

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS  
WEBSITE PADA SMP N 3 GROGOL, KEDIRI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Arip Andoko**

**09.12.3970**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS  
WEBSITE PADA SMP N 3 GROGOL, KEDIRI**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Arip Andoko**  
**09.12.3970**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS  
WEBSITE PADA SMP N 3 GROGOL, KEDIRI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arip Andoko**

**09.12.3970**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Februari 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Sudarmawan, MT**

**NIK. 190302035**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS**  
**WEBSITE PADA SMP N 3 GROGOL, KEDIRI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arip Andoko**

**09.12.3970**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Oktober 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

**NIK. 190302125**



**Sudarmawan, MT**

**NIK. 190302035**



**Yuli Astuti, M.Kom**

**NIK. 190302146**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 November 2013

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**

**NIK. 190302001**



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada SMP N 3 GROGOL, KEDIRI” merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 November 2013

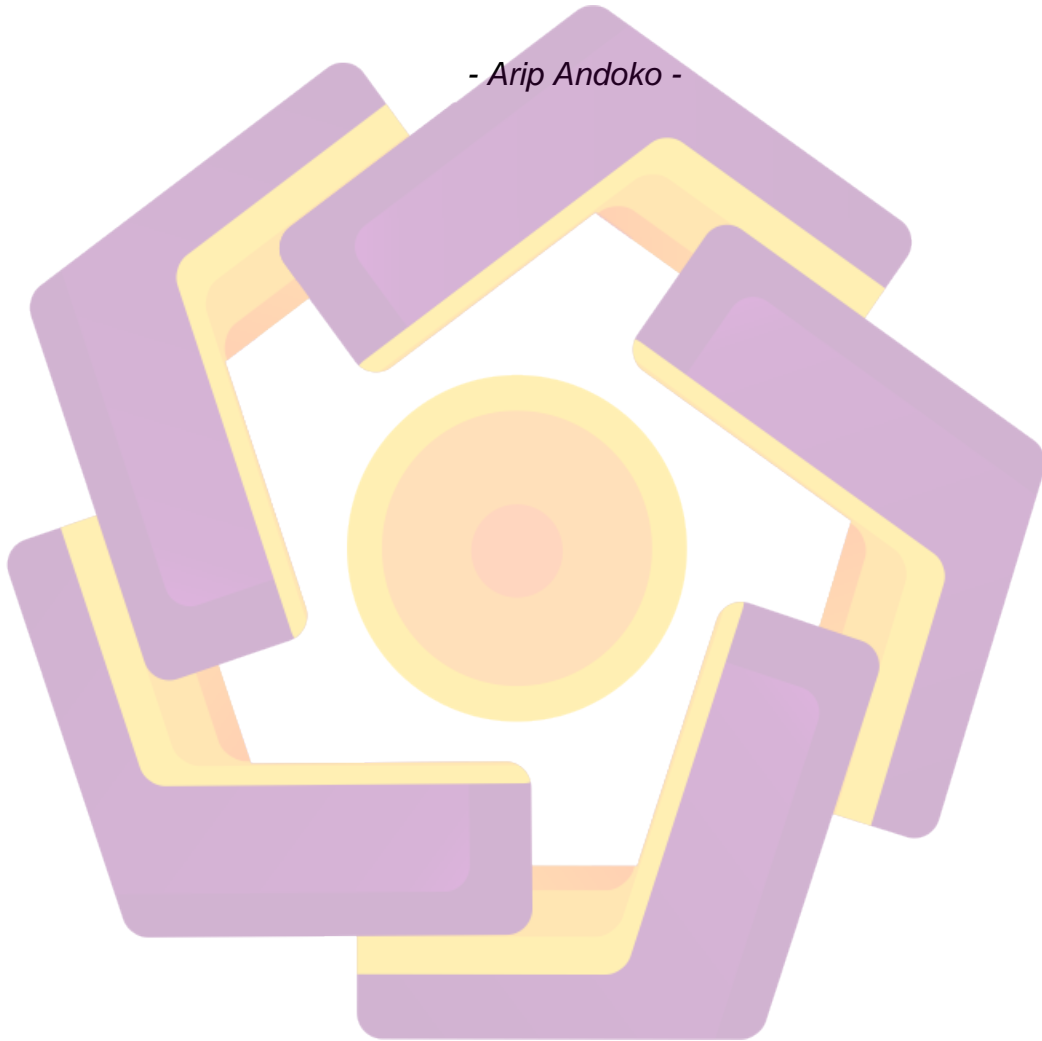
**Arip Andoko**

**09.12.3970**

## **MOTTO**

*Jangan tanya apa yang sudah orang tua berikan padamu, tapi tanya apa yang sudah orang tua ambil darimu.*

*- Arip Andoko -*



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini ku persembahkan untuk:*

1. Allah SWT yang telah memberikan “SEMUANYA” selama pembuatan skripsi ini.
2. Ibu dan Bapakku, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.
3. Ibu dan Bapak guru dari Taman Kanak-Kanak sampai SMA N 3 GROGOL KEDIRI, yang telah memberikan ilmu yang bisa saya manfaatkan sehingga skripsi ini terslesaikan.
4. Semua teman dan saudara-saudara ku Seperjuangan S1-SI-07 dan mahasiswa/mahasiswi Kampus Ungu STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu, semoga sukses semuanya.
5. Semua teman teman pengunjung kost, yang selalu numpang Tidur, Wifi dan mandi tiap malam, terima kasih telah mengotori kost tiap hari. Sekali lagi thank you Ctrl+A.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah subhanahu wata'ala, atas segala nikmat hidup dan kesempatan mengenggam ilmu, sehingga Saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Pada SMP N 3 GROGOL, KEDIRI”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Komputer di Stmik Amikom Yogyakarta.

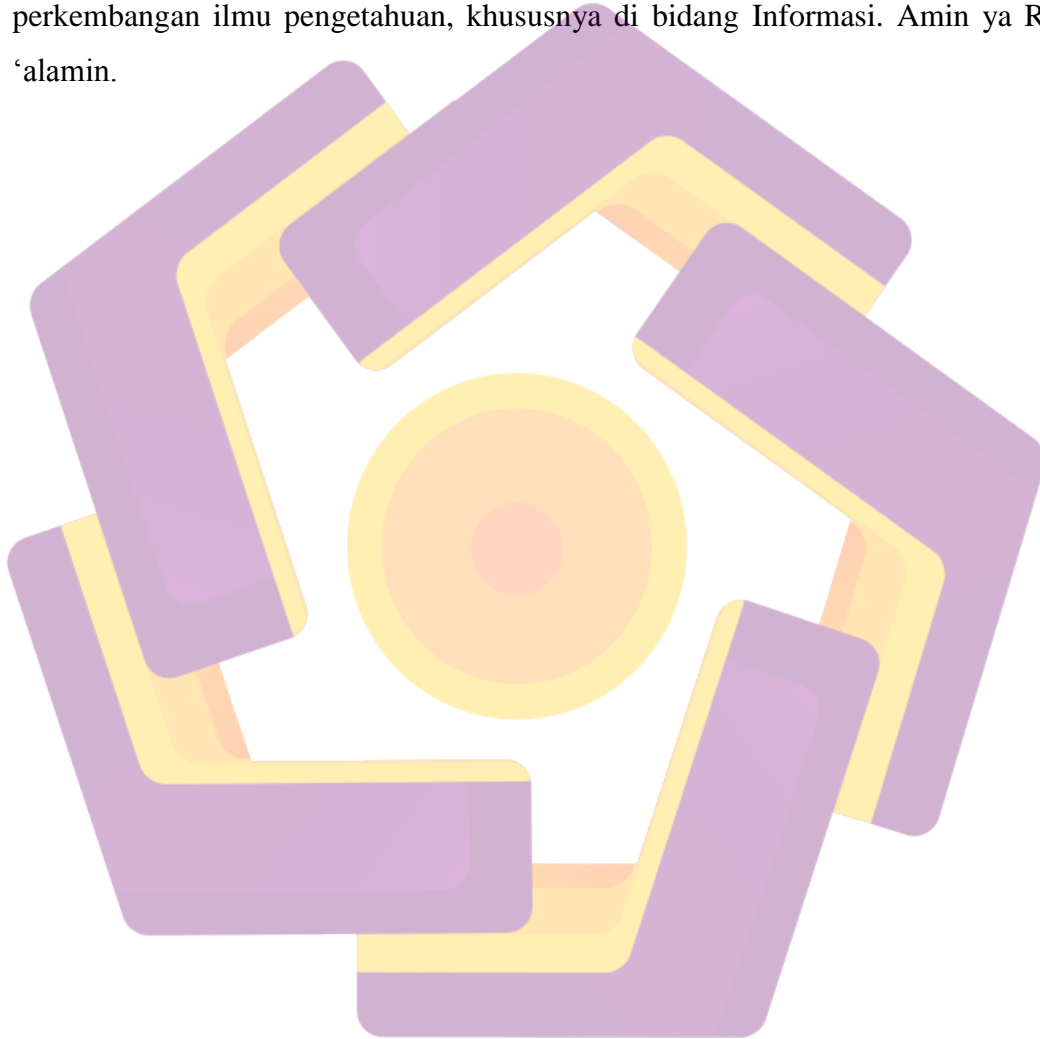
Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, Saya banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Sudarmawan,MT. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan penuh perhatian.
4. Emha Taufiq Luthfi,ST, M.Kom. sebagai dosen penguji yang telah membangun dan menambah kematangan skripsi ini dengan bijaksana.
5. Yuli Astuti, M.Kom. sebagai dosen penguji yang telah memberi masukan demi kebaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan
7. Kepala beserta keluarga besar SMP N 3 GROGOL,KEDIRI yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
8. Keluarga yang selalu mengirimkan doa, menyalakan semangat, dan memberi dukungan untuk terselesaikannya skripsi ini.
9. Terima Kasih Kepada bapak Joko Istanto pemilik kost leles, yang memberikan tempat tinggal Selama saya kuliah.



Semua Pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, Thanks ALL.

Semoga seluruh dukungan yang telah diberikan kepada Saya menjadi amal shaleh, mendapatkan balasan kebaikan dan pahala dari Allah subhanahu wata'ala. Akhir kata Saya berharap hasil penelitian berupa skripsi ini dapat memberi manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Informasi. Amin ya Rabbal 'alamin.



## DAFTAR ISI

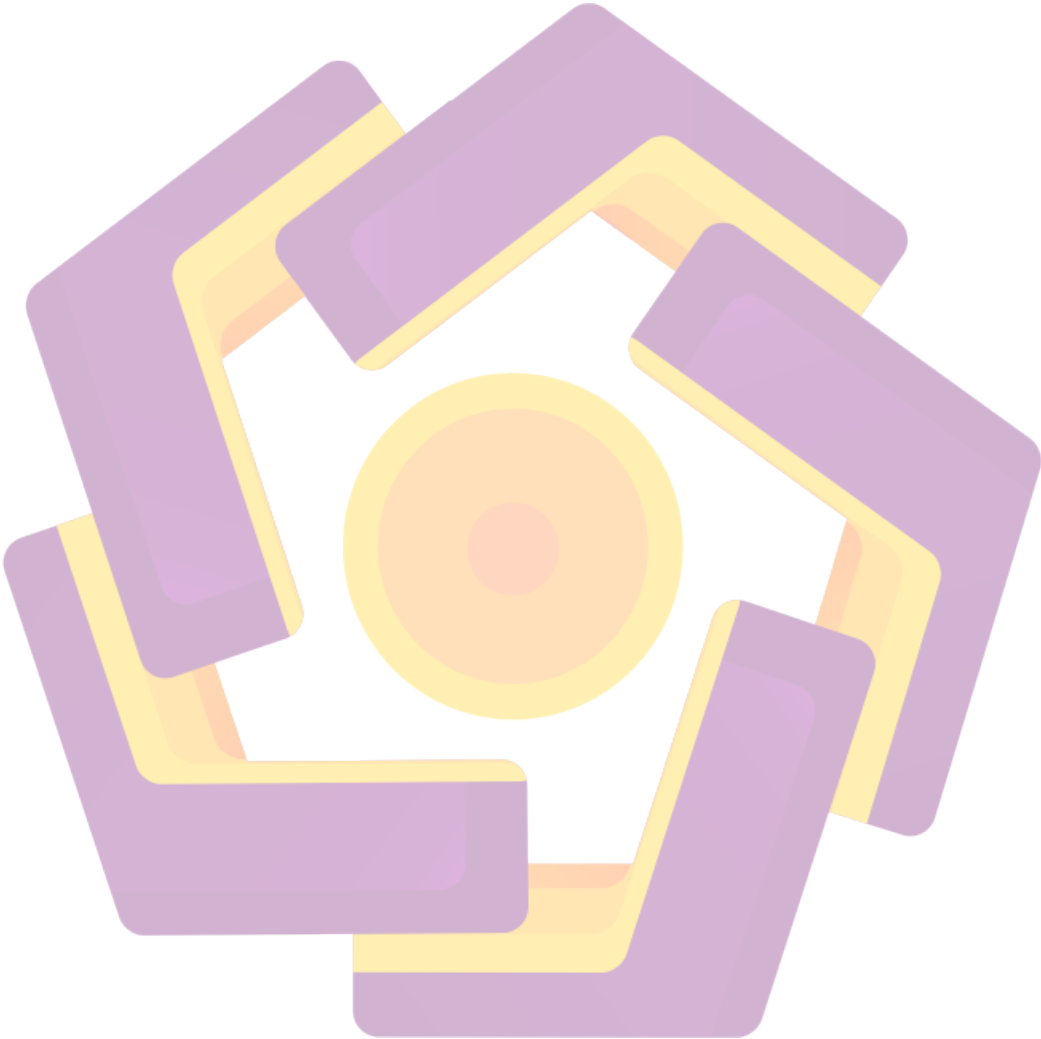
HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Pengembangan Sistem.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
1.8 Jadwal Penelitian.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	8
2.2.1 Pengertian Informasi .....	8

2.2.2 Siklus Informasi.....	9
2.2.3 Kualitas Informasi .....	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	10
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	11
2.4 Pengertian Akademik .....	12
2.5 Konsep Dasar Internet.....	13
2.5.1 Definisi Internet .....	13
2.5.2 Protokol Internet .....	13
2.5.3 Fasilitas Internet .....	13
2.5.3.1 Elektronik Email ( <i>E-Mail</i> ).....	13
2.5.3.2 File Transfer Protokol (FTP).....	14
2.5.3.3 World Wide Web (WWW).....	14
2.5.3.4 Hyper Text Transfer Protokol (HTTP).....	14
2.5.3.5 Mailing List .....	14
2.6 Konsep Pemodelan Sistem .....	15
2.6.1 Flowchart.....	15
2.6.2 Data Flow Diagram (DFD).....	17
2.7 Konsep Basis Data .....	20
2.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
2.7.2 Bahasa Basis Data (SQL) .....	21
2.8 Perangkat Lunak (Software) Yang Digunakan .....	22
2.8.1 Bahasa Pemrograman.....	22
2.8.1.1 Hypertext Preprocessor (PHP) .....	22
2.8.1.2 Hypertext Markup Language (HTML).....	23
2.8.1.3 Cascading Style Sheets (CSS).....	24
2.8.1.4 Java Script .....	25
2.8.2 Software yang Digunakan .....	25
2.8.2.1 Macromedia Dreamweaver .....	25

2.8.2.2 Adobe Photoshop .....	26
2.8.2.3 Apache XAMPP web server.....	27
2.8.2.4 Notepad ++ .....	28
2.8.2.5 Web Browser .....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>30</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	30
3.1.1 Visi Misi dan Tujuan SMP Negeri 3 Grogol.....	30
3.1.2 Statistik siswa dan guru .....	31
3.2 Analisis.....	32
3.2.1 Melakukan Studi Pendahuluan .....	32
3.2.2 Identifikasi Peluang.....	33
3.2.2.1 Analisis kekuatan ( <i>Strenghts</i> ).....	33
3.2.2.2 Analisis Kelemahan ( <i>Weakness</i> ) .....	33
3.2.2.3 Analisis Kesempatan ( <i>Opportunity</i> ).....	33
3.2.2.4 Analisis Ancaman ( <i>Threats</i> ).....	34
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	34
3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	37
3.4.1 Kelayakan Teknis .....	37
3.4.2 Kelayakan Operasional.....	38
3.4.3 Kelayakan Hukum .....	38
3.4.4 Kelayakan Ekonomi .....	39
3.5 Perancangan Sistem.....	44
3.5.1 Perancangan Database .....	44
3.5.1.1 Desain Context Diagram .....	44
3.5.1.2 ER-Diagram.....	50
3.5.1.3 Perancangan Tabel.....	51
3.5.1.4 Relasi Antar Tabel.....	65
3.5.2 Perancangan Interface.....	66
3.5.2.1 Perancangan Link Situs Web.....	66

3.5.2.2 Perancangan Desain Situs .....	67
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
4.1 Implementasi dan Pembahasan Sistem .....	70
4.1.1 Implementasi dan Pembahasan Sistem Proses 1	
(Olah Data Ssiwa) .....	71
4.1.1.1 Halaman Tambah Siswa .....	71
4.1.2 Implementasi dan Pembahasan Sistem Proses 2	
(Olah Data Guru).....	75
4.1.2.1 Halaman tambah guru.....	75
4.1.3 Implementasi dan Pembahasan Sistem Proses 3	
(Olah Data Kelas) .....	79
4.1.3.1 Halaman Tambah Kelas .....	79
4.1.4 Implementasi dan Pembahasan Sistem Proses 4	
(Olah Data Mata pelajaran).....	83
4.1.4.1 Halaman Tambah Mata Pelajaran .....	83
4.1.5 Implementasi dan Pembahasan Sistem Proses 5	
(Olah Data Nilai).....	86
4.1.5.1 Halaman Awal Penilaian .....	86
4.1.6 Implementasi dan Pembahasan Sistem Proses 6	
(Olah Data Materi) .....	90
4.1.6.1 Halaman Awal Daftar Materi .....	90
4.1.7 Implementasi dan Pembahasan Sistem Proses 7	
(Pendaftaran siswa baru).....	92
4.1.7.1 Halaman pendaftaran.....	92
4.2 Pemeliharaan Sistem .....	101
4.2.1 Sinkronisasi Informasi.....	101
4.2.2 Simulasi User Pengunjung .....	102
4.2.3 Backup Data .....	102
4.2.4 Memantau Statistik Website.....	102

**BAB V PENUTUP**..... 103  
    5.1 Kesimpulan..... 103  
    5.2 Saran ..... 104  
**DAFTAR PUSTAKA** ..... 105



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian.....	6
Tabel 3.1 Analisis Biaya dan Manfaat .....	39
Tabel 3.2 Tabel admins .....	51
Tabel 3.3 Tabel agenda .....	52
Tabel 3.4 Tabel artikel .....	52
Tabel 3.5 Tabel gallery .....	53
Tabel 3.6 Tabel guru .....	53
Tabel 3.7 Tabel hubungi .....	54
Tabel 3.8 Tabel jadwal.....	55
Tabel 3.9 Tabel judul_nilai .....	55
Tabel 3.10 Tabel kategori_berita .....	56
Tabel 3.11 Tabel kategori gallery .....	56
Tabel 3.12 Tabel kelas .....	57
Tabel 3.13 Tabel Mapel .....	57
Tabel 3.14 Tabel Materi.....	58
Tabel 3.15 Tabel Mod_ym.....	58
Tabel 3.16 Tabel nilai .....	59
Tabel 3.17 Tabel Pendaftaran .....	59
Tabel 3.18 Tabel Setting .....	60
Tabel 3.19 Tabel Siswa.....	61
Tabel 3.20 Tabel statistic .....	63
Tabel 3.21 Tabel tahun_ajaran.....	63
Tabel 3.22 Tabel tipe_nilai .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	9
Gambar 2.2 Simbol Kesatuan Luar.....	17
Gambar 2.3 Simbol Arus Data.....	17
Gambar 2.4 Simbol Proses.....	18
Gambar 2.5 Simbol Simpanan Data.....	18
Gambar 2.6 Lambang Entity set.....	20
Gambar 2.7 Lambang Relationship set.....	20
Gambar 2.8 Lambang Attributes set.....	21
Gambar 2.9 lembar kerja Macromedia Dreamweaver MX.....	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 3 Grogol.....	31
Gambar 3.2 Context Diagram.....	44
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	45
Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses siswa (1).....	46
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses guru (2).....	46
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses kelas (3).....	47
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses mapel (4).....	47
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses nilai (5).....	48
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses materi (6).....	48
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses PSB (7).....	49
Gambar 3.11 ER-Diagram.....	50
Gambar 3.12 Relasi Antar Tabel.....	65
Gambar 3.13 Struktur menu Admin.....	67
Gambar 3.14 Rancangan Halaman untuk Front End User.....	68
Gambar 3.15 Rancangan Halaman untuk Admin.....	69
Gambar 4.1 Tampilan halaman tambah siswa.....	71
Gambar 4.2 Tampilan halaman tambah siswa telah berhasil ditambahkan.....	72
Gambar 4.3 Tampilan halaman daftar siswa.....	73



Gambar 4.4 Tampilan halaman tambah guru .....	75
Gambar 4.5 Tampilan halaman tambah guru telah berhasil ditambahkan .....	76
Gambar 4.6 Tampilan halaman daftar guru .....	77
Gambar 4.7 Tampilan halaman tambah kelas .....	79
Gambar 4.8 Tampilan halaman tambah kelas telah berhasil ditambahkan .....	80
Gambar 4.9 Tampilan halaman daftar kelas .....	81
Gambar 4.10 Tampilan halaman tambah mata pelajaran .....	83
Gambar 4.11 Tampilan halaman tambah mapel telah berhasil ditambahkan ..	84
Gambar 4.12 Tampilan halaman daftar mapel .....	84
Gambar 4.13 Tampilan halaman nilai .....	86
Gambar 4.14 Tampilan halaman tambah nilai .....	89
Gambar 4.15 Tampilan hampilan halaman daftar materi .....	90
Gambar 4.16 Tampilan halaman tambah materi .....	91
Gambar 4.17 Tampilan halaman pendaftaran siswa baru .....	93
Gambar 4.18 Tampilan halaman bukti pendaftaran .....	95
Gambar 4.19 Tampilan data pendaftar online .....	96
Gambar 4.20 Tampilan status pendaftaran .....	97

## INTISARI

Era informasi ditandai dengan semakin mudahnya seseorang mengakses sebuah informasi. Penggunaan internet sudah menjadi suatu kebutuhan bagi setiap orang untuk mendapatkan informasi secara cepat, akurat dan efisien. Situs internet menjadi salah satu media informasi yang diakses oleh banyak orang diseluruh dunia. Begitu juga dengan SMP N 3 GROGOL KEDIRI, membutuhkan sebuah sarana untuk membantu proses akademik dan memberikan informasi yang cepat, akurat dan efisien.

Situs Internet atau yang biasa disebut dengan website adalah sebuah teknologi yang memungkinkan pengguna internet untuk bertukar informasi satu sama lain tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu dengan biaya yang relatif rendah. Oleh karena itu, website menjadi pilihan utama untuk memperoleh dan menyebarkan informasi, dibandingkan dengan menggunakan media lain yang sudah ada.

Dengan merancang media informasi SMP N 3 GROGOL KEDIRI berbasis web, maka diharapkan dapat membantu memudahkan dan menyediakan sebuah media informasi kepada para pelajar melalui media website, yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

**Kata kunci:** Internet, website.

## **ABSTRACT**

*The information age is characterized by increasingly easy an information accessed by someone. The use of internet has become a necessity for everyone to get information quickly, accurately and efficiently. Internet site to be one of the media information that is accessed by many people around the world. Likewise with SMP 3 GROGOL KEDIRI, requires a means of helping the academic process and provide information quickly, accurately and efficiently.*

*Internet site or commonly referred to as the website is a technology that allows Internet users to exchange information with each other without being limited by time and distance with a relatively low cost. Therefore, the website became the main option to obtain and disseminate information, as opposed to using other existing media.*

*By designing media information SMP N 3 GROGOL KEDIRI web based, it is expected to help facilitate and provide a medium of information to students through the medium of a website, which can be accessed anywhere and anytime.*

**Keywords :** *Internet , website.*

