

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SMA N 1 GIRIMULYO
BERBASIS WEBSTE**

SKRIPSI



disusun oleh

Catur Taufik Yulianto

08.12.2831

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MAJAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SMA N 1 GIRIMULYO
BERBASIS WEBSTE**

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



disusun oleh

Catur Taufik Yulianto

08.12.2831

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MAJAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan Sistem Informasi SMA N 1 Girimulyo Berbasis Website

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Catur Taufik Yulianto

(08.12.2831)

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 17 Febuari 2011

Dosen Pembimbing,

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Sistem Informasi SMA N 1 Girimulyo Berbasis Website

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Catur Taufik Yulianto

(08.12.2831)

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 07 Agustus 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK 190302011

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK 190302112

Heri Sismoro, M.Kom
NIK 190302057



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 07 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK 190302001

PERNYATAAN

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, 7 Agustus 2012



Catur Taufik Yulianto
NIM : 08.12.2831

MOTTO

“neng donya piro suwene njur bali neng panggonane, neng akherat yo sejatine mung amal becik sangune, ojo ngucap bodo yo ben, golek ilmu sing tenanan”

“hidup didunia tidak seberapa, langsung pulang ke tempat asalnya, di akhirat yang sejatinya hanya amal sholeh bekalnya, jangan berucap bodoh biar saja, cari ilmu yang sungguh-sungguh”

oleh. Anonymous Leluhur Jawa

“Terimalah Tantangan-tantangan maka anda akan merasakan kegembiraan dari kemenangan”

Oleh. Catur Taufik Yulianto

“Kegagalan Adalah Kesuksesan yang tertunda”

Oleh. Catur Taufik Yulianto

Kemajuan tidak diciptakan oleh keahlian tetapi kemauan

Oleh. Catur Taufik Yulianto



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah S.W.T. atas rahmat, hidayah dan karunia serta junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada saya sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.
- Ayah tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan secara material maupun spiritual sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- Keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku pembimbing skripsi saya, Terima kasih telah meluangkan waktunya untuk membimbing dalam menyusun skripsi.
- SMA N 1 Girimulyo yang telah memberi ijin saya melakukan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk semua keluargaku.
- Untuk Kekasihku tercinta Nita Faria Murti dihati yang tercinta dan teman-teman terbaikku (Erwin Budiantoro, Ahmad Sobirin, Andria Chandra, Hafnan Arandaru, Mahmuda Saputra, Donan Arie) dan seluruh keluarga besar SI BETA 08 dan teman-teman kontrakan. Terimakasih atas bantuan dan semangat yang kalian berikan selama ini, I Love You All.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat, hidayah dan inayah kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa saya ucapkan sholawat salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada saya sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi berjudul *Perancangan Sistem Informasi SMA N 1 Girimulyo berbasis website*. Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

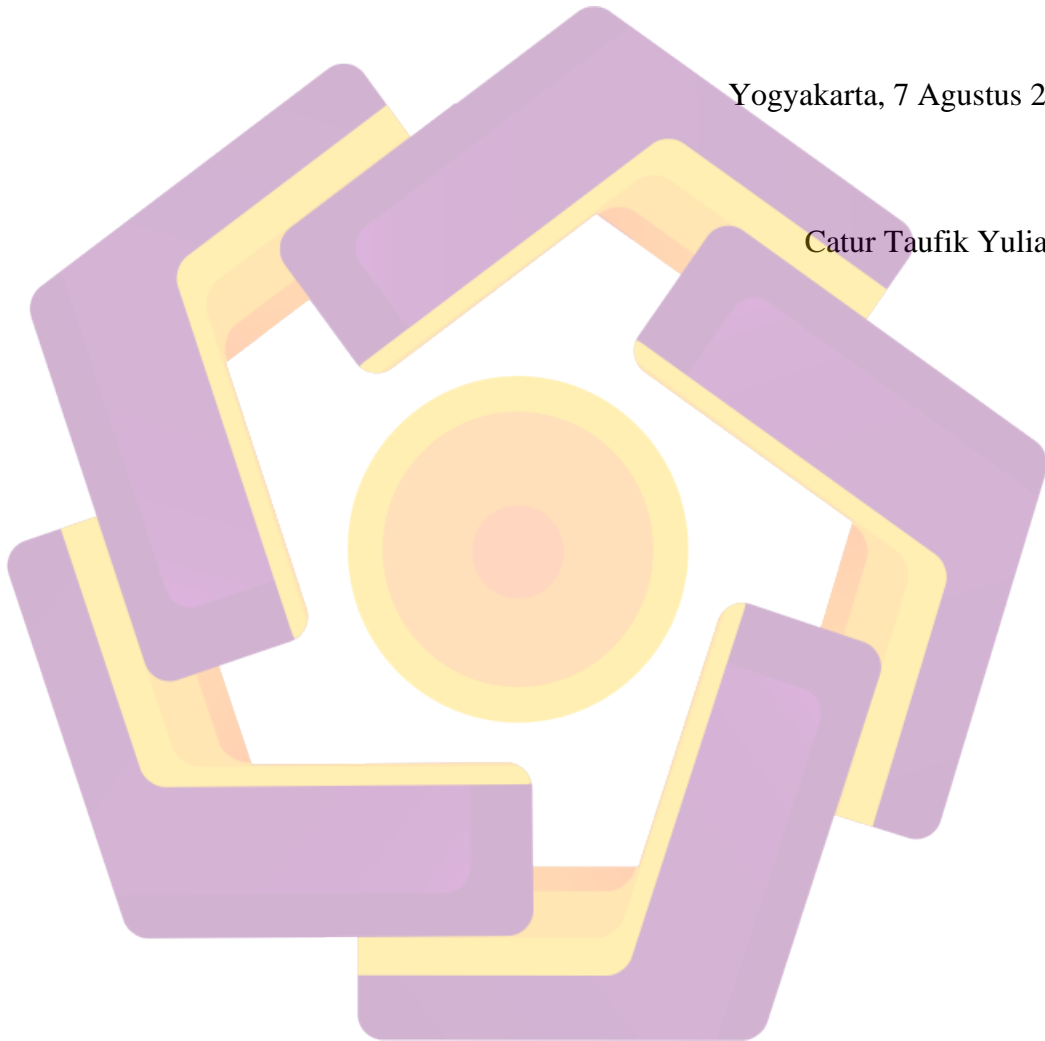
1. Bapak Prof. Dr. H.M. Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Teman-teman seperjuangan dari semester awal hingga akhir S1 SI B ‘08 dan semua rekan yang ada di lingkungan AMIKOM.

Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu demi satu.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan kalangan umum dan khususnya bagi penyusun , skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 7 Agustus 2012

Catur Taufik Yulianto



DAFTAR ISI

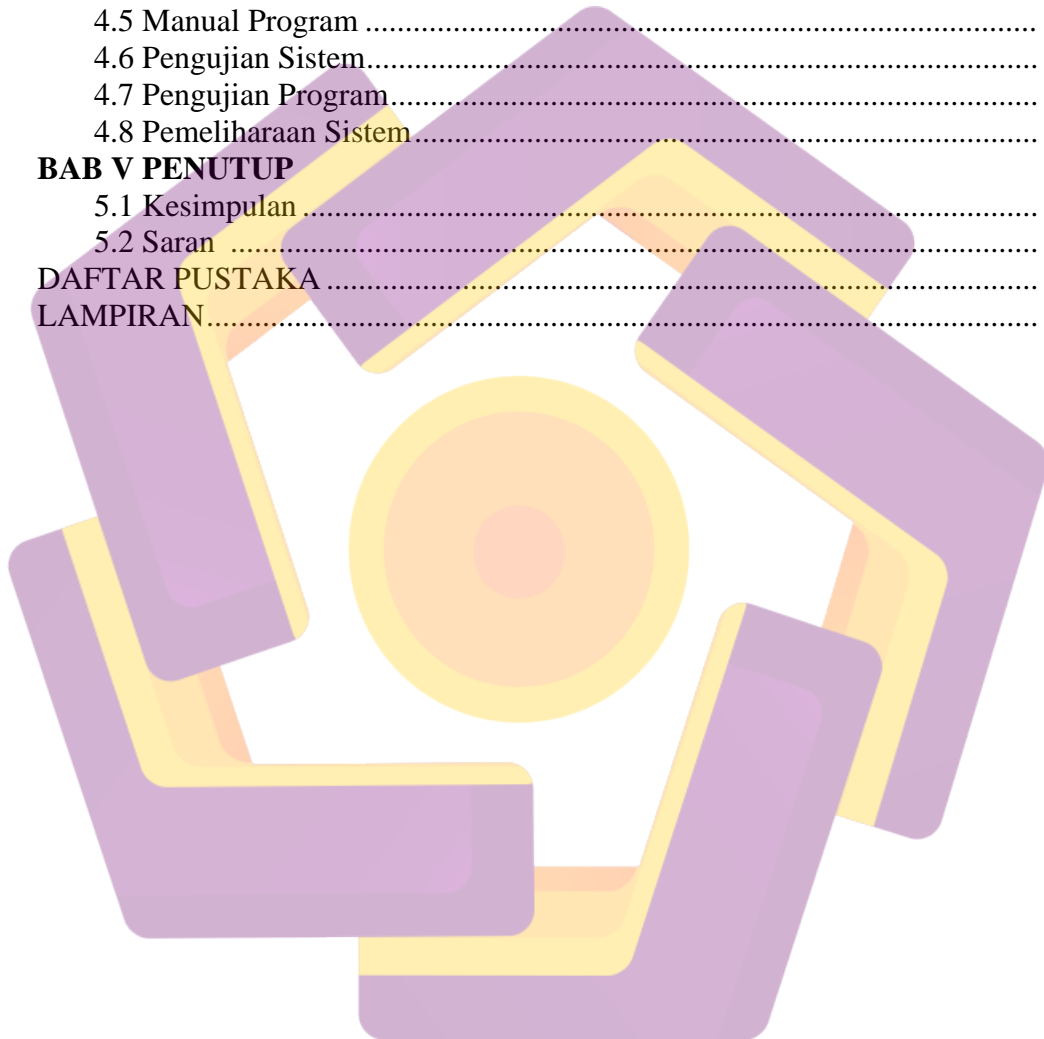
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Informasi	8
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.1.3 Klasifikasi Sistem	11
2.1.1.4 Siklus Hidup Sistem.....	12
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	13
2.1.2.1 Siklus Informasi.....	14
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.2.1 Komponen Sistem Informasi	15
2.3 Arsitektur Client Server	18
2.4 Konsep Database.....	19
2.4.1 Pengertian Secara Umum.....	19
2.4.2 Kegunaan Database.....	21
2.4.3 Teknik Perancangan Database	23
2.4.4 Normalisasi	25
2.5 Konsep Dasar Internet.....	26
2.5.1 Sejarah Internet	26
2.5.2 Definisi Internet	28
2.5.3 Protokol Internet	30
2.5.4 Jenis Layanan Internet	31
2.5.5 Konsep Dasar WWW (<i>World Wide Web</i>).....	32
2.5.5.1 Pengertian Umum	32
2.5.5.2 Uniform Resource Locator (URL).....	33

2.5.5.3 Elemen-elemen Web.....	33
2.5.5.3.1 Client Side Scripting	34
2.5.5.3.2 Server Side Scripting.....	37
2.5.5.4 Pertimbangan Dalam Desain Web	41
2.6 Software dan Aplikasi Pendukung Untuk Merancang Web	42
2.6.1 Web Server	42
2.6.2 Web Browser	44
2.6.3 Database Server	46
2.6.4 Web Editor.....	49
2.6.5 Perangkat Lunak (Software) Untuk Image (Olah Gambar).....	50

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tinjauan Umum Lembaga	52
3.1.1 Gambaran Umum Lembaga.....	52
3.1.2 Visi dan Misi Sekolah.....	53
3.1.2.1 Visi.....	53
3.1.2.2 Misi	53
3.1.3 Tujuan dan Sasaran Umum Lembaga.....	54
3.1.3.1 Tujuan Sekolah	54
3.1.4 Prestasi	54
3.1.5 Potensi Sekolah.....	54
3.1.6 Struktur Organisasi	56
3.2 Analisis dan Perancangan Sistem	57
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	57
3.2.2 Analisis Pieces	57
3.2.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>)	58
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>)	59
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy Analysis</i>)	60
3.2.2.4 Analisis Kontrol (<i>Control Analysis</i>)	61
3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency Analysis</i>).....	62
3.2.2.6 Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>)	62
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	63
3.2.3.1 Fungsional dan Non Fungsional.....	63
3.2.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras	64
3.2.3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	64
3.2.3.4 Kebutuhan Perangkat Manusia.....	65
3.2.4 Studi Kelayakan	66
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi.....	66
3.2.4.2 Kelayakan Operasional.....	66
3.2.4.3 Kelayakan Hukum.....	67
3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi	68
3.2.4.5 Metode Analisis Biaya Manfaat.....	69
3.6 Perancangan Sistem	77
3.6.1 Perancangan Proses.....	77
3.6.2 Perancangan Basis Data.....	86
3.6.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	86
3.6.2.2 Perancangan Tabel	88

3.6.3 Perancangan Interface.....	101
3.6.3.1 Perancangan Link Situs Web	101
3.6.3.2 Perancangan Desain Situs	103
BAB IV IMPLEMENTASI	
4.1 Implementasi Sistem.....	106
4.2 Domain.....	106
4.3 Mekanisme Upload	106
4.4 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	114
4.5 Manual Program	115
4.6 Pengujian Sistem.....	117
4.7 Pengujian Program.....	120
4.8 Pemeliharaan Sistem.....	123
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	126
5.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN	129



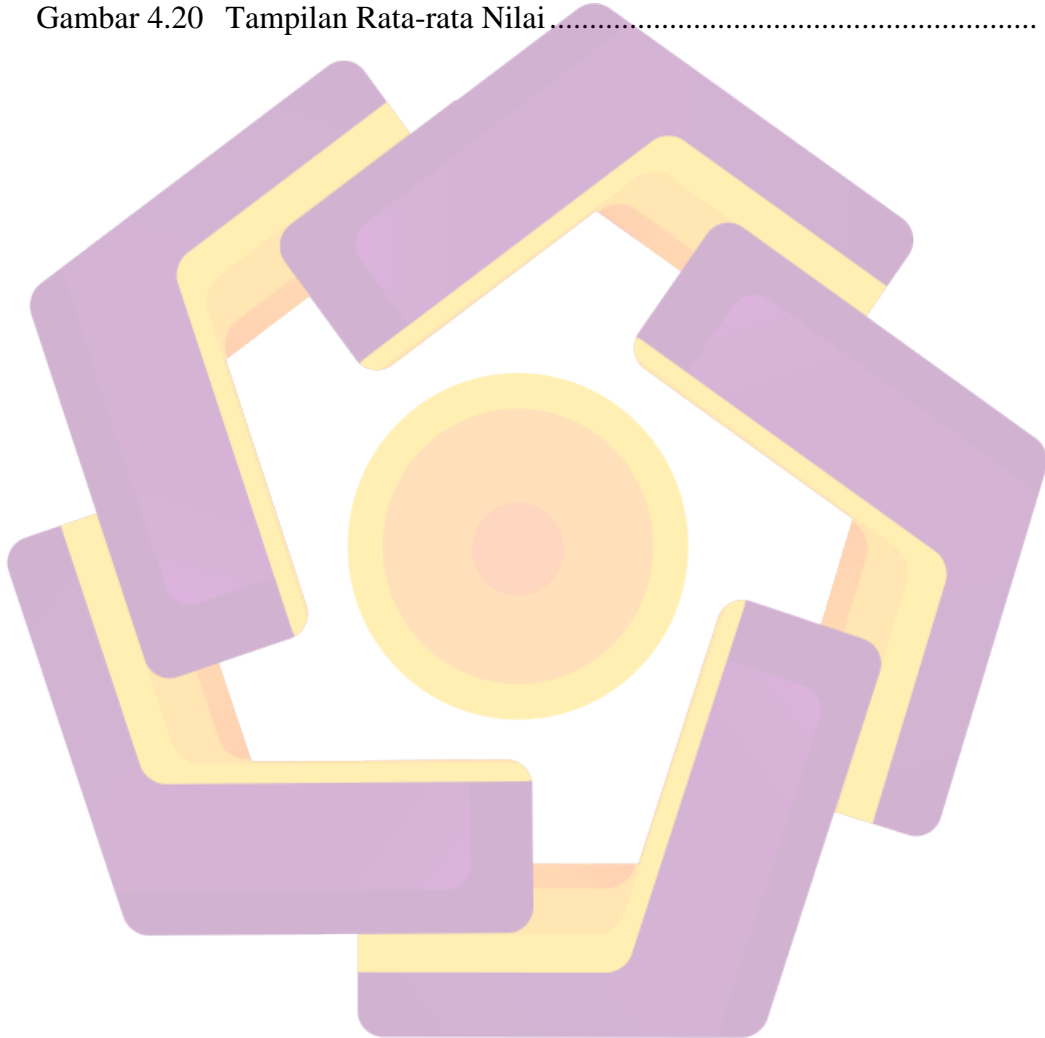
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Variabel-variabel Dalam Membangun Situs Web	42
Tabel 3.1	Hasil Analisis Kinerja	58
Tabel 3.2	Hasil Analisis Informasi.....	59
Tabel 3.3	Hasil Analisis Ekonomi	60
Tabel 3.4	Hasil Analisis Kontrol.....	61
Tabel 3.5	Hasil Analisis Efisiensi	62
Tabel 3.6	Hasil Analisis Pelayanan.....	63
Tabel 3.7	Analisis Biaya dan Manfaat	70
Tabel 3.8	Hasil Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat	76
Tabel 3.9	Tabel Admins	88
Tabel 3.10	Tabel Artikel	89
Tabel 3.11	Tabel Galery	90
Tabel 3.12	Tabel Guru	91
Tabel 3.13	Tabel Hubungi.....	92
Tabel 3.14	Tabel Judul Nilai	92
Tabel 3.15	Tabel Kategori Berita.....	93
Tabel 3.16	Tabel Kategori Galery.....	94
Tabel 3.17	Tabel Kelas	94
Tabel 3.18	Tabel Mapel	95
Tabel 3.19	Tabel Materi.....	95
Tabel 3.20	Tabel Modul.....	96
Tabel 3.21	Tabel Modul YM	97
Tabel 3.22	Tabel Nilai.....	97
Tabel 3.23	Tabel Siswa.....	98
Tabel 3.24	Tabel Statistik	99
Tabel 3.25	Tabel Users	100
Tabel 4.1	Hasil Ujicoba Pada Modul Halaman Admin.....	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Pengolahan Data.....	14
Gambar 2.2	Komponen-komponen Pembentuk Sistem Informasi.....	15
Gambar 2.3	Arsitektur Client Server.....	18
Gambar 2.4	Komponen Pada Perancangan Basis Data	24
Gambar 2.5	Mekanisme Kerja <i>Server Side Scripting</i>	34
Gambar 2.6	Mekanisme Kerja <i>Client Side Scripting</i>	35
Gambar 2.7	Proses Eksekusi Kode PHP Pada Halaman HTML.....	39
Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	56
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	78
Gambar 3.3	Data Flow Diagram Level 0	79
Gambar 3.4	Data Flow Diagram Level 1	80
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses Admin (1).....	81
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses Artikel (2)	81
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses Galery (3).....	81
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses Guru (4).....	82
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses Hubungi (5).....	82
Gambar 3.10	DFD Level 2 Proses Judul Nilai (6).....	82
Gambar 3.11	DFD Level 2 Proses Kategori Berita (7).....	83
Gambar 3.12	DFD Level 2 Proses Kategori Galery (8).....	83
Gambar 3.13	DFD Level 2 Proses Data Kelas (9).....	83
Gambar 3.14	DFD Level 2 Proses Mapel (10).....	84
Gambar 3.15	DFD Level 2 Proses Materi (11).....	84
Gambar 3.16	DFD Level 2 Proses Modul (12).....	84
Gambar 3.17	DFD Level 2 Proses YM (13).....	85
Gambar 3.18	DFD Level 2 Proses Nilai (14).....	85
Gambar 3.19	DFD Level 2 Proses Siswa (15).....	85
Gambar 3.20	DFD Level 2 Proses Users (16).....	86
Gambar 3.21	ERD Yang Diusulkan.....	87
Gambar 3.22	Relasi Antar Tabel.....	88
Gambar 3.23	Struktur Web <i>User / Pengunjung</i>	101
Gambar 3.24	Struktur Web Admin	103
Gambar 3.25	Rancangan Halaman Untuk User	104
Gambar 3.26	Rancangan Halaman Untuk Admin.....	105
Gambar 4.1	Cpanel.....	107
Gambar 4.2	Menu Utama Cpanel.....	107
Gambar 4.3	Halaman <i>public_html</i>	108
Gambar 4.4	Proses Upload.....	108
Gambar 4.5	File Website.....	109
Gambar 4.6	Menu Utama Cpanel.....	110
Gambar 4.7	Menu Database	110
Gambar 4.8	Create Database.....	110
Gambar 4.9	Sukses Membuat Database.....	111
Gambar 4.10	Username dan Password Database.....	111
Gambar 4.11	Sukses Membuat Username dan Password	111

Gambar 4.12	Menambahkan	111
Gambar 4.13	Make Change.....	112
Gambar 4.14	Menu Database	112
Gambar 4.15	Import Database	113
Gambar 4.16	File Database	113
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Admin	115
Gambar 4.18	Ujicoba White Box.....	118
Gambar 4.19	Tampilan Rata-rata Nilai.....	122
Gambar 4.20	Tampilan Rata-rata Nilai.....	123



INTISARI

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi dalam keberhasilan suatu *Website* adalah desain. Untuk mendapatkan suatu desain *Website* yang optimal dibutuhkan suatu perencanaan yang matang. Dalam dunia *Website* desain dapat diartikan sebagai perencanaan sistem. Mulai dari tahap persiapan sampai dengan tahap implementasi. Namun juga bisa berarti perancangan interface, dalam hal ini rancangan *Layout* lengkap dengan segala komponennya.

Penggunaan *Website* di kalangan suatu instansi pendidikan sangat dibutuhkan untuk promosi atau memberikan informasi-informasi penting yang dapat dikonsumsi oleh publik dengan cepat dan akurat daripada menggunakan fasilitas teknologi yang lainnya. Misalnya *Website* informasi sekolah SMA N 1 Girimulyo, Kulon Progo yang dapat diakses publik dengan mudah. Masyarakat akan mendapatkan berbagai informasi mengenai kualitas fisik maupun non fisik SMA N 1 Girimulyo.

Internet lebih bersifat global dan efisien dalam setiap hal. Karena memudahkan kita untuk mencari berbagai informasi, khususnya dalam hal ini mencari informasi mengenai SMA N 1 Girimulyo, Kulon Progo tanpa harus mendatangi tempatnya secara langsung. Untuk instansi SMA N 1 Girimulyo, dengan adanya *Website* yang berisi berbagai informasi mengenai SMA N 1 Girimulyo dapat meningkatkan optimalitas perkembangan penggunaan teknologi berbasis *Website* sehingga dapat meningkatkan kualitas instansi pendidikan tersebut dalam hal teknologi.

Kata Kunci : *Website*, Informasi SMA N 1 Girimulyo, Promosi.

ABSTRACT

One the great factor effect of a website is design. To obtain an optimal website design requires a careful planning. In the world of website design can be interpreted as the planning system. Starting from the preparation stage to the implementation stage. But it can also mean designing the interface, in this case the design layout complete with all its components.

Use of the Website within an educational institution is required to promote or provide important information that can be consumed by the public to quickly and accurately than using any other technology facilities. For example SMA N 1 information Website, Kulonprogo publicly accessible easily. People will get various information about the quality of physical and non physical of SMA N 1 Girimulyo.

Internet is more global and efficient in every situation. Because we make it easy to find a variety of information, particularly in this case to find information about SMA N 1 Girimulyo, Kulonprogo without having to go to the place directly. For instance SMA N 1 Girimulyo with a website containing various information about the SMA N 1 Girimulyo can improve the optimality of the development of Web based technologies that can improve the quality of the educational institutions interms of technology.

Keywords: Website, SMA N 1 Girimulyo Information, Promotion

