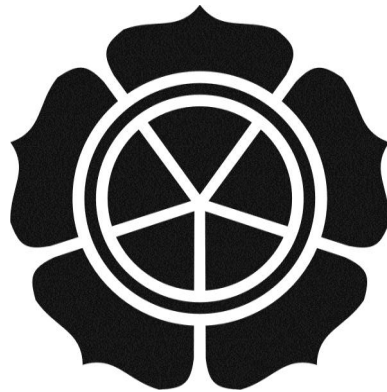


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB
DI SMP NEGERI 1 BITUNG**

SKRIPSI



disusun oleh

Fajriyah Tsani Kiay Demak

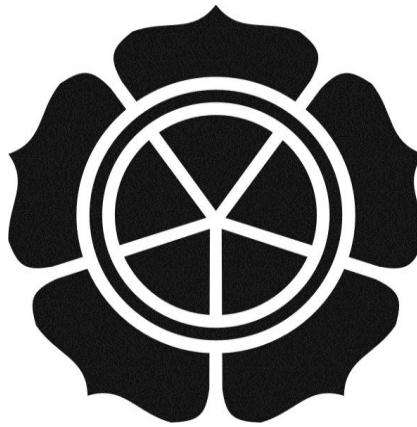
09.12.4067

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB
DI SMP NEGERI 1 BITUNG**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Fajriyah Tsani Kiay Demak

09.12.4067

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB
DI SMP NEGERI 1 BITUNG**

yang dipersembahkan dan disusun oleh

Fajriyah Tsani Kiay Demak

09.12.4067

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Desember 2012

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMP NEGERI 1 BITUNG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fajriyah Tsani Kiay Demak
09.12.4067

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 September 2013

Susunan Dewan Penguji

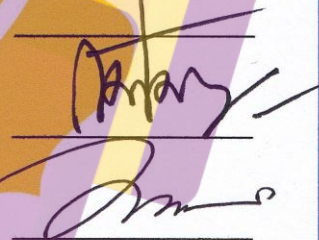
Nama Penguji

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Oktober 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 28 September 2013

Penulis

MOTTO

Pemenang kehidupan adalah..

Orang yang tetap merasa sejuk di tempat yang panas

Yang tetap manis di tempat yang begitu pahit

Yang tetap merasa kecil meskipun telah menjadi besar

Dan yang tetap tenang ditengah badai sekalipun

Hujan adalah awal dari munculnya pelangi

Perjuangan adalah awal terwujudnya cita-cita

Jadilah seseorang laksana gunung

Yang tetap terlihat indah dan agung walaupun dari kejauhan

Laksana pohon kelapa

Yang memberikan manfaat mulai dari akar smpai keujung daunnya

Hidup dengan melakukan kesalahan akan tampak lebih terhormat

Daripada selalu benar karena tidak pernah melakukan apa-apa

Keberhasilan kita di masa depan lebih penting, daripada kegagalan kita di masa lalu..

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT

Kedua orang tua tersayang H.Abdurrahman Kiay Demak, M.PdI dan Tin Winarni

Kakak dan seluruh keluarga besar

Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku dosen pembimbing.

Almamater Tercinta

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Keluarga besar S1.SI.08 angkatan 2009

Sahabat dan orang-orang yang selalu mensupport : Hamdi, Irman, Dody, Putra,
Geby, Siti, Ramlan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul *“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB DI SMP NEGERI 1 BITUNG”* sesuai dengan yang telah direncanakan.

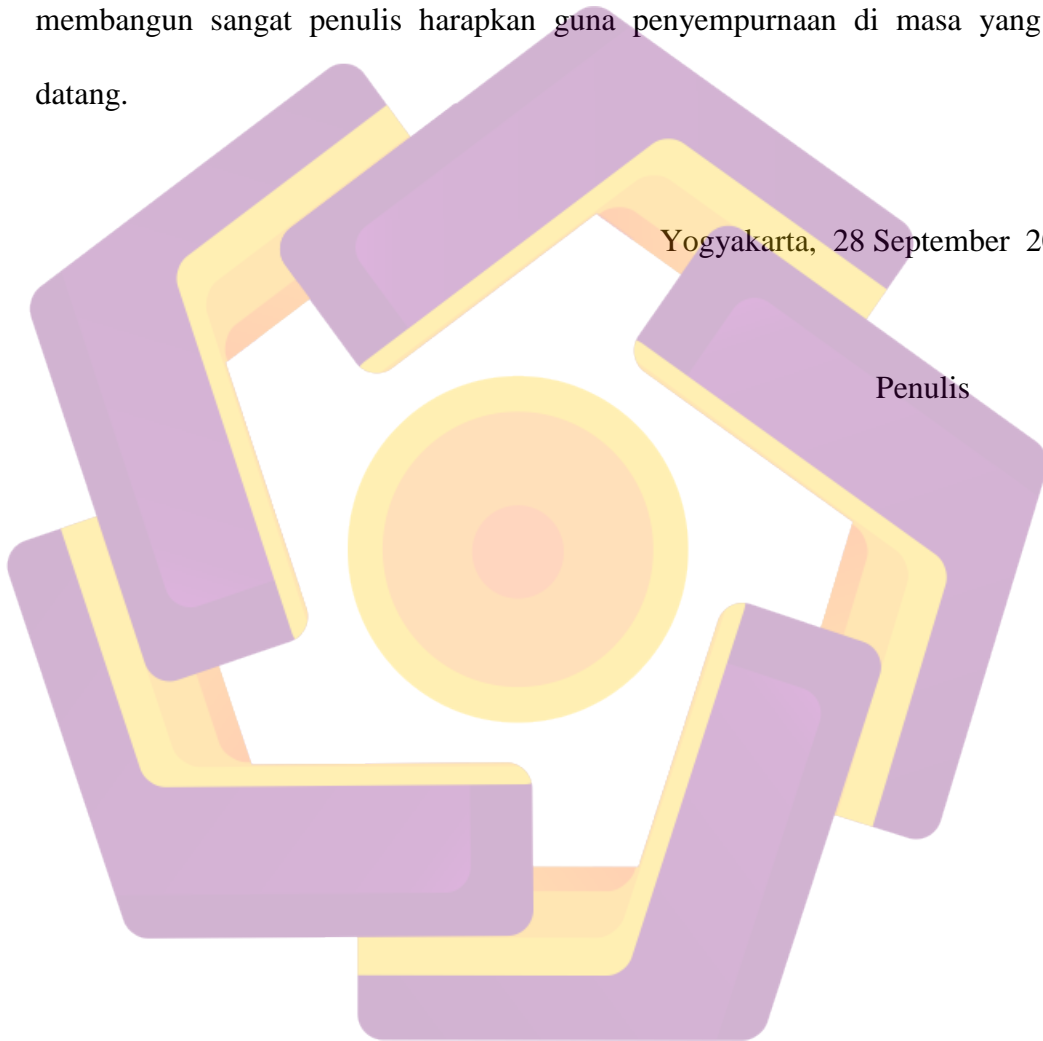
Penulisan laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M, Suyanto, M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, M.M, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Krisnawati, S.Si, MT, selaku dosen pembimbing yang telah banyak berperan dalam membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini.
4. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan selama kuliah.
5. Kedua orang tua yang senantiasa mendo'akan, membimbing, menasehati serta memberikan yang terbaik bagi saya.
6. Sahabat-sahabat S1.SI.08 angkatan 2009 yang telah membantu dan memberi dukungannya.
7. Semua pihak yang telah memberi dukungan dan bantuannya sehingga penyusunan laporan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

Besar harapan penulis kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Namun penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semua kekurangan dan kesalahan tersebut tidak lain adalah karena keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 28 September 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem	11
2.2 Konsep Dasar Informasi	12
2.2.1 Pengertian Informasi	12
2.2.2 Kualitas Informasi	13
2.2.3 Siklus Informasi	14

2.2.4	Nilai Informasi	14
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	15
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	15
2.3.3	Arsitektur Sistem	17
2.4	Konsep Dasar Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	18
2.4.1	Pengertian Analisis Sistem	18
2.4.1.1	Analisis Kelemahan Sistem	18
2.4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	20
2.4.1.3	Analisis Kelayakan Sistem	21
2.4.2	Pengertian Perancangan Sistem	22
2.4.2.1	Rancangan Model	22
2.5	Konsep Dasar Website	24
2.5.1	Pengertian Website	24
2.5.2	Website Sebagai Sarana Informasi dan Promosi	26
2.6	Konsep Dasar E-Learning	28
2.6.1	Pengertian E-Learning	28
2.6.2	Sejarah E-Learning	29
2.6.3	Fungsi E-Learning	30
2.6.4	Keunggulan	32
2.7	Konsep Dasar Basis Data	32
2.7.1	Pengertian Basis Data	32
2.7.2	Komponen Basis Data	33
2.7.3	Teknik Perancangan Basis Data	34
2.7.3.1	Teknik ER(Entity Relationship)	34
2.7.3.2	Teknik Normalisasi	35
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan	36
2.8.1	HTML (Hypertext Markup Language)	36
2.8.2	PHP (Hypertext Preprocessor)	37
2.8.3	MySQL (My Structure Query Language)	39
2.8.4	Web Server	39

2.8.5	Web Browser	40
2.8.5.1	Google Chrome	41
2.8.5.2	Mozilla Firefox	41
2.8.6	Adobe Dreamweaver	42
2.8.7	Adobe Photoshop	43
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	45
3.1	Tinjauan Umum	45
3.1.1	Profil Sekolah	45
3.1.2	Sejarah SMP Negeri 1 Bitung	45
3.1.3	Visi dan Misi	48
3.1.4	Siswa, Guru dan Pegawai	48
3.1.5	Fasilitas	49
3.1.6	Struktur Organisasi	51
3.2	Analisis Sistem	52
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	52
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	56
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional	56
3.2.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	56
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	58
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi	58
3.2.3.2	Kelayakan Operasional	58
3.2.3.3	Kelayakan Hukum	58
3.2.3.4	Kelayakan Ekonomi	59
3.2.4	Analisis Biaya dan Manfaat	59
3.2.4.1	Komponen Biaya	59
3.2.4.2	Komponen Manfaat	61
3.2.4.3	Metode Analisis Biaya dan Manfaat	64
3.3	Perancangan Sistem	67
3.3.1	Perancangan Proses	70
3.3.1.1	Data Flow Diagram	70
3.3.2	Perancangan Basis Data	73

3.3.2.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	74
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel	75
3.3.3 Perancangan Struktur Tabel	76
3.3.3.1 Tabel Admin	76
3.3.3.2 Tabel Agenda	76
3.3.3.3 Tabel Album	76
3.3.3.4 Tabel Banner	77
3.3.3.5 Tabel Berita	77
3.3.3.6 Tabel Gallery	78
3.3.3.7 Tabel Guru	78
3.3.3.8 Tabel Guru Mapel	79
3.3.3.9 Tabel Kategori	79
3.3.3.10 Tabel Kelas	79
3.3.3.11 Tabel Materi	80
3.3.3.12 Tabel Pelajaran	80
3.3.3.13 Tabel Semester	80
3.3.3.14 Tabel Siswa	81
3.3.3.15 Tabel Tahun Ajaran	81
3.3.4 Perancangan Interface	82
3.3.4.1 Struktur Peta Situs (Sitemap)	82
3.3.4.2 Rancangan Halaman	86
3.3.4.2.1 Halaman User Umum/ Pengunjung	86
3.3.4.2.2 Halaman Guru	89
3.3.4.2.3 Halaman Siswa	90
3.3.4.2.4 Halaman Admin	91
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	97
4.1 Implementasi	97
4.1.1 Uji Coba Program dan Sistem	97
4.1.1.1 Pengujian Program	97
4.1.1.2 Pengujian Sistem	99
4.1.2 Manual Program	101

4.1.3	Manual Instalasi	106
4.1.3.1	Proses Create dan Upload Database	106
4.1.3.2	Upload Aplikasi	108
4.1.4	Pemeliharaan Sistem	110
4.2	Pembahasan	110
4.2.1	Pembahasan Listing Program	110
4.2.2	Pembahasan Basis Data	113
4.2.3	Pembahasan Interface (Antar muka)	117
BAB V	PENUTUP	123
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran	134
	DAFTAR PUSTAKA	126



DAFTAR TABEL

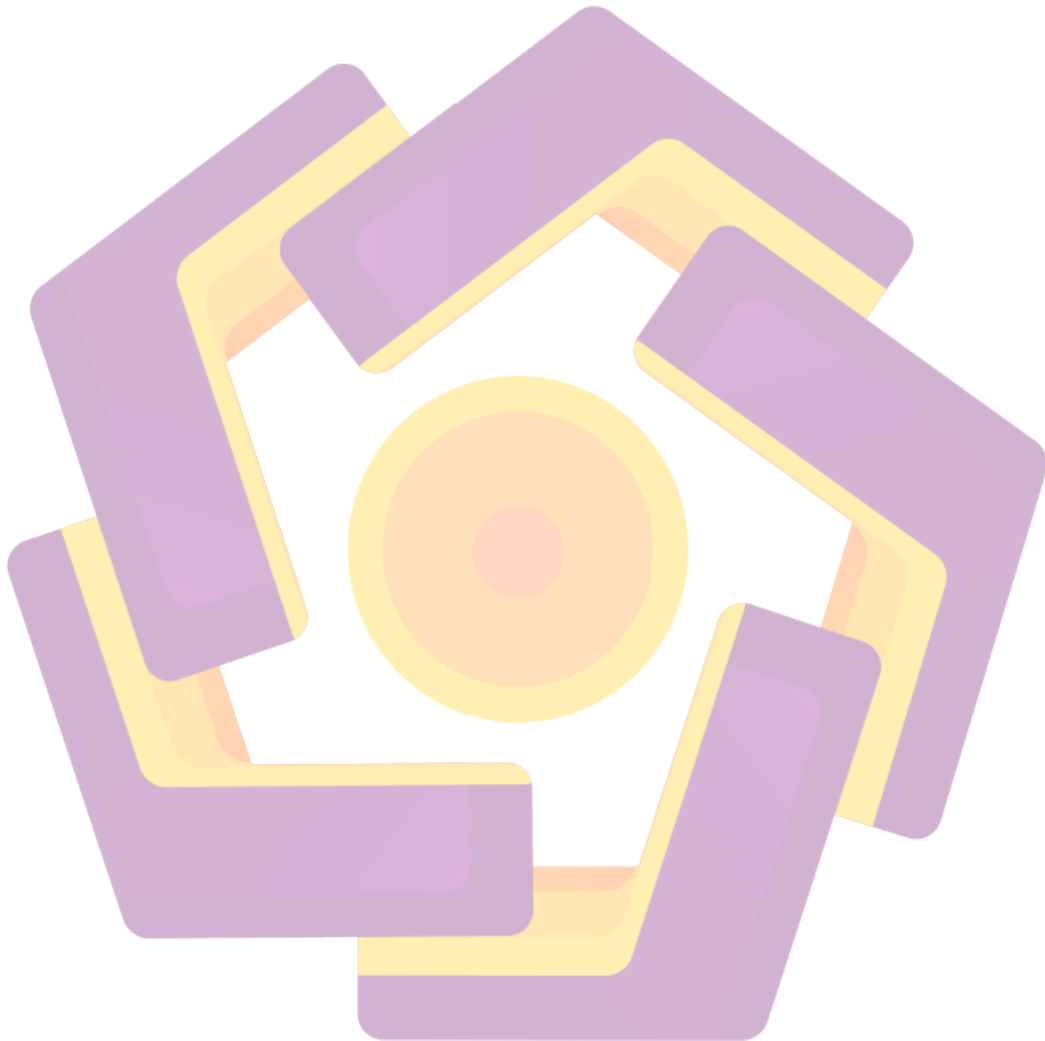
Tabel 3.1 Fasilitas Sekolah	49
Tabel 3.2 Analisis Kinerja	52
Tabel 3.3 Analisis Informasi	53
Tabel 3.4 Analisis Ekonomi	54
Tabel 3.5 Analisis Kontrol	54
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi	55
Tabel 3.7 Analisis Pelayanan	55
Tabel 3.8 Rincian <i>Hardware</i>	60
Tabel 3.9 Rincian <i>Software</i>	60
Tabel 3.10 Manfaat Biaya	62
Tabel 3.11 Analisis Biaya dan Manfaat	63
Tabel 3.12 Perhitungan Kelayakan	67
Tabel 3.13 Relasi Antar Tabel	75
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Admin	76
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Agenda	76
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Album	76
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Banner	77
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Berita	77
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Gallery	78
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Guru	78
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Guru Mapel	79
Tabel 3.22 Rancangan Tabel Kategori	79
Tabel 3.23 Rancangan Tabel Kelas	79
Tabel 3.24 Rancangan Tabel Materi	80
Tabel 3.25 Rancangan Tabel Pelajaran	80
Tabel 3.26 Rancangan Tabel Semester	80
Tabel 3.27 Rancangan Tabel Siswa	81
Tabel 3.28 Rancangan Tabel Tahun Ajaran	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	14
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah	51
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem	69
Gambar 3.3 DFD Level 0	71
Gambar 3.4 DFD Level 1 Pengolahan Data	72
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram	74
Gambar 3.6 Struktur Halaman User Umum	83
Gambar 3.7 Struktur Halaman Guru	83
Gambar 3.8 Struktur Halaman Siswa	84
Gambar 3.9 Struktur Halaman Admin	85
Gambar 3.10 Halaman Home User Umum	86
Gambar 3.11 Halaman Profil User Umum	86
Gambar 3.12 Halaman Guru User Umum	87
Gambar 3.13 Halaman Agenda User Umum	87
Gambar 3.14 Halaman Gallery User Umum	88
Gambar 3.15 Halaman Berita User Umum	88
Gambar 3.16 Halaman Kontak User Umum	89
Gambar 3.17 Halaman Login Guru	89
Gambar 3.18 Halaman Utama Guru	90
Gambar 3.19 Halaman Login Siswa	90
Gambar 3.20 Halaman Utama Siswa	91
Gambar 3.21 Halaman Login Admin	91
Gambar 3.22 Halaman Utama Admin	92
Gambar 3.23 Halaman Manajemen User	92
Gambar 3.24 Halaman Tambah User	93
Gambar 3.25 Halaman Edit User	93
Gambar 3.26 Halaman Manajemen Guru	94
Gambar 3.27 Halaman Tambah Data Guru	94
Gambar 3.28 Halaman Edit Data Guru	95

Gambar 3.29 Halaman Manajemen Siswa	95
Gambar 3.30 Halaman Tambah Data Siswa	96
Gambar 3.31 Halaman Edit Data Siswa	96
Gambar 4.1 Kesalahan Penulisan	98
Gambar 4.2 Peringatan Kesalahan Penulisan	98
Gambar 4.3 Kesalahan Logika	98
Gambar 4.4 Koreksi Kesalahan Logika	99
Gambar 4.5 White Box Testing	100
Gambar 4.6 Black Box Testing	101
Gambar 4.7 Halaman Tambah Guru	102
Gambar 4.8 Form Tambah Guru	103
Gambar 4.9 Skrip Tambah Data Guru	103
Gambar 4.10 Halaman Edit Guru	104
Gambar 4.11 Form Edit Guru	105
Gambar 4.12 Skrip Edit Data Guru	105
Gambar 4.13 Halaman Hapus Guru	106
Gambar 4.14 Direktori Hosting	108
Gambar 4.15 Folder Public_html	108
Gambar 4.16 Menu Upload	109
Gambar 4.17 Menu Browse	109
Gambar 4.18 Menu Add To Archive	109
Gambar 4.19 File Koneksi	111
Gambar 4.20 File Login Proses	112
Gambar 4.21 File Logout	112
Gambar 4.22 Halaman Home	118
Gambar 4.23 Halaman Profil	119
Gambar 4.24 Halaman Guru	119
Gambar 4.25 Halaman Agenda	120
Gambar 4.26 Halaman Gallery	120
Gambar 4.27 Halaman Berita	121
Gambar 4.28 Halaman kontak	121

Gambar 4.29 Halaman Login Admin 122
Gambar 4.30 Halaman Administrator 122



INTISARI

SMP Negeri 1 Bitung merupakan salah satu sekolah unggulan atau bisa juga dikatakan sebagai sekolah percontohan. Namun pada kenyataannya belum ada wadah untuk menyimpan, mengubah dan menyampaikan informasi secara cepat juga sebagai media promosi sekolah.

Perkembangan teknologi internet yang pesat saat ini telah memicu munculnya berbagai aplikasi baru termasuk di bidang teknologi informasi. Website adalah salah satu revolusi di bidang informasi berbasis teknologi internet. Website juga merupakan salah satu media promosi yang paling populer saat ini, memiliki jangkauan ruang dan waktu yang tak terbatas.

Berawal dari hal tersebut, dalam proyek ini penulis membuat sistem informasi berbasis website yang didalamnya berisikan informasi tentang sekolah yang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi civitas sekolah maupun masyarakat memperoleh informasi. Adapun software yang digunakan dalam pembuatan website ini adalah MySQL sebagai basis data, Adobe Dreamweaver CS5 sebagai editor serta bahasa pemrograman PHP dan HTML.

Kata Kunci : Website, Sistem Informasi, Promosi, MySQL

ABSTRACT

SMP Negeri 1 Bitung is one of the top schools or can be said as a pilot school. But in fact there is no container to store, transform and deliver information quickly as well as a promotional medium school.

The rapid development of internet technology has triggered the emergence of new applications, including in the field of information technology. A website is one revolution in the field of internet-based information technologies. Website is also one of the most popular promotional media today, has a range of space and time are infinite.

Starting from this, the author makes this project-based information system that includes a website containing information about the schools that are expected to provide facilities for the school community and the public to obtain information. The software used in the making of this website is MySQL as database, Adobe Dreamweaver CS5 as an editor as well as the programming language PHP and HTML.

Keywords: *Website, Information Systems, Promotion, MySQL.*