

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
SEBAGAI SISTEM INFORMASI
PADA SMP NEGERI 2 AMBON**

SKRIPSI



disusun oleh

Airwind Gunawan Anjarang

10.11.3789

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
SEBAGAI SISTEM INFORMASI
PADA SMP NEGERI 2 AMBON**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Airwind Gunawan Anjarang

10.11.3789

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
SEBAGAI SISTEM INFORMASI
PADA SMP NEGERI 2 AMBON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Airwind Gunawan Anjarang

10.11.3789

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 Juli 2013

Dosen Pembimbing


Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
SEBAGAI SISTEM INFORMASI
PADA SMP NEGERI 2 AMBON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Airwind Gunawan Anjarang

10.11.3789

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK. 190302207

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK.190302182

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 11 Juli 2013

KETUA SEMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan hasil 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, 11 Juli 2013

Airwind Gunawan Anjarang

10.11.3789

MOTTO

“LAWAMENA HAULALA (MAJU TERUS PANTANG MUNDUR)”

-PATTIMURA-

“MALAS BERJUANG ENKKAU TENGGELAM”

-FELICIANO ANJARANG-

“KETIKA KAMU BERHASIL TEMAN-TEMANMU AKHIRNYA TAHU SIAPA
KAMU... KETIKA KAMU GAGAL KAMU AKHIRNYA TAHU SIAPA
SESUNGGUHNYA TEMAN-TEMANMU...”

-ARIS TOTELES-

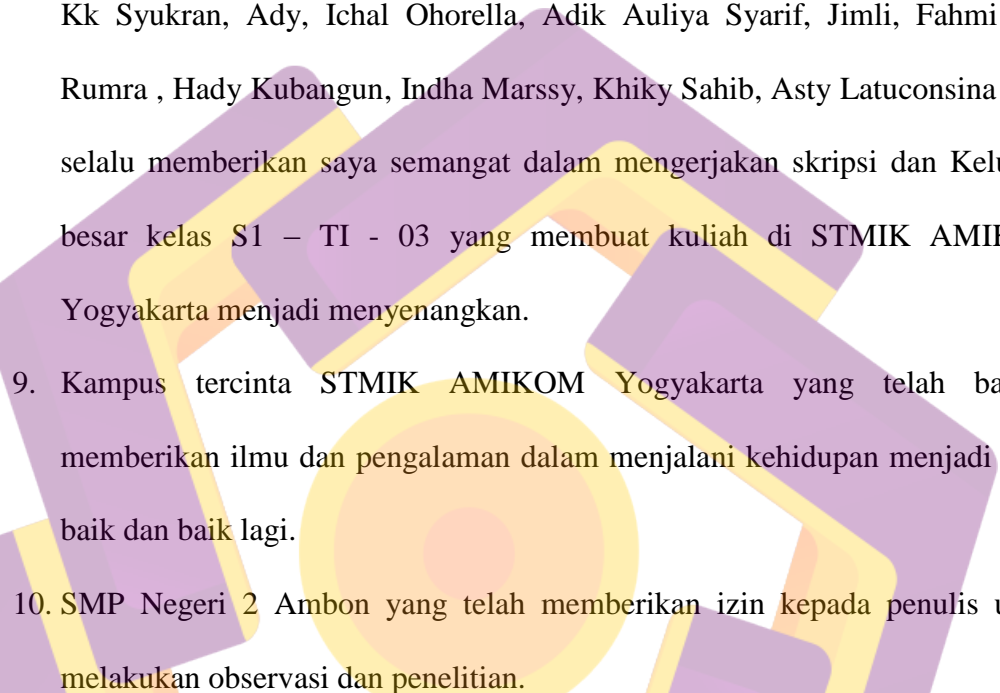
PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang maha mulia pemilik segala ilmu. Skripsi ini merupakan bentuk syukurku kepada Nya atas ilmu yang dikaruniakan padaku.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman yang gelap gulita menuju zaman yang terang benderang.
3. Kedua orang tua saya, Bapak Sertu M.Jen Anjarang dan Ibu Habsa Anjarang yang selalu mendidik, membimbing, melatih dan mengajarkan hal yang baik-baik kepada saya serta memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Adik perempuanku satu-satunya yang paling aku sayang Rohayati Hardini Anjarang yang tidak hentinya memberikan saya semangat dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan target yang telah saya tentukan.
5. Paman dan Tanteku tercinta dan tersayang Alfi Fadjar Pelu, S.Kom dan Nurul Fitrah Pelu, S.Kom dan sahabatku seperjuangan dari sekolah sampai kuliah bersama di Yogyakarta Istimewah Piarasty Leberdhan Latuconsina, Rajif Kamil Rawidin Putra, Deral Marssy, Dirga serta kekasih hatiku, belahan jiwaku, Aprilia Fatama Elly yang selalu mendukung dan menanyakan soal skripsi saya serta memberikan nasihat kepada saya, tidak lupa juga sahabat

saya yang setia menemani saya penelitian di SMP N 2 Ambon Faldhy Bahmary dan adik saya ter imut, tercantik Rimawaty Kiat.

6. Kakak angkatan sekaligus pembimbing saya Radhiyah Zhafirah Syarif, S.Kom, Syarif Hamzah Asyathri, S.Kom, Heriyanto La Idris, S.Kom dan teman seperjuangan mengerjakan skripsi Aris Maulana, S.Kom yang selalu membantu saya dan membimbing saya hingga skripsi yang saya buat terselesaikan dengan waktu yang sangat saya tidak percaya 3 bulan stengah.
7. Teman-teman sepermainan di kampus RIZKI si autis yang logat balinya tidak hilang-hilang, AYIK si songong anak kutai yang tipe orangnya gak mau tau soal kampus, urusanya futsal melulu, ADIS si pendiam yang selama ini selalu memendam perasaannya bila suka sama seseorang, punya cita-cita lanjut S2 ke Japan, AHMAD si ketua kelas gaul walaupun kecil dan botak alias gundul hidup lagi, ARIFIN si penjual sari keledai terkadang terlalu lebay dan melambay kaya banci upss kecoplosan, BHITA cewek yang selalu nempel sama cowonya, dimana ada BHITA pasti ada cowonya dan TARI si ibu kucing yang hobinya melihara kucing dan selalu di perebutkan oleh RIZKI dan ABDI serta YOGI JAN SAPUTRA teman seperjuangan kuliah anak RIAU tapi pandai bahasa AMBON kalau tidak di bangunin tidak bakalan masuk kelas dan dia teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi.

- 
8. Keluarga besar N3 D-Sign Abng Zulfikar Oey, Kk Galih Sadam Talaohu, Kk Afif Ardian, Kk Aldhy Wakano, Kk Rustham Amier, Kk Ali Ramdhani Rahman,S.Kom, Kk Ika, Kk Tia, Kk Risma, Kk Ika Rani Rievalin,S.I.Kom, Kk Syukran, Ady, Ichal Ohorella, Adik Auliya Syarif, Jimli, Fahmi Arif Rumra , Hady Kubangun, Indha Marssy, Khiky Sahib, Asty Latuconsina yang selalu memberikan saya semangat dalam mengerjakan skripsi dan Keluarga besar kelas S1 – TI - 03 yang membuat kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta menjadi menyenangkan.
 9. Kampus tercinta STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman dalam menjalani kehidupan menjadi lebih baik dan baik lagi.
 10. SMP Negeri 2 Ambon yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan observasi dan penelitian.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI SISTEM INFORMASI PAD SMP NEGERI 2 AMBON” dapat selesai sesuai target yang telah direncanakan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa/mahasiswi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dalam menyusun skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT, selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Heri Sismoro, M.Kom., selaku pembimbing yang dengan senang hati telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun skripsi ini.
4. SMP Negeri 2 Ambon yang telah memberikan izin dalam melakukan observasi dan penelitian.

5. Bapak ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selama masa study telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Teman-teman S1 TI 03 angkatan 2010 yang telah memberikan motivasi dan bersama-sama menempuh study.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai macam kekurangan, oleh karena itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Selanjutnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Amin Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 11 Juli 2013

Airwind Gunawan Anjarang

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
LEMBAR MOTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem	9
2.1.1 Tahapan dalam Analisis Sistem	9
2.1.2 Definisi Analisis Sistem.....	9
2.1.3 Definisi Perancangan Sistem.....	10
2.2 Definisi Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi	10
2.2.1 Definisi Sistem.....	10

2.2.2 Definisi Informasi	11
2.2.3 Definisi Sistem Informasi	12
2.2.4 Karakteristik Sistem.....	13
2.3 Konsep Sekolah	14
2.3.1 Definisi Sekolah.....	14
2.3.2 Pengertian Sekolah Unggulan Berbasis Internasional	14
2.3.3 Karakteristik Sekolah Berbasis Internasional	15
2.4 Pengertian Internet	16
2.4.1 Definisi Internet	16
2.4.2 Web Server.....	17
2.4.3 Web Browser.....	17
2.4.4 WWW (World Wide Web)	18
2.4.5 HTTP (<i>Hypeytext Transfer Protocol</i>)	18
2.4.6 URL (Unified Resource Languaged)	18
2.5 <i>E-learning</i>	19
2.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	20
2.7 Entity Relationship Diagram.....	21
2.8 Framework	22
2.9 CodeIgniter.....	23
2.10 Perangkat Lunak yang digunakan	24
2.10.1 Macromedia Dreamweaver 8	24
2.10.2 MySQL.....	25
2.10.3 Apache.....	25
2.10.4 Bahasa Pemrograman HTML	26
2.10.5 Bahasa Pemrograman PHP	26
2.10.6 Adobe Photoshop CS	27
2.10.11 XAMPP	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	30
3.1 Analisis Sistem.....	30

3.1.1 Identifikasi Masalah.....	30
3.1.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	31
3.1.2.1 Analisis SWOT	31
3.1.3 Analisis Kebutuhan	34
3.1.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	34
3.1.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	35
3.1.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	36
3.1.3.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	36
3.1.3.5 Analisis Kebutuhan Informasi.....	37
3.1.3.6 Pengguna (<i>Analyst, Programmer, User</i>).....	37
3.1.4 Analisis Kelayakan	38
3.1.4.1 Kelayakan Teknologi	39
3.1.4.2 Kelayakan Operasional	39
3.1.4.3 Kelayakan Hukum.....	39
3.1 Perancangan Sistem	40
3.2.1 Perancangan Proses.....	40
3.2.1.1 Diagram Konteks	40
3.2.1.2 DFD Level I	41
3.2.1.3 DFD Level 2 Proses 2	42
3.2.1.4 DFD Level 2 Proses 3	43
3.2.1.5 DFD Level 2 Proses 4	44
3.2.1.6 DFD Level 2 Proses 5	45
3.2.2 Perancangan Database.....	46
3.2.2.1 Struktur Tabel.....	47
3.2.3 Perancangan <i>Interface</i>	56
3.2.3.1 Halaman Utama.....	56
3.2.3.2 Halaman Login Admin.....	57
3.2.3.3 Halaman Guru	70
3.2.3.4 Halaman Siswa.....	73

3.2.3.5 Halaman Menu Utama Guru	76
3.2.3.6 Halaman Download.....	77
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	78
4.1 Implementasi	78
4.1.1 Pembuatan Program	78
4.1.1.1 Pembuatan Database	79
4.1.1.2 Pembuatan Interface.....	87
4.1.2 Instalasi Program.....	88
4.1.3 Uji Coba Sistem	90
4.1.3.1 Pengujian Black Box.....	90
4.1.3.2 Pengujian White Box	91
4.1.3.3 Pemeliharaan Sistem.....	92
4.1.3.4 Manual Program.....	93
4.2 Pembahasan.....	96
1. Login Admin.....	97
2. Control Panel Admin	99
3. Halaman Utama Web	100
4. Profil Guru	101
5. Profil Siswa	103
BAB V PENUTUP.....	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	108

DAFTAR TABEL

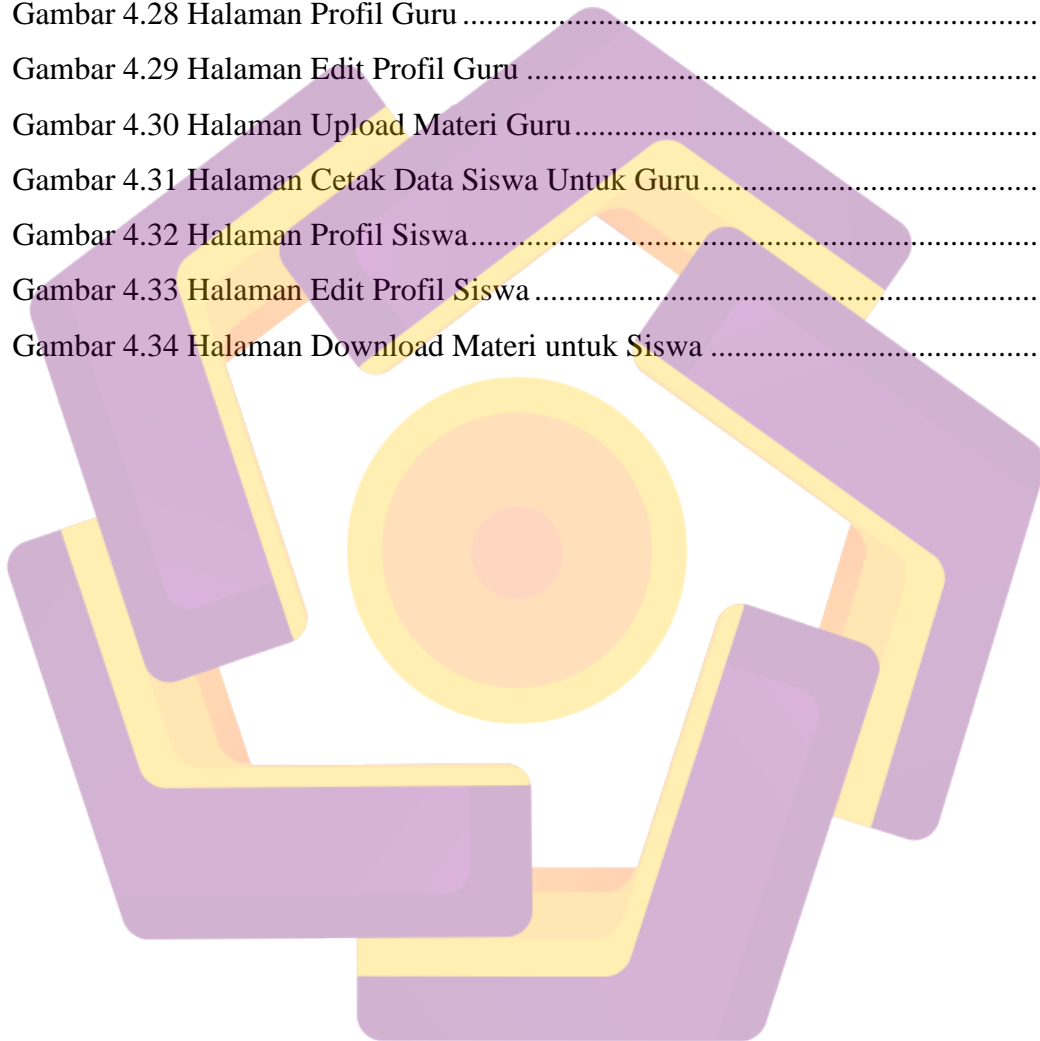
Tabel 2.1 Karakteristik Sekolah Berbasis Internasional	15
Tabel 2.2 Keterangan Simbol Diagram Konteks	20
Tabel 2.3 Keterangan Simbol E-R Diagram	21
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Lunak	35
Tabel 3.2 Tabel Admin	46
Tabel 3.3 Tabel Guru	46
Tabel 3.4 Tabel Siswa	47
Tabel 3.5 Tabel Wali Siswa	49
Tabel 3.6 Tabel Has Kelas	50
Tabel 3.7 Tabel Kelas	50
Tabel 3.8 Tabel Mata Pelajaran	51
Tabel 3.9 Tabel Tahun Ajaran	51
Tabel 3.10 Tabel Guru Mata Pelajaran	52
Tabel 3.11 Tabel Materi	52
Tabel 3.12 Tabel Semester	53
Tabel 3.13 Tabel Profil Sekolah	53
Tabel 3.14 Tabel Berita Utama	54
Tabel 3.15 Tabel Album	55
Tabel 3.16 Tabel Foto	55
Tabel 4.1 Laporan Black Box Testing	90
Tabel 4.2 Laporan White Box Testing	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data.....	12
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi	13
Gambar 2.3 Tampilan Macromedia Dreamweaver 7	24
Gambar 2.4 Tampilan Adobe Photoshop CS	27
Gambar 3.1 Rancangan Diagram Konteks.....	39
Gambar 3.2 Rancangan DFD Level 1	40
Gambar 3.3 Rancangan DFD Level 2 Proses 2.....	41
Gambar 3.4 Rancangan DFD Level 2 Proses 3.....	42
Gambar 3.5 Rancangan DFD Level 2 Proses 4.....	43
Gambar 3.6 Rancangan DFD Level 2 Proses 5.....	44
Gambar 3.7 Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)	45
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Utama	56
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Login Admin	57
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Tampilan Admin	58
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Guru	59
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Guru Mapel	60
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Siswa	61
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Wali Siswa.....	62
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Mapel	63
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Tahun Ajaran ...	64
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data Kelas.....	65
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin – Data has Kelas	66
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Profil Sekolah ..	67
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Data Berita Utama	68
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Tampilan Panel Admin - Ubah Password	69
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Tampilan Guru – Profil Guru.....	70
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Tampilan Guru – Ubah Profil	71

Gambar 3.24 Rancangan Halaman Tampilan Guru – Materi	72
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Tampilan Siswa – Profil Siswa	73
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Tampilan Siswa – Ubah Profil	74
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Tampilan Siswa – <i>E-Learning</i>	75
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Menu Utama Guru	76
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Download Materi	77
Gambar 4.1 Pembuatan Database	79
Gambar 4.2 Database Telah Dibuat	79
Gambar 4.3 Tabel Database Admin	80
Gambar 4.4 Tabel Database Album	80
Gambar 4.5 Tabel Database Berita Utama	80
Gambar 4.6 Tabel Database Foto	81
Gambar 4.7 Tabel Database Guru	81
Gambar 4.8 Tabel Database Guru Mapel	82
Gambar 4.9 Tabel Database Has Kelas	82
Gambar 4.10 Tabel Database Kelas	82
Gambar 4.11 Tabel Database Wali Siswa	83
Gambar 4.12 Tabel Database Mapel	83
Gambar 4.13 Tabel Database Materi	83
Gambar 4.14 Tabel Database Profil	84
Gambar 4.15 Tabel Database Semester	84
Gambar 4.16 Tabel Database Siswa	85
Gambar 4.17 Tabel Database Tahun Ajaran	85
Gambar 4.18 Tampilan Hasil Penambahan Data User	87
Gambar 4.19 Script Coding Interface	87
Gambar 4.20 Running XAMPP	89
Gambar 4.21 Work Flow untuk Admin	93
Gambar 4.22 Work Flow untuk Guru	94
Gambar 4.23 Work Flow untuk Siswa	95

Gambar 4.24 Work Flow untuk Pengunjung	96
Gambar 4.25 Halaman Login Admin.....	97
Gambar 4.26 Halaman Control Panel Admin	99
Gambar 4.27 Halaman Utama Web	100
Gambar 4.28 Halaman Profil Guru	101
Gambar 4.29 Halaman Edit Profil Guru	101
Gambar 4.30 Halaman Upload Materi Guru.....	102
Gambar 4.31 Halaman Cetak Data Siswa Untuk Guru.....	102
Gambar 4.32 Halaman Profil Siswa.....	103
Gambar 4.33 Halaman Edit Profil Siswa	103
Gambar 4.34 Halaman Download Materi untuk Siswa	104



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.

SMP Negeri 2 Ambon sebagai salah satu Sekolah Unggulan di Kota Ambon dituntut untuk bisa melaksanakan dan mengembangkan konsep sekolah bertaraf internasional, 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 melaksanakan konsep sebagai salah satu Sekolah Unggulan di Kota Ambon. *Website* ini diharapkan dapat mempermudah akses untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan sekolah serta sebagai media untuk mempromosikan sekolah pada masyarakat umum.

Kata Kunci : Sekolah Unggulan, Website, Macromedia Dreamweaver 8

ABSTRACT

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

SMP Negeri 2 Ambon as one of superior school in Ambon city is required to implement and develop the concept of international schools, 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 authors make a website using Macromedia Dreamweaver 8 to assist the school in carrying out the functions and implement the concept as a superior 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.

Key word : Superior School, Website, Macromedia Dreamweaver 8