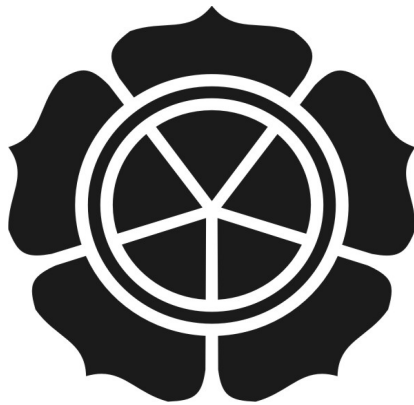


**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMA SANTU  
KLAUS WERANG MANGGARAI BARAT**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Fransiskus Sales Emersi**

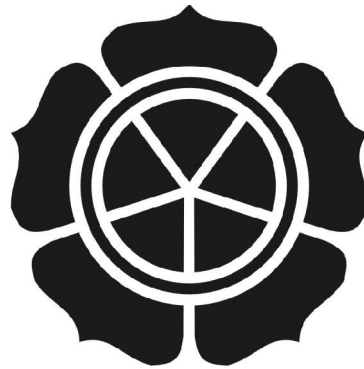
**09.12.3745**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMA SANTU  
KLAUS WERANG MANGGARAI BARAT**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Fransiskus Sales Emersi**

**09.12.3745**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMA SANTU KLAUS  
WERANG MANGGARAI BARAT**

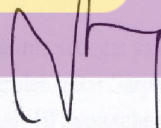
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fransiskus Sales Emersi**

**09.12.3745**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 09 Oktober 2012

**Dosen Pembimbing,**



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

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMA SANTU  
KLAUS WERANG MANGGARAI BARAT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fransiskus Sales Emersi**  
09.12.3745

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 12 Juli 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

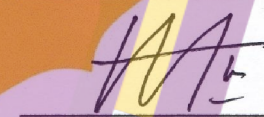
**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
NIK. 190302011



**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**  
NIK. 190302029



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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 September 2013



**KEJAYA STIMIR 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.

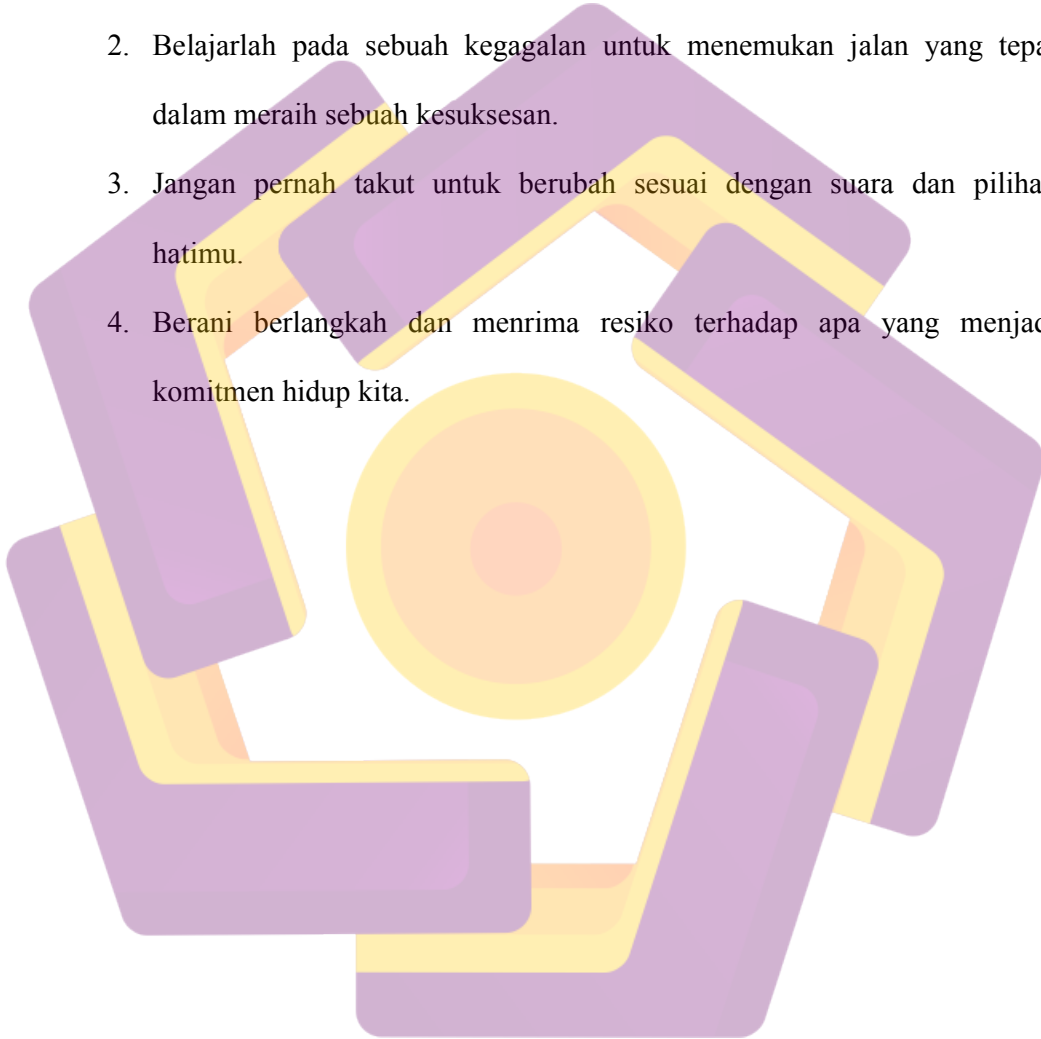
Yogyakarta, 10 September 2013

Fransiskus Sales Emersi

09.12.3745

## MOTTO

1. Jangan Pernah Menunda Besok Apa yang Dapat Dikerjakan Pada Hari Ini
2. Belajarlah pada sebuah kegagalan untuk menemukan jalan yang tepat dalam meraih sebuah kesuksesan.
3. Jangan pernah takut untuk berubah sesuai dengan suara dan pilihan hatimu.
4. Berani berlangkah dan menerima resiko terhadap apa yang menjadi komitmen hidup kita.



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya yang telah saya terima dalam penyusunan skripsi ini.
- Kepada kedua orang tua saya dan segenap anggota keluarga yang selalu mendukung saya dalam seluruh perjalanan hidup saya.
- Keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku pembimbing skripsi saya, terima kasih telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.
- SMA Santu Klaus Werang yang telah menerima dan mengizinkan saya melakukan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
- Keluarga besar GAVARTA atas segala kebersamaan dan kekeluargaan selama keberadaan saya disini.
- Untuk semua teman terbaikku, terimakasih atas bantuan dan semangat yang kalian berikan selama ini.
- Semua teman seperjuangan (KELAS 09-S1SI-04) terima kasih atas doanya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul Analisis dan perancangan website sma santu klaus werang manggarai barat, 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.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga dapat berjalan lancar. Untuk itu pada kesempatan ini dengan segala ketulusan hati perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih kepada:

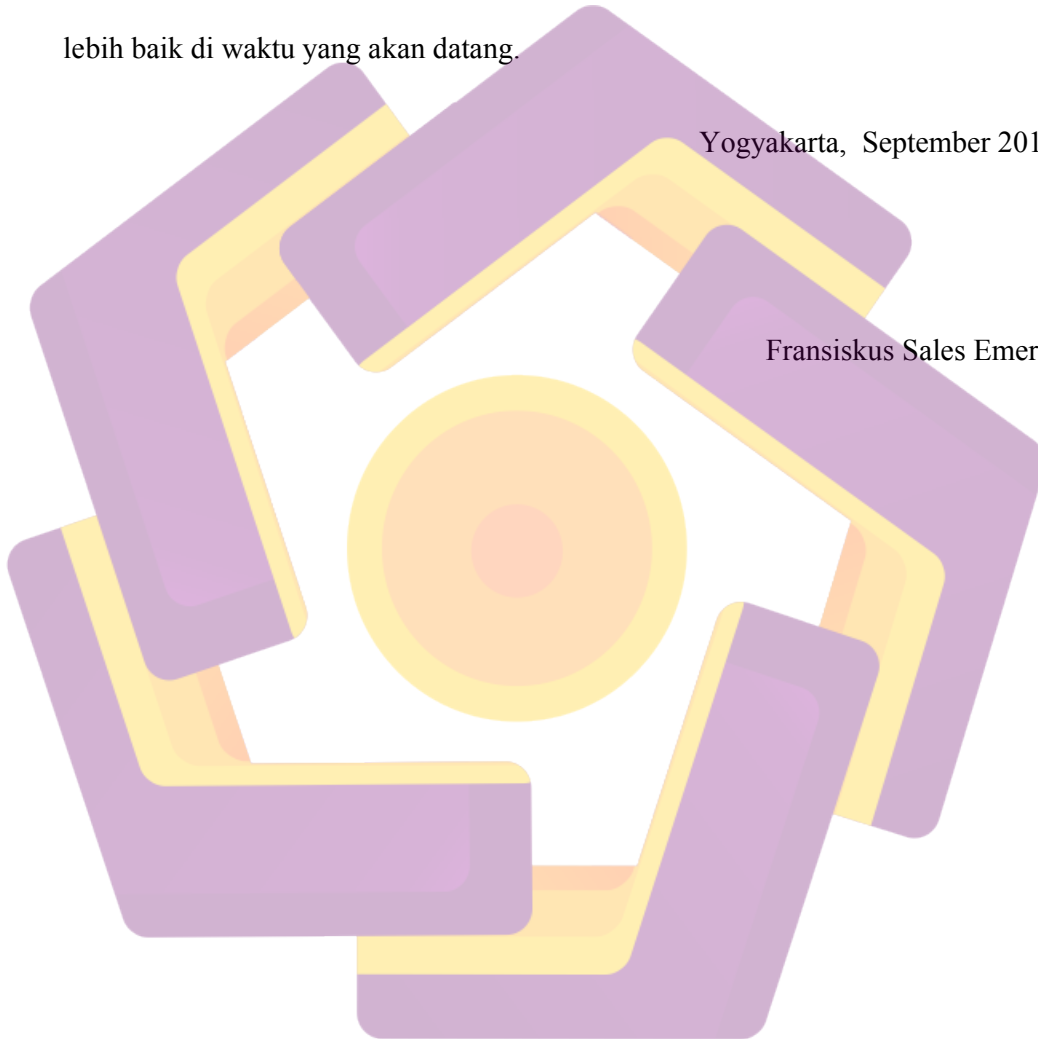
1. Bapak Prof. Dr. H.M. Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Sahabat dan rekan seperjuangan saya 09 S1SI 04.



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

Yogyakarta, September 2013

Fransiskus Sales Emersi



## DAFTAR ISI

Halaman Cover.....	i
Halaman Judul.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan.....	iv
Lembar Pernyataan.....	v
Motto.....	vi
Halaman Persembahan.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Intisari.....	xvii
Abstract.....	xviii
I. BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
II. BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7

2.1.1	Pengertian Sistem.....	7
2.1.2	Karakteristik Sistem.....	8
2.2	Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1	Pengertian Informasi .....	9
2.2.2	Kualitas Informasi.....	10
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.3.2	Sistem Informasi Manajemen.....	11
2.3.3	Komponen Sistem Informasi.....	12
2.4	Konsep Dasar Aplikasi Web.....	14
2.5	Konsep Basis Data.....	14
2.5.1	Entity Relationship Diagram .....	14
2.5.2	Elemen Basis Data .....	15
2.5.3	Normalisasi.....	16
2.6	Konsep Dasar Internet .....	18
2.6.1	Definisi dan Sejarah Internet.....	18
2.6.2	Protokol Internet .....	19
2.7	Skrip Pemrograman Internet.....	20
2.8	Software yang Digunakan.....	22
2.8.1	Hipertext Markup Language (HTML).....	22
2.8.2	Personal Home Page (PHP).....	24
2.8.3	MySQL.....	25
2.8.4	Web Server .....	29
2.8.5	Web Browser.....	29
2.8.6	Dreamweaver MX.....	29
2.8.7	Adobe Photoshop CS3.....	31
2.9	Analisis Sistem .....	32
2.9.1	Analisis PIECES.....	33
2.9.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
2.9.2	Analisis Kelayakan.....	34
III.	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	35

3.1	Gambaran Umum SMA Santu Klaus Werang .....	35
3.1.1	Sejarah Singkat .....	35
3.1.2	Visi .....	35
3.1.3	Misi.....	35
3.1.4	Tujuan Sekolah .....	36
3.1.5	Fasilitas Sekolah .....	38
3.1.6	Struktur Personalia SMA Santu Klaus Werang.....	39
3.2	Analisis Sistem .....	40
3.2.1	Melakukan Studi Pendahuluan .....	40
3.2.2	Identifikasi Masalah yang Ada .....	41
3.2.3	Mengidentifikasi Penyebab Masalah .....	41
3.2.4	Mengidentifikasi Titik Masalah.....	42
3.3	Analisis PIECES.....	43
3.3.1	Analisis Kinerja .....	43
3.3.2	Analisis Informasi .....	44
3.3.3	Analisis Ekonomi .....	45
3.3.4	Analisis Pengendalian .....	46
3.3.5	Analisis Efisiensi.....	46
3.3.6	Analisis Pelayanan .....	47
3.3.7	Kesimpulan Analisis Kelemahan Sistem.....	47
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	47
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	48
3.4.2	Kebutuhan Nonfungsional.....	48
3.4.3	Kesimpulan Analisis Kebutuhan Sistem .....	50
3.5	Studi Kelayakan.....	50
3.5.1	Kelayakan Operasional.....	50
3.5.2	Kelayakan Ekonomi .....	51
3.5.3	Kelayakan Teknologi .....	51
3.5.4	Kelayakan Hukum.....	51
3.5.5	Kesimpulan Analisis Kelayakan .....	52
3.6	Perancangan Sistem .....	53

3.6.1	Rancangan Sistem Secara Umum .....	53
3.6.1.1	Physical Model .....	53
3.6.1.2	Logical Model .....	55
3.6.2	Rancangan Database .....	57
3.6.2.1	Normalisasi Bentuk Pertama .....	58
3.6.2.2	Normalisasi Bentuk Kedua .....	59
3.6.2.3	Normalisasi Bentuk Ketiga .....	60
3.6.3	Hubungan Antar File .....	61
3.6.4	Rancangan Struktur Tabel .....	62
3.6.5	Perancangan Desain Halaman WEB .....	69
3.6.5.1	Struktur Situs Web .....	71
3.6.5.2	Perancangan Desain .....	72
3.6.5.3	Perancangan Menu Admin .....	88
IV.	<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM</b> .....	89
4.1	Hasil Penelitian .....	89
4.2	Kegiatan Implementasi .....	90
4.2.1	Pemrograman .....	90
4.2.2	Manual Instalasi .....	90
4.2.3	Pengetesan Program .....	95
4.3	Uji Coba Sistem .....	97
4.3.1	Black Box Testing .....	97
4.3.2	White Box Testing .....	98
4.4	Manual Program .....	100
4.5	Konversi Sistem .....	109
4.6	Pemilihan Dan Pelatihan Personil .....	110
4.7	Pemeliharaan Sistem .....	112
V.	<b>BAB V PENUTUP</b> .....	113
5.1	Kesimpulan .....	113
5.2	Saran-Saran .....	114
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	115

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol ERD .....	15
Tabel 2.2 Tipe-Tipe Data Dalam MySQL .....	28
Tabel 3.1 Biaya Operasional .....	46
Tabel 3.2 Normalisasi Bentuk Pertama .....	58
Tabel 3.3 Normalisasi Bentuk Kedua .....	59
Tabel 3.4 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	60
Tabel 3.5 Relasi Antar Tabel .....	61
Tabel 3.6 Tabel Admin .....	62
Tabel 3.7 Tabel Guru .....	62
Tabel 3.8 Tabel Berita .....	63
Tabel 3.9 Tabel Siswa .....	63
Tabel 3.10 Tabel Kelas .....	64
Tabel 3.11 Tabel Buku Tamu .....	64
Tabel 3.12 Tabel Album .....	64
Tabel 3.13 Tabel Download .....	65
Tabel 3.14 Tabel Gallery .....	65
Tabel 3.15 Tabel Mainmenu .....	65
Tabel 3.16 Tabel Statistic .....	66
Tabel 3.17 Tabel Modul .....	66
Tabel 3.18 Tabel Submenu .....	66
Tabel 3.19 Tabel Halaman Statis .....	67
Tabel 3.20 Tabel Karyawan .....	67
Tabel 3.21 Tabel Fitur .....	68
Tabel 3.22 Tabel Upload .....	68
Tabel 4.1 Tes Black Box Testing .....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar sistem .....	12
Gambar 2.2 Cara Kerja Client Side Scripting .....	21
Gambar 2.3 Cara Kerja Server Side Scripting .....	21
Gambar 2.4 Area Kerja Dreamweaver MX .....	30
Gambar 2.5 Area Kerja Adobe Photoshop CS3 .....	31
Gambar 3.1 Struktur Personalia SMA Santu Klaus Werang .....	39
Gambar 3.2 Flowchart System .....	54
Gambar 3.3 Konteks Diagram .....	55
Gambar 3.4 DFD Admin .....	56
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Beranda .....	72
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Buku Tamu .....	73
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Kontak .....	74
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Profil Sekolah .....	75
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Sejarah Sekolah .....	76
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Visi, Misi, dan Tujuan .....	77
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Struktur Organisasi .....	78
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Data Guru .....	79
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Data Karyawan .....	80
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Data Siswa .....	81
Gambar 3.15 Rancangan Halaman OSIS .....	82
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Pramuka .....	83
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Tata Tertib .....	84
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Fasilitas .....	85
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Gallery .....	86
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Download .....	87
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Admin .....	88
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Menu Utama Admin .....	88
Gambar 4.1 Tampilan Login Cpanel .....	91
Gambar 4.2 Tampilan Cpanel .....	92

Gambar 4.3 Tampilan Cpanel MySQL Database.....	92
Gambar 4.4 Tampilan PhpMyadmin .....	93
Gambar 4.5 Tampilan File Manager.....	93
Gambar 4.6 Tampilan Upload Website .....	94
Gambar 4.7 Tampilan Ekstrak Website.....	94
Gambar 4.8 Tampilan Konfigurasi Koneksi Database.....	95
Gambar 4.9 Black Box Testing .....	98
Gambar 4.10 White Box Testing.....	98
Gambar 4.11 Halaman Beranda .....	100
Gambar 4.12 Halaman Buku Tamu.....	101
Gambar 4.13 Halaman Kontak.....	101
Gambar 4.14 Halaman Profil Sekolah.....	102
Gambar 4.15 Halaman Sejarah Sekolah.....	102
Gambar 4.16 Halaman Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah.....	103
Gambar 4.17 Halaman Struktur Personalia.....	103
Gambar 4.18 Halaman Data Guru.....	104
Gambar 4.19 Halaman Data Karyawan.....	104
Gambar 4.20 Halaman Data Siswa.....	105
Gambar 4.21 Halaman OSIS.....	105
Gambar 4.22 Halaman Pramuka.....	106
Gambar 4.23 Halaman Tata Tertib.....	106
Gambar 4.24 Halaman Fasilitas .....	107
Gambar 4.25 Halaman Gallery.....	107
Gambar 4.26 Halaman Admin .....	108
Gambar 4.27 Halaman Menu Utama Admin .....	108



## INTISARI

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah sedemikian pesat dan merambah ke berbagai sisi kehidupan manusia. Perkembangan yang demikian tersebut didukung oleh tersedianya perangkat keras maupun perangkat lunak yang semakin hari semakin hebat kemampuannya. Teknologi informasi sekarang ini yang disajikan di dunia internet sudah sangat global dan selalu di usahakan *on time* sehingga waktu *update* suatu informasi sangatlah cepat.

Web atau WWW (*World Wide Web*) adalah sebuah metode yang baru berjalan di dunia internet yang akhir-akhir ini berkembang dengan cepat. Dengan adanya media ini, seseorang dapat menciptakan puluhan bahkan ratusan aplikasi yang berjalan di bawah web (*Under Web*). Teknik pembuatan website pun dapat dilakukan dengan beberapa pemograman maupun non pemograman. *PHP* adalah salah satu aplikasi program yang biasa digunakan dalam media internet saat ini. Databasenya adalah *mySQL*, media *online* sehingga database ini mudah dikelola oleh penggunanya.

SMA Santu Klaus Werang sebagai pelopor pendidikan seharusnya telah menggunakan teknologi yang maju dalam pengelolannya. Disini, SMA Santu Klaus Werang masih menggunakan sistem manual dalam penyampaian informasinya baik kepada guru, siswa-siswi, maupun orang tua. Tentunya penyampaian informasi ini kurang efektif dan efisien karena sangat membutuhkan waktu yang lama dan juga kurang tepat sasaran. Inilah yang menjadi alasan penulis untuk membangun dan merancang sebuah sistem informasi yang berbasis website untuk penyampaian informasi di SMA

**Kata Kunci :** Analisis, Sistem Informasi, SMA Santu Klaus Werang

## **ABSTRACT**

*The development of information technology is now so rapidly and spread to various sides of human life. Such developments are supported by the availability of hardware and software that is increasingly great ability. Information technology is now being presented in the Internet world is very global and always on time so try to time update of information very fast.*

*Web or WWW (World Wide Web) is a method that has been running in the internet world lately expanding rapidly. With the existence of this media, one can create dozens or even hundreds of applications running under the web (Under Web). The technique of making a website can be done with some programming and non-programming. PHP is one of the application programs commonly used in today's Internet media. Database is mySQL, online media so that the database is easily managed by users.*

*SMA Santu Klaus Werang as pioneer of education should have used advanced technology in pengelolahannya. Here, SMA Santu Klaus Werang still using manual systems in the delivery of good information for teachers, students, and parents. Obviously this is less effective information delivery and efficient because it takes a long time and also less well targeted. This is the reason for the author to build and design a web-based information systems for the delivery of information on SMA*

**Keyword :** *Analysis, Information system, SMA Santu Klaus Werang*