

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 LONG  
APARI KABUPATEN MAHAKAM ULU KALIMANTAN TIMUR**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Wilhelmus Mapy**

**07.12.2099**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 LONG  
APARI KABUPATEN MAHAKAM ULU KALIMANTAN TIMUR**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Wilhelmus Mapy**

**07.12.2099**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 LONG  
APARI KABUPATEN MAHAKAM ULU KALIMANTAN TIMUR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wilhelmus Mapy**  
**07.12.2099**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 7 april 2014

Dosen pembimbing,



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**Nik. 190302163**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 LONG  
APARI KABUPATEN MAHAKAM ULU KALIMANTAN TIMUR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wilhelmus Mapy**

**07.12.2099**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 28 mei 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dony Ariyus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 11 mei 2014




**KETUA STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya penulis sendiri (Asli) dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta 12 mei 2014

  
Wilhelmus Mapy

07.12.2099

*MOTTO*

*\* LIGHTS WILL GUIDE YOU HOME \**

*Terkadang Tuhan tidak memberikan apa yang kita mau tapi*

*Memberikan apa yang kita perlu*

*(Wilhelmus Mapy)*



# PERSEMBAHAN

*Puji Tuhan, dengan penuh kerendahan dan ketulusan hati Skripsi ini kupersembahkan untuk :*

- *Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang Kudus.. Puji Syukur selalu kupanjatkan atas berkat dan rahmat yang senantiasa di berikan..*
- *Bapak dan Ibuku serta adik-adikku tercinta... motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah lupa mendo'akan dan selalu mempercayaku, terimakasih atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Semoga Allah Bapa yang maha kuasa senantiasa mengasihi Bapak, Ibu dan adik-adikku...aminnn*
- *Pak Anggit sebagai dosen pembimbing skripsiku ini, dan terimakasih banyak atas bimbingan Bapak hingga saya bisa menyelesaikan Skripsi ini.*
- *Saudara maupun teman-teman yang selalu membantu dan memberikan dukungannya..*

*(Wilhelmus Mapy)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Bapa, karena atas rahmat-Nya Skripsi “Sistem Informasi Berbasis Web pada SMA Negeri 1 Long Apari Kabupaten Mahakam Ulu Kalimantan Timur” dapat selesai dengan baik.

Skripsi ini disusun dengan tujuan sebagai syarat kelulusan pada Program Sarjana Jurusan Sistem Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini tentu banyak hambatan yang penulis temui baik secara teknis maupun non teknis, sehingga tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Bpk. Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bpk. Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bpk. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing Skripsi.
4. Keluarga besar di rumah atas doa dan dukungannya.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penyusun, pembaca dan yang membutuhkan.

Yogyakarta, 12 Mei 2014

Penyusun



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9

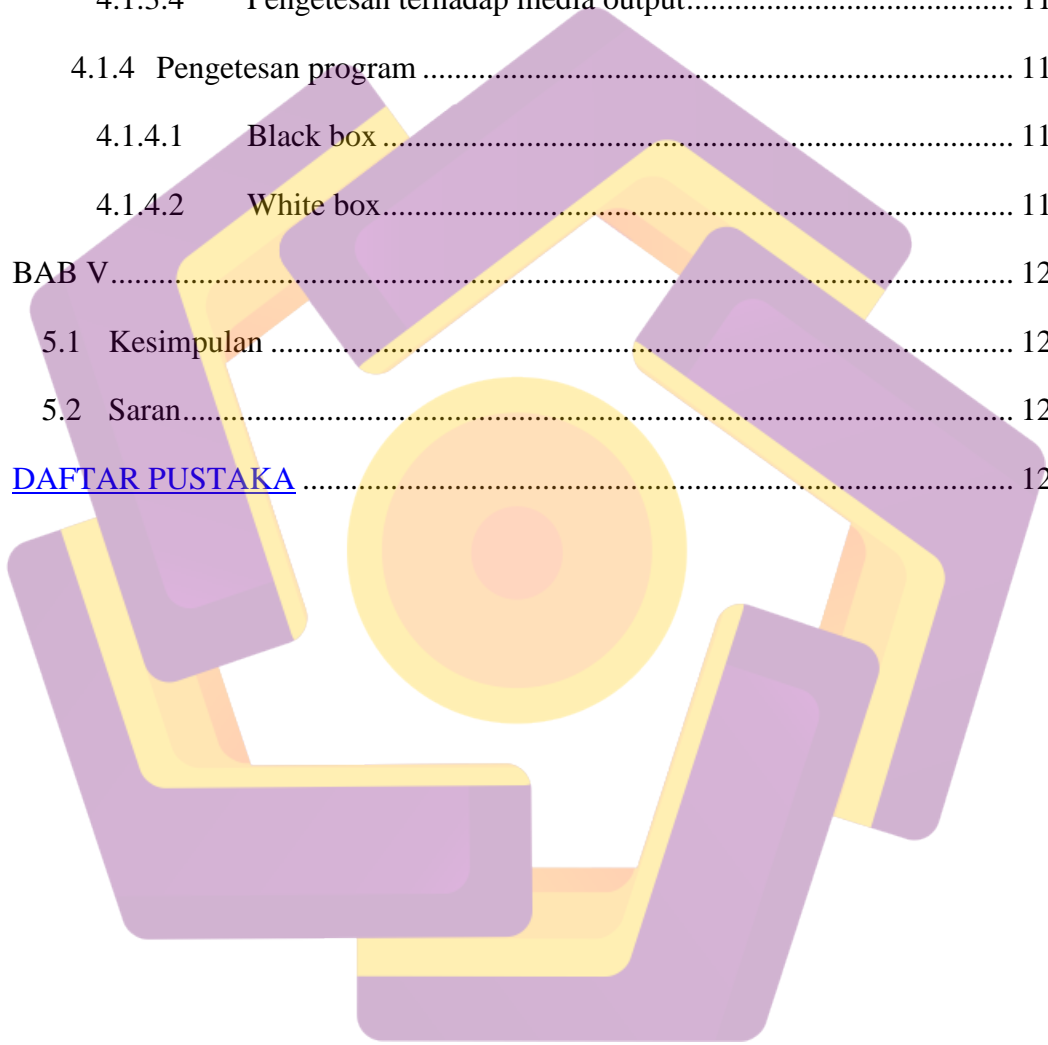
2.1	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.1.1	Pengertian Sistem.....	10
2.1.2	Elemen Sistem.....	10
2.1.3	Karakteristik Sistem.....	13
2.1.4	Pengertian Informasi.....	15
2.1.5	Siklus Informasi.....	15
2.1.6	Kualitas Informasi.....	16
2.2	Internet.....	17
2.2.1	Network.....	18
2.3	Website.....	18
2.3.1	Konsep dasar Website.....	19
2.3.2	Cara Kerja Web.....	19
2.4	Flowchart.....	20
2.4.1	Pedoman dalam membuat flowchart.....	21
2.4.2	Simbol-simbol Flowchart.....	21
2.5	DFD (Data Flow Diagram).....	25
2.6	ERD (Entity Relationship Diagram).....	26
2.7	Konsep dasar aplikasi Web.....	27
2.7.1	Client side scripting.....	28
2.7.2	Server side scripting.....	28
2.7.3	Web server dan Web browser.....	29
2.7.4	Database server.....	29
2.7.5	Domain.....	30

2.7.5.1	Domain Internasional.....	30
2.7.5.2	Domain Negara.....	31
2.8	Konsep dasar basis data dan Sistem basis data.....	31
2.8.1	Devenisi basis data.....	31
2.8.2	Tujuan basis data.....	32
2.8.3	Manfaat dan kelebihan basis data.....	32
2.8.4	Sistem basis data.....	33
2.9	Software yang digunakan.....	33
2.9.1	Bahasa pemrograman.....	33
2.9.1.1	PHP.....	33
2.9.1.2	MySQL.....	35
2.9.1.3	HTML.....	38
2.9.1.4	CSS.....	38
2.9.1.5	Java script.....	39
2.9.2	XAMPP.....	40
2.9.3	Macromedia Dreamweaver.....	41
2.9.4	Adobe Photoshop CS 4.....	42
2.9.5	Mozilla Firefox.....	43
<b>BAB III</b>	.....	<b>44</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	.....	<b>44</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	44
3.1.1	Sejarah singkat sekolah.....	44
3.1.2	Visi.....	45

3.1.3 Misi .....	45
3.1.4 Struktur Organisasi .....	46
3.2 Analisis Sistem.....	47
3.3 Identifikasi masalah .....	47
3.4 Analisis kelemahan sistem .....	48
3.4.1 Performace .....	48
3.4.2 Information.....	49
3.4.3 Economy .....	51
3.4.4 Control .....	52
3.4.5 Efficiency .....	52
3.4.6 Service.....	53
3.5 Analisis kebutuhan sistem.....	54
3.6 Analisis kelayakan sistem .....	56
3.6.1 Kelayakan teknis .....	56
3.6.2 Kelayakan operasional .....	57
3.6.3 Kelayakan hukum.....	57
3.6.4 Kelayakan ekonomi.....	57
3.6.5 Analisi biaya dan manfaat.....	58
3.6.5.1 Komponen biaya (Cost) .....	59
3.6.5.2 Komponen manfaat (Effetivitness).....	60
3.7 Perancangan sistem .....	66
3.7.1 Flowchart sistem .....	66
3.7.2 Data flow diagram.....	69

3.8 Perancangan basis data.....	72
3.8.1 ERD (Entity relationship diagram) .....	72
3.8.2 Relasi antar tabel .....	74
3.8.3 Rancangan tabel database .....	76
3.9 Perancangan interface .....	80
<b>BAB IV .....</b>	<b>83</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>83</b>
4.1 Implementasi dan Pembahasan .....	83
4.1.1 Pembuatan database dan tabel.....	83
4.1.1.1 Tabel admin .....	83
4.1.1.2 Tabel berita .....	84
4.1.1.3 Tabel agenda.....	85
4.1.1.4 Tabel fasilitas.....	85
4.1.1.5 Tabel ekstrakurikuler .....	86
4.1.1.6 Tabel buku tamu .....	87
4.1.1.7 Tabel galeri .....	88
4.1.1.8 Tabel album .....	88
4.1.1.9 Tabel guru .....	89
4.1.2 Pembuatan Program .....	90
4.1.2.1 Pembuatan halaman user .....	90
4.1.2.2 Pembuatan halaman login.....	97
4.1.2.3 Pembuatan halaman administrator.....	99
4.1.3 Pengetesan web .....	102

4.1.3.1	Pengetesan terhadap item input data.....	103
4.1.3.2	Pengetesan terhadap item hapus data.....	107
4.1.3.3	Pengetesan terhadap item update data .....	111
4.1.3.4	Pengetesan terhadap media output.....	116
4.1.4	Pengetesan program .....	118
4.1.4.1	Black box .....	118
4.1.4.2	White box.....	119
BAB V	.....	121
5.1	Kesimpulan .....	121
5.2	Saran.....	122
<a href="#"><u>DAFTAR PUSTAKA</u></a>	.....	123



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis kinerja .....	49
Tabel 3.2 Analisis informasi .....	51
Tabel 3.3 Analisis ekonomi .....	51
Tabel 3.4 Analisis pengendalian .....	52
Tabel 3.5 Analisis efisiensi .....	53
Tabel 3.6 Analisis pelayanan .....	54
Tabel 3.7 Rincian analisis biaya dan manfaat .....	61
Tabel 3.8 Analisis kelayakan ekonomi .....	65
Tabel 3.9 Tabel Admin .....	76
Tabel 3.10 Tabel Berita.....	76
Tabel 3.11 Tabel Agenda .....	77
Tabel 3.12 Tabel Fasilitas .....	77
Tabel 3.13 Tabel Ekstrakurikuler.....	78
Tabel 3.14 Tabel Buku tamu .....	78
Tabel 3.15 Tabel Galeri.....	79
Tabel 3.16 Tabel Album .....	79
Tabel 3.17 Tabel Guru .....	80
Tabel 4.1 Hasil tes pengujian .....	118

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep IPO .....	9
Gambar 2.2 Elemen sistem .....	11
Gambar 2.3 Siklus informasi .....	16
Gambar 2.4 Kualitas informasi .....	17
Gambar 2.5 Simbol flowchart dan keterangan.....	22
Gambar 2.6 Simbol DFD .....	25
Gambar 2.7 Lambang entity set .....	26
Gambar 2.8 Lambang atribut .....	27
Gambar 2.9 Lambang relationship set .....	27
Gambar 2.10 XAMPP .....	41
Gambar 2.11 Macromedia dreamweaver .....	42
Gambar 2.12 Adobe photoshop CS 4.....	43
Gambar 2.13 Mozilla firefox.....	43
Gambar 3.1 Struktur organisasi sekolah .....	46
Gambar 3.2 Simbol flowchart .....	67
Gambar 3.3 Flowchart.....	68
Gambar 3.4 Simbol DFD .....	69
Gambar 3.5 Diagram konteks .....	70
Gambar 3.6 DFD Level.....	71
Gambar 3.7 Simbol ERD .....	72
Gambar 3.8 ERD.....	73



Gambar 3.9 Relasi antar tabel .....	75
Gambar 3.10 Login Admin .....	81
Gambar 3.11 Halaman Admin .....	81
Gambar 3.12 Halaman User .....	82
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	84
Gambar 4.2 Tabel Berita .....	84
Gambar 4.3 Tabel Agenda .....	85
Gambar 4.4 Tabel Fasilitas .....	86
Gambar 4.5 Tabel Ekstrakurikuler.....	86
Gambar 4.6 Tabel Buku Tamu .....	87
Gambar 4.7 Tabel Galeri.....	88
Gambar 4.8 Tabel Album.....	88
Gambar 4.9 Tabel Guru.....	89
Gambar 4.10 Halaman User .....	90
Gambar 4.11 Halaman Login Admin.....	97
Gambar 4.12 Halaman Admin .....	99
Gambar 4.13 Black Box Testing .....	119
Gambar 4.14 White Box Testing .....	120

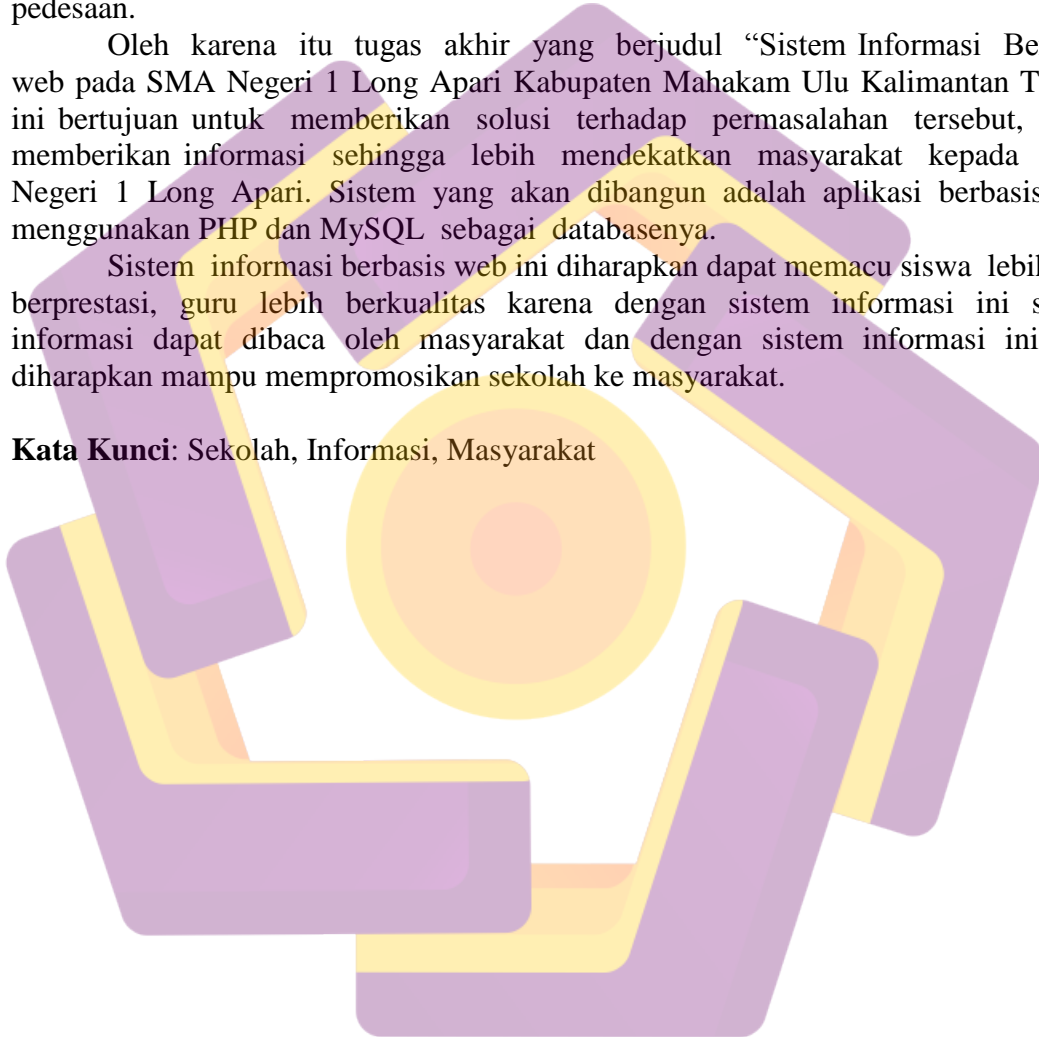
## INTISARI

Banyak prestasi SMA Negeri 1 Long Apari yang diukir oleh siswa-siswinya, namun banyak juga masyarakat tidak tahu profil sekolah, profil guru, lokasi sekolah dan lain-lain. Dimungkinkan karena memang berada di daerah pedesaan.

Oleh karena itu tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Berbasis web pada SMA Negeri 1 Long Apari Kabupaten Mahakam Ulu Kalimantan Timur” ini bertujuan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut, yaitu memberikan informasi sehingga lebih mendekatkan masyarakat kepada SMA Negeri 1 Long Apari. Sistem yang akan dibangun adalah aplikasi berbasis web menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya.

Sistem informasi berbasis web ini diharapkan dapat memacu siswa lebih berprestasi, guru lebih berkualitas karena dengan sistem informasi ini semua informasi dapat dibaca oleh masyarakat dan dengan sistem informasi ini juga diharapkan mampu mempromosikan sekolah ke masyarakat.

**Kata Kunci:** Sekolah, Informasi, Masyarakat



## **ABSTRACT**

*Many of the achievements of the SMA Negeri 1 Long Apari carved by his students, but many people also don't know teachers profiles, school profiles, school locations and others. It is possible because it is in the rural areas.*

*Therefore the final project entitled "Web-based information Systems in SMA Negeri 1 Long Apari in District Mahakam Ulu East Kalimantan"aimsto provide solutions to these problems, i.e. provide information so that more community closer to SMA Negeri 1 Long Apari.The system to be built is a web-based application using PHP and MySQL as a database.*

*Web-based information system is expected to spur more students an accomplished, more qualified teachers because of this information system with all of the information can be read by the public and by information systems is also expected to promote the school to the community.*

**Keywords:** *School, Community, Information*

