

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI SISTEM  
PEMBELAJARAN DAN MEDIA INFORMASI PADA  
SMP INSTITUT INDONESIA**

**SKRIPSI**



Diajukan oleh

**Dwi Nurani**

**07.11.1806**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI SISTEM  
PEMBELAJARAN DAN MEDIA INFORMASI PADA  
SMP INSTITUT INDONESIA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana  
S1 pada jurusan Sistem Informasi

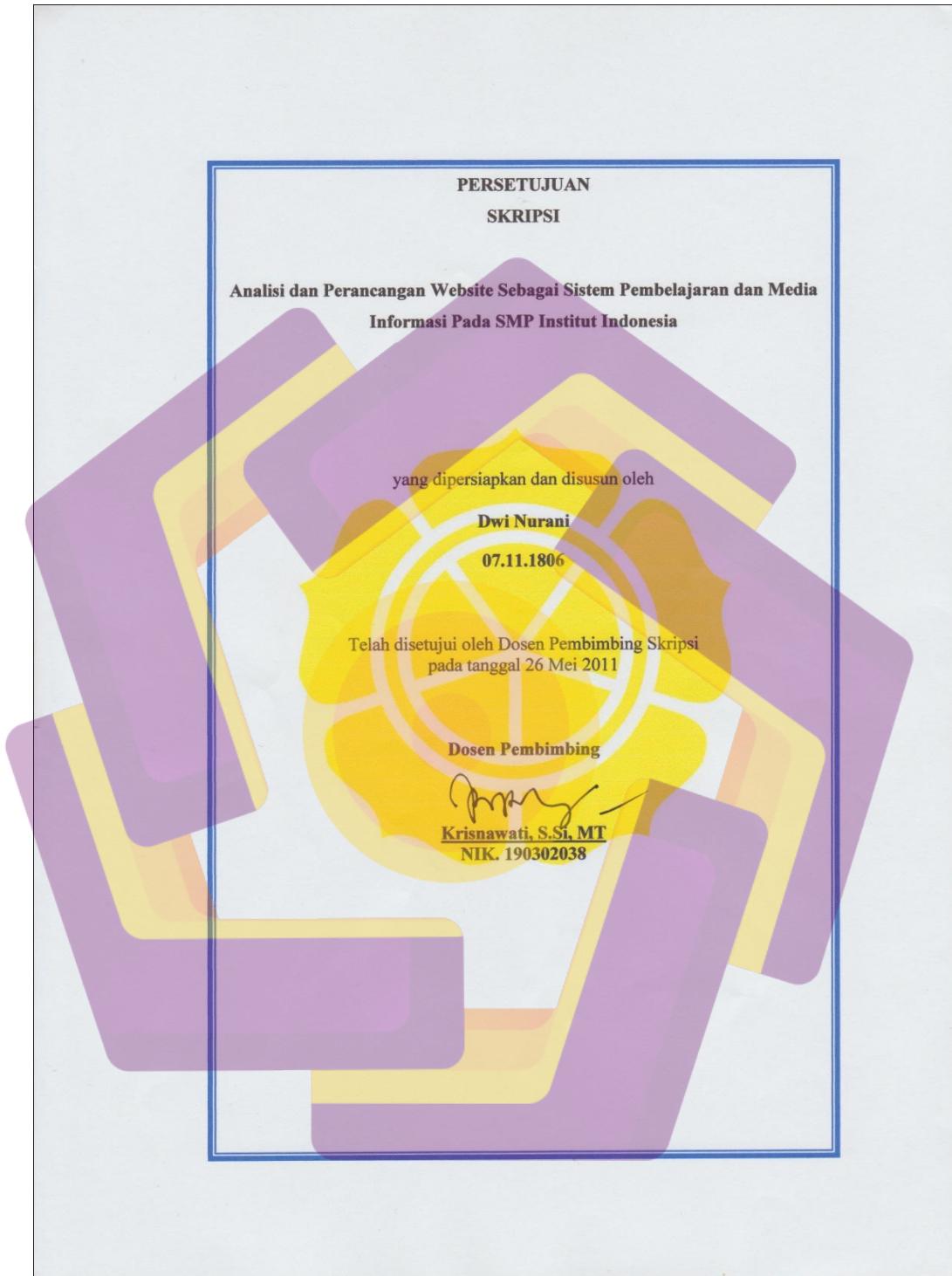


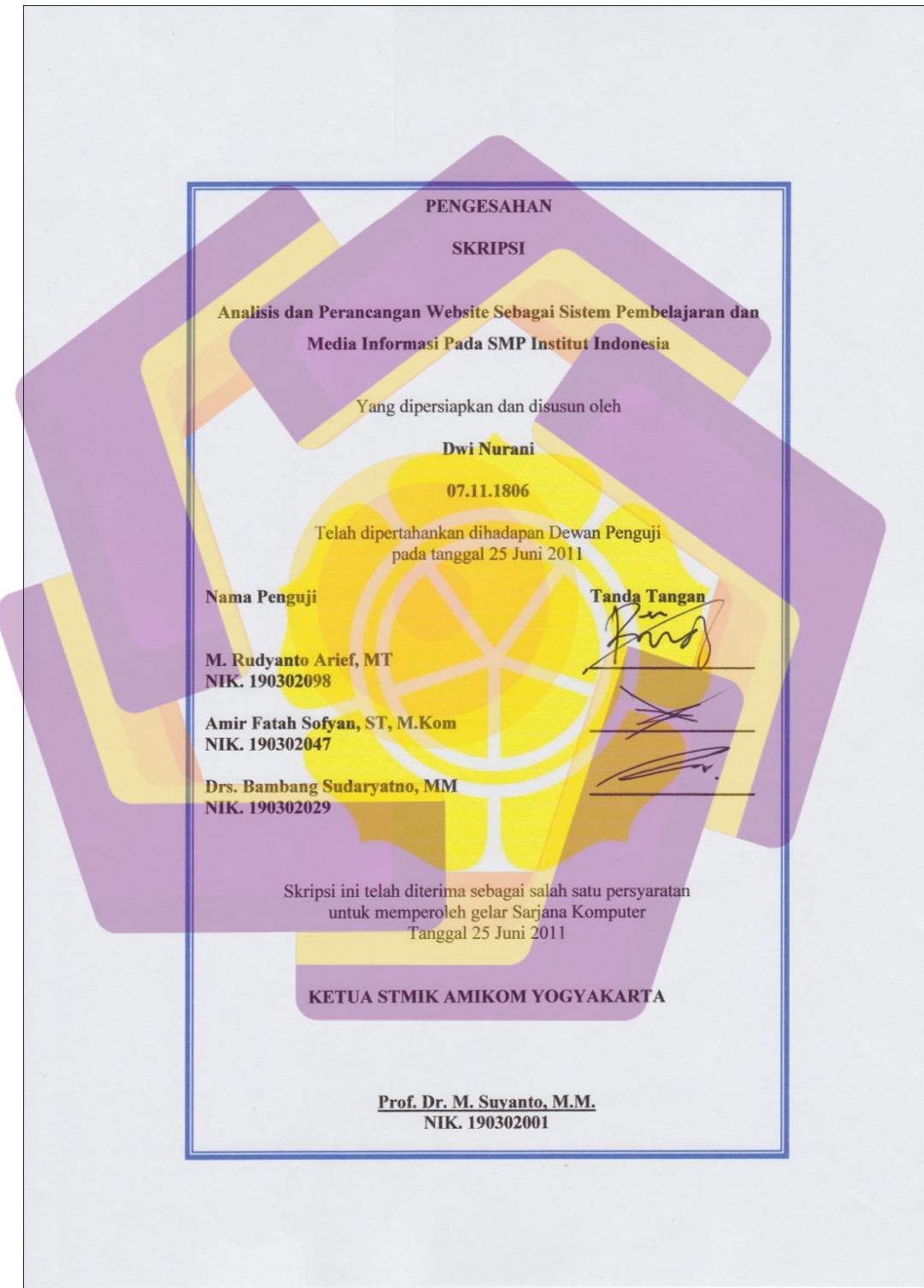
Diajukan oleh

**Dwi Nurani**

**07.11.1806**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**





## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN**

### **PERNYATAN**

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, 11 Juli 2011

Dwi Nurani

07.11.1806

## **MOTTO**

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui” (QS : Al Baqoroh 216)

“Setiap Orang Berhak atas Kesempatan keDua”



## **PERSEMBAHAN**

Untuk Papa sama Mama yang selalu mendukung, mendo'akan serta mengasihiku...Terimakasih dan aku ingin berbakti padamu.

Buat mbak Tiwi dan adek Ana..aku merasa sangat beruntung memiliki saudara seperti kalian.

Buat teman-teman terbaikku "Melisa Puspasari (mbelisa), Eva Rusdiana Defi (ipha), Rahajeng Kumala Sari (huplah), Santi Mayasari (employ), Merita Ningrum Anggraeni, Pratiwi M. Silondae, Budi Ariyanti" Persahabatan kita begitu menyenangkan..

Buat bapak sama ibu kost Asrama Putri Dahlia yang telah banyak membimbing, mengarahkan dwi dengan baik dan semua teman-temanku "Mbak Rina, Jurit, Feby, Selvi, Endin, Ola, Mika, Rini, Nci, Mike, Ratih" Terimaksih telah menjadi teman, keluarga yang sangat baik..

Buat dua orang terdekatku "Asrori Sufyan dan Muhammad Ulil Amri" kalian semua baik..

Semua teman-teman S1 TI kelas G angkatan 2007..aku merasa senang bisa mengenal kalian..

## KATA PENGANTAR

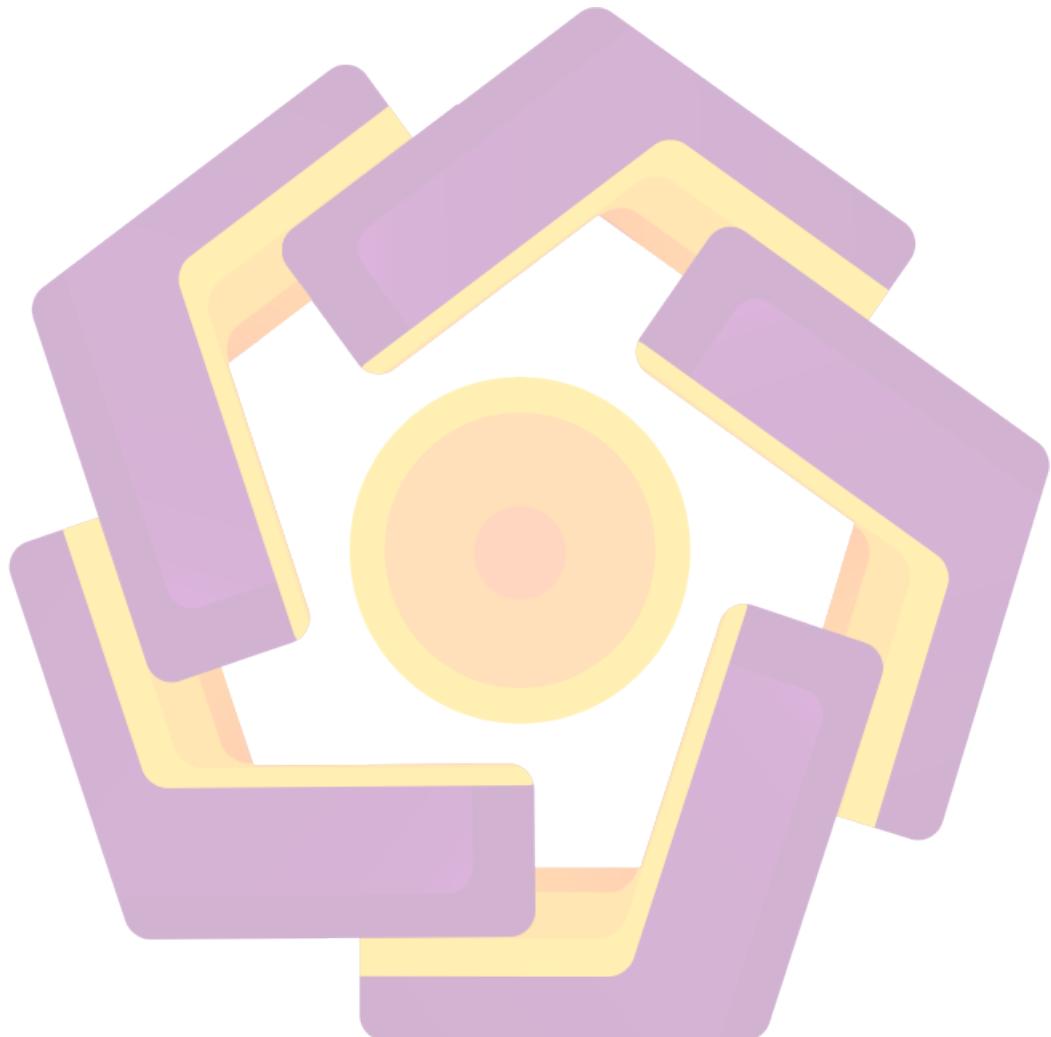
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatnya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Website Sebagai Sistem Pembelajaran dan Media Informasi pada SMP Institut Indonesia” ini sesuai dengan yang telah direncanakan.

Penulisan laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S. Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.
4. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah.
5. Bapak Drs. Supardi selaku kepala SMP Institut Indonesia
6. Seluruh guru dan karyawan SMP Institut Indonesia

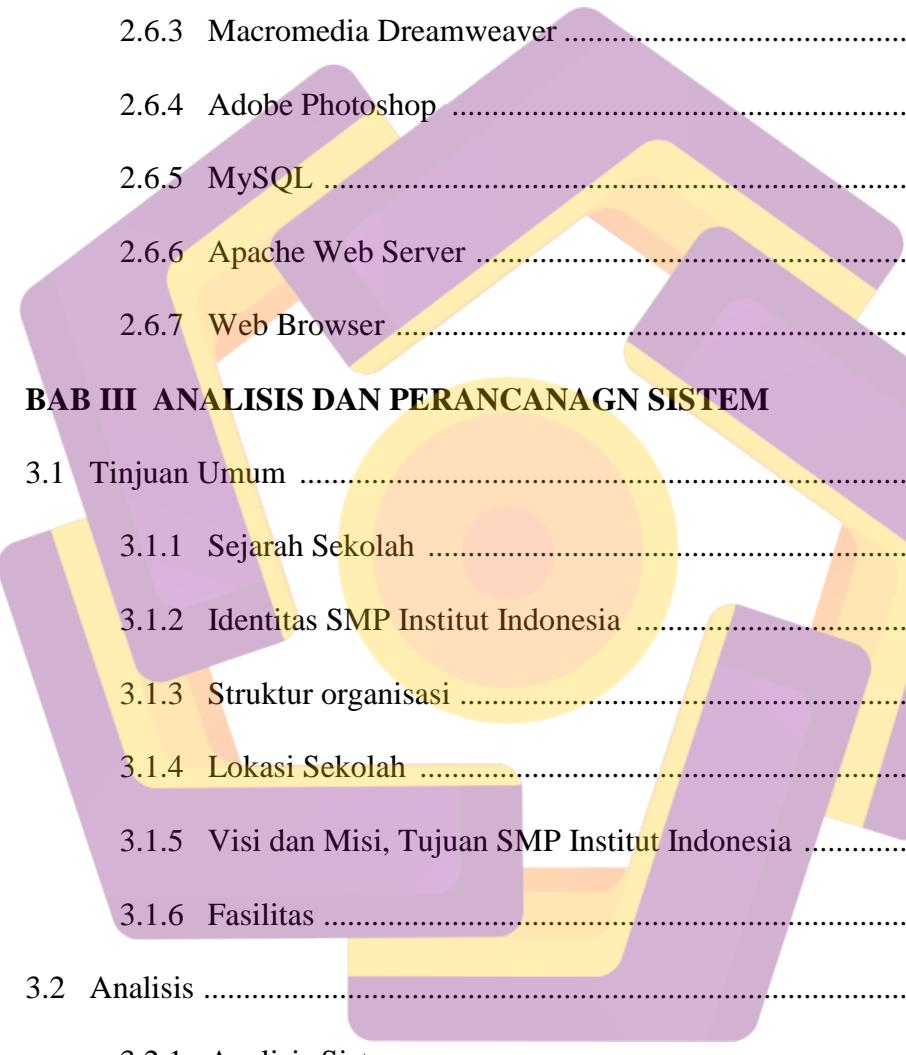
Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis senang menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat untuk semuanya.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	iv
<b>MOTTO .....</b>	v
<b>PERSEMBERHAN .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xix
<b>INTISARI .....</b>	xxii
<b>ABSTRAKSI.....</b>	xxiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	

2.1 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1 Pengertian Sistem .....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.1.3 Pengertian Subsistem .....	12
2.1.4 Klafsifikasi Sistem .....	12
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	14
2.2.1 Pengertian Informasi .....	14
2.2.2 Kualitas Informasi .....	14
2.2.3 Nilai Informasi .....	15
2.3 Konsep Dasar Internet .....	15
2.3.1 Pengertian Internet .....	15
2.3.2 Sejarah Perkembangan Internet .....	16
2.3.3 Ruang Lingkup Internet .....	17
2.3.4 Fasilitas Internet .....	18
2.4 Konsep Dasar Website .....	19
2.4.1 Pengertian Website .....	19
2.4.2 Jenis Website .....	19
2.4.3 World Wide Web .....	20
2.4.4 Website Sebagai Sistem Pembelajaran dan Media Informasi .....	21
2.5 Design Sistem Informasi .....	22
2.5.1 Flowchart (Bagan Alir) .....	22
2.5.2 Data Flow Diagram (DFD) .....	25



2.5.3 Perancangan Sistem Basis Data .....	29
2.6 Tinjauan Perangkat Lunak (Software) .....	32
2.6.1 HTML .....	32
2.6.2 PHP .....	34
2.6.3 Macromedia Dreamweaver .....	37
2.6.4 Adobe Photoshop .....	38
2.6.5 MySQL .....	40
2.6.6 Apache Web Server .....	43
2.6.7 Web Browser .....	44

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Tinjauan Umum .....	45
3.1.1 Sejarah Sekolah .....	45
3.1.2 Identitas SMP Institut Indonesia .....	45
3.1.3 Struktur organisasi .....	46
3.1.4 Lokasi Sekolah .....	47
3.1.5 Visi dan Misi, Tujuan SMP Institut Indonesia .....	47
3.1.6 Fasilitas .....	48
3.2 Analisis .....	51
3.2.1 Analisis Sistem .....	51
3.2.2 Identifikasi Masalah .....	52
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem .....	52
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	59

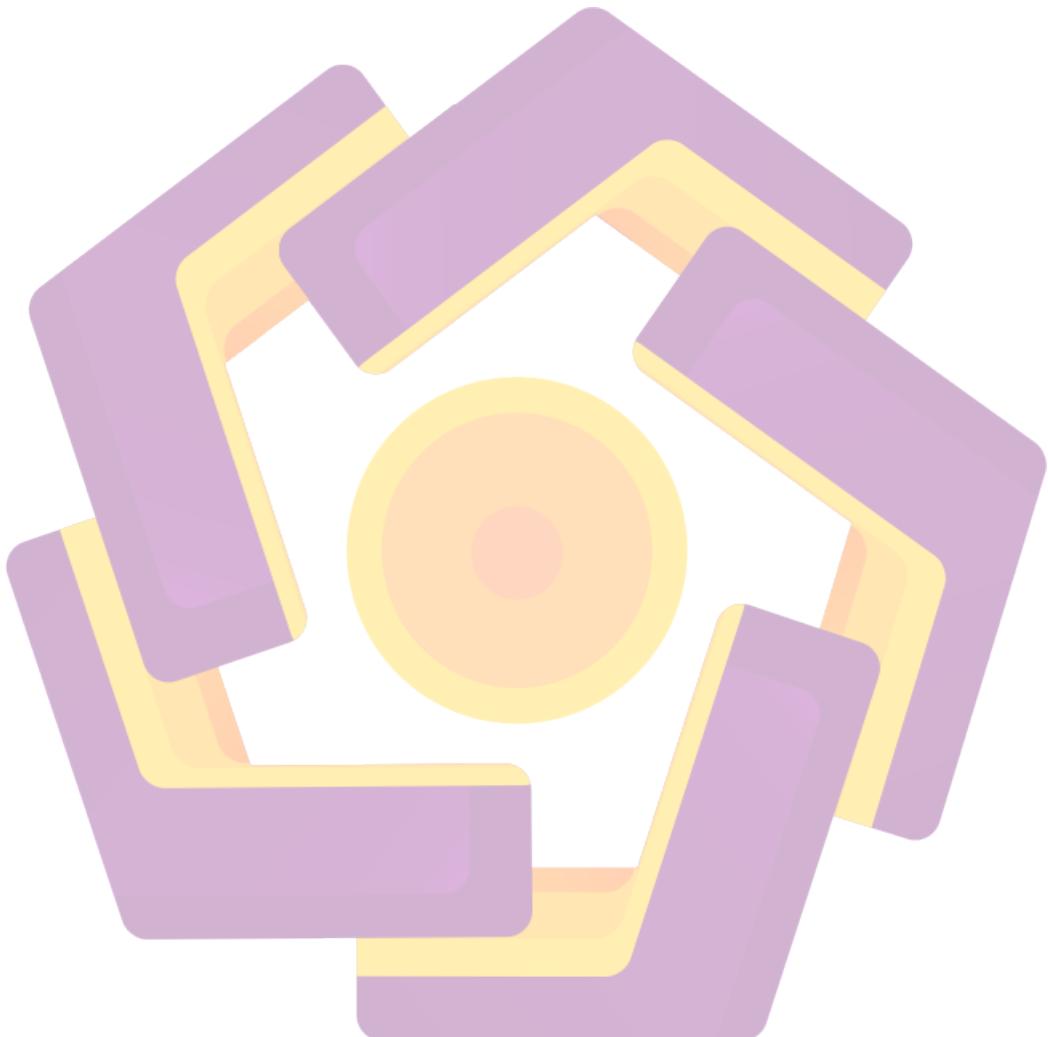
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem .....	62
3.3	Perancangan Sistem .....	68
3.3.1	Struktur Aplikasi Website yang Digunakan .....	68
3.3.2	Struktur Halaman User .....	70
3.3.3	Struktur Halaman Admin .....	70
3.3.4	Flowchart .....	71
3.3.5	DFD .....	72
3.3.6	Teknik Normalisasi .....	81
3.3.7	Relasi Antar Tabel .....	86
3.3.8	Struktur Tabel .....	87
3.3.9	Perancangan Inteface .....	97

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

4.1	Implementasi .....	105
4.1.1	Pengujian Sistem .....	105
4.1.2	Pengujian Program .....	109
4.1.3	Manual Program .....	110
4.1.4	Manual Instalasi .....	123
4.1.5	Pemeliharaan Sistem .....	130
4.2	Pembahasan .....	131
4.2.1	Pembahasan Listing Program .....	131
4.2.2	Pembahasan Interface antar Muka .....	135
4.2.2	Pembahasan Database .....	146

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	151
5.2 Saran .....	151
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>153</b>



## DAFTAR GAMBAR

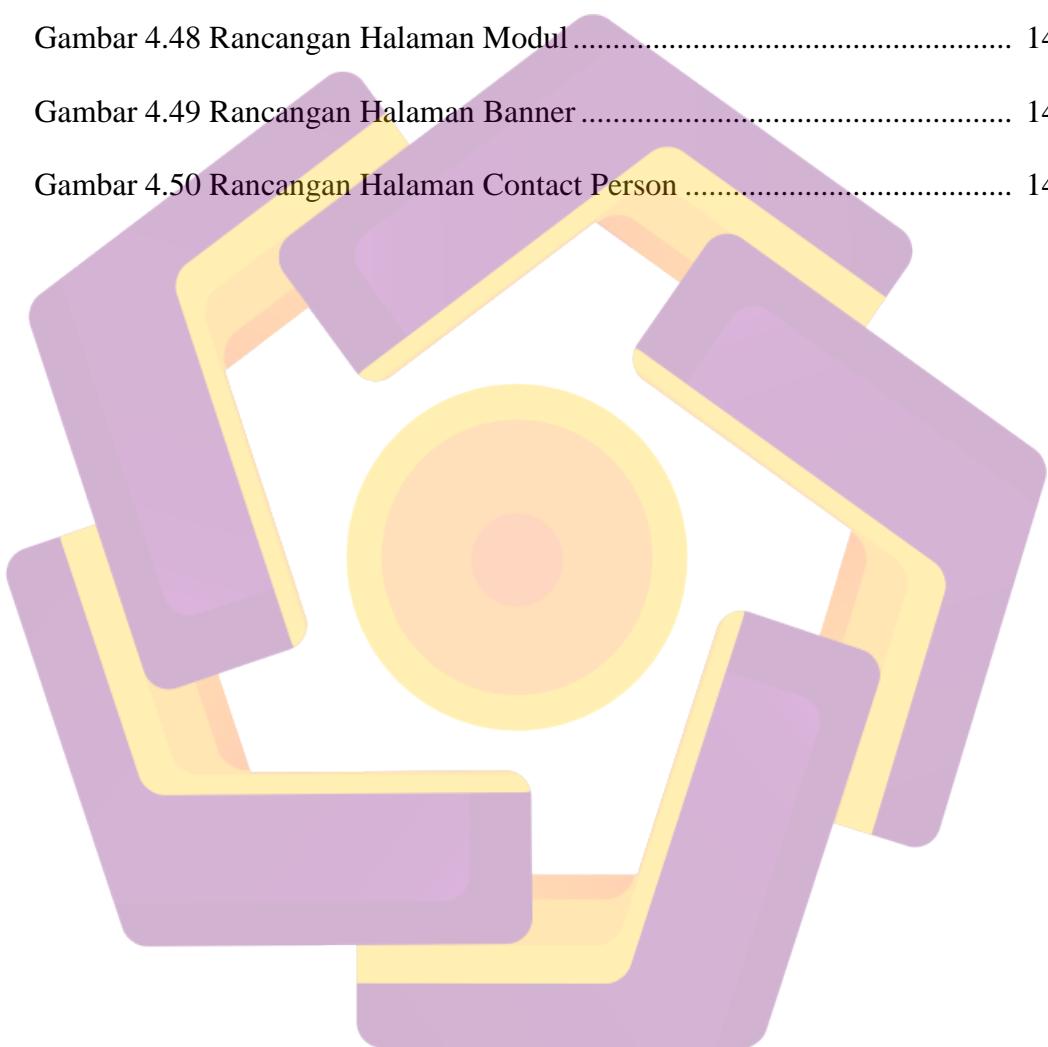
Gambar 2.1 Model Hubungan Elemen Sistem .....	8
Gambar 2.2 Simbol Entitas .....	27
Gambar 2.3 Simbol Proses .....	28
Gambar 2.4 Simbol Data Flow .....	28
Gambar 2.5 Simbol Data Store .....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP Institut Indonesia .....	46
Gambar 3.2 Struktur Halaman User Umum.....	70
Gambar 3.3 Struktur Halaman User Admin.....	70
Gambar 3.4 Flowchart Sistem .....	71
Gambar 3.5 Diagram Konteks .....	72
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Admin .....	73
Gambar 3.7 DFD Level 1 Superadmin .....	74
Gambar 3.8 DFD Level 1 Anggota.....	74
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 1 .....	74
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 2 .....	75
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3 .....	75
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 4 .....	75
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 5 .....	76
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 6 .....	76
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 7 .....	76
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 8 .....	77

Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 9 .....	77
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 10 .....	77
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 11 .....	78
Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 12 .....	78
Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 13 .....	78
Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 14 .....	79
Gambar 3.23 DFD Level 2 Proses 15 .....	79
Gambar 3.24 DFD Level 2 Proses 16 .....	79
Gambar 3.25 DFD Level 2 Proses 17 .....	80
Gambar 3.26 DFD Level 2 Proses 18 .....	80
Gambar 3.27 DFD Level 2 Proses 19 .....	80
Gambar 3.28 DFD Level 2 Superadmin .....	81
Gambar 3.29 Relasi Antar Tabel.....	87
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Utama .....	98
Gambar 3.31 Rancangan Halaman User Anggota .....	98
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Login Admin .....	99
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Member Forum .....	100
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Artikel .....	100
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Tambah Ubah Dan Hapus Artikel.....	101
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Tambah, Ubah Dan Hapus Berita .....	102
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Login Superadmin.....	103
Gambar 3.38 Rancangan Halaman Utama Superadmin.....	103

Gambar 3.39 Halaman Tambah, Ubah Dan Hapus Admin.....	104
Gambar 4.1 Halaman Login .....	108
Gambar 4.2 Halaman Konfirmasi Kesalahan Login .....	108
Gambar 4.3 Rancangan Halaman Adminstrator .....	111
Gambar 4.4 Rancangan Halaman Menu .....	111
Gambar 4.5 Rancangan Halaman Input Data Berita.....	112
Gambar 4.6 Rancangan Halaman Input Data Guru .....	113
Gambar 4.7 Rancangan Halaman Input Data Siswa .....	114
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Input Data Mata Pelajaran.....	115
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Data Agenda.....	116
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Data Utama .....	117
Gambar 4.11 Rancangan Halaman berita.....	118
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Poling .....	118
Gambar 4.13 Rancangan Halaman jadwal .....	119
Gambar 4.14 Rancangan Halaman materi .....	119
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Pengumuman.....	120
Gambar 4.16 Rancangan Halaman profil lembaga .....	120
Gambar 4.17 Rancangan Halaman modul .....	121
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Banner .....	121
Gambar 4.19 Rancangan Halaman contact person .....	122
Gambar 4.20 Halaman Utama amikom.us .....	123
Gambar 4.21 Halaman Order .....	124

Gambar 4.22 Halaman Domain.....	124
Gambar 4.23 Halaman Ketersediaan Domain.....	125
Gambar 4.24 Halaman Pengisian Identitas .....	125
Gambar 4.25 Halaman Rincian Pembayaran .....	126
Gambar 4.26 Halaman Login CPanel .....	126
Gambar 4.27 Halaman Utama CPanel .....	127
Gambar 4.28 Halaman Upload Website.....	127
Gambar 4.29 Halaman Utama MySQL Database .....	128
Gambar 4.30 Halaman PHP MyAdmin .....	129
Gambar 4.31Halaman Upload Database .....	129
Gambar 4.32 Halaman Isi Database .....	130
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Admin .....	135
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Menu .....	136
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Input Data Berita .....	136
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Input Data Guru .....	137
Gambar 4.37 Rancangan Halaman Input Data Siswa .....	138
Gambar 4.38 Rancangan Halaman Input Data Mapel .....	139
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Data Guru Agenda .....	139
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Data Utama .....	140
Gambar 4.41 Rancangan Halaman Berita .....	141
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Polling .....	141
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Data Nilai .....	142

Gambar 4.44 Rancangan Halaman Jadwal.....	142
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Materi .....	143
Gambar 4.46 Rancangan Halaman Pengumuman.....	143
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Profil Lembaga.....	144
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Modul .....	144
Gambar 4.49 Rancangan Halaman Banner .....	145
Gambar 4.50 Rancangan Halaman Contact Person .....	145



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Analisis Kerja .....	54
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	55
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	56
Tabel 3.4 Analisis Keamanan .....	57
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	58
Tabel 3.6 Analisis Layanan .....	58
Tabel 3.7 Perangkat Keras .....	59
Tabel 3.8 Biaya dan manfaat .....	64
Tabel 3.9 Normalisasi bentuk pertama .....	81
Tabel 3.10 Normalisasi bentuk kedua .....	83
Tabel 3.11 Normalisasi bentuk ketiga .....	85
Tabel 3.12 Tabel Agenda .....	87
Tabel 3.13 Tabel Banner .....	88
Tabel 3.14 Tabel Berita .....	88
Tabel 3.15 Tabel Guru .....	89
Tabel 3.16 Tabel Guru Mapel .....	90
Tabel 3.17 Tabel Hari .....	90
Tabel 3.18 Tabel Hubungi .....	90
Tabel 3.19 Tabel Jadwal .....	91
Tabel 3.20 Tabel Jam.....	91

Tabel 3.21 Tabel Kategori .....	92
Tabel 3.22 Tabel Kelas .....	92
Tabel 3.23 Tabel Materi .....	92
Tabel 3.24 Tabel Modul .....	93
Tabel 3.25 Tabel Pelajaran .....	93
Tabel 3.26 Tabel Pengumuman .....	94
Tabel 3.27 Tabel Polling.....	94
Tabel 3.28 Tabel Semester .....	95
Tabel 3.29 Tabel Siswa.....	95
Tabel 3.30 Tabel Tahun Ajaran .....	96
Tabel 3.31 Tabel Super admin.....	96
Tabel 3.32 Tabel User.....	97
Tabel 4. 1 Tabel Hasil Pengujian.....	107
Tabel 3.2 Tabel Agenda .....	146
Tabel 3.3 Tabel Banner .....	146
Tabel 3.4 Tabel Berita .....	146
Tabel 3.5 Tabel Guru.....	147
Tabel 3.6 Tabel Guru Mapel .....	147
Tabel 3.7 Tabel Hari.....	147
Tabel 3.8 Tabel Hubungi .....	147
Tabel 3.9 Tabel Jadwal .....	147
Tabel 3.10 Tabel Jam.....	148

Tabel 3.11 Tabel Kategori .....	148
Tabel 3.12 Tabel Kelas .....	148
Tabel 3.13 Tabel Materi .....	148
Tabel 3.14 Tabel Modul .....	148
Tabel 3.15 Tabel Pelajaran .....	149
Tabel 3.16 Tabel Pengumuman .....	149
Tabel 3.17 Tabel Polling.....	149
Tabel 3.18 Tabel Siswa.....	149
Tabel 3.19 Tabel Tahun Ajaran .....	150
Tabel 3.20 Tabel User.....	150
Tabel 3.21 Tabel Superadmin.....	150