

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE  
PADA SMA NEGERI 1 TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Wasilya Dwi Anggoro**

**09.11.2779**

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

**2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE  
PADA SMA NEGERI 1 TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Wasilya Dwi Anggoro  
09.11.2779**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE  
PADA SMA NEGERI 1 TEMANGGUNG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wesitya Dwi Anggoro**

**09.11.2779**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 April 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE  
PADA SMA NEGERI 1 TEMANGGUNG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wasitya Dwi Anggoro**

**09.11.2779**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Mei 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**  
**NIK. 190302029**

**Mei P Kurniawan, M.Kom**  
**NIK. 190302187**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Mei 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

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



Yogyakarta , Mei 2013

Wasitya Dwi Anggoro  
09.11.2779

## MOTTO

Jangan Takut jatuh,karena yan tidak pernah memanjatlah yang tidak pernah jatuh.Jangan takut gagal karena yang tidak pernah gagal hanyalah orang-orang yang tidak pernah melangkah Jangan takut salah,karena dengan kesalahan yang pertama kita data menambah pengeahuan untuk mencari jalan yang benar pada

langkah kedua

**(BUYA HAMKA)**

Kalau Hidup sekedar hidup babi di hutan juga hidup,Kalau bekerja sekedar bekerja,kera juga bekerja

**(BUYA HAMKA)**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

- ✚ Puji syukur kepada Allah yang maha besar,maha yang telah memberikan kemudahan segala urusan kepada sayadalam menjalani dan menyelesaikan skripsi saya
- ✚ Buat ayah,ibu,kakak dan adikku yang telah mendukung studiku baik dalam segi financial maupun emosional untuk orang tuaku yang telah mendoakan anaknya tiap malam untuk kesuksesan dan kemudahan dalam menimba ilmu di kampus ini.
- ✚ Terimakasih kepada kawan-kawan SENAT MAHASISWA yang telah memberikan warna pada kanvas kehidupan di kampus.banyak pelajaran yang dapat terpetik tentang pelajaran kehidupan entah itu cacian,makian,pujian dan kebanggan bahkan penghinaan tapi semua itu yang membuat saya kuat untuk menjadi manusia yang bertanggungjawab.
- ✚ Terimakasih kepada uda putra (Ketua SEMA 07),uda Roy (Ketua SEMA 08-10),dan bang panji (Ketua 10)semua ilmu yang kalian sharing pada saya untuk menjalankan amanah sebagai ketua SEMA
- ✚ Terimakasih pada kepada SEMA 11 (dani ,isna ,siti ,nurma ,mj,atik,maksum,mikosnita,upek,fadlan,cimenk,bogi,lemot,anang,heri,heru )atas kerjakeras dan kerjasama selama 1 tahun SEMA
- ✚ Terimakasih kepada pak idris,bu yatmi dan pak kusnawi atas bimbingan selama di kepengurusan senat mahasiswa
- ✚ Terimakasih kepada pak anggit,pak mei dan pak bambang atas kesempatannya dan waktu untuk menguji pendadran atas skripsi saya

✚ Terimakasih kepada UPT AMIKOM dan Universitas Proklamasi 45 yang telah memberikan kesempatan untuk bekerja dan menuntut ilmu di bidang IT

✚ Terimakasih kepada sahabat-sahabat SMA negeri 1 Temanggung chukong dan ahong atas waktu dan kesempatan bertukar pikiran

✚ Terimakasih kepada bu yusanti,mas sanjaya dan mbak eny yang telah mempermudah dalam pembuatan website sebagai bahan skripsi di SMA Negeri 1 Temanggung

✚ Terimakasih kepada Laela yang telah memberikan support kepada saya dalam menjalani skripsi ini

✚ Terimakasih kepada kawan-kawan CTIC

✚ Semua pihak dan teman-teman yang belum saya sebutkan satu persatu.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah. Puji syukur terpanjat kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya. Sehingga skripsi yang berjudul *“Analisis dan perancangan website pada SMA NEGERI 1 TEMANGGUNG “* dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu. Salawat dan salam semoga teta dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

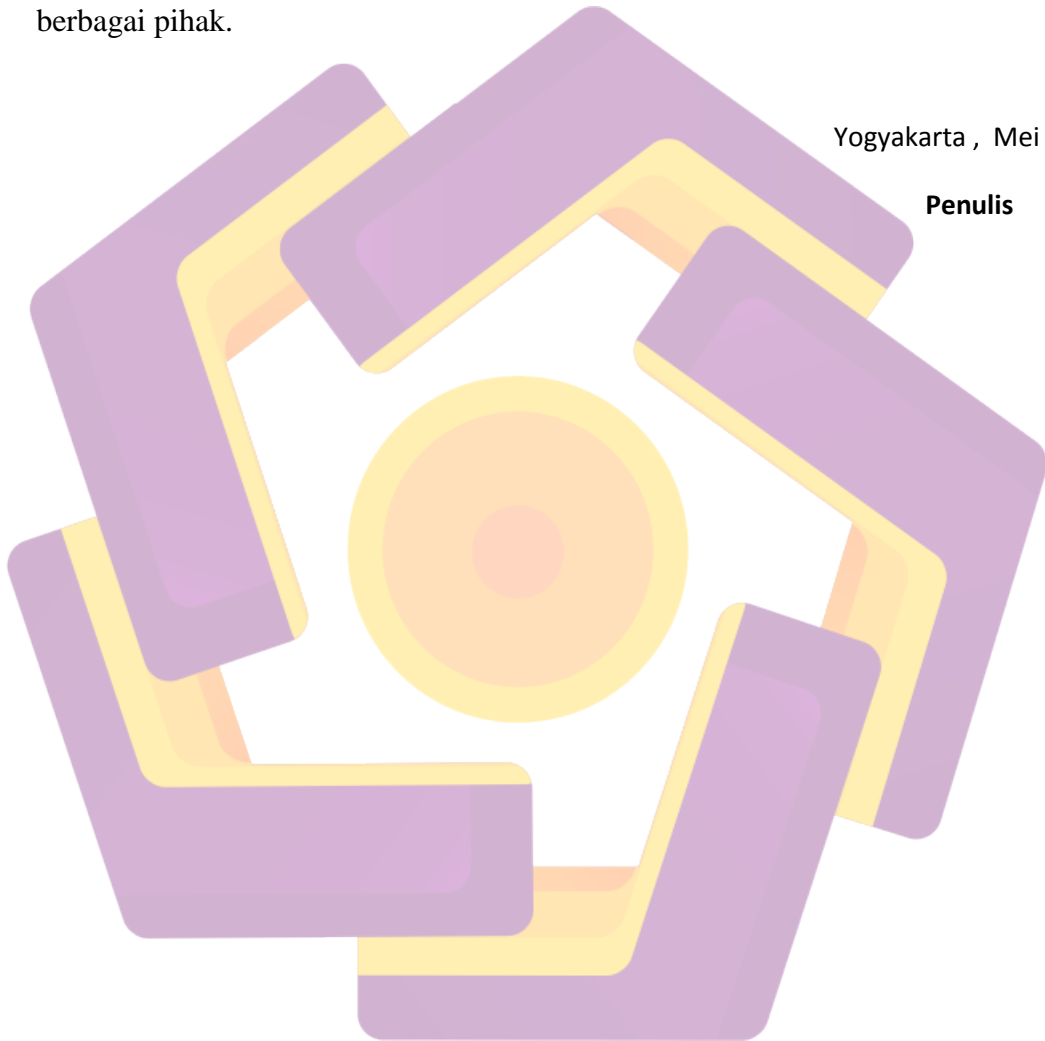
Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis
4. Segenap Staff dan dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah sharing dan memberikan ilmunya selama dalam bangku perkuliahan.
5. Segenap pihak SMA Negeri 1 Temanggung yang telah memberikan kesempatan untuk penelitian
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah yang lebih baik.pada akhirnya semoga skripsi ini memberikan banyak manfaat untuk berbagai pihak.

Yogyakarta , Mei 2013

**Penulis**



## DAFTAR ISI

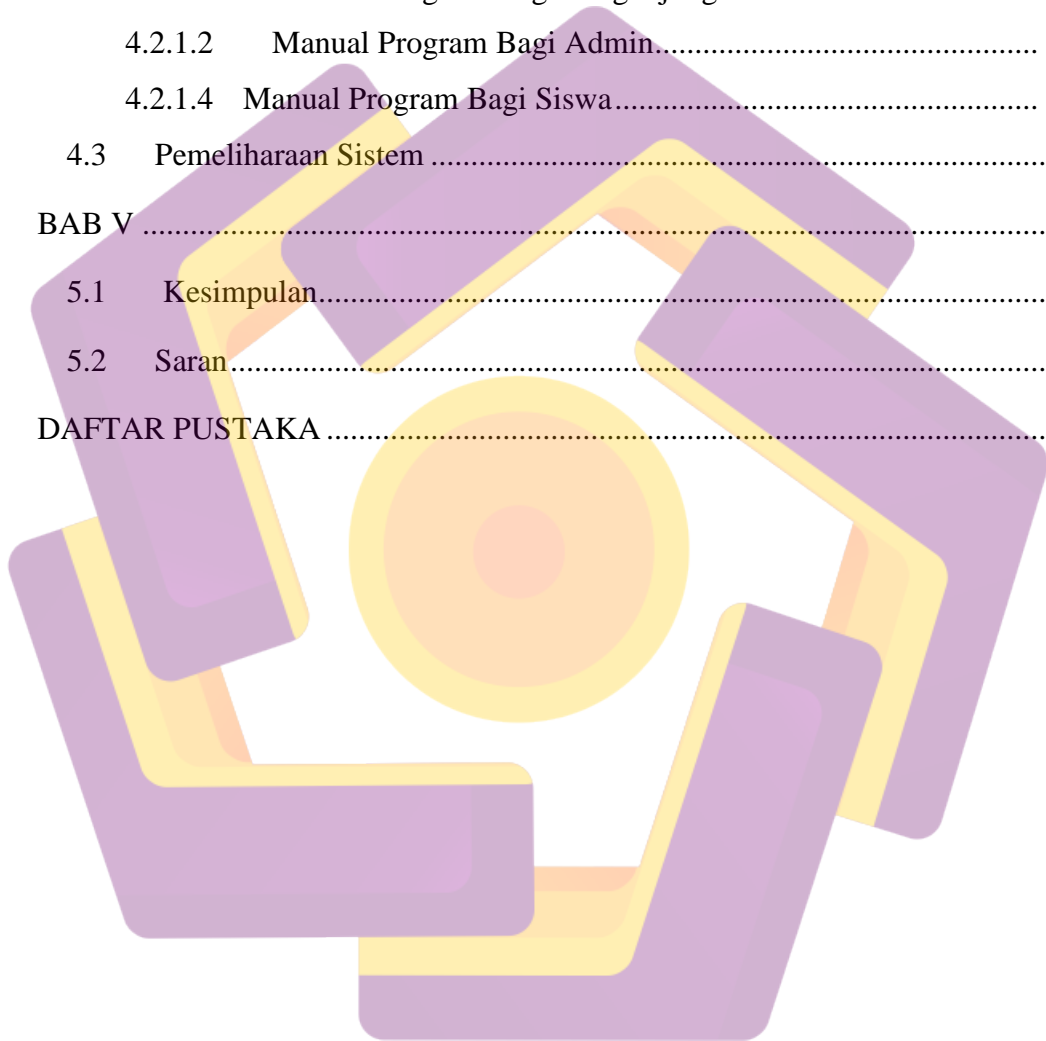
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
INTISARI .....	xxi
<i>ABSTRACT</i> .....	xxii
<b>BAB I</b> .....	1
1.1 Latar belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Batasan masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II</b> .....	7
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.2 Definisi Informasi .....	7

2.1.3	Definisi Sistem Informasi .....	9
2.1.4	Karakteristik Sistem Informasi .....	9
2.2	Konsep Arsitektur Sistem.....	12
2.3	Konsep SMA Negeri 1 Temanggung .....	15
2.4	Konsep Pemodelan Sistem .....	15
2.4.1	Data Flow Diagram.....	15
2.5	Konsep Basis Data .....	18
2.5.1	E-R Diagram .....	18
2.6	Perangkat Lunak yang digunakan .....	20
2.6.1	Macromedia Dreamweaver 8.....	20
2.6.2	MySQL .....	20
2.6.3	Apache .....	21
2.6.4	Bahasa Pemrograman HTML .....	22
2.6.5	Bahasa Pemrograman PHP .....	22
2.6.6	Adobe Photoshop CS .....	23
2.6.7	Web Browser .....	23
2.6.8	Macromedia flash 8.....	24
BAB III	.....	25
3.1	TINJAUAN UMUM .....	25
3.1.1	Visi dan Misi Tujuan SMA Negeri 1 Temanggung.....	25
3.1.2	Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Temanggung .....	27
3.2	Analisa.....	28
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	28
3.2.2	Analisa Kelemahan Sistem Lama .....	29
3.2.3	Analisa PIECES .....	29

3.2.3.1	Performace (Kinerja)	29
3.2.3.2	Information (Informasi)	30
3.2.3.3	Economy (Ekonomi)	31
3.2.3.4	Control (Kontrol)	32
3.2.3.5	Efficiency (Efisiensi)	33
3.2.3.6	Service (Pelayanan)	34
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem	34
3.2.4.1	Kebutuhan Fungsional Sistem	34
3.2.4.2	Kebutuhan Non Fungsional Sistem	36
3.3	Analisis Kelayakan Sistem	37
3.3.1	kelayakan Teknis	37
3.3.2	Kelayakan Operasional	38
3.3.3	Kelayakan Hukum	39
3.3.4	kelayakan Ekonomi	39
3.3.4.1	Metode Periode Pengembalian (Payback Periode)	42
3.3.4.2	Metode Pengembalian Investasi (Return On Investment)	43
3.3.4.3	Metode Nilai Sekarang Bersih (Net present Value)	45
3.4	Perancangan Sistem Baru	48
3.4.1	Data Flow Diagram	48
3.4.2	Konteks Diagram	49
3.4.3	DFD Admin	51
3.4.3	DFD Guru	52
3.4.4	DFD Siswa	52
3.4.5	DFD Pengunjung	53
3.5	Perancangan Basis Data	53
3.5.1	ERD (Entity Relationship Diagram)	53
3.5.2	Relasi Antar Tabel	56

3.5.3	Rancangan Tabel.....	57
3.6.	Perancangan Desain Situs .....	67
3.6.1	Desain Home.....	67
3.6.2	Desain profil sekolah: .....	68
3.6.3	Desain PSB : .....	69
3.6.4	Desain Guru: .....	70
3.6.5	Desain guru2: .....	71
3.6.6	Desain Home Guru: .....	72
3.6.7	Desain Siswa: .....	73
3.6.8	Desain Siswa2: .....	74
3.6.9	Desain Home Siswa: .....	75
3.6.10	Kesiswaan: .....	76
3.6.11	Download: .....	77
3.6.12	Prestasi: .....	78
3.6.13	Desain Alumni: .....	79
3.6.14	Fasilitas: .....	80
3.6.15	Galeri: .....	81
3.6.16	Buku Tamu: .....	82
3.6.17	Desain Admin : .....	83
3.6.18	Desain Control Panel admin : .....	84
<b>BAB IV</b>	.....	<b>85</b>
4.1	Implementasi .....	85
4.1.1	Menerapkan Rencana Implementasi .....	85
4.1.2	Pemilihan dan Pelatihan Administrator .....	86
4.1.3	Cara Kerja Sistem Secara Umum.....	87

4.1.4	Uji Coba Sistem .....	87
4.1.4.1	Pengetesan Sistem .....	88
4.2	Pembahasan Basis Data.....	92
4.2.1	Manual Program.....	107
4.2.1.1	Manual Program Bagi Pengunjung Umum .....	108
4.2.1.2	Manual Program Bagi Admin.....	123
4.2.1.4	Manual Program Bagi Siswa.....	152
4.3	Pemeliharaan Sistem .....	159
BAB V	.....	161
5.1	Kesimpulan.....	161
5.2	Saran.....	161
DAFTAR PUSTAKA	.....	163



## DAFTAR GAMBAR

Gambar. 2.1. Siklus Informasi .....	9
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi .....	9
Gambar 2.3 Arsitektur Aplikasi Web .....	13
(Sumber : Simarmata, 2009) .....	13
Gambar 2.4 Tampilan Dreamweaver Macromedia .....	20
Gambar 2.5 Tampilan muka Adobe Photoshop CS .....	23
Gambar 2.6 Contoh tampilan web browser .....	24
Gambar 2.7 Contoh tampilan adobe flash.....	25
Gambar 3.2 Konteks Diagram SMA Negeri 1 Temanggung.....	50
Gambar 3.3 DFD Admin.....	51
Gambar 3.4 DFD Level 1 Guru .....	52
Gambar 3.5 DFD Level 1 Siswa.....	52
Gambar 3.6 DFD Level 1 Pengunjung .....	53
Gambar 3.7 ERD (Entity Relation Diagram).....	54
Gambar 3.8 ERD (Entity Relation Diagram) II .....	55
Gambar 3.9 Relasi Tabel.....	56
Gambar 3.10 Desain Home.....	67
Gambar 3.11 Desain profil sekolah.....	68
Gambar 3.12 Desain Desain PSB .....	69
Gambar 3.13 Desain Guru .....	70
Gambar 3.14 Desain guru2 .....	71
Gambar 3.15 Desain Home Guru.....	72
Gambar 3.16 Desain Siswa .....	73



Gambar 3.17 Desain Siswa2 .....	74
Gambar 3.18 Desain Home Siswa .....	75
Gambar 3.19 Kesiswaan .....	76
Gambar 3.20 Download .....	77
Gambar 3.22 Desain Alumni .....	79
Gambar 3.23 Fasilitas .....	80
Gambar 3.24 Galeri .....	81
Gambar 3.25 Buku Tamu .....	82
Gambar 3.26 Desain Admin .....	83
Gambar 4.1 <i>White box testing</i> login admin .....	89
Gambar 4.2 <i>White box testing</i> input form login admin .....	89
Gambar 4.3 Pengetesan <i>black box</i> pada halaman admin .....	91
Gambar 4.4 database admin .....	92
Gambar 4.5 database album .....	93
Gambar 4.6 database alumni .....	93
Gambar 4.7 database banner .....	94
Gambar 4.8 database berita .....	95
Gambar 4.9 database bukutamu .....	96
Gambar 4.10 database download .....	97
Gambar 4.11 database ekstrakurikuler .....	97
Gambar 4.12 database fasilitas .....	98
Gambar 4.13 database gallery .....	99
Gambar 4.14 database guru .....	100
Gambar 4.15 database halaman .....	101
Gambar 4.16 database informasi sekolah .....	101

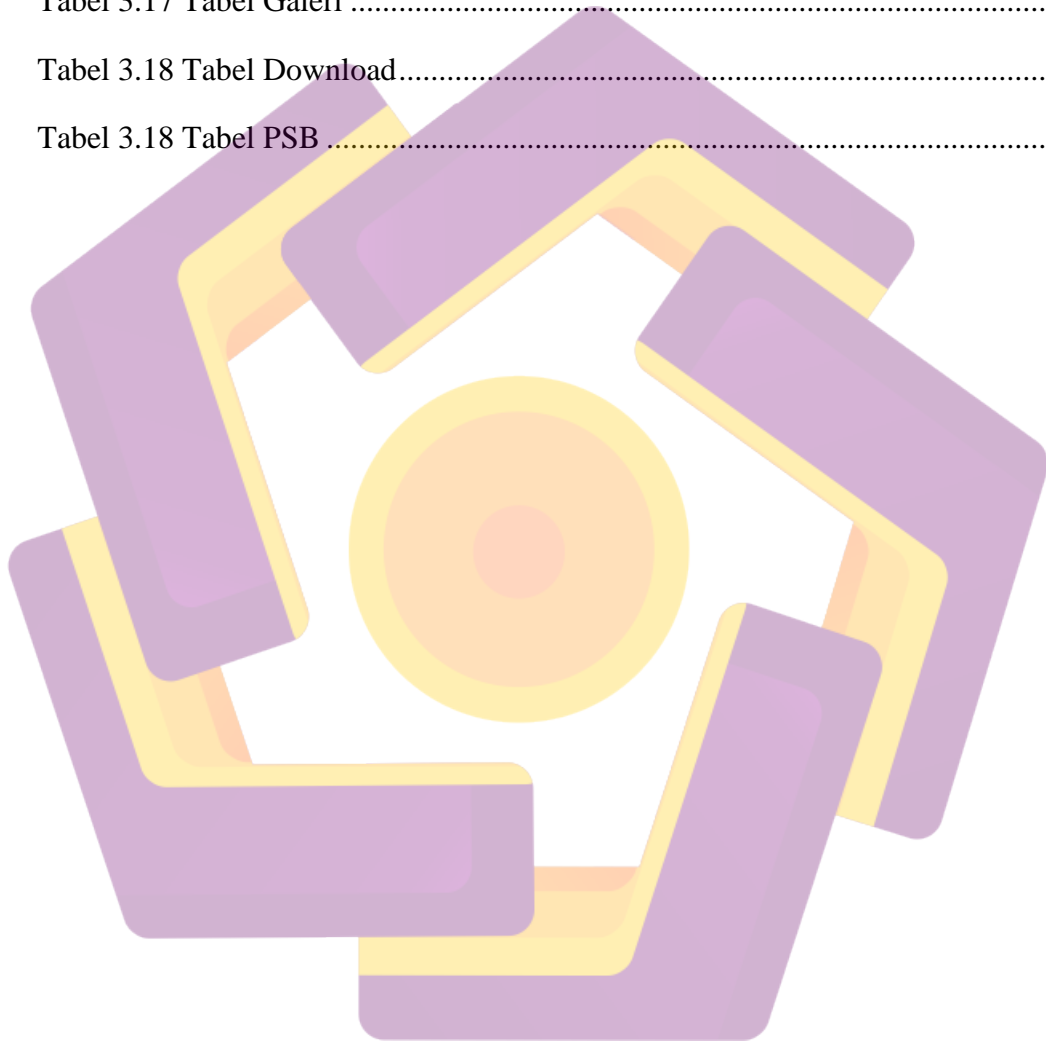
Gambar 4.17 database kelas.....	102
Gambar 4.18 database matpel.....	103
Gambar 4.19 database materi.....	103
Gambar 4.20 database nilai.....	104
Gambar 4.21 database pengajaran.....	105
Gambar 4.22 database PSB.....	105
Gambar 4.23 database siswa.....	106
Gambar 4.24 Halaman Publik Home.....	108
Gambar 4.25 Halaman Profil.....	110
Gambar 4.26 Halaman Kesiswaan.....	111
Gambar 4.27 Halaman Guru.....	113
Gambar 4.28 Halaman Siswa.....	114
Gambar 4.29 Halaman Info sekolah.....	116
Gambar 4.30 Halaman Download.....	117
Gambar 4.31 Halaman Galeri Foto.....	119
Gambar 4.32 Halaman Hubungi Kami.....	120
Gambar 4.33 Halaman PSB.....	122
Gambar 4.34 Halaman Login Admin.....	123
Gambar 4.35 Halaman Menu Utama Admin.....	124
Gambar 4.36 Halaman Pengaturan Admin.....	125
Gambar 4.37 Halaman Admin Berita.....	126
Gambar 4.38 Halaman Admin Agenda.....	127
Gambar 4.39 Halaman Admin Statis.....	128
Gambar 4.40 Halaman Admin Siswa.....	129
Gambar 4.41 Halaman Admin Kelas.....	130

Gambar 4.42 Halaman Admin Guru .....	131
Gambar 4.43 Halaman Admin Materi.....	132
Gambar 4.44 Halaman Admin Mata Pelajaran .....	133
Gambar 4.45 Halaman Admin Jadwal Pengajaran .....	134
Gambar 4.46 Halaman Ekstra Kurikuler.....	135
Gambar 4.47 Halaman Download.....	136
Gambar 4.48 Halaman Fasilitas .....	137
Gambar 4.49 Halaman Banner.....	138
Gambar 4.50 Halaman Album .....	139
Gambar 4.51 Halaman Galeri Foto .....	140
Gambar 4.52 Halaman Buku Tamu .....	141
Gambar 4.53 Halaman Log Out.....	142
Gambar 4.54 Halaman PSB .....	143
Gambar 4.55 Halaman alumni .....	144
Gambar 4.56 Login Guru .....	145
Gambar 4.57 Halaman Utama Admin Guru .....	147
Gambar 4.58 Halaman Edit Profil.....	149
Gambar 4.59 Halaman Materi Pelajaran.....	150
Gambar 4.60 Halaman Input Nilai.....	151
Gambar 4.61 Login Siswa.....	152
Gambar 4.62 Halaman Utama Admin Siswa .....	154
Gambar 4.63 Halaman Edit Profil Siswa .....	155
Gambar 4.64 Halaman Download Materi .....	156
Gambar 4.65 Halaman Nilai Siswa.....	157

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-Elemen DFD dan Simbolnya.....	17
Tabel 2.2 Keterangan Simbol E-R Diagram .....	19
Tabel 3.1 hasil Analisis .....	29
Tabel 3.2 hasil analisis Informasi .....	30
Tabel 3.3 Hasil analisis Ekonomi .....	31
Table 3.4 hasil Analisis Kontrol .....	32
Table 3.5 hasil Analisis Efisiensi.....	33
Table 3.6 hasil Analisis Pelayanan .....	34
Tabel 3.7 Analisis Biaya dan Manfaat .....	40
3.8 Tabel Hasil Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat .....	47
Tabel 3.1 Tabel Admin .....	57
Tabel 3.2 Tabel Berita.....	57
Tabel 3.3 Tabel Halaman Statis .....	58
Tabel 3.4 Tabel Ekskul .....	58
Tabel 3.5 Tabel Siswa.....	59
Tabel 3.6 Tabel Kelas .....	60
Tabel 3.7 Tabel Guru .....	60
Tabel 3.8 Tabel Matpel .....	61
Tabel 3.9 Tabel Pengajaran.....	62
Tabel 3.10 Tabel Nilai .....	62
Tabel 3.11 Tabel Banner.....	63
Tabel 3.12 Tabel Agenda .....	63

Tabel 3.13 Tabel Buku Tamu .....	64
Tabel 3.14 Tabel Fasilitas .....	64
Tabel 3.15 Tabel Materi .....	65
Tabel 3.16 Tabel Album .....	65
Tabel 3.17 Tabel Galeri .....	66
Tabel 3.18 Tabel Download .....	66
Tabel 3.18 Tabel PSB .....	67



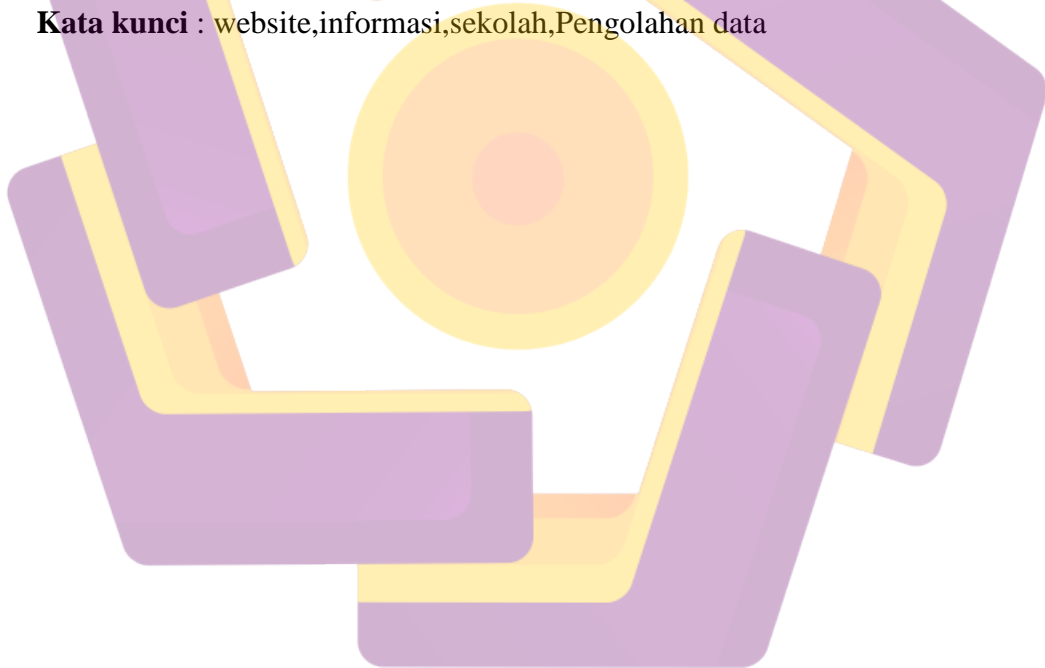
## INTISARI

Penggunaan teknologi informasi pada sisi perangkat keras dan erangkat lunak semakin lama semakin memperlihatkan dominasinya pada kehidupan sehari-hari .didukung perkembangan teknologi informasi yang berkembang dengan sangat pesat.hal ini ini sangat tepat untuk perkembangan perusahaan dan instansi untuk perkembangan daripada instansi aatupun perusahaannya tersebut.

Penyampaian informasi secara akurat,cepat,dan tepat menjadi factor enting dalam poengolahan data atauun penyamaian data.data yang tersusun dengan lebih terorganisir data menunjang dan mempercepat proses dalam pengolahan data.

Pada instansi pemerintahan dalam hal ini sekolah sangat membutuhkan ketepatan,kecepatan dan keakuratan informasi yang disampaikan.penyampaian infomasi pada DIKTI dan masyarakat sekitar dapat dieroleh tanpa harus menggunakan metode manual yang dapat merugikan dalam segi waktu,financial dan social.untuk itu diperlukan suatu halaman informasi elektronik (web) yang dapat membantu penyampaian informasi yang lebih akurat.

**Kata kunci :** website,informasi,sekolah,Pengolahan data



## **ABSTRACT**

*The use of information technology on the hardware and software device may increasingly show its dominance in everyday life supported the development of information technology is growing very pesat.hal this is very appropriate for the development of enterprises and institutions rather than institutions for the development of the company aatupun.*

*Delivering information accurately, quickly, and precisely into enting factor in the delivery of data or data.data engolahan composed more organized with support and accelerate the process of data in the data processing.*

*At the Governing agencies in this very school requires accuracy, speed and accuracy of information submitted submission Information in Higher Education and the surrounding community can diroleh without having to use a manual method that may be detrimental in terms of time, financial and social.untuk it required an electronic information page (web) that can help deliver information that is more accurate.*

**Keywords:** *website, information, schools, data processing*

