

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 2 SORONG
PROPINSI PAPUA BARAT**

SKRIPSI



disusun oleh

Andri Yodha Tama

08.11.2141

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 2 SORONG
PROPINSI PAPUA BARAT**

Skripsi

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



disusun oleh

Andri Yodha Tama

08.11.2141

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Sistem Informasi Berbasis Web Pada SMA Negeri 2 Sorong
Propinsi Papua Barat**

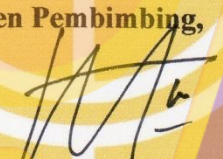
yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Andri Yodha Tama

08.11.2141

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 November 2011

Dosen Pembimbing,


Kusnawi S.Kom, M. Eng.
NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Sistem Informasi Berbasis Web Pada SMA Negeri 2 Sorong
Propinsi Papua Barat**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Andri Yodha Tama

08.11.2141

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Mei

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusnawi, S.Kom, M. Eng.
NIK. 190302112

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Juni 2012

KE TUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 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, 01 Juni 2012

Andri Yodha Tama

08.12.2141

HALAMAN MOTTO

☺ Menjadi sukses itu bukanlah suatu kewajiban, yang menjadi kewajiban adalah perjuangan kita untuk menjadi sukses ☺

☺ Tuhan tidak menurunkan takdir begitu saja. Tuhan memberikan takdir sesuai dengan apa yang kita lakukan. Jika kita maju dan berusaha, Tuhan akan memberikan takdir kesuksesan. Jika kita lengah dan malas, maka Tuhan akan memberikan takdir kegagalan ☺

☺ Banggalah pada dirimu sendiri, Meski ada yang tak Menyukai. Kadang mereka membenci karena Mereka tak mampu menjadi seperti dirimu ☺

☺ Tuhan sebenarnya tengah bermain catur dengan kehidupan kita. Dia menggerakkan bidak-bidaknya bernama tantangan, cobaan dan godaan, kemudian duduk kembali melihat reaksi kita. Jadi buatlah langkah terbaik sebelum Tuhan memberi kita Skak Mat ☺

☺ Berfikir sebelum berbuat adalah satu kebijaksanaan, berfikir setelah berbuat adalah satu kebodohan, sementara berbuat tanpa berfikir adalah seribu kebodohan ☺

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk Allah Swt yang senantiasa memberi rahmat dan hidayah-Nya kepadaku.

Untuk Bapakku Sukur Rinekso dan Ibu Sri Supatmi yang tidak pernah putus memberi kasih sayang dan memberi semangat serta motivasi dan doa yang tidak pernah berhenti untukku, serta untuk adikku Erlin Kurnia Fatma semoga kuliahnya lancar dan cepat menyusul kakak jadi Sarjana.

Untuk mbah kakung dan mbah putri terimakasih atas nasehat-nasehat dan doanya selama ini.

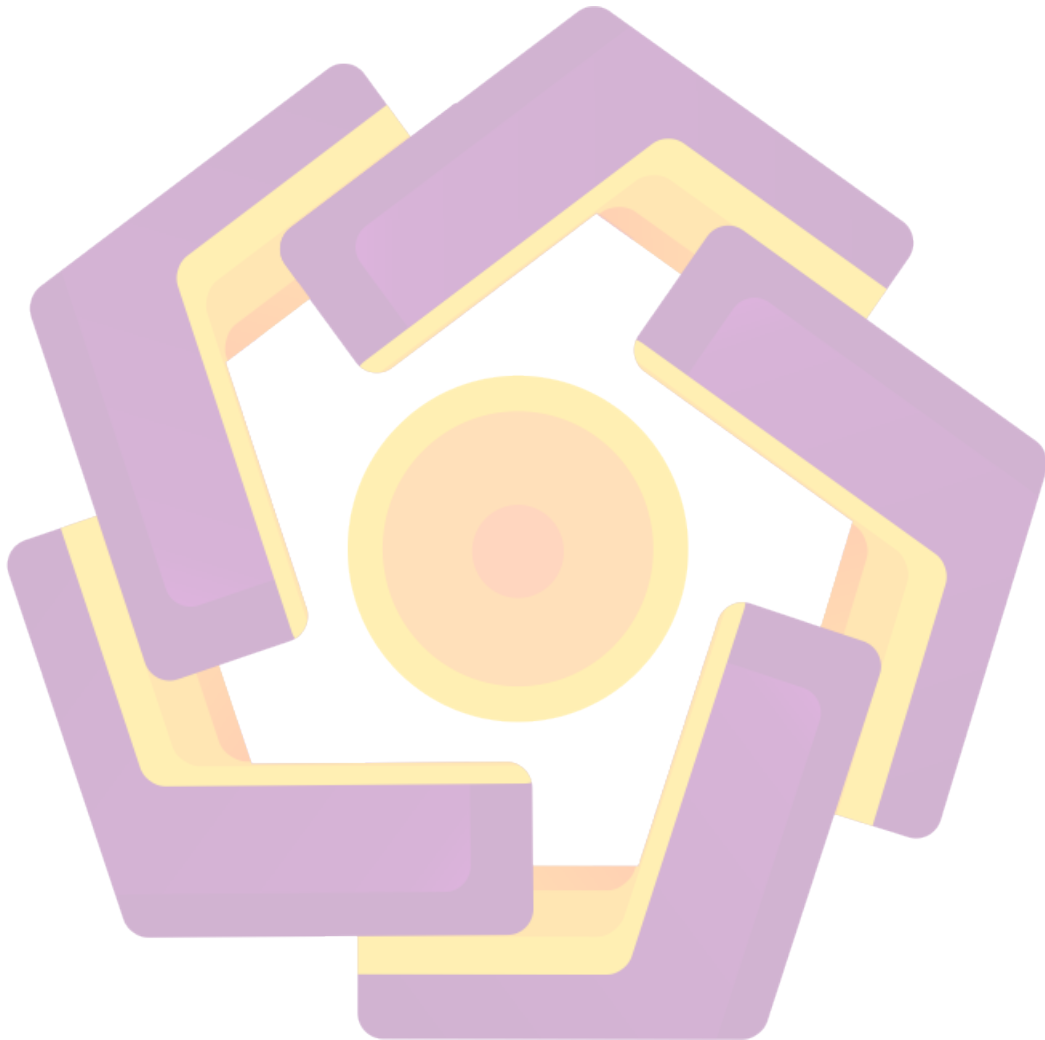
Untuk Ratih Dwi Rahmawati yang selalu memberi semangat dan motivasi, kita berjuang bersama-sama akhirnya wisuda bareng juga...☺

Untuk teman-teman kontrakan soropadan yang selalu menghibur dan memberi keceriaan.

Untuk teman-teman kelas D S1_TI_08 tidak terasa tiga setengah tahun kita lalui bersama, ada suka dan duka yang kita jalani bersama. Terima kasih banyak teman, kalian memberi arti persahabatan yang sesungguhnya. Sayang kalian semua teman-temanku, tidak akan pernah terlupakan tentang kalian semua. Ayooo S1_TI_08 semangattt dalam ngerjain skripsinya, doaku untuk kalian semua kawan.

Buat temen-teman dari Sorong yang kuliah di Jogja ayooo cepat selesaikan skripsi kalian. Semangat yah... 😊

Untuk Mas Oza yang banyak membantu memberi masukan dan saran sehingga Skripsi ini dapat selesai.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberi ilmu, kesehatan, dan kesabaran, sehingga skripsi yang berjudul **“Sistem Informasi Berbasis Web pada SMA Negeri 2 Sorong Propinsi Papua Barat”** dapat diselesaikan.

Penulisan skripsi dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata I di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. terselesainya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

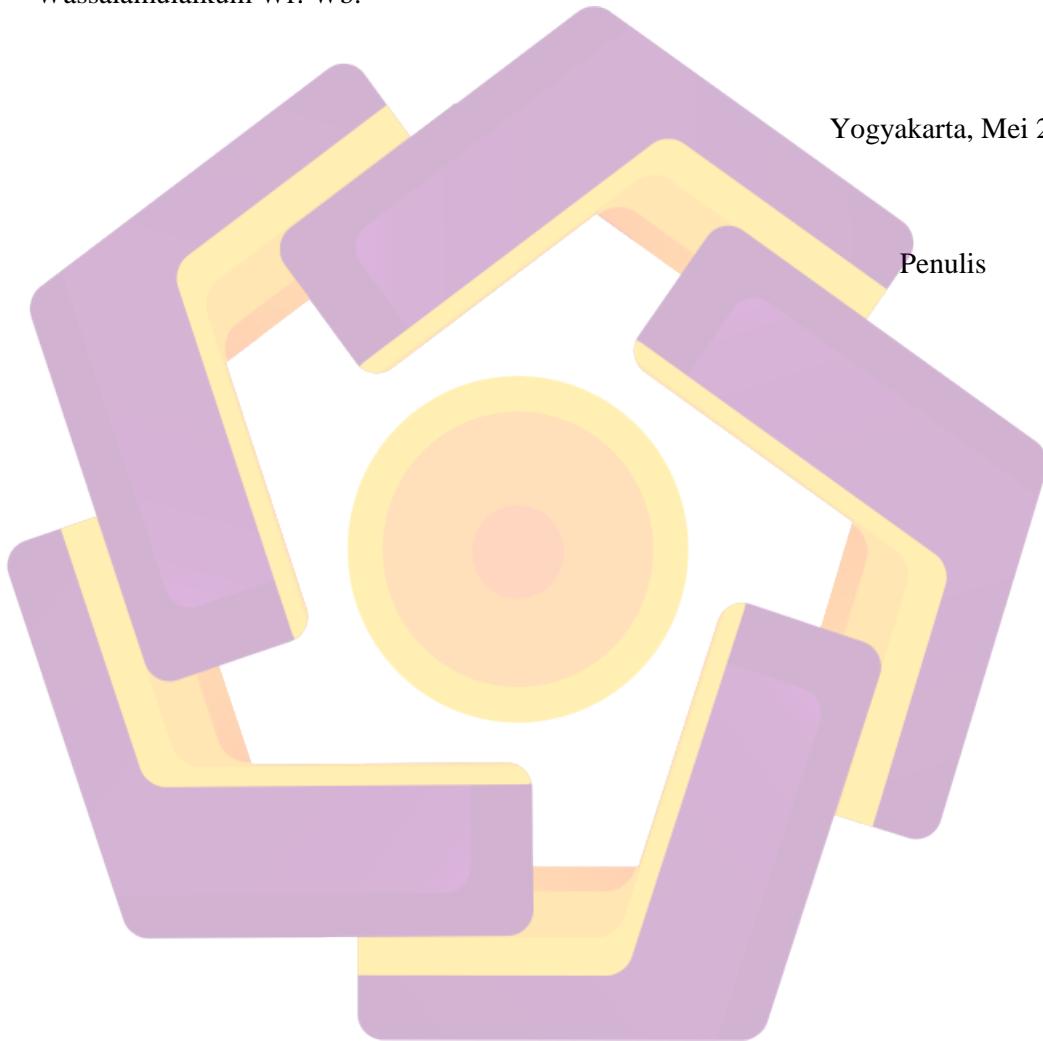
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng, selaku dosen Pembimbing yang telah memberi saran, masukan dan arahnya dalam membimbing penulisan skripsi ini hingga selesai.
4. Seluruh Keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat setiap waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Teman-teman seperjuangan yang selalu membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi yang penulis susun ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik saudara-saudara akan membantu memperbaiki skripsi ini. Dimasa yang akan datang penulis mengharapkan semoga skripsi ini bisa memberikan nilai positif bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	4
1.5 Kontribusi Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Definisi Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	12
2.2.1 Pengertian Informasi	12
2.2.2 Siklus Informasi	12
2.2.3 Kualitas Informasi	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.4 Konsep Promosi	14
2.5 Konsep Dasar Internet	14

2.5.1	Sejarah Internet.....	14
2.5.2	Pengertian Internet	15
2.6	Konsep Dasar Pembuatan Web	16
2.6.1	Pengertian Web	16
2.6.2	Konsep Dasar Website	16
2.6.3	Cara Kerja Web.....	17
2.6.4	Domain	18
2.6.5	Pemrograman Web.....	18
2.6.5.1	Client Side Scripting.....	19
2.6.5.2	Server Side Scripting	21
2.6.6	Web Server dan Web Browser	22
2.6.7	Database Server.....	23
2.7	Konsep Pemodelan Sistem	23
2.7.1	Flowchart.....	24
2.7.2	DFD (Data Flow Diagram).....	25
2.7.3	Normalisasi.....	26
2.7.3.1	Teknik Normalisasi.....	26
2.7.3.2	Bentuk Normalisasi	27
2.8	Konsep Basis Data.....	28
2.8.1	Pengertian Basis Data.....	28
2.8.2	Keuntungan Basis Data	28
2.8.3	Komponen Sistem Basis Data	29
2.8.4	MySQL 29	
2.8.4.1	Kelebihan MySQL.....	30
2.8.4.2	DDL(Data Definition Language).....	30
2.8.4.3	DML(Data Manipulation Language)	31
2.9	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	31
2.9.1	Adobe Photoshop CS3.....	31
2.9.2	Adobe Dreamweaver CS3	33
2.9.3	Mozilla Firefox.....	34
2.9.4	XAMPP 35	
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	37
3.1	Timjauan Umum.....	37
3.1.1	Sejarah Singkat Sekolah.....	37

3.1.2	Visi Misi.....	38
3.1.3	Struktur Organisasi	39
3.2	Analisis Sistem	40
3.2.1	Analisis PIECES	40
3.2.2	Analisis Kelemahan	40
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional	46
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	47
3.2.3.2.1	Perangkat Keras (Hardware).....	47
3.2.3.2.2	Perangkat Lunak (Software).....	48
3.2.3.2.3	Hosting.....	49
3.2.4	Kebutuhan Informasi.....	50
3.2.5	Kebutuhan Pengguna.....	50
3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.3.1	Kelayakan Teknologi	51
3.3.2	Kelayakan Hukum.....	51
3.3.3	Kelayakan Operasional	52
3.4	Perancangan Sistem.....	52
3.4.1	Perancangan Proses.....	53
3.4.1.1	Perancangan Flowchart	53
3.4.1.2	Perancangan DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	55
3.4.2	Perancangan Basis Data	58
3.4.2.1	ERD (<i>Entitas Relationship Diagram</i>).....	58
3.4.2.2	Relasi Antar Tabel.....	61
3.4.2.3	Perancangan Struktur Tabel	61
3.4.3	Perancangan Antar Muka.....	66
3.4.3.1	Perancangan Antar Muka Hak Akses Admin	67
3.4.3.2	Perancangan Antar Muka Hak Akses Guru	68
3.4.3.3	Perancangan Antar Muka Hak Akses Siswa	69
3.4.3.4	Perancangan Antar Muka Pengunjung.....	70
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	72
4.1	Implementasi Basis Data	72
4.1.1	Tabel Admin	73
4.1.2	Tabel Berita.....	74

4.1.3	Tabel Ekstra	74
4.1.4	Tabel Galeri.....	74
4.1.5	Tabel Guru	75
4.1.6	Tabel Hubungi.....	75
4.1.7	Tabel Jurusan	75
4.1.8	Tabel Mapel	76
4.1.9	Tabel Materi.....	76
4.1.10	Tabel Prestasi.....	76
4.1.11	Tabel Siswa.....	76
4.1.12	Tabel Tahun Masuk	77
4.2	Pembahasan Program	77
4.2.1	Halaman Berita (dari bagian admin)	77
4.2.2	Halaman Berita (dari bagian user)	79
4.3	Implementasi Interface	83
4.3.1	Struktur Website	83
4.3.2	Implementasi Interface Pengguna	84
4.4	Pengujian Sistem	103
4.4.1	White Box Testing	103
4.4.2	Black Box Testing.....	106
4.5	Pemeliharaan Sistem	115
BAB V	PENUTUP	116
5.1	Kesimpulan.....	116
5.2	Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

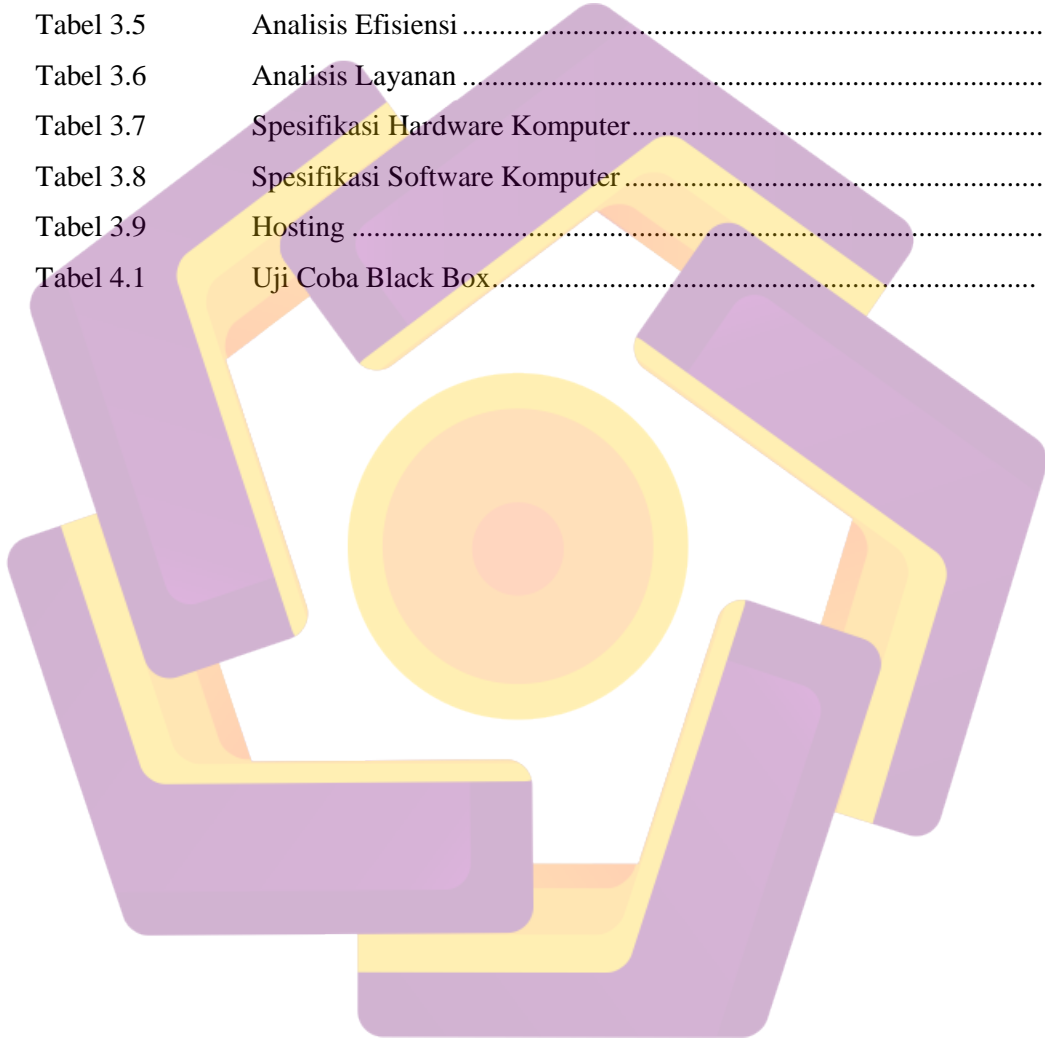
Gambar 2.1	Konsep Sistem Informasi	14
Gambar 2.2	Adobe Photoshop CS3.....	33
Gambar 2.3	Adobe Dreamweaver CS3	34
Gambar 2.4	Mozilla Firefox	35
Gambar 2.5	XAMPP for Windows	36
Gambar 3.1	Flowchart Sistem	54
Gambar 3.2	Diagram Context.....	55
Gambar 3.3	DFD	57
Gambar 3.4	ERD (<i>Entitas relationship Diagram</i>).....	59
Gambar 3.5	ERD (<i>Entitas relationship Diagram</i>).....	60
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel	61
Gambar 3.7	Tabel Siswa	62
Gambar 3.8	Tabel Jurusan.....	62
Gambar 3.9	Tabel Tahun Masuk.....	63
Gambar 3.10	Tabel Guru.....	63
Gambar 3.11	Tabel Mapel.....	63
Gambar 3.12	Tabel Materi	64
Gambar 3.13	Tabel Berita	64
Gambar 3.14	Tabel Prestasi.....	65
Gambar 3.15	Tabel Ekstra.....	65
Gambar 3.16	Tabel Galeri.....	65
Gambar 3.17	Tabel Hubungi	66
Gambar 3.18	Tabel Admin	66
Gambar 3.19	Login Admin	67
Gambar 3.20	Halaman Utama Admin	68
Gambar 3.21	Halaman Login Guru.....	68
Gambar 3.22	Halaman Utama Guru.....	69
Gambar 3.23	Halaman Login Siswa.....	69
Gambar 3.24	Halaman Utama Siswa.....	70
Gambar 3.25	Halaman Home	71
Gambar 4.1	Php My Admin	72
Gambar 4.2	Tabel sman_2sorong.....	73

Gambar 4.3	Tabel Admin.....	73
Gambar 4.4	Tabel Berita.....	74
Gambar 4.5	Tabel Ekstra.....	74
Gambar 4.6	Tabel Galeri.....	74
Gambar 4.7	Tabel Guru.....	75
Gambar 4.8	Tabel Hubungi.....	75
Gambar 4.9	Tabel Jurusan.....	75
Gambar 4.10	Tabel Mapel.....	76
Gambar 4.11	Tabel Materi.....	76
Gambar 4.12	Tabel Prestasi.....	76
Gambar 4.13	Tabel Siswa.....	77
Gambar 4.14	Tabel Tahun Masuk.....	77
Gambar 4.15	Halaman Berita (admin).....	78
Gambar 4.16	Halaman Berita (user).....	80
Gambar 4.17	Struktur Website.....	83
Gambar 4.18	Login Admin.....	84
Gambar 4.19	Halaman Admin.....	85
Gambar 4.20	Halaman Berita.....	85
Gambar 4.21	Halaman Ekstra.....	86
Gambar 4.22	Halaman Prestasi.....	87
Gambar 4.23	Halaman Galeri.....	87
Gambar 4.24	Halaman Buku Tamu.....	88
Gambar 4.25	Halaman Tahun Masuk.....	89
Gambar 4.26	Halaman Siswa.....	89
Gambar 4.27	Halaman Jurusan.....	90
Gambar 4.28	Halaman Mapel.....	90
Gambar 4.29	Halaman Guru.....	91
Gambar 4.30	Halaman Materi.....	91
Gambar 4.31	Halaman Home.....	92
Gambar 4.32	Halaman Profil.....	93
Gambar 4.33	Halaman Fasilitas.....	93
Gambar 4.34	Halaman Kesiswaan.....	94
Gambar 4.35	Halaman Kepengurusan.....	95
Gambar 4.36	Halaman Galeri.....	95

Gambar 4.37	Halaman Buku Tamu.....	96
Gambar 4.38	Halaman Tambahan.....	96
Gambar 4.39	Halaman Login Guru.....	97
Gambar 4.40	Halaman Utama Guru.....	98
Gambar 4.41	Halaman Biodata Guru.....	98
Gambar 4.42	Halaman Upload Materi.....	99
Gambar 4.43	Halaman Ganti Password.....	100
Gambar 4.44	Halaman Login Siswa.....	100
Gambar 4.45	Halaman Utama Siswa.....	101
Gambar 4.46	Halaman Biodata Siswa.....	101
Gambar 4.47	Halaman Download Materi.....	102
Gambar 4.48	Halaman Ganti Password.....	103
Gambar 4.49	Halaman View Berita Sebelum Pengujian.....	104
Gambar 4.50	Halaman Error pada Halaman Viwe Berita.....	106
Gambar 4.51	Login Salah.....	112
Gambar 4.52	Pesan Login Error 1.....	112
Gambar 4.53	Login Username Benar dan Password Salah.....	112
Gambar 4.54	Pesan Login Error 2.....	112
Gambar 4.55	Login Username Salah dan Password Salah.....	113
Gambar 4.56	Pesan Login Error 3.....	113
Gambar 4.57	Imput Form Buku Tamu.....	113
Gambar 4.58	Pesan Terima Kasih.....	113
Gambar 4.59	Edit Form Berita.....	114
Gambar 4.60	Edit Form Ekstra.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Analisis Kinerja	41
Tabel 3.2	Analisis Informasi.....	42
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	43
Tabel 3.4	Analisis Kontrol.....	44
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi	45
Tabel 3.6	Analisis Layanan	46
Tabel 3.7	Spesifikasi Hardware Komputer.....	48
Tabel 3.8	Spesifikasi Software Komputer	49
Tabel 3.9	Hosting	49
Tabel 4.1	Uji Coba Black Box.....	107



INTISARI

Teknologi internet hingga saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat dan hampir dalam setiap bidang kehidupan seperti misalnya pariwisata, industri, *multimedia*, pendidikan, rohani, olahraga, seni dan lain-lain. Untuk dapat memberikan layanan kepada pengguna melalui internet, diperlukan suatu *website* yang halaman-halaman web-nya memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan pengguna.

Dalam pembuatan project ini penulis membangun sebuah aplikasi website yang dinamis. Sistem perancangan dalam membangun website SMA Negeri 2 Sorong Provinsi Papua Barat, dikembangkan dengan menggunakan *software PHP and MySQL* dan menggunakan bantuan *Macromedia Dreamweaver CS3, Adobe Photoshop CS3*, serta web browser *Mozilla Firefox*.

Tujuan dari pembuatan aplikasi web ini adalah untuk menyajikan dan menyebarkan informasi umum mengenai *profile* sekolah, berita, dan galeri tentang sekolah. Serta sistem informasi yang dapat digunakan oleh masing-masing siswa, guru, dan *user* dengan otoritas tertinggi yang di-handle oleh Admin. Seorang admin dapat menambah, meng-update, dan menghapus profil, berita, galeri sekolah dan juga data siswa, guru/pegawai, serta data mata pelajaran sehingga dapat mudah diakses secara *online* dan *update*.

Kata kunci : Website, Galeri, Sistem Informasi

ABSTRACT

Internet technology to date has developed very rapidly and almost in every field of life such as tourism, industry, multimedia, educational, spiritual, sports, arts and others. To be able to provide services to users via the Internet, we need a website that web pages it has the ability to interact with users.

In making this project the authors build a dynamic website applications. System design in building websites SMA Negeri 2 Sorong West Papua Province, software developed using PHP and MySQL and uses the help of Macromedia Dreamweaver CS3, Adobe Photoshop CS3, as well as the Mozilla Firefox web browser.

Purpose of making these web applications is to present and disseminate general information on the school profile, news, and gallery of the school. Sitem and information that can be used by each student, teacher, and the user with the highest authority in-handdle by Admin. An admin can add, update, and mengahapus profiles, news, galleries, schools and also the data of students, teachers / staff, as well as data subjects that can be easily accessed online and update.

Keywords: Website, Gallery, Information Systems

