

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA  
SMKN 1 MAWASANGKA MENGGUNAKAN  
PHP DAN MYSQL**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Aditya Purwanto Sadif**

**11.11.4931**

**PROGRAM SARJANA PROGRAM  
STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA  
SMKN 1 MAWASANGKA MENGGUNAKAN  
PHP DAN MYSQL**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Aditya Purwanto Sadif**

**11.11.4931**

**PROGRAM SARJANA PROGRAM  
STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA SMKN 1 MAWASANGKA MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aditya Purwanto Sadif**

**11.11.4931**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 November 2016

**Dosen Pembimbing,**

  
**Akhmad Dahlan, M.Kom**

**NIK. 190302174**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE PADA  
SMKN 1 MAWASANGKA MENGGUNAKAN  
PHP DAN MYSQL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Aditya Purwanto Sadif**

**11.11.4931**


telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 November 2016

#### Susunan Dewan Penguji

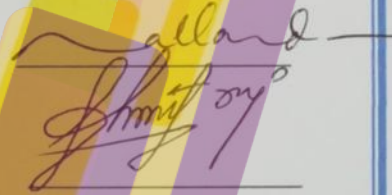
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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



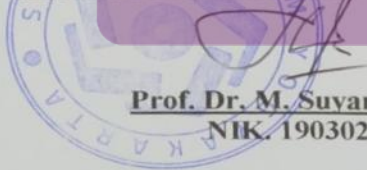
**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
NIK. 190302174



**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
NIK. 190302197

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 November 2016

**KETUA STMIK 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 November 2016



Aditya Purwanto Sadif  
11.11.4931

## **MOTTO**

**”JIKA KAMU TIDAK TERJATUH, BERARTI KAMU TIDAK MENCOBA”**

**”SETIAP HARI MUNGKIN TIDAK BERJALAN DENGAN BAIK, TAPI  
TEMUKANLAH YANG BAIK DI SETIAP HARI”**

**”LIFE IS NOT ABOUT FINDING YOURSELF, LIFE IS ABOUT CREATING  
YOURSELF”**



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, syukur yang tak terhingga atas karunia Allah kepada hamba-Nya. Skripsi ini kupersembahkan untuk mereka yang telah berjasa dan menginspirasi hidupku.

- Allah SWT yang telah memberikan segalanya kepada saya.
- Kedua Orang tua saya, Joedi Soeprijono dan Rostiawan Tombuli yang selalu memberikan semangat, doa, restu dan kasih sayang sehingga penulisan skripsi ini dapat terselsaikan. Alhamdulillah atas segalanya yang telah kalian berdua berikan kepadaku, hingga hati ini selalu nyaman melangkah dalam perjalanan menjadi orang yang sukses. Amin insyaAllah.
- Keluarga Besar yang telah menyemangati dan menginspirasiku hingga selesai masa studiku.
- Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Mawasangka , yang telah memberikan izin yang luar biasa dan terima kasih telah memberikan kepercayaannya. Suatu kehormatan bagi saya.
- Teman-teman STMIK Amikom Yogyakarta yang telah meluangkan banyak waktu dan membantu menyelesaikan skripsi ini; Ryanto, Andry Akbar, Syawaludin Syamsudin, Herwin Pioner, Cahyo Dwi Prabowo. Moh. Arbaah. Sukses untuk kita semua, amin.

## KATA PENGANTAR

*Bismillaahirrahmaanirrahiim*

*Alhamdulillah*, Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Alloh SWT, atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis sampai saat ini dapat menyelesaikan laporan TA (Tugas Akhir) dengan judul “**SISTEM INFORMASI WEB SMK NEGERI 1 MAWASANGKA MENGGUNAKAN PHP & MySQL**”.

Dalam menyelesaikan laporan Skripsi ini penulis tidak terlepas dari bimbingan pihak yang telah memberikan dukungan baik moril maupun spiritual. Maka dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Akhmad Dahlan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi
4. Kedua Orang Tua Saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat.
6. Keluarga besar S1 Teknik Informatika 2011 kelas 05.

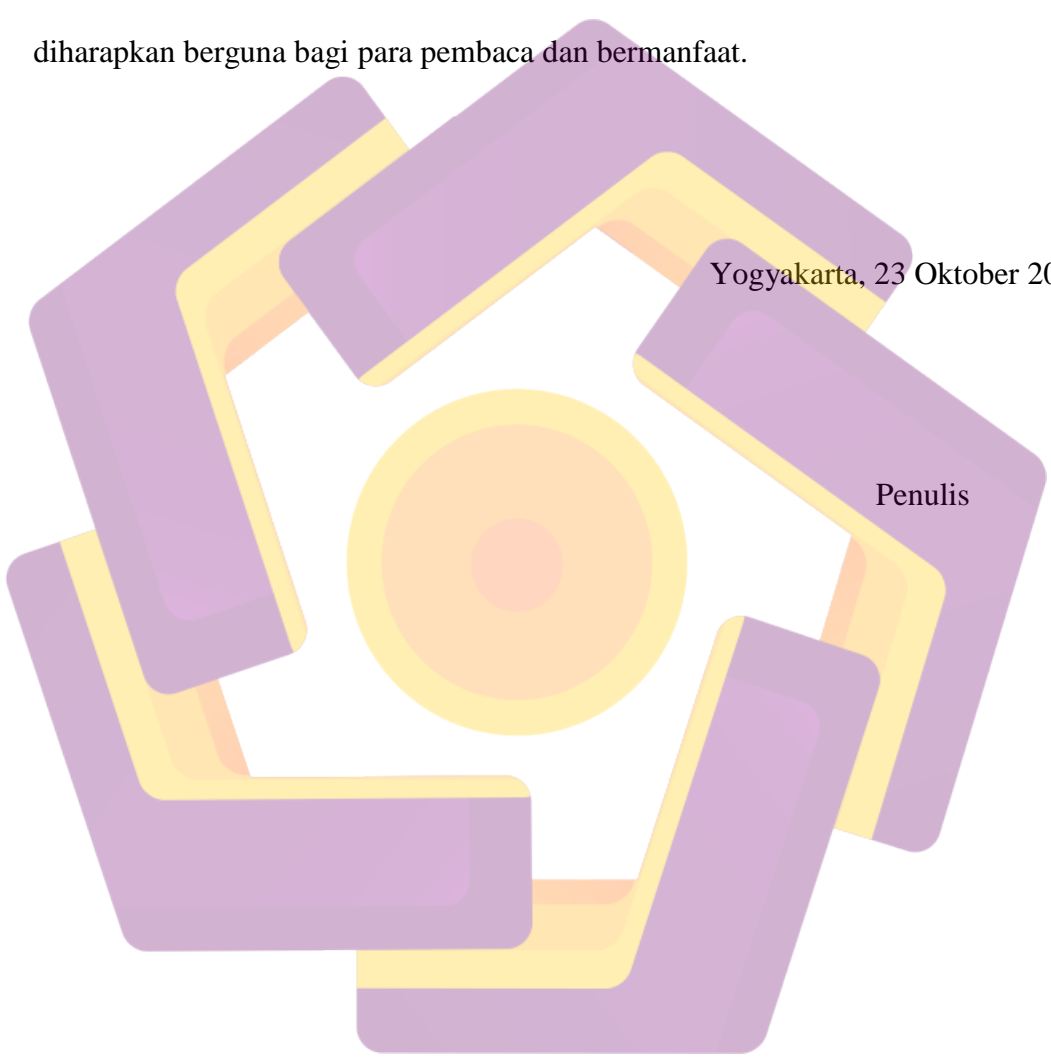


7. Semua pihak yang telah mendukung kelancaran penyusunan skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Skripsi ini masih banyak kekurangan sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Laporan ini diharapkan berguna bagi para pembaca dan bermanfaat.

Yogyakarta, 23 Oktober 2016

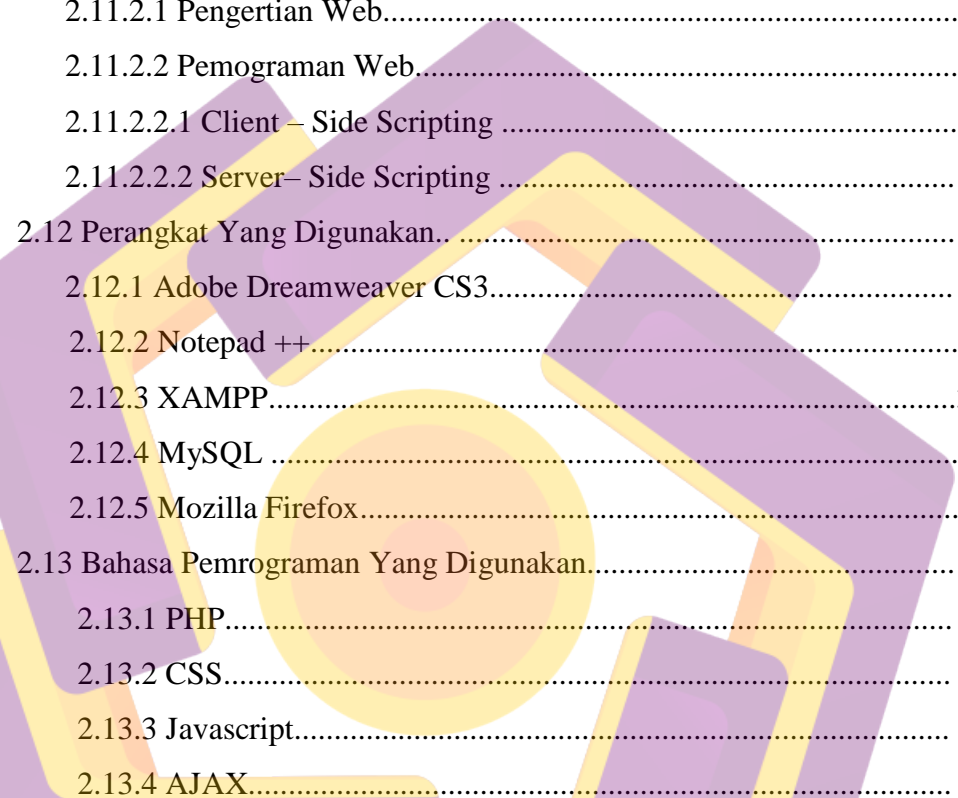
Penulis



## Daftar Isi

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI .....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5

<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1 Definisi Sistem.....	8
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	11
2.3.1 Definisi Data.....	11
2.3.2 Definisi Informasi.....	11
2.3.3 Kualitas Informasi.....	11
2.3.4 Nilai Informasi.....	12
2.4 Sistem Informasi .....	12
2.4.1 Definisi Sistem Data.....	12
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	13
2.5 Sistem Informasi Manajemen.....	14
2.6 Pengembangan Sistem.....	14
2.7 Perancangan Sistem Informasi.....	15
2.7.1 Basis Data (Database).....	15
2.7.2 Relasi (Relation).....	16
2.7.3 Kardinalitas.....	16
2.7.4 Normalisasi.....	17
2.8 Dasar Teori.....	18
2.8.1 Analisis PIECES.....	18
2.9 Alat Bantu Analisis Sistem.....	20
2.9.1 Flowchart Sistem .....	20
2.9.2 DFD (Data Flow Diagram).....	20
2.10 Konsep Basis Data.....	22
2.10.1 Definisi Basis Data.....	22
2.10.2 Elemen – Elemen Sistem Manajemen Basis Dat.....	23
2.10.3 ERD (Entity Relationship Diagram).....	24
2.11 Dasar Teori Pembuatan Web .....	25



2.11.1 Internet.....	25
2.11.1.1 Definisi dan Sejarah Internet.....	25
2.11.1.2 Jenis Layanan Internet.....	26
2.11.1.3 Syarat Terhubung Ke Internet.....	26
2.11.2 Sekilas Tentang Web.....	28
2.11.2.1 Pengertian Web.....	28
2.11.2.2 Pemograman Web.....	29
2.11.2.2.1 Client – Side Scripting .....	29
2.11.2.2.2 Server– Side Scripting .....	30
2.12 Perangkat Yang Digunakan.....	31
2.12.1 Adobe Dreamweaver CS3.....	31
2.12.2 Notepad ++.....	31
2.12.3 XAMPP.....	32
2.12.4 MySQL .....	32
2.12.5 Mozilla Firefox.....	33
2.13 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan.....	33
2.13.1 PHP.....	33
2.13.2 CSS.....	35
2.13.3 Javascript.....	35
2.13.4 AJAX.....	36

<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>37</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	37
3.1.1 Visi Sekolah SMK NEGERI 1 MAWASANGKA.....	37
3.1.2 Misi Sekolah SMK NEGERI 1 MAWASANGKA.....	37
3.1.3 Tujuan Sekolah SMK NEGERI 1 MAWASANGKA.....	37
3.2 Analisis Sistem.....	38
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	39
3.2.2 Analisis SWOT.....	39
3.2.2.1 Analisis Kekuatan (Strengths).....	39
3.2.2.2 Analisis Kelemahan (Weakness).....	40
3.2.2.3 Analisis Peluang (Opportunities).....	40
3.2.2.4 Analisis Ancaman (Threat).....	41
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan fungsional.....	42
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional.....	42
3.2.3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	43
3.2.3.4 Analisis Kebutuhan Kelayakan Sistem.....	43
3.2.3.5 Analisis Kebutuhan Kelayakan Teknologi.....	44
3.2.3.6 Analisis Kebutuhan Kelayakan Hukum.....	44
3.2.3.7 Analisis Kebutuhan Kelayakan Operasioanal.....	44
3.3 Perancangan Sistem.....	45
3.3.1 Flowchart.....	45
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD).....	47
3.3.3 ERD (Entity Relationship Diagram).....	49
3.3.4 Relasi Antar Tabel.....	50
3.4.1 Rancangan Struktur Tabel.....	50
3.4.2 Perancangan Antar Muka.....	54
3.4.2.1 Halaman Login.....	54
3.4.2.2 Halaman Dashboard Admin.....	55

3.4.2.3 Halaman Informasi Sekolah.....	56
3.4.2.4 Halaman Penerbit.....	57
3.4.2.5 Halaman Data Agenda.....	58
3.4.2.6 Halaman Home.....	59
3.4.2.7 Halaman Materi.....	60
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
4.1 Implement dan Pembahasan.....	61
4.2 Pembahasan Basis Data .....	61
4.2.1 Pembahasan Tabel.....	61
4.2.1.1 Tabel Admin .....	62
4.2.1.2 Tabel Akademik .....	62
4.2.1.3 Tabel Berita .....	62
4.2.1.4 Tabel Gallery .....	63
4.2.1.5 Tabel Guru .....	63
4.2.1.6 Tabel Kontak .....	64
4.2.1.7 Tabel Materi .....	64
4.2.1.8 Tabel Media.....	64
4.2.1.9 Tabel Pendaftaran .....	65
4.2.1.10 Tabel Pengumuman .....	65
4.2.1.11 Tabel Profil .....	66
4.2.1.12 Tabel Siswa.....	66
4.2.2 Koneksi Basis Data .....	67
4.3 Pembuatan Sistem .....	68
4.3.1 Skrip Simpan Data .....	68
4.3.2 Skrip Simpan Update .....	70
4.3.3 Skrip Hapus Data .....	73
4.4 Pembahasan Antar Muka Program .....	74
4.4.1 Halaman Home.....	74
4.4.2 Halaman Profil .....	75
4.4.3 Halaman Guru .....	76

4.4.4 Halaman Detail Guru .....	77
4.4.5 Halaman Siswa.....	77
4.4.6 Halaman Detail Siswa.....	78
4.4.7 Halaman Akademik.....	79
4.4.8 Halaman Gallery .....	80
4.4.9 Halaman E-Learning .....	81
4.4.10 Halaman Pendaftaran .....	82
4.4.11 Halaman Kontak .....	83
4.4.12 Halaman Login Admin.....	84
4.4.13 Halaman Home Admin.....	84
4.4.14 Halaman Berita Admin.....	85
4.4.15 Halaman Tambah Berita Admin .....	85
4.4.16 Halaman Profil Admin .....	86
4.4.17 Halaman Tambah Profil Admin .....	86
4.4.18 Halaman Guru Admin .....	87
4.4.19 Halaman Tambah Guru Admin .....	88
4.4.20 Halaman Guru Admin .....	89
4.4.20 Halaman Materi Admin.....	89
4.5 Uji coba program dan sistem.....	90
4.5.1 Pengujian Program.....	90
4.5.2 Pengujian Sistem.....	91
4.5.2.1 White box testing.....	91
4.5.2.2 Black box testing.....	92
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	94
5.1 Kesimpulan.....	94
5.2 Saran .....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	95
<b>LAMPIRAN</b>	

## Daftar Tabel

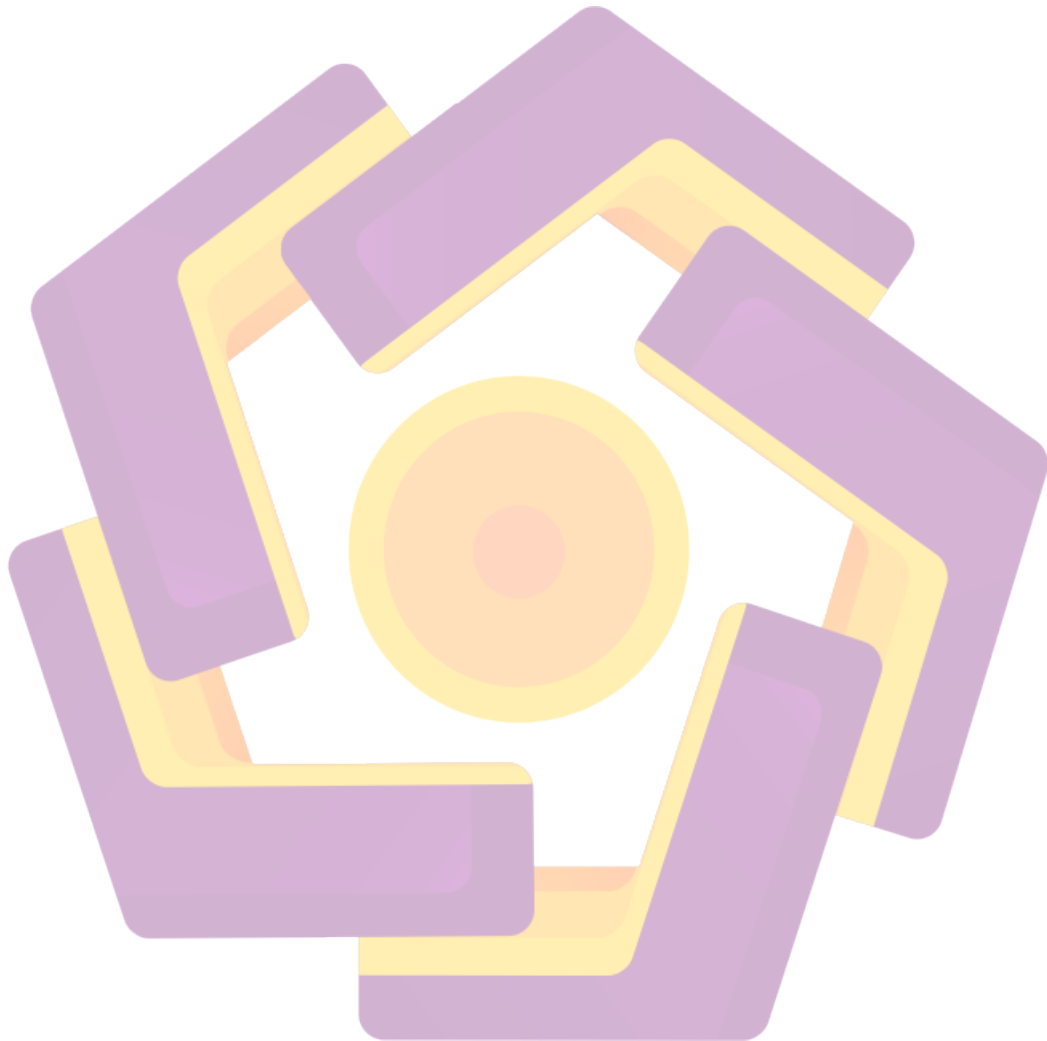
<u>Tabel 3.1</u>	Structure For Table Admin .....	51
<u>Tabel 3.2</u>	Structure For Table Akademik.....	51
<u>Tabel 3.3</u>	Structure For Table Berita .....	51
<u>Tabel 3.4</u>	Structure For Table Galery.....	51
<u>Tabel 3.5</u>	Structure For Table Guru .....	52
<u>Tabel 3.6</u>	Structure For Table Kontak.....	52
<u>Tabel 3.7</u>	Structure For Table Materi .....	52
<u>Tabel 3.8</u>	Structure For Table Media.....	53
<u>Tabel 3.9</u>	Structure For Table Pendaftaran.....	53
<u>Tabel 3.10</u>	Structure For Table Pengumuman.....	53
<u>Tabel 3.11</u>	Structure For Table Profil.....	53
<u>Tabel 3.12</u>	Structure For Table siswa.....	54
<u>Tabel 4.1</u>	Black box Testing.....	93



## Daftar Gambar

<u>Gambar 2.2</u>	Simbol <i>Flowchart</i> Sistem.....	20
<u>Gambar 2.3</u>	Simbol Data Flow Diagram .....	21
<u>Gambar 2.4</u>	Simbol dalam ERD .....	24
<u>Gambar 3.1</u>	Flowchart SI Sekolah SMKN 1 MAWASANGKA .....	46
<u>Gambar 3.2</u>	DFD lv 0 Si Sekolah SMK NEGERI 1 MAWASANGKA .....	47
<u>Gambar 3.3</u>	DFD lv 1 Si Sekolah SMK NEGERI 1 MAWASANGKA .....	48
<u>Gambar 3.4</u>	ERD Si Sekolah SMK NEGERI 1 MAWASANGKA.....	49
<u>Gambar 3.5</u>	Relasi tabel Si Sekolah SMK NEGERI 1 MAWASANGKA .....	50
<u>Gambar 3.6</u>	Tampilan Halaman Login .....	54
<u>Gambar 3.7</u>	Tampilan Halaman Dashboard Admin .....	55
<u>Gambar 3.8</u>	Tampilan Halaman Informasi sekolah .....	56
<u>Gambar 3.9</u>	Tampilan Halaman Penerbit.....	57
<u>Gambar 3.10</u>	Tampilan Halaman Data Agenda .....	58
<u>Gambar 3.11</u>	Tampilan Halaman Home.....	59
<u>Gambar 3.12</u>	Tampilan Halaman Materi .....	60
<u>Gambar 4.1</u>	Tampilan Tabel Admin .....	62
<u>Gambar 4.2</u>	Tampilan Tabel akademik .....	62
<u>Gambar 4.3</u>	Tampilan Tabel berita .....	63
<u>Gambar 4.4</u>	Tampilan Tabel Kendaraan .....	63
<u>Gambar 4.5</u>	Tampilan Tabel guru .....	63
<u>Gambar 4.6</u>	Tampilan Tabel Kontak.....	64
<u>Gambar 4.7</u>	Tampilan Tabel Materi .....	64
<u>Gambar 4.8</u>	Tampilan Tabel Media .....	64
<u>Gambar 4.9</u>	Tampilan Tabel Pendaftaran.....	65
<u>Gambar 4.10</u>	Tampilan Tabel Pengumuman .....	65
<u>Gambar 4.11</u>	. Tampilan Tabel Profil.....	66

<u>Gambar 4.12</u>	Tampilan Tabel Siswa .....	66
<u>Gambar 4.13</u>	Halaman Home... ..	74
<u>Gambar 4.14</u>	Halaman Profil.... ..	75
<u>Gambar 4.15</u>	Halaman Guru.... ..	76
<u>Gambar 4.16</u>	Halaman Detail Guru.....	77
<u>Gambar 4.17</u>	Halaman Siswa.....	77
<u>Gambar 4.18</u>	Halaman Detail Siswa.....	78
<u>Gambar 4.19</u>	Halaman Akademik.....	79
<u>Gambar 4.20</u>	Halaman Gallery.....	80
<u>Gambar 4.21</u>	Halaman E-Learning.....	81
<u>Gambar 4.22</u>	Halaman Pendaftaran.....	82
<u>Gambar 4.23</u>	Halaman Kontak.....	82
<u>Gambar 4.24</u>	Halaman Login Admin.....	83
<u>Gambar 4.25</u>	Halaman Home Admin.....	84
<u>Gambar 4.26</u>	Halaman Berita Admin.....	85
<u>Gambar 4.27</u>	Halaman Tambah Berita Admin.....	85
<u>Gambar 4.28</u>	Halaman Profil Admin.....	86
<u>Gambar 4.29</u>	Halaman Tambah Profil Admin.....	86
<u>Gambar 4.30</u>	Halaman Guru Admin.....	87
<u>Gambar 4.31</u>	Halaman Tambah Guru Admin.....	88
<u>Gambar 4.32</u>	Halaman Materi Admin.....	89
<u>Gambar 3.33</u>	Halaman Tambah Tambah Admin.....	89
<u>Gambar 3.34</u>	Contoh Syntac Error.....	90



## INTISARI

Di era digital internet yang begitu cepat berjalan, handphone tidak lagi hanya sekedar alat untuk berkomunikasi seperti telpon pintar yang saat ini dikenal dengan Smartphone.

Teknologi ini telah mendobrak kebutuhan akan informasi dan berkembang sangat cepat hingga merubah gaya hidup masyarakat, Berkembangnya teknologi smartphone, fitur-fiturnya semakin lengkap. Seperti Website *SMK Negeri 1 Mawasangka* yang akan dibangun ini yang di jalankan dengan sistem operasi Android , IOS dan Windows fungsi untuk mempermudah siswa dalam informasi di *SMK Negeri 1 Mawasangka*.

Pada Sistem ini siswa dapat melihat data guru dan info terbaru, Dengan perancangan dan pembuatan Website *SMK Negeri 1 Mawasangka* berbasis website diharapkan dapat mempermudah siswa dalam mengaptudate informasi – informasi di SMK Negeri 1 Mawasangka.

**Kata Kunci:** SMKN 1 Mawasangka, Web, teknologi.

## **ABSTRACT**

*In the digital age the internet is so fast paced, mobile phones are no longer just a tool for communication such as smart phones that is currently known as the Smartphone.*

*This technology has broken the need for information and developed very quickly to changing people's lifestyles, development of smartphone technology, its features are more complete. Like the Website SMK Negeri 1 Mawasangka to be built is on the run with the operating system Android, iOS and Windows functions to facilitate students in information on SMK Negeri 1 Mawasangka.*

*In this system the students can see the teacher data and the latest information, the Website design and manufacture of SMK Negeri 1 Mawasangka based website is expected to facilitate students in mengaptudate information - information on SMK Negeri 1 Mawasangka.*

*Keywords: SMK 1 Mawasangka, web, technology.*