

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB SEBAGAI SISTEM INFORMASI
PADA MTS NEGERI BATU MERAH AMBON**

SKRIPSI



disusunoleh

GalihSadamTalaohu

10.11.4231

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB SEBAGAI SISTEM INFORMASI
PADA MTS NEGERI BATU MERAH AMBON**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Galih Sadam Talaohu

10.11.4231

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB SEBAGAI SISTEM
INFORMASI
PADA MTS NEGERI BATU MERAH AMBON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Galih Sadam Talaohu

10.11.4231

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Februari 2014

Dosen Pembimbing



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB SEBAGAI SISTEM
INFORMASI
PADA MTS NEGERI BATU MERAH AMBON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Galih Sadam Talaohu

10.11.4231

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

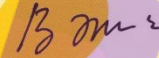
Nama Penguji

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Februari 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

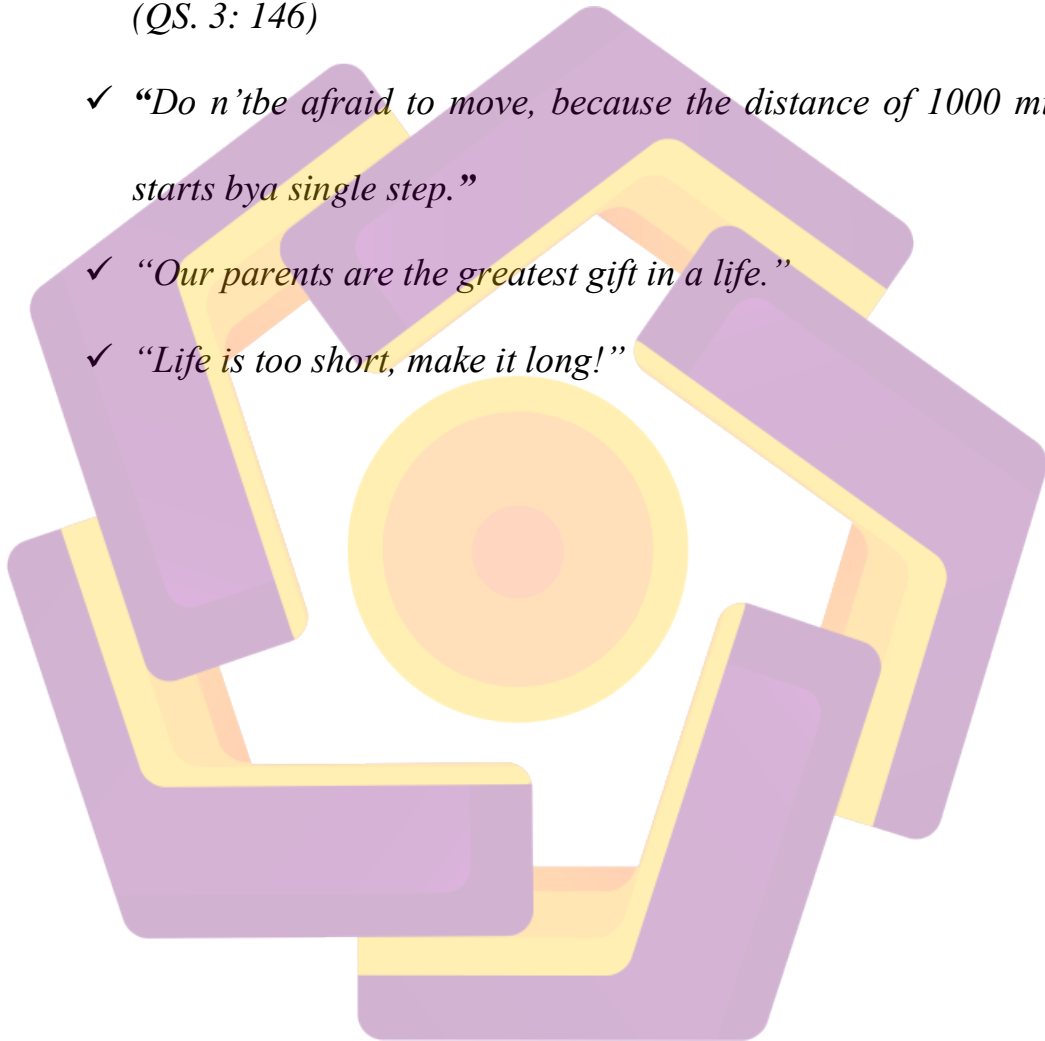
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri, dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu instansi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dandisebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 26Februari 2014

Galih Sadam Talaohu
10.11.4231

MOTTO

- ✓ *“Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang sabar.”*
(QS. 3: 146)
- ✓ *“Do n'tbe afraid to move, because the distance of 1000 miles starts bya single step.”*
- ✓ *“Our parents are the greatest gift in a life.”*
- ✓ *“Life is too short, make it long!”*



PESEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah sebagai tanda rasa syukur kepada Allah SWT sang pemilik segalanya atas segala nikmat dan karunianya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Tuhan Sang Khaliq “Allah Ta’ala”
- Ayahanda Tercinta Hasan Asgat Talaoh udan Ibunda Tercinta Nurnagara Tuankotta. Terimakasih yang tak henti-hentinya serta doa kepada Papa dan Mama yang telah membimbing dan mendidik sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah dengan baik.
- Kakak NovitaTalaohu, S.Ti dan Keluarga, kakak Fatmawati Talaohu, S.Sos dan keluarga, serta Adik Tercinta Raih Alfayed Talaohu, terima kasih atas support dan dukungannya.
- Ua Dra. F.Talaohu dan Keluarga. Terima kasih atas bantuan serta dorongannya.
- Keluarga besar Talaohu dan Tuankotta.

Terima Kasih Kepada:

- Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.kom sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dan membantu saya dalam proses pembuatan hingga terselesainya skripsi ini.
- Teman - teman 10S1TI - 08. Terima Kasih atas bantuan serta kerja sama dalam menyelesaikan study S1.
- Saudara – saudara mantan penghuni kost JL. angka 3, yang telah berjuang bersama. (Bang Zulfikar Oey, Kak Ali Ramdhani, Kak Aldhy Wakano, kak Muhammad Hasmin, Hamzah Asyatri, Oetham Amir, Afif Ardian, Hidayat Kelilau dan Fabian Ikhsan)
- Saudara - Saudara perumahan jambu sari gang jambu biji (Rizkia Ananda, Risma Kurnia, Mutia Hasbi, Ika Rani Revalin)
- Saudara - saudara jalan kaliurang KM 8,5 (Fahmi Ruma, Arwind Anjarang, Aulia Syarif, Yogi Saputra, Rajif kamil, hadi Kubangun, Piarasty Leberdan, Risman Maedulla)
- Cabakoel team.
- Bengkel Seni Embun, Amikom Futsal Club, Crew Pattimura Cup.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah ta'ala yang telah melimpahkan segala kebutuhan yang diperlukan selama penyusunan skripsi ini, sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang ditargetkan.

Penyusunan skripsi yang dimaksud ini, diharapkan dapat menunjang perkembangan siswa siswa serta guru pada MTs Negeri Batu Merah Ambon, sehingga bisa lebih maksimal dalam pemanfaatan teknologi di lingkungan sekolah tersebut.

Kekurangan dan ketidak sempurnaan masih dapat ditemukan agar dapat menjadi patokan kearah yang lebih baik lagi dimasa yang akandatang. Maka dari itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk melengkapi dan menyempurnakan sistem informasi web ini.

Selebihnya permohonan maaf jika terdapat salah kata dan salah dalam penyusunan .TerimaKasih

Yogyakarta,26 Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan	iv
Lembar Motto	v
Lembar Persembahan	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4

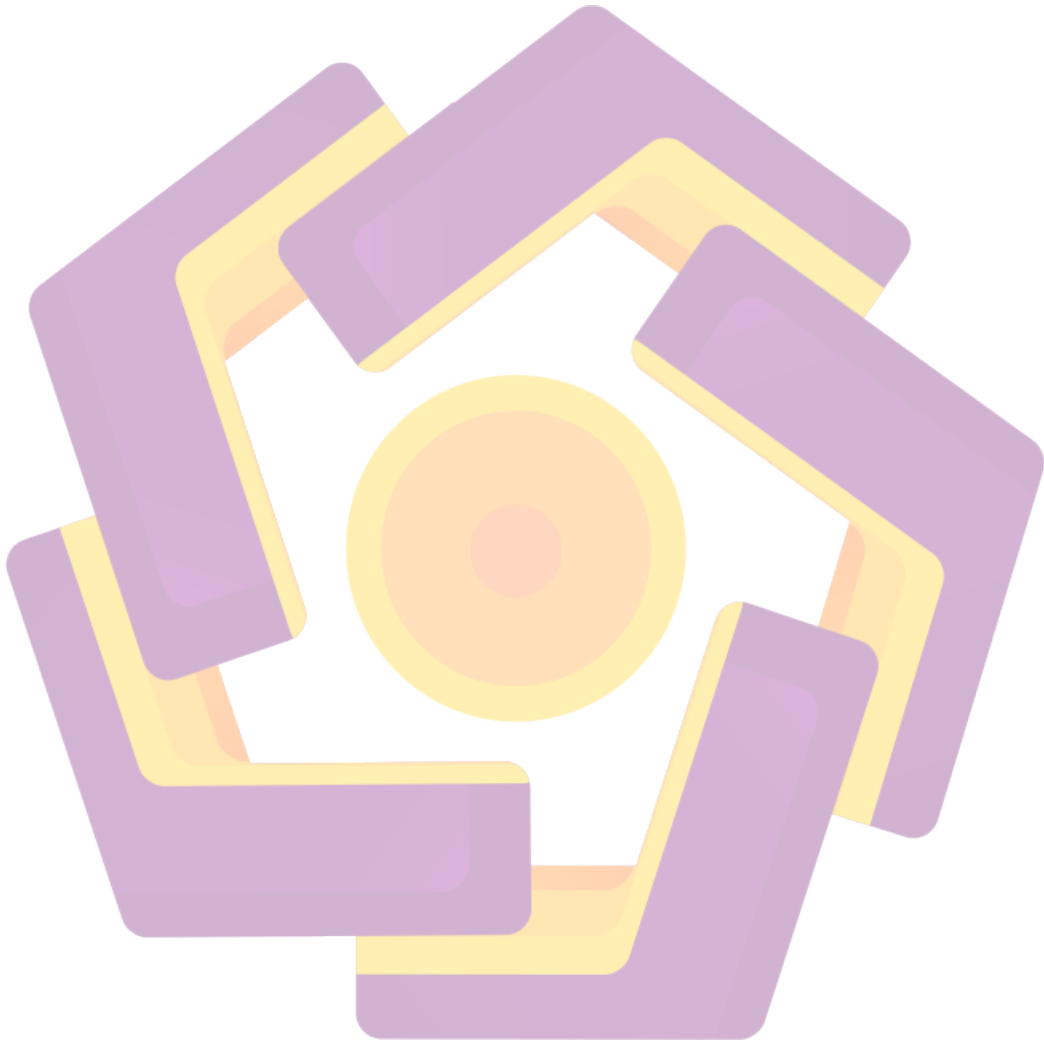
1.7	Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1	Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem	8
2.1.1	Defenisi Analisis Sistem.....	8
2.1.2	Tahapan dalam Analisis Sistem.....	8
2.1.3	Defenisi Perancangan Sistem.....	9
2.2	Defenisi Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi	9
2.2.1	Definisi Sistem.....	9
2.2.2	Defenisi Informasi	10
2.2.3	Definisi Sistem Informasi	11
2.2.4	Karakteristik Sistem.....	12
2.3	Konsep Sekolah.....	12
2.4	Pengertian Internet	13
2.4.1	Defenisi Internet	13
2.4.2	Web Server	13
2.4.3	Web Browser	14
2.4.4	WWW (World Wide Web).....	14
2.4.5	HTTP (<i>Hypeytext Transfer Protocol</i>).....	14
2.4.6	URL (Unified Resource Languaged).....	15
2.5	E-Learning.....	15
2.6	Data Flow Diagram (DFD).....	16

2.7	Entity Relationship Diagram (ERD)	17
2.8	Framework	18
2.9	CodeIgniter	19
2.10	Perangkat Lunak yang digunakan	20
2.10.1	Macromedia Dreamweaver 8	20
2.10.2	My SQL	21
2.10.3	Apache	21
2.10.4	Bahasa Pemograman HTML	22
2.10.5	Bahasa Pemograman PHP	22
2.10.6	Adobe Photoshop CS	23
2.10.7	XAMPP	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		26
3.1	Analisis Sistem	26
3.1.1	Identifikasi Masalah	26
3.1.2	Analisis Kelemahan Sistem	27
	1. Analisis Kinerja (Performance)	27
	2. Analisis Informasi (Information)	28
	3. Analisis Ekonomi (Economy)	29
	4. Analisis Pengendalian (Control)	30
	5. Analisis Efisiensi (Efficiency)	30
	6. Analisis Pelayanan (Service)	31
3.1.3	Analisis Kebutuhan	32

3.1.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	32
3.1.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	33
3.1.3.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	33
3.1.3.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	34
3.1.3.5	Analisis Kebutuhan Informasi	35
3.1.3.6	Pengguna (Analyst, Programmer, user)	35
3.1.4	Analisis Kelayakan	36
3.1.4.1	Kelayakan Teknologi	36
3.1.4.2	Kelayakan Operasional	37
3.1.4.3	Kelayakan Hukum.....	37
3.2	Perancangan Sistem	37
3.2.1	Perancangan Proses	37
3.2.1.1	Diagram Konteks	38
3.2.1.2	DFD Level 1.....	39
3.2.1.3	DFD Level 2 Proses 2	40
3.2.1.4	DFD Level 2 Proses 3	41
3.2.1.5	DFD Level 2 Proses 4	42
3.2.1.6	DFD Level 2 Proses 5	43
3.2.2	Perancangan Database.....	44
	A. Relasi Antar Tabel.....	45
	B. Struktur Tabel.....	45
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	77
4.1	Pembuatan Program	77

4.1.1	Pembuatan Database	77
4.1.2	Instalasi Program.....	105
4.1.3	Uji Coba Sistem	107
	Pengujian White Box	107
4.1.4	Pemeliharaan Sistem.....	108
BAB V PENUTUP.....		109
5.1	Kesimpulan	109
5.2	Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....		111

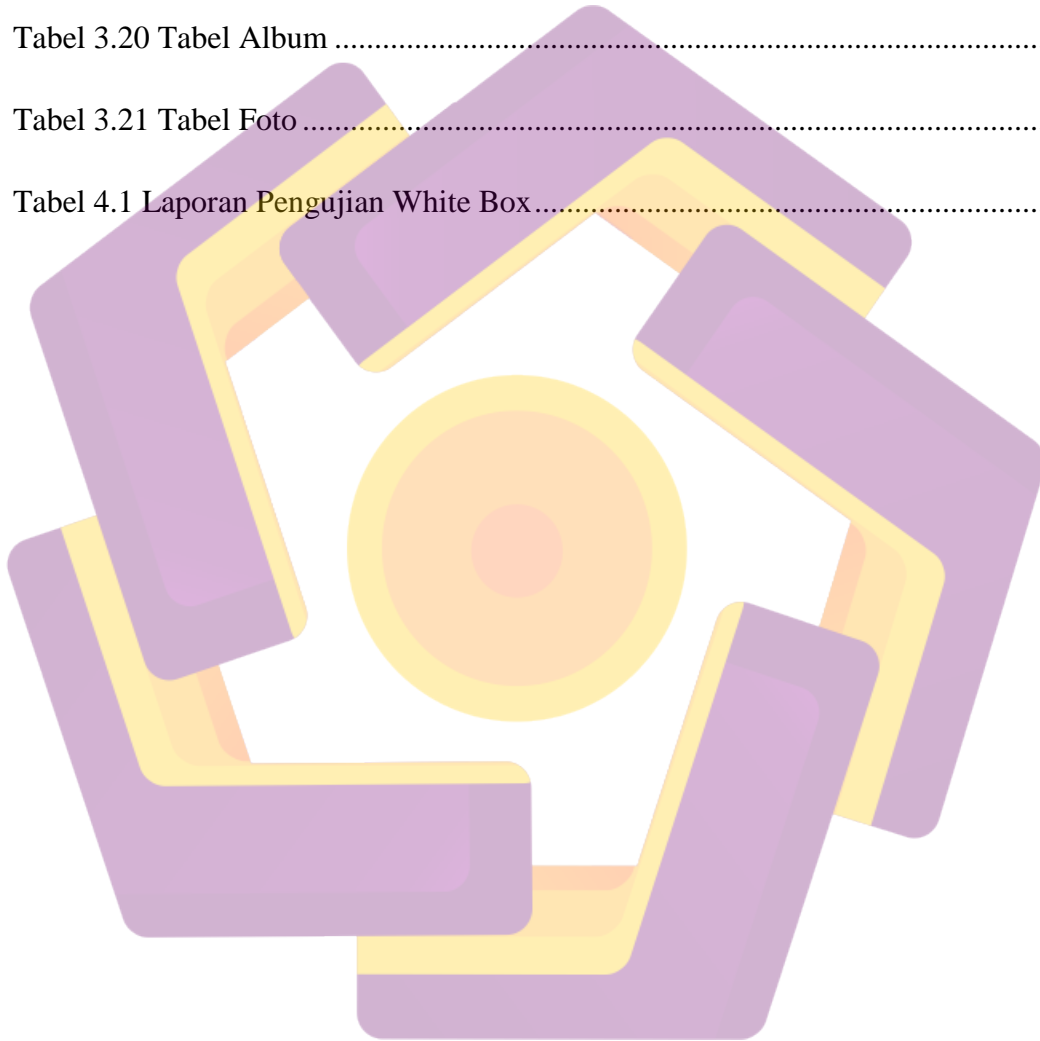




DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Sekolah	12
Tabel 2.2 Keterangan Simbol Diagram Konteks	16
Tabel 2.3 Keterangan Simbol E-R Diagram	17
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (Performance)	28
Tabel 3.2 Analisis Informasi (Information)	28
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (Economy)	30
Tabel 3.4 Analisis Efisiensi (Efficiency)	31
Tabel 3.5 Analisis Pelayanan (Service)	31
Tabel 3.6 Spesifikasi Perangkat Lunak	34
Tabel 3.7 Tabel Admin	46
Tabel 3.8 Tabel Guru	46
Tabel 3.9 Tabel Siswa	47
Tabel 3.10 Tabel Wali Siswa	48
Tabel 3.11 Tabel Has Kelas	49
Tabel 3.12 Tabel Kelas	49
Tabel 3.13 Tabel Mata Pelajaran	50
Tabel 3.14 Tabel Tahun Ajaran	50
Tabel 3.15 Tabel Guru Mata Pelajaran	50
Tabel 3.16 Tabel Materi	51

Tabel 3.17 Tabel Semester.....	52
Tabel 3.18 Tabel Profil Sekolah	52
Tabel 3.19 Tabel Berita Utama.....	53
Tabel 3.20 Tabel Album	53
Tabel 3.21 Tabel Foto	54
Tabel 4.1 Laporan Pengujian White Box.....	108





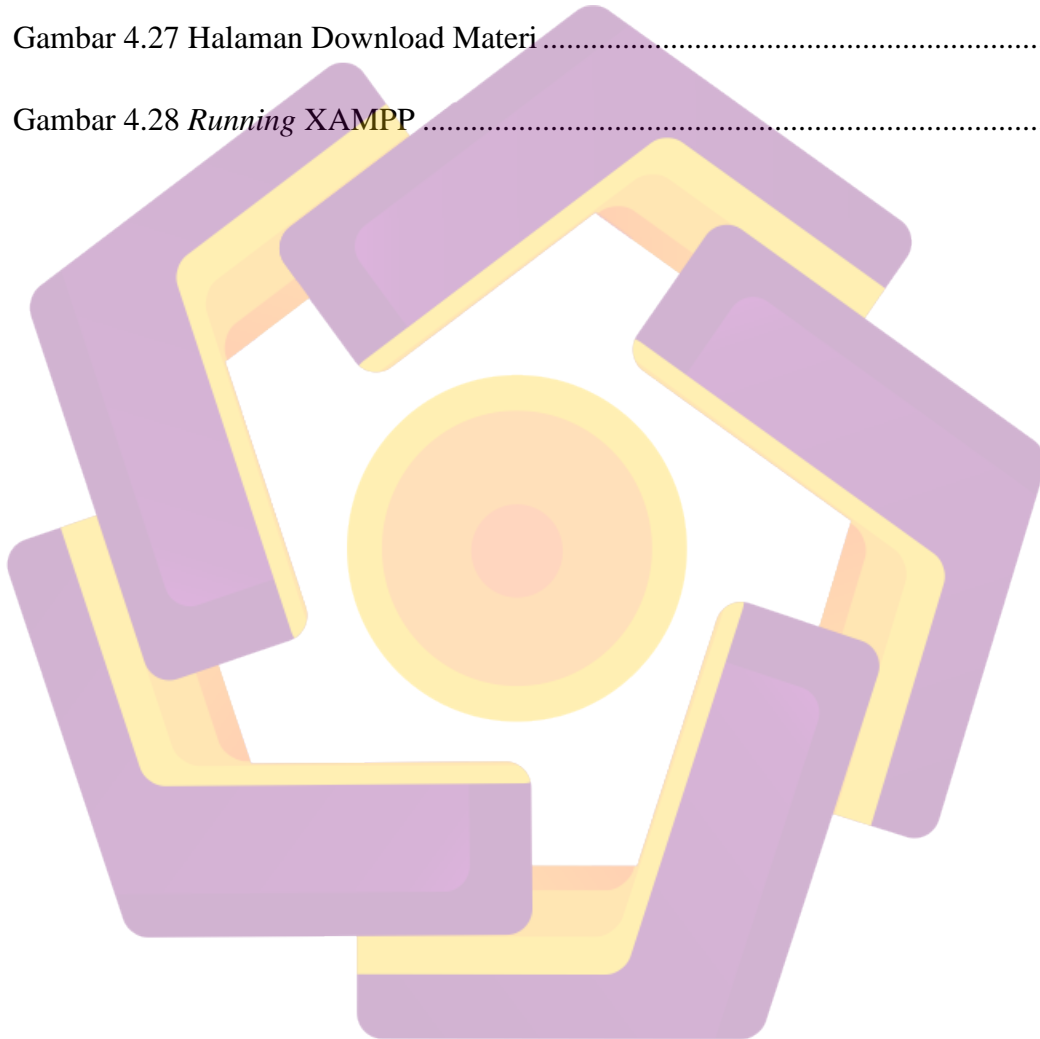
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data	11
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi	12
Gambar 2.3 Tampilan Macromedia Dreamweaver 8	20
Gambar 2.4 Tampilan Adobe Photoshop CS	23
Gambar 3.1 Rancangan Diagram Konteks	38
Gambar 3.2 Rancangan DFD Level 1	39
Gambar 3.3 Rancangan DFD Level 2 Proses 2	40
Gambar 3.4 Rancangan DFD Level 2 Proses 3	41
Gambar 3.5 Rancangan DFD Level 2 Proses 4	42
Gambar 3.6 Rancangan DFD Level 2 Proses 5	43
Gambar 3.7 Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	44
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel	45
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Utama	55
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Login Admin	56
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Tampilan Admin	57
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data Guru	58
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data Guru Mapel	59
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data Siswa	60
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data Kel. Siswa	61

Gambar 3.16 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data Mapel	62
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data Tahun Ajaran.....	63
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data Kelas.....	64
Gambar.3.19 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Has Kelas	65
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Profil Sekolah	66
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Berita Utama.....	67
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Ubah <i>Password</i> ...	68
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Tampilan Guru - Profil.....	69
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Tampilan Guru - Ubah Profil.....	70
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Tampilan Guru - Materi	71
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Tampilan Siswa - Profil	72
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Tampilan Siswa – Ubah Profil.....	73
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Tampilan Siswa - <i>E-Learning</i>	74
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Menu Utama Guru	75
Gambar 3.30 Rancangan Halaman <i>Download</i> Materi	76
Gambar 4.1 Pembuatan <i>Database</i>	78
Gambar 4.2 Tabel Database Admin.....	78
Gambar 4.3 Tabel Database Album.....	79
Gambar 4.4 Tabel Database Berita Utama.....	79

Gambar 4.5 Tabel Database Foto.....	80
Gambar 4.6 Tabel Database Guru.....	81
Gambar 4.7 Tabel Database Guru Mapel.....	82
Gambar 4.8 Tabel Database Has Kelas.....	83
Gambar 4.9 Tabel Database Kelas.....	83
Gambar 4.10 Tabel Database Wali Siswa.....	84
Gambar 4.11 Tabel Database Mapel.....	85
Gambar 4.12 Tabel Database Materi.....	85
Gambar 4.13 Tabel Database Profil.....	86
Gambar 4.14 Tabel Database Semester.....	87
Gambar 4.15 Tabel Database Siswa.....	88
Gambar 4.16 Tabel Database Tahun Ajaran.....	89
Gambar 4.17 Tampilan Hasil Penambahan Data User.....	90
Gambar 4.18 Halaman Login Admin.....	91
Gambar 4.19 Halaman <i>Control Panel</i> Admin.....	93
Gambar 4.20 Halaman Utama Web.....	95
Gambar 4.21 Halaman Profil Guru.....	97
Gambar 4.22 Halaman Edit Data Guru.....	98
Gambar 4.23 Halaman <i>Upload</i> Materi.....	100

Gambar 4.24 Halaman Cetak Data Siswa.....	101
Gambar 4.25 Halaman Profil Data Siswa	103
Gambar 4.26 Halaman Edit Data Siswa.....	104
Gambar 4.27 Halaman Download Materi.....	105
Gambar 4.28 <i>Running</i> XAMPP	107



INTISARI

Dalam era globalisasi, *website* memiliki peranan penting sebagai media penyampaian informasi. Dengan keunggulan sebagai media dengan jaringan terluas di dunia yang tidak memiliki batas waktu dan melampaui batas wilayah, *website* menjadi media paling efektif untuk berbagi informasi serta mempromosikan suatu profil komunitas, organisasi, atau sekolah.

MTs Negeri Batu Merah Ambon dituntut untuk bisa melaksanakan dan mengembangkan konsep sekolah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan. Beberapa diantaranya adalah dengan menerapkan sistem pendidikan berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan alasan tersebut diatas, maka penulis membuat sebuah *website* dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 untuk membantu sekolah dalam menjalankan fungsi dan menerapkan sistem pendidikan berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Website* ini diharapkan dapat mempermudah akses untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan sekolah serta sebagai media untuk mempromosikan sekolah pada masyarakat umum.

Kata Kunci : *Website, Macromedia Dreamweaver 8*

ABSTRACT

In the era of globalization, website has important role as media of communication. Website has an advantage as the media with the widest network in the world that has no time limit and beyond the borders, website be the most effective media for sharing information and promoting profile of a community, organization, or school.

MTs Negeri Batu Merah Ambon is required to implement and develop the concept of school in order to improve the quality of education. One of them is to apply the education system based on information technology and communication.

Based on those reasons, the author make a website using Macromedia Dreamweaver 8 to assist the school in carrying out the function and implement the concept as a pioneering International School. The website is expected to facilitate the access to information that related to the school as well as the media to promote the school to the public.

Keyword : *Website, Macromedia Dreamweaver 8*

