <i>Dashboard Admin</i> .....	176

Gambar 4. 30 Tampilan Profil Admin .....	176
Gambar 4. 31 Tampilan Informasi .....	177
Gambar 4. 32 Tampilan Tambah Informasi .....	177
Gambar 4. 33 Tampilan Edit Informasi .....	177
Gambar 4. 34 Tampilan Hapus Informasi .....	178
Gambar 4. 35 Tampilan Profil Akademik.....	178
Gambar 4. 36 Tampilan Tambah Profil Akademik.....	178
Gambar 4. 37 Tampilan Edit Profil Akademik .....	179
Gambar 4. 38 Tampilan Hapus Profil Akademik.....	179
Gambar 4. 39 Tampilan Kegiatan Siswa.....	179
Gambar 4. 40 Tampilan Tambah Kegiatan Siswa .....	180
Gambar 4. 41 Tampilan Edit Kegiatan Siswa.....	180
Gambar 4. 42 Tampilan Hapus Kegiatan Siswa .....	180
Gambar 4. 43 Tampilan Pegawai .....	181
Gambar 4. 44 Tampilan Tambah Pegawai .....	181
Gambar 4. 45 Tampilan Edit Pegawai .....	181
Gambar 4. 46 Tampilan Hapus Pegawai .....	182
Gambar 4. 47 Tampilan <i>Export</i> Pegawai .....	182
Gambar 4. 48 Tampilan Cetak Pegawai.....	182
Gambar 4. 49 Tampilan Guru .....	183
Gambar 4. 50 Tampilan Tambah Guru .....	183
Gambar 4. 51 Tampilan Edit Guru.....	183
Gambar 4. 52 Tampilan Hapus Guru .....	184
Gambar 4. 53 Tampilan <i>Export</i> Guru .....	184
Gambar 4. 54 Tampilan Cetak Guru .....	184
Gambar 4. 55 Tampilan Siswa .....	185
Gambar 4. 56 Tampilan Tambah Siswa.....	185
Gambar 4. 57 Tampilan Edit Siswa .....	185
Gambar 4. 58 Tampilan Hapus Siswa.....	186
Gambar 4. 59 Tampilan <i>Export</i> Siswa .....	186
Gambar 4. 60 Tampilan Cetak Siswa.....	186

Gambar 4. 61 Tampilan Alumni .....	187
Gambar 4. 62 Tampilan <i>Export</i> Alumni .....	187
Gambar 4. 63 Tampilan Cetak Alumni .....	187
Gambar 4. 64 Tampilan Kelas .....	188
Gambar 4. 65 Tampilan Tambah Kelas .....	188
Gambar 4. 66 Tampilan Detail Kelas.....	188
Gambar 4. 67 Tampilan Daftar Siswa.....	189
Gambar 4. 68 Tampilan Edit Walikelas .....	189
Gambar 4. 69 Tampilan Hapus Walikelas .....	189
Gambar 4. 70 Tampilan Hapus Kelas .....	190
Gambar 4. 71 Tampilan Mata Pelajaran .....	190
Gambar 4. 72 Tampilan Tambah Mata Pelajaran .....	190
Gambar 4. 73 Tampilan Edit Mata Pelajaran.....	191
Gambar 4. 74 Tampilan Hapus Mata Pelajaran .....	191
Gambar 4. 75 Tampilan Pengajaran.....	191
Gambar 4. 76 Tampilan Tambah Pengajaran.....	192
Gambar 4. 77 Tampilan Edit Pengajaran .....	192
Gambar 4. 78 Tampilan Hapus Pengajaran.....	192
Gambar 4. 79 Tampilan <i>Export</i> Pengajaran .....	193
Gambar 4. 80 Tampilan Cetak Pengajaran .....	193
Gambar 4. 81 Tampilan Nilai Siswa .....	193
Gambar 4. 82 Tampilan Tambah Nilai Siswa.....	194
Gambar 4. 83 Tampilan <i>Export</i> Nilai Siswa .....	194
Gambar 4. 84 Tampilan Cetak Nilai Siswa.....	194
Gambar 4. 85 Tampilan Hapus Nilai Siswa.....	195
Gambar 4. 86 Tampilan Catatan Siswa.....	195
Gambar 4. 87 Tampilan Tambah Catatan Siswa.....	195
Gambar 4. 88 Tampilan <i>Export</i> Catatan Siswa .....	196
Gambar 4. 89 Tampilan Cetak Catatan Siswa .....	196
Gambar 4. 90 Tampilan Presensi Siswa.....	196
Gambar 4. 91 Tampilan <i>Export</i> Presensi Siswa .....	197

Gambar 4. 92 Tampilan Cetak Presensi Siswa .....	197
Gambar 4. 93 Tampilan Ujian, Nilai Minimal Maksimal dan Masa PSB .....	197
Gambar 4. 94 Tampilan Tambah Ujian PSB .....	198
Gambar 4. 95 Tampilan Edit Ujian PSB .....	198
Gambar 4. 96 Tampilan Hapus Ujian PSB .....	198
Gambar 4. 97 Tampilan Daftar Calon Siswa .....	199
Gambar 4. 98 Tampilan Detail Calon Siswa.....	199
Gambar 4. 99 Tampilan Cetak Data Calon Siswa.....	199
Gambar 4. 100 Tampilan <i>Export</i> Data Calon Siswa .....	200
Gambar 4. 101 Tampilan <i>Export</i> Detail Calon Siswa.....	200
Gambar 4. 102 Tampilan Cetak Detail Siswa.....	200
Gambar 4. 103 Tampilan Seleksi Calon Siswa.....	201
Gambar 4. 104 Tampilan Galeri.....	201
Gambar 4. 105 Tampilan Detail Galeri.....	201
Gambar 4. 106 Tampilan Tambah Galeri .....	202
Gambar 4. 107 Tampilan Hapus Galeri .....	202
Gambar 4. 108 Tampilan Hapus Foto Galeri .....	202
Gambar 4. 109 Tampilan Materi .....	203
Gambar 4. 110 Tampilan Tambah Materi.....	203
Gambar 4. 111 Tampilan Hapus Materi.....	204
Gambar 4. 112 Tampilan Unduh Materi .....	204
Gambar 4. 113 Tampilan Pengaturan Tahun Ajaran .....	204
Gambar 4. 114 Tampilan Tambah Tahun Ajaran .....	205
Gambar 4. 115 Tampilan Edit Tahun Ajaran.....	205
Gambar 4. 116 Tampilan Hapus Tahun Ajaran .....	205
Gambar 4. 117 Tampilan Pengaturan Media .....	206
Gambar 4. 118 Tampilan Pengaturan <i>Footer</i> .....	206
Gambar 4. 119 Tampilan Pengaturan Formulir PSB .....	206
Gambar 4. 120 Tampilan Pengaturan Konversi Nilai.....	207
Gambar 4. 121 Tampilan Halaman Utama Guru .....	207
Gambar 4. 122 Tampilan Siswa Kelas .....	207

Gambar 4. 123 Tampilan Tampilan Detail Siswa.....	208
Gambar 4. 124 Tampilan Nilai.....	208
Gambar 4. 125 Tampilan Tambah Nilai .....	208
Gambar 4. 126 Tampilan <i>Export</i> Nilai.....	209
Gambar 4. 127 Tampilan Cetak Nilai .....	209
Gambar 4. 128 Tampilan Hapus Nilai .....	209
Gambar 4. 129 Tampilan Catatan .....	210
Gambar 4. 130 Tampilan Tambah Catatan .....	210
Gambar 4. 131 Tampilan <i>Export</i> Catatan .....	210
Gambar 4. 132 Tampilan Cetak Catatan .....	211
Gambar 4. 133 Tampilan Materi .....	211
Gambar 4. 134 Tampilan Tambah Materi .....	211
Gambar 4. 135 Tampilan Edit Materi .....	212
Gambar 4. 136 Tampilan Hapus Materi.....	212
Gambar 4. 137 Tampilan Download Materi .....	212
Gambar 4. 138 Tampilan Profil .....	213
Gambar 4. 139 Tampilan Nilai Siswa.....	213
Gambar 4. 140 Tampilan Catatan Siswa.....	213
Gambar 4. 141 Tampilan Presensi Siswa.....	214
Gambar 4. 142 Tampilan <i>Homepage</i> .....	215
Gambar 4. 143 Tampilan Berita Madrasah .....	216
Gambar 4. 144 Tampilan Profil Sekolah.....	216
Gambar 4. 145 Tampilan Kegiatan Sekolah .....	216
Gambar 4. 146 Tampilan Civitas Akademik.....	217
Gambar 4. 147 Tampilan Formulir Pendaftaran .....	217
Gambar 4. 148 Tampilan Cek Kelulusan .....	217
Gambar 4. 149 Tampilan Cetak Bukti Pendaftaran .....	218
Gambar 4. 150 Tampilan Galeri.....	218
Gambar 4. 151 Tampilan Download Materi .....	218
Gambar 4. 152 Tampilan <i>Login</i> .....	219

## INTISARI

Sistem informasi akademik merupakan sistem informasi untuk menangani pengelolaan dan penyajian data-data akademik yang dibutuhkan oleh pengguna yang membutuhkan data sistem informasi. Sistem informasi ini dibangun untuk mengelola dan menyajikan data-data akademik dengan mudah dan cepat.

MTsN Kedunggalar salah satu lembaga yang bergerak di bidang pendidikan dan akademis. Hingga saat ini proses pengelolaan data dan penyampaian informasi masih dilakukan secara manual. MtsNKedunggalar membutuhkan design sistem informasi akademik yang cukup untuk pengolahan dan update informasi kegiatan sekolah. Untuk mendukung hal ini maka di gunakan teknologi pemograman dan database sebagai media penyimpanan berguna dan membantu dalam menklasifikasikan data dan informasi. Dalam perkembangannya, kebutuhan akademik menjadi lebih kompleks karena kebijakan akademik yang sering mengalami perubahan. Hal tersebut dapat diatasi dengan cara menyimpan data dalam database, sehingga apabila terjadi perubahan kebijakan yang perlu dilakukan hanya memodifikasi databasae.

PHP adalah bahasa pemrograman Open Source yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi web dan dapat disatukan dengan HTML. Metode yang digunakan untuk perancangan sistem adalah Unified Modelling Language (UML).

**Kata Kunci** – sistem, informasi, akademik, web, PHP

## ABSTRACT

*Academic information system in the information system to address the management and presentation of academic dat needed by users who need data information systems. This information system built to manage and present the academic data easily and quickly.*

*MTsN Kedunggalar one of the institutions engaged in education and academic. Until now the process of data management and information delivery is still done manually. MtsNKedunggalar requires the design of academic information systems for the management and updating of the information activities of the school.*

*To support this then in use of technology programming and database the storage media is useful and helpful on classifying data and information. In its development, academic requirements become more complex due to the academic policies often change. This could be addressed by way of storing data in the database, so that in the event of a change of policy that need to be done only modify databases. PHP is an Open Source programming language that was used to create a web application and can be merged with the HTML. The methods used for the design of the system is the Unified Modelling Language (UML).*

**Keywords :** *systems, information, academic, web, PHP.*

