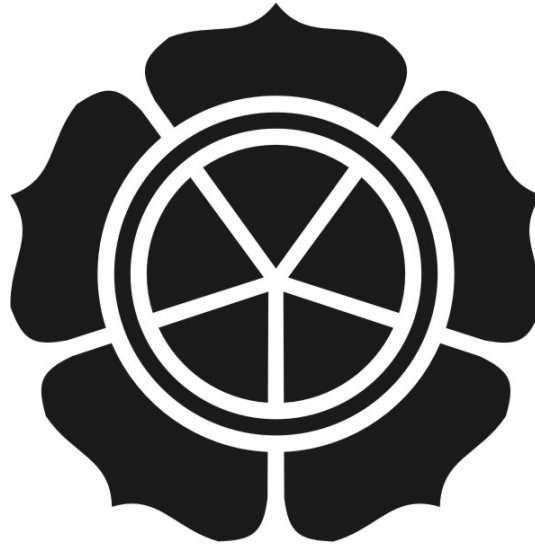


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS  
WEBSITE PADA SMA PGRI 1 GOMBONG**

**SKRIPSI**



Disusun oleh :

**Mochammad Yanuar Nur Rochman**

**07.12.2559**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS  
WEBSITE PADA SMA PGRI 1 GOMBONG**

**SKRIPSI**

Disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan

Mencapai derajat Sarjana Strata-1 (SI)

Pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh :

**Mochammad Yanuar Nur Rochman**

**07.12.2559**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web  
Pada Sma PGRI 1 Gombong**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mochammad Yanuar Nur Rochman**

**07.12.2559**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 06 Desember 2011

Dosen Pembimbing,



**Krisnawati, S. Si, MT.**

**NIK. 190302038**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web  
Pada Sma PGRI 1 Gombong**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mochammad Yanuar Nur Rochman**

**07.12.2559**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 30 November 2011

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Krisnawati, S. Si, MT.  
NIK. 190302038

Bambang Sudaryatno, Drs, MM.  
NIK. 190302029

Hanif Al Fatta, M.Kom.  
NIK. 190302096

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal 21 Januari 2011



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

Prof. Dr. M. Savanto, M.M.  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di daftar pustaka.



Yogyakarta, 6 Desember 2011

Mochammad Yanuar Nur Rochman

## MOTTO

**“Lakukanlah hal-hal yang membawa berkah bagimu dan orang-orang yang kamu sayangi”**

**“Disiplin dalam bertugas, Dewasa dalam bertindak, dan Dinamis dalam kegiatan”**

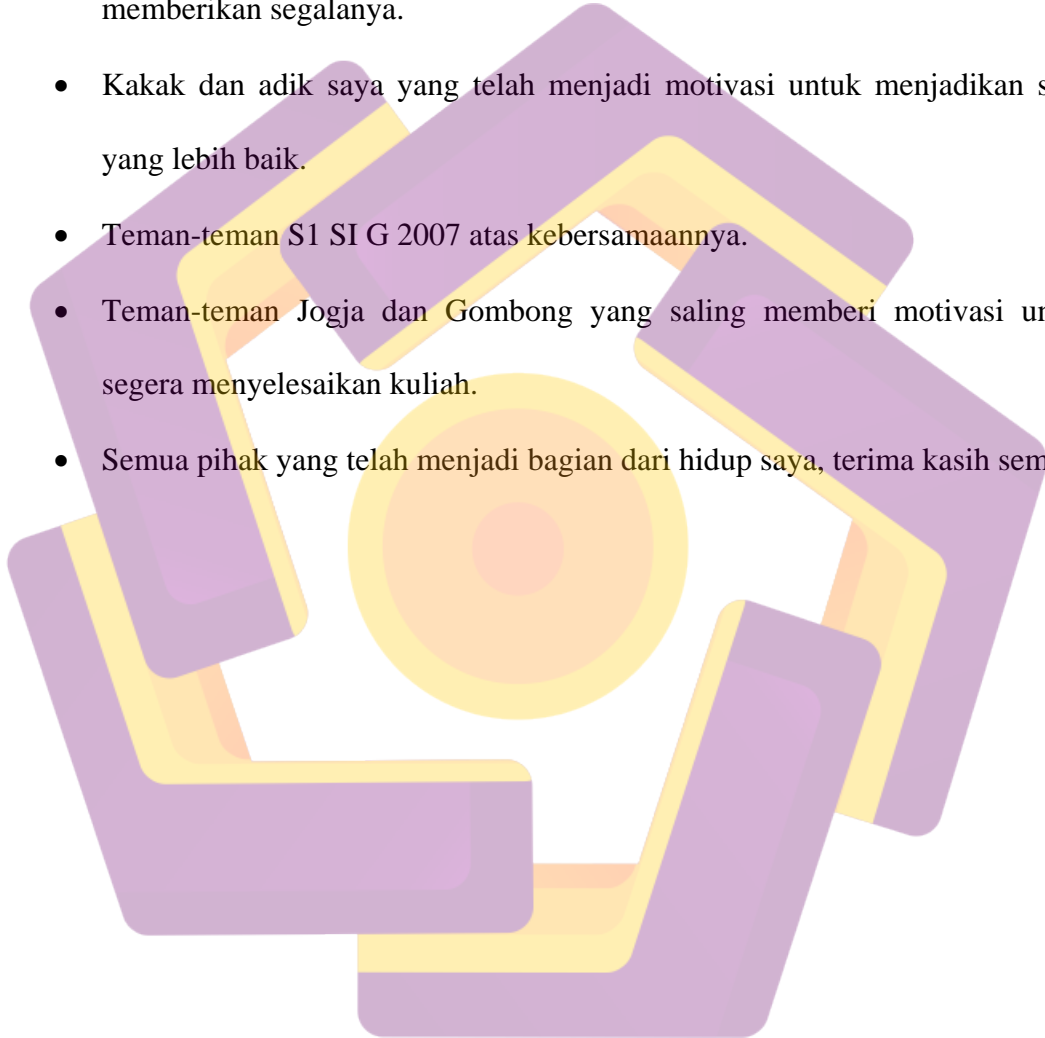
**“Tiada Hari tanpa Belajar”**

**“Pastikan beriman (SQ), berilmu (IQ) dan beramal (EQ)”**



## PERSEMBAHAN

- Allah SWT yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran dalam menjalani kehidupan.
- Kedua orang tua saya, Bapak Alm. Iswantoro dan Ibu Amsiati yang telah memberikan segalanya.
- Kakak dan adik saya yang telah menjadi motivasi untuk menjadikan saya yang lebih baik.
- Teman-teman S1 SI G 2007 atas kebersamaannya.
- Teman-teman Jogja dan Gombang yang saling memberi motivasi untuk segera menyelesaikan kuliah.
- Semua pihak yang telah menjadi bagian dari hidup saya, terima kasih semua.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Syukur Alhamdulillah, segala puji kita panjatkan kehadirat Alloh SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya kepada kita semua. Shalawat dan salam juga senantiasa kita limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman. Amin.

Atas berkat dan rahmat Alloh SWT maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Sma PGRI 1 Gombang**" dapat terselesaikan dengan baik. Dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan serta masukan yang bermanfaat. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah membantu memberikan fasilitas-fasilitas untuk kepentingan kegiatan belajar mahasiswa.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM. selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S, Si, MT. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan saran yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. SMA PGRI 1 gombang yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.



5. Bapak dan Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik berupa dukungan moral maupun dukungan materi, pikiran dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini.

Tidak ada yang sempurna di dunia ini kecuali Allah SWT. Mohon maaf apabila ada kesalahan dalam skripsi ini. Semoga kita semua selalu mendapat rahmat dan petunjuk dari-Nya.

Akhirnya dengan doa kepada Allah SWT semoga skripsi ini bermanfaat bagi banyak pihak.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 6 Desember 2011

Penulis,

Mochammad Yanuar Nur Rochman

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB I           PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II        LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.2 Karakteristik Sistem .....	6
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	8
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	10
2.4 Dasar Internet .....	11
2.4.1 Jenis Layanan Internet.....	12
2.4.2 Hipertext .....	13

	11
2.5 Konsep Dasar Sistem .....	14
2.5.1 Bagan Alir Sistem .....	14
2.5.2 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	15
2.5.3 Entity Relationship Diagram .....	15
2.6 Konsep Perancangan Basis Data .....	16
2.6.1 Definisi Basis Data .....	17
2.6.2 Kegunaan Basis Data .....	18
2.6.3 Diagram Antar Tabel .....	20
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	21
2.7.1 Perangkat Lunak Web Design .....	21
2.7.2 Perangkat Lunak Web Programing .....	24
2.7.3 Perangkat Lunak Web Browser .....	27
2.7.4 Perangkat Lunak Web Server .....	28
2.7.5 Perangkat Lunak Web Databases .....	29
<b>BAB III</b>	
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1 Tinjauan Umum .....	32
3.1.1 Profil Sekolah .....	32
3.1.2 Fasilitas .....	35
3.1.3 Struktur Organisasi .....	36
3.1.4 Identifikasi Tantangan Nyata .....	38
3.1.5 Sasaran / Tujuan Situasional .....	38
3.1.6 Sistem Informasi Pembelajaran .....	38
3.1.7 Wewenang dan Tanggung Jawab .....	38
3.2 Analisis Sistem .....	39
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	40
3.2.2 Analisis PIECES .....	40
3.2.3 Analisis Kinerja ( <i>performance</i> ) .....	41
3.2.4 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	42
3.2.5 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	42
3.2.6 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	43
3.2.7 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	44

		12
	3.2.8 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	45
	3.3 Analisis Kebutuhan Sistem Pada Saat Pembuatan .....	46
	3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	46
	3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	46
	3.3.3 Kebutuhan User .....	47
\	3.4 Analisis Kelayakan .....	47
	3.4.1 Kelayakan Teknologi .....	48
	3.4.2 Kelayakan Hukum .....	48
	3.4.3 Kelayakan Operasional .....	49
	3.4.4 Kelayakan Ekonomi .....	49
	3.5 Perancangan Sistem .....	56
	3.5.1 Perancangan Proses .....	56
	3.5.2 Perancangan Basis Data .....	60
	3.5.2.1 DFD( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	60
	3.5.2.2 ERD ( <i>Entity Relation Diagram</i> ) .....	72
	3.5.2.3 Relasi Antar Tabel .....	79
	3.5.2.4 Perancangan Struktur Tabel .....	82
	3.5.3 Perancangan <i>Interface</i> (Tatap Muka) .....	95
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
	4.1 Implementasi Database .....	104
	4.1.1 Tabel Agenda .....	104
	4.1.2 Tabel Album .....	104
	4.1.3 Tabel Banner .....	105
	4.1.4 Tabel Berita .....	105
	4.1.5 Tabel Buku Tamu .....	105
	4.1.6 Tabel Download .....	106
	4.1.7 Tabel Galeri .....	106
	4.1.8 Tabel Guru .....	106
	4.1.9 Tabel Statis .....	107
	4.1.10 Tabel Jadwal .....	107
	4.1.11 Tabel Kategori .....	107

4.1.12 Tabel Komentar .....	108
4.1.13 Tabel Mainmenu .....	108
4.1.14 Tabel Materi .....	108
4.1.15 Tabel Modul .....	109
4.1.16 Tabel Polling .....	109
4.1.17 Tabel Sekilas Info .....	109
4.1.18 Tabel Siswa .....	110
4.1.19 Tabel Staff .....	110
1.1.20 Tabel Statistik .....	110
1.1.21 Tabel Sub Menu .....	111
1.1.22 Tabel Templates .....	111
1.1.23 Tabel User .....	111
4.2 Uji Coba .....	112
4.2.1 <i>Black Box Testing</i> .....	112
4.2.2 <i>White Box Testing</i> .....	112
4.3 Proses Upload .....	113
4.4 Pemeliharaan Sistem .....	115
4.5 Pembahasan .....	116
4.5.1 Pembahasan Listing Program .....	116
4.5.2 Skrip Koneksi .....	116
4.5.3 Skrip Login .....	117
4.5.4 Skrip Logout .....	120
4.6 Pembahasan <i>Interface</i> .....	121
4.6.1 Halaman Administrator .....	121
4.6.2 Halaman User .....	122

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Bagian Akhir .....	130
5.1.1 Kesimpulan .....	130
5.1.2 Saran .....	130

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	131
-----------------------------	-----

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – symbol pada Flowchart Sistem .....	14
Tabel 2.2 Simbol – symbol DFD .....	15
Tabel 2.3 Simbol – symbol ERD .....	16
Tabel 3.1 Identitas Guru dan Karyawan .....	32
Tabel 3.2 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	41
Tabel 3.3 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	42
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	43
Tabel 3.5 Analisis Pengendali ( <i>Control</i> ) .....	43
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	44
Tabel 3.7 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	45
Tabel 3.8 Perancangan Kebutuhan Perangkat Lunak .....	47
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat .....	51
Tabel 3.10 Pengendalian Investasi ( <i>Return Of Investment</i> ) .....	55
Table 3.11 Simbol- symbol ERD .....	79
Tabel 3.12 Relasi Antar Tabel .....	83
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Agenda .....	82
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Album .....	83
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Banner .....	83
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Berita .....	84
Tabel 3.17 Rancangan Buku Tamu .....	84
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Download .....	85
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Galery .....	85
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Guru .....	86

Tabel 3.21 Rancangan Tabel Halaman Statis .....	87
Tabel 3.22 Rancangan Tabel Jadwal .....	87
Tabel 3.23 Rancangan TABEL kategori .....	88
Tabel 3.24 Rancangan Tabel Komentar .....	88
Tabel 3.25 Rancangan Tabel Main Menu .....	89
Tabel 3.26 Rancangan Tabel Materi .....	89
Tabel 3.27 Rancangan Tabelo Modul .....	90
Tabel 3.28 Rancangan Tabel Polling .....	90
Tabel 3.29 Rancangan Tabel Sekilas Info .....	91
Tabel 3.30 Rancangan Tabel Siswa .....	91
Tabel 3.31 Rancangan Tabel Staff .....	92
Tabel 3.32 Rancangan Tabel Statistik .....	92
Tabel 3.33 Rancangan Tabel Sub Menu .....	93
Tabel 3.34 Rancangan Tabel Templates .....	93
Tabel 3.35 Rancangan Tabel User .....	94

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	9
Gambar 2.2 Lembar Kerja Macromedia Dreamweaver CS 3 .....	22
Gambar 2.3 Lembar Kerja Photoshop CS3 .....	23
Gambar 2.4 Tampilan Script HTML .....	25
Gambar 2.5 Internet Explorer .....	26
Gambar 2.6 Tampilan Start Apache .....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	37
Gambar 3.2 <i>Flowchart Sistem</i> .....	57
Gambar 3.3 DFD Level 0 .....	61
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	62
Gambar 3.5 DFD Level 2 Pengolahan Data Admin .....	63
Gambar 3.6 DFD Level 2 Pengolahan Data Home .....	63
Gambar DFD Level 2 Pengolahan Data Guru .....	64
Gambar 3.8 DFD Level Pengolahan Data Profil .....	64
Gambar 3.9 DFD Level 2 Pengolahan Data Sejarah .....	65
Gambar 3.10 DFD Level 2 Pengolahan Data Visi Misi .....	65
Gambar 3.11 DFD Level 2 Pengolahan Data Tujuan Program .....	66
Gambar 3.12 DFD Level 2 Pengolahan Data IPA .....	66
Gambar 3.13 DFD Level 2 Pengolahan Data IPS.....	67
Gambar 3.14 DFD Level 2 Pengolahan Data Guru .....	67
Gambar 3.15 DFD Level 2 Pengolahan Data Staff .....	68



	17
Gambar 3.16 DFD Level 2 Pengolahan Data Siswa .....	68
Gambar 3.17 DFD Level 2 Data Materi Pelajaran .....	69
Gambar 3.18 DFD Level 2 Pengolahan Data Jadwal Pelajaran .....	69
Gambar 3.19 DFD Level 2 Pengolahan Data Agenda .....	70
Gambar 3.20 DFD Level 2 Pengolahan Data Galeri .....	70
Gambar 3.21 DFD Level 2 Pengolahan Data Berita .....	71
Gambar 3.22 DFD Level 2 Pengolahan Data Download.....	71
Gambar 3.23 DFD Level 2 Pengolahan Data Buku Tamu .....	72
Gambar 3.24 ERD .....	72
Gambar 3.25 Site Map Admin .....	95
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Login .....	96
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Utama CPanel .....	96
Gambar 3.28 Rancangan Setup Tambah Guru .....	97
Gambar 3.29 Rancangan Tampil Guru .....	97
Gambar 3.30 Rancangan Setup Tambah Jadwal .....	98
Gambar 3.31 Rancangan Tampil Jadwal .....	98
Gambar 3.32 Rancangan Setup Tambah Agenda .....	99
Gambar 3.33 Rancangan Tampil Agenda .....	99
Gambar 3.34 Rancangan Setup Tambah Berita .....	100
Gambar 3,35 Rancangan Tampil Berita .....	100
Gambar 3.36 Sitemap User .....	101
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Utama .....	102
Gambar 3.38 Rancangan Form Buku Tamu .....	102
Gambar 4.1. Tabel User .....	103

Gambar 4.2 Tabel Album .....	103
Gambar 4.3 Tabel Banner .....	104
Gambar 4.4 Tabel Berita .....	104
Gambar 4.5 Tabel Buku Tamu .....	104
Gambar 4.6 Tabel Download .....	105
Gambar 4.7 Tabel Galeri .....	105
Gambar 4.8 Tabel Guru .....	105
Gambar 4.9 Tabel Halaman Statis .....	106
Gambar 4.10 Tabel Jadwal .....	106
Gambar 4.11 Tabel Kategori .....	106
Gambar 4.12 Tabel Komentar .....	107
Gambar 4.13 Tabel Mainmenu .....	107
Gambar 4.14 Tabel Materi .....	107
Gambar 4.15 Tabel Modul .....	108
Gambar 4.16 Tabel Polling.....	108
Gambar 4.17 Tabel Sekilas Info .....	108
Gambar 4.18 Tabel Siswa .....	109
Gambar 4.19 Tabel Staff .....	109
Gambar 4.20 Tabel Statistik .....	109
Gambar 4.21 Tabel Submenu .....	110
Gambar 4.22 Tabel Templates .....	110
Gambar 4.23 Tabel User .....	110
Gambar 4.24 Halaman Utama CPanel .....	112
Gambar 4.25 Tampil <i>Directory Selection</i> .....	112

Gambar 4.26 Tampil public_html .....	113
Gambar 4.27 Tampilan <i>Upload File</i> .....	113
Gambar 4.28 Tampilan Pilih File .....	113
Gambar 4.29 Tampilan <i>file Selese Upload</i> .....	114
Gambar 4.30 Halaman Login Administrator .....	120
Gambar 4.31 Halaman Utama Administrator .....	120
Gambar 4.32 Halaman User .....	122
Gambar 4.33 Halaman Profil .....	123
Gambar 4.34 Halaman Jurusan (IPS) .....	123
Gambar 4.35 Halaman Jurusan (IPA) .....	124
Gambar 4.36 Halaman Guru .....	124
Gambar 4.37 Halaman Login Guru .....	125
Gambar 4.38 Halaman Staff .....	125
Gambar 4.39 Halaman Agenda Sekolah .....	126
Gambar 4.40 Halaman Galery .....	126
Gambar 4.41 Halaman Berita .....	127
Gambar 4.42 Halaman Buku Tamu .....	128

## INTISARI

Web ini merupakan suatu alternative yang diajukan guna memecahkan masalah did dalam penginformasian, siswa, masyarakat yang tidak dapat langsung bertatap muka dengan pihak sekolah dikarenakan keterbatasan ruang dan waktu. Maka dari itu diperlukan sebuah media untuk memberikan informasi kepada masyarakat secara interaktif. Masyarakat dapat langsung melihat dan mengakses semua informasi tanpa harus pergi ke sekolah dan bertatap muka dengan pihak sekolah. Hal ini dirasakan cukup mendukung dalam upaya meningkatkan minat para siswa baru karena ketertarikan dalam kelebihan sekolah.

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah menggunakan metode wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan meminta penjelasan langsung dari kepala sekolah yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang akan diteliti, dan studi kepustakaan dimana penulis mendapatkan bahan dari buku dan sumber lain. Dimana perancangan web ini melibatkan bahasa skrip PHP dan MySQL untuk membentuk web ini dengan menggunakan database dan secara interaktif.

Web ini diharapkan dapat menjadi suatu pertimbangan didalam membantu menciptakan kemudahan dalam penginformasian yang lebih praktis.

Kata kunci : Web, Penginformasian Sekolah.

## **ABSTRACT**

*This website is an alternative proposed to solve the problem did in informing, students, people who can not directly face to face with the school due to limitations of space and time. Therefore needed a medium to provide information to the public interactively. Communities can instantly see and access all the information without having to go to school and face to face with the school. It was felt quite supportive in efforts to increase interest of new students because of interest in excess of the school.*

*The method used in this paper is to use the interview method of data collection techniques to seek clarification directly from the school principal who has a relationship with the problem to be investigated, and the study of literature in which authors have books and materials from other sources. Where this involves designing web scripting language PHP and MySQL for this web form with menggunakan database and interactively.*

*Web is expected to be a consideration in helping to create more ease in informing practical.*

*Keywords: Web, Advertising School.*

