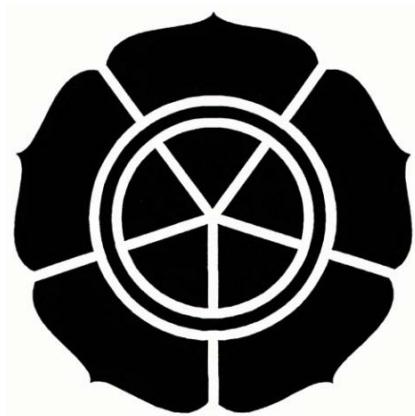


**PEMBUATAN WEBSITE SMK PGRI KARANGMALANG SRAGEN**

**MENGGUNAKAN AJAX**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh

**Christian Dianda Putra Kawab**

**07.12.2357**

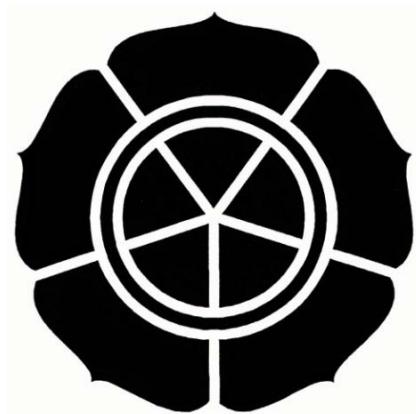
**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**PEMBUATAN WEBSITE SMK PGRI KARANGMALANG SRAGEN**

**MENGGUNAKAN AJAX**

**Skripsi**

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



Disusun Oleh

**Christian Dianda Putra Kawab**

**07.12.2357**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AMIKOM**  
**YOGYAKARTA**  
**2011**

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

**Pembuatan Website SMK PGRI Karangmalang Sragen  
Menggunakan AJAX**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Christian Djanda Putra Kawab**

**07.12.2357**

telah dipersetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 Maret 2011

**Dosen Pembimbing,**

**Heri Sismoro, M.Kom**

**NIK.190302057**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Pembuatan Website SMK PGRI Karangmalang Sragen  
Menggunakan AJAX**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Christian Dianda Putra Kawab**

**07.12.2357**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 17 Maret 2011

#### Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302063**

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

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**

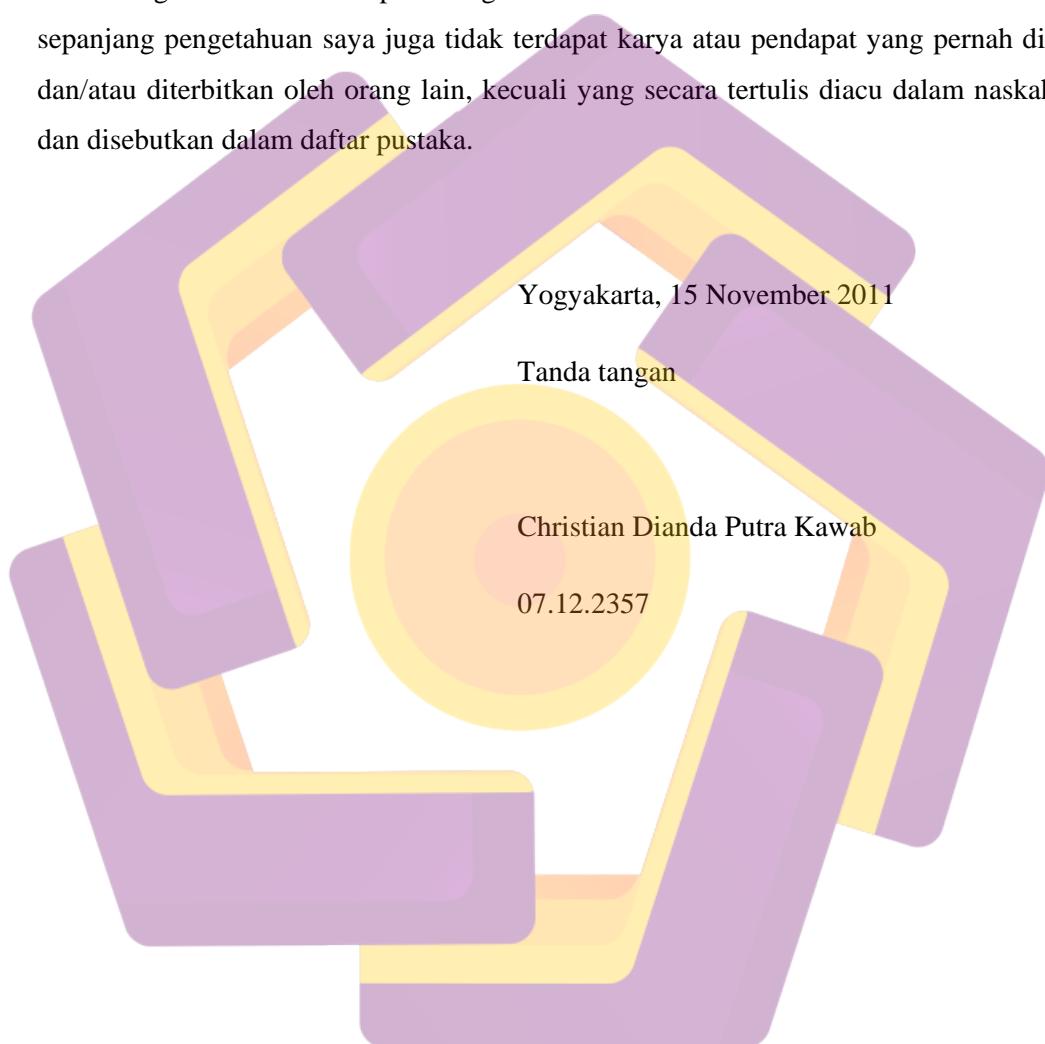
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 17 Maret 2012



## **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.



# M O T T O



Menjadi orang sukses



Berguna untuk keluarga dan negara



Apa yang orang bisa saya harus bisa



Semua dilakukan dengan santai tapi tepat waktu



## PERSEMBAHAN

Penyusunan skripsi ini aku persembahkan juga buat orang-orang terkasih :

1. Pertama dan tetutama aku mengucap syukur buat **Tuhan Yesus** yang selalu menyertaiku seNantiasa. Hanya karena kasih karunia-Nya aku bisa menyelesaikan skripsi. Papa Jesus is power in my life....
2. Aku juga berterima kasih buat kedua **orang tuaku** (babe ama mama), kakaku **Andra**, kakak iparku (**Kak Di**), adikku yang gode paskah, dan **keponakan2ku** (**adam** dan **ivy**), yang sudah mendukungku tiap waktunya. Meskipun mereka jauh, tapi doanya seNantiasa memberiku semangat..  
**Makasih Be.... Makasih Ma...**
3. Buat **Keluarga di srageN** makasih buat bantuan dan doanya. Makasih kalo tiap aku pulang srageN pasti di siapin makanan banyak bgt, hehehee...  
**Dan buat bude KULIK**, makasih udah bantuin ambil data di sekolah...
4. **YAKOB N ENO....** THANKS BRO BUAT SARAN, KRITIK, DAN SEMANGATNYA. Kita udah gak perlu bingung lagi buat ngerjain tugas n cari2 kelompok. Kita LULUS BRO, hahahahaha.... oia, u/**KSK, Kity, pu, SMUAX** yang ada disini tuh... THANK Lgi yooo...
5. **Roy...** Kapan nyusul kami buat wisuda??  
**Tetap semangat BRO...** Kau pasti bisa...
6. Buat temen2 kelasku yang gak bisa aku sebutin satu persatu. Makasih buat supportnya e...
7. TRUS U/ yg terakhir buat yang q **Diana puspasari**... yg sllu aq mrah2 klo lg stres buat skripsi, sllu buat q tenang, **SMUAX deh....**

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan segala nikmat, rahmat, kekuatan, dan kesabaran, sehingga akhirnya saya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "**PEMBUATAN WEBSITE SMK PGRI KARANGMALANG SRAGEN MENGGUNAKAN AJAX**" guna memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Sebagai perwujudan rasa syukur atas terselesaiannya penulisan Skripsi ini maka penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. DR. M.Suyanto M.Kom selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Bambang Sudaryanto, Drs, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Heri Sismoro M.Kom selaku dosen pembimbing
4. Kepala sekolah dan segenap karyawan SMK PGRI Karangmalang Sragen
5. Teman-teman yang telah membantu terselesainya Skripsi ini

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penyusun harapkan guna penyempurnaan penyusunan Skripsi ini. Atas perhatiannya, penyusun mengucapkan banyak terima kasih dan semoga Skripsi ini dapat berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 15 November 2011  
Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.3.1 Batasan Dalam Penggunaan Software .....	2
1.3.2 Batasan Dalam User .....	3
1.3.3 Batasan Dalam Tampilan Data Website .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Untuk Mahasiswa .....	3
1.5.2 Untuk SMK PGRI Karangmalang Sragen .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Studi Pustaka .....	4
1.6.2 Penelitian Lapangan .....	4

1.6.3	Perancangan dan Pembuatan Sistem .....	5
1.7	Sistematika Penulisan .....	5

## BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Sejarah Internet Secara Umum .....	7
2.2	World Wide Web .....	7
2.3	Perangkat Lunak Pembangun Website .....	9
2.3.1	XAMPP .....	9
a.	Apache .....	9
b.	PHP .....	10
c.	MySQL .....	12
2.3.2	PHP My Admin .....	13
2.3.3	Web Editor .....	14
a.	Macromedia Dreamweaver MX 2004 .....	14
b.	XML .....	14
c.	Macromedia Flash 4 .....	15
2.3.4	Images Editor .....	16
a.	Adobe Photoshop .....	16
2.3.5	Web Browser .....	16

2.4 AJAX .....	17
2.4.1 Sejarah AJAX .....	17
2.4.2 Aplikasi AJAX .....	18
2.4.3 Model Tradisional .....	20
2.4.4 Model AJAX .....	21
2.4.5 Teknologi di Balik AJAX .....	23
2.4.6 AJAX Framework .....	26
a. Keuntungan Menggunakan AJAX Framework .....	27
b. Kekurangan Menggunakan AJAX Framework .....	27
2.4.7 Perangkat Keras Pembangun Website .....	28

### **BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Tinjauan Umum .....	29
3.1.1 Gambaran SMK PGRI Karangmalang Sragen .....	29
3.1.2 Sejarah SMK PGRI Karangmalang Sragen .....	31
3.1.3 Visi SMK PGRI Karangmalang Sragen .....	31
3.1.4 Misi SMK PGRI Karangmalang Sragen .....	31
3.1.5 Jurusan yang ada diSMK PGRI Karangmalang Sragen ...	33
3.1.5.1 Jurusan Akuntansi .....	33
3.1.5.2 Jurusan Tata Boga .....	33
3.1.5.3 Jurusan Administrasi Perkantoran .....	33
3.1.5.4 Jurusan TKJ (Teknik Komputer Jaringan) .....	34

3.1.6	Fasilitas yang ada diSMK PGRI Karangmalang Sragen ..	34
3.1.7	Struktur Organisasi SMK PGRI Karangmalang Sragen ..	36
3.2	Analisis .....	38
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem .....	39
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	42
3.2.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	44
3.2.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	45
3.2.2.3	Kebutuhan Informasi .....	45
3.2.2.4	Kebutuhan Pengguna User .....	46
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	46
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi .....	46
3.2.3.2	Kelayakan Hukum .....	47
3.2.3.3	Kelayakan Oprasional .....	47
3.2.3.4	Kelayakan Ekonomi .....	48
1.	Metode Periode Pengembalian (Pay Back Periode) ..	50
2.	Metode Pengembalian Investas .....	i51
3.	Metode Nilai Bersih Sekarang (Analisa Net Present Value) .....	52
3.3	Perancangan Sistem .....	54
3.3.1	Perancangan Proses .....	55
1.	Flowchart Sistem .....	55

2. Data Flow Diagram .....	58
a. DFD Level 0 .....	59
b. DFD Level 1 .....	60
c. DFD Level 2 .....	61
3.3.2 Perancangan Basis Data .....	74
• Struktur Tabel .....	83
3.4 Perancangan Interface Antarmuka .....	93
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Implementasi Sistem .....	108
4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program .....	108
4.1.1.1 Uji Coba White-Box .....	108
4.1.1.2 Uji Coba Black-Box .....	112
4.1.2 Manual Program .....	114
4.1.2.1 Uji Coba Halaman User .....	115
4.1.2.2 Uji Coba Halaman Admin .....	132
4.1.3 Manual Instalasi .....	182
4.1.3.1 Instalasi Pada Komputer Lokal .....	182
4.1.4 Pemeliharaan Sistem .....	185
4.2 Pembahasan .....	187
4.2.1 Listing Program .....	187
4.2.2 Basis Data .....	190

4.2.3 Antarmuka Program .....	195
-------------------------------	-----

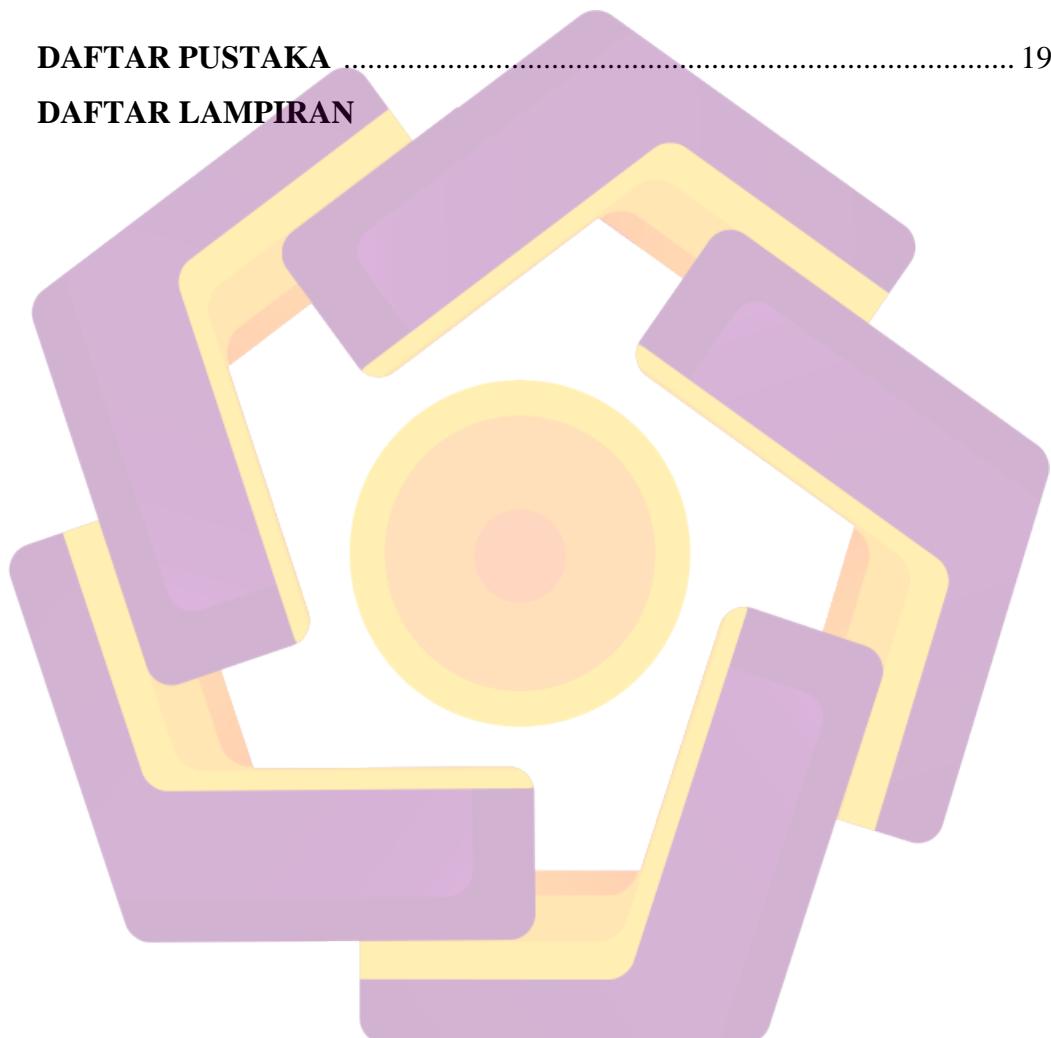
## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	197
----------------------	-----

5.2 Saran .....	198
-----------------	-----

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	199
-----------------------------	-----

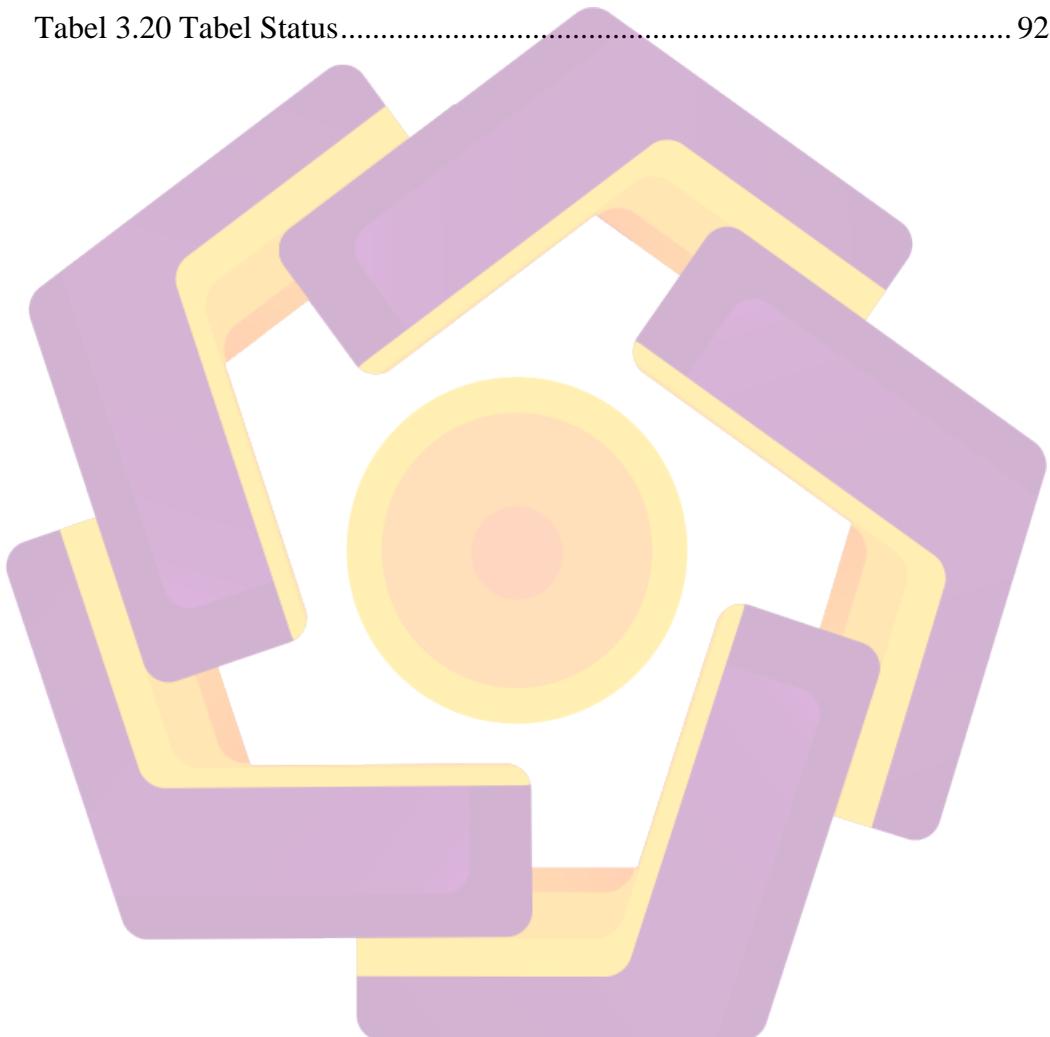
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	
------------------------	--



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Rincian Biaya Pengeluaran .....	50
Tabel 3.2 Kelayakan Sistem.....	53
Tabel 3.3 Simbol-Simbol Flowchart.....	55
Tabel 3.4 Simbol-Simbol DFD .....	58
Tabel 3.5 Tabel Admin .....	83
Tabel 3.6 Tabel Agenda .....	84
Tabel 3.7 Tabel Banner .....	84
Tabel 3.8 Tabel Berita.....	85
Tabel 3.9 Tabel Buku Tamu .....	86
Tabel 3.10 Tabel Data .....	87
Tabel 3.11 Tabel Data Guru.....	88
Tabel 3.12 Tabel Galery.....	88
Tabel 3.13 Tabel Jurusan .....	89
Tabel 3.14 Tabel Kategori Berita.....	89
Tabel 3.15 Tabel Kategori Galery.....	89
Tabel 3.16 Tabel Kelas .....	90

Tabel 3.17 Tabel Materi.....	90
Tabel 3.18 Tabel Pelajaran.....	91
Tabel 3.19 Tabel Pendapat.....	91
Tabel 3.20 Tabel Status.....	92



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teknologi AJAX .....	18
Gambar 2.2 Arsitektur Model Tradisional .....	21
Gambar 2.3 Arsitektur Model AJAX .....	22
Gambar 2.3 Teknologi Di Balik AJAX .....	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMK PGRI Karangmalang Sragen .....	36
Gambar 3.2 Flowchart Admin .....	56
Gambar 3.3 Flowchart User .....	57
Gambar 3.4 DFD Level 0 Sistem Promosi SMK PGRI Karangmalang Sragen .....	59
Gambar 3.5 DFD Level 1 Sistem Promosi SMK PGRI Karangmalang Sragen .....	60
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Admin .....	61
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Berita.....	62
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Guru .....	63
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Materi.....	64
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Jurusan .....	65
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses Agenda.....	66
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses Galery .....	67
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Pelajaran .....	68
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Banner .....	69
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses Buku Tamu .....	70

Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses Pendapat .....	71
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses Kategori Galery .....	72
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses Kategori Berita .....	73
Gambar 3.19 ERD Admin .....	76
Gambar 3.20 ERD Berita .....	76
Gambar 3.21 ERD Guru.....	77
Gambar 3.22 ERD Materi .....	77
Gambar 3.23 ERD Jurusan.....	78
Gambar 3.24 ERD Agenda .....	78
Gambar 3.25 ERD Galery .....	79
Gambar 3.26 ERD Pelajaran.....	79
Gambar 3.27 ERD Banner .....	80
Gambar 3.28 ERD Buku Tamu .....	80
Gambar 3.29 ERD Pendapat .....	81
Gambar 3.30 ERD Kategori Galery .....	81
Gambar 3.31 ERD Kategori Berita .....	81
Gambar 3.32 Gambar Relasi Antar Tabel.....	82
Gambar 4.1 Pengisian Nama Pengunjung Eror .....	109
Gambar 4.2 Pengisian Email Pengunjung Eror .....	110
Gambar 4.3 Pengisian Komentar Pengunjung Eror .....	111
Gambar 4.4 Pengisian Username Admin Eror .....	111
Gambar 4.5 Pengisian Password Admin Eror .....	112
Gambar 4.6 Tampilan Pengisian Pengunjung Berhasil.....	113

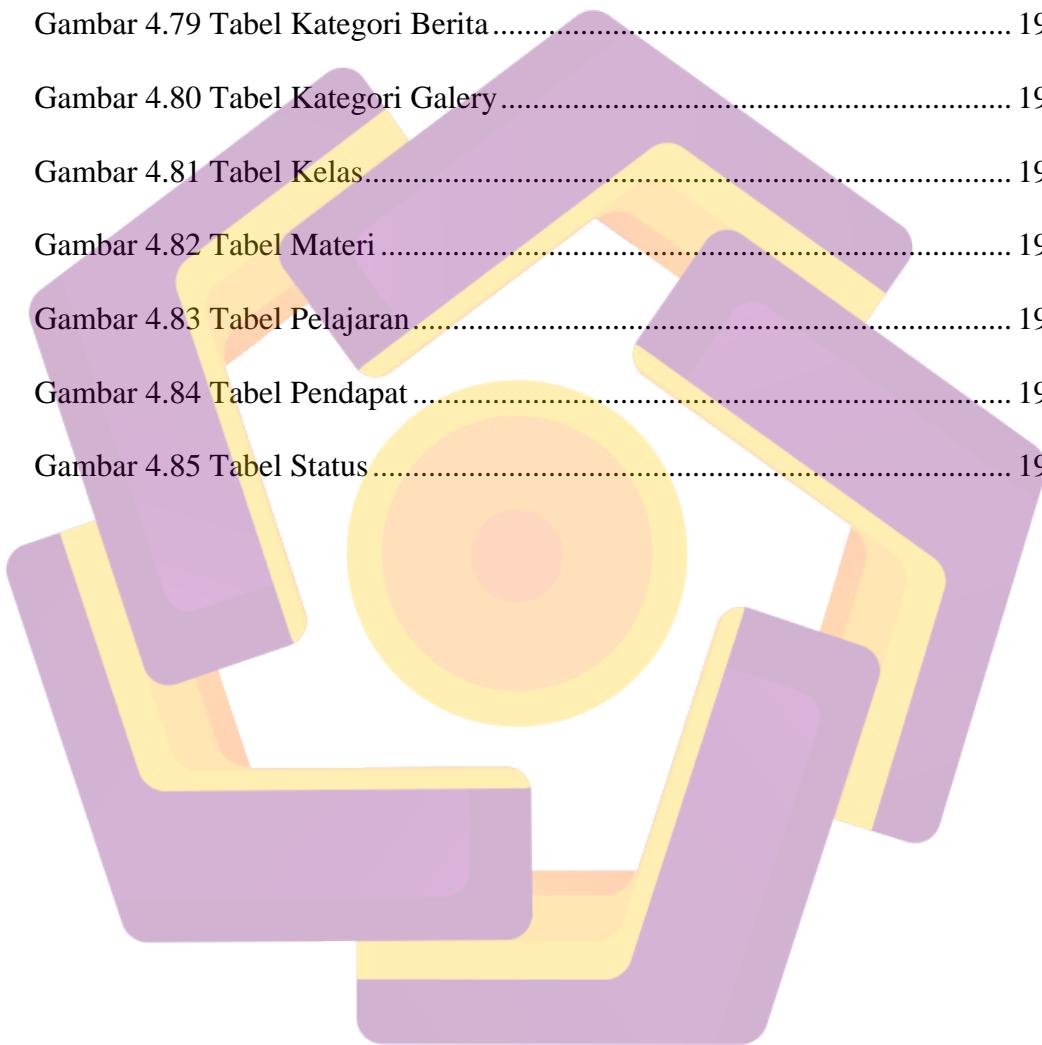


Gambar 4.7 Tampilan Pengujung yang Telah Masuk Dalam Database Admin .....	114
Gambar 4.8 Tampilan Home.....	115
Gambar 4.9 Profil Sekolah.....	116
Gambar 4.10 Tampilan Kontak.....	117
Gambar 4.11 Tampilan Data Guru.....	118
Gambar 4.12 Tampilan Buku Tamu.....	119
Gambar 4.13 Tampilan Search.....	120
Gambar 4.14 Tampilan Materi Pada Jurusan yang Dipilih.....	121
Gambar 4.15 Tampilan Kategori Berita.....	122
Gambar 4.16 Tampilan Kumpulan Materi Keseluruhan.....	122
Gambar 4.17 Tampilan Kategori Galery.....	123
Gambar 4.18 Tampilan Detail Guru.....	124
Gambar 4.19 Tampilan Detail Berita.....	125
Gambar 4.20 Tampilan Kumpulan Galery pada Kategori Galery .....	126
Gambar 4.21 Tampilan Detail Galery .....	127
Gambar 4.22 Tampilan Arsip Agenda Sekolah .....	127
Gambar 4.23 Tampilan Detail Agenda Sekolah .....	128
Gambar 4.24 Tampilan Hasil Pendapat .....	129
Gambar 4.25 Tampilan Berhasil Memberi Pendapat.....	130
Gambar 4.26 Tampilan Berhasil Mengisi Buku Tamu .....	131
Gambar 4.27 Tampilan Login Admin .....	132
Gambar 4.28 Tampilan Utama Setelah Login User .....	133

Gambar 4.29 Tampilan Profil Sekolah.....	134
Gambar 4.30 Tampilan Tentang Sekolah.....	135
Gambar 4.31 Tampilan Data Guru.....	136
Gambar 4.32 Tampilan Tambah Data Guru pada Admin .....	137
Gambar 4.33 Tampilan Edit Data Guru pada Admin .....	139
Gambar 4.34 Tampilan Jurusan pada Admin.....	142
Gambar 4.35 Tampilan Tambah Jurusan pada Admin.....	143
Gambar 4.36 Tampilan Edit Jurusan pada Admin .....	144
Gambar 4.37 Tampilan Materi pada Admin .....	145
Gambar 4.38 Tampilan Tambah Materi pada Admin .....	146
Gambar 4.39 Tampilan Edit Materi pada Admin.....	148
Gambar 4.40 Tampilan Agenda pada Admin .....	151
Gambar 4.41 Tampilan Tambah Agenda pada Admin .....	152
Gambar 4.42 Tampilan Edit Agenda pada Admin .....	153
Gambar 4.43 Tampilan Galery pada Admin .....	154
Gambar 4.44 Tampilan Tambah Galery pada Admin .....	155
Gambar 4.45 Tampilan Edit Galery pada Admin .....	157
Gambar 4.46 Tampilan Contak pada Admin .....	158
Gambar 4.47 Tampilan Berita pada Admin .....	159
Gambar 4.48 Tampilan Tambah Berita pada Admin .....	160
Gambar 4.49 Tampilan Edit Berita pada Admin .....	162
Gambar 4.50 Tampilan Pelajaran pada Admin .....	164
Gambar 4.51 Tampilan Tambah Pelajaran pada Admin .....	165

Gambar 4.52 Tampilan Edit Pelajaran pada Admin .....	166
Gambar 4.53 Tampilan Banner pada Admin .....	167
Gambar 4.54 Tampilan Tambah Banner pada Admin .....	168
Gambar 4.55 Tampilan Edit Banner pada Admin.....	169
Gambar 4.56 Tampilan Buku Tamu.....	170
Gambar 4.57 Tampilan Reply Email pada Admin.....	172
Gambar 4.58 Tampilan Balasan Pesan pada Admin.....	173
Gambar 4.59 Tampilan Pendapat Web pada Admin.....	174
Gambar 4.60 Tampilan Ganti Password pada Admin.....	175
Gambar 4.61 Tampilan Kategori Berita pada Admin .....	176
Gambar 4.62 Tampilan Tambah Kategori Berita pada Admin .....	177
Gambar 4.63 Tampilan Edit Kategori Berita pada Admin .....	178
Gambar 4.64 Tampilan Kategori Galery pada Admin .....	179
Gambar 4.65 Tampilan Tambah Kategori Galery pada Admin.....	180
Gambar 4.66 Tampilan Edit Kategori Galery pada Admin .....	181
Gambar 4.67 Tampilan Home XAMPP .....	183
Gambar 4.68 Tampilan XAMPP pada New Database .....	183
Gambar 4.69 Tampilan SQL pada PHP MY ADMIN .....	184
Gambar 4.70 Tampilan Database yang Sudah Jadi.....	184
Gambar 4.71 Tabel Agenda .....	191
Gambar 4.72 Tabel Banner .....	191
Gambar 4.73 Tabel Berita .....	191
Gambar 4.74 Tabel Buku Tamu.....	192

Gambar 4.75 Tabel Data .....	192
Gambar 4.76 Tabel Data_Guru .....	192
Gambar 4.77 Tabel Galery .....	193
Gambar 4.78 Tabel Jurusan .....	193
Gambar 4.79 Tabel Kategori Berita.....	193
Gambar 4.80 Tabel Kategori Galery .....	194
Gambar 4.81 Tabel Kelas.....	194
Gambar 4.82 Tabel Materi .....	194
Gambar 4.83 Tabel Pelajaran.....	195
Gambar 4.84 Tabel Pendapat .....	195
Gambar 4.85 Tabel Status.....	195



## INTISARI

Bersamaan dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat, sangat diperlukan informasi yang cepat, tepat, efisien, dan akurat. Pada masa teknologi semua wujud kegiatan yang berhubungan dengan informasi dan komunikasi menggunakan teknologi komputer, sangat berperan besar dalam mewujudkan sistem informasi global, yaitu dengan adanya teknologi informasi global yang biasa disebut dengan internet.

Website ini dibuat untuk memperkenalkan SMK PGRI Karangmalang Sragen kepada masyarakat luas, khususnya para siswa/ siswi yang akan melanjutkan studi atau mencari informasi tentang sekolah tersebut. SMK PGRI Karangmalang Sragen ini memiliki beberapa program studi yaitu Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Tata Boga, dan TKJ.

Dengan adanya website ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan para guru, siswa, dan karyawan yang ada.

**Kata-kunci:** Sistem informasi, Rencana sistem informasi.

## **ABSTRACT**

*Along with the rapid development of information and communication technologies that are so rapidly, it needed the information quickly, precisely, efficient, and accurate. At that time all beings activity technology related to information and communication using the computer is technology, play a huge role in creating a global information system, namely the existence of a global information technology commonly called the internet*

*This website is designed to introduce vocational PGRI Karangmalang Sragen to the public, especially the student / students who will continue the study or seek information about the school. SMK PGRI Karangmalang Sragen has several study programs namely Accounting, Administrative, Catering, and TKJ.*

*With this website be expected can meet the needs of teachers, students, and existing employees.*

**Keywords:** Information systems , Information systems plan.