

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB MEDIA INFORMASI DI SMA  
NEGERI 2 TANJUNG RAJA  
MENGGUNAKAN PHP & MYSQL**

**SKRIPSI**



disusun oleh:

**Agustina Dwi Widyaningsih  
08.12.3194**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB MEDIA INFORMASI DI SMA NEGERI 2 TANJUNG RAJA MENGGUNAKAN PHP & MYSQL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agustina Dwi Widyaningsih**

**08.12.3194**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada Tanggal 8 November 2011

**Dosen Pembimbing**



**Krisnawati, S.Si,M.T**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB MEDIA INFORMASI DI SMA**  
**NEGERI 2 TANJUNG RAJA**  
**MENGGUNAKAN PHP, MYSQL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agustina Dwi Widyaningsih**

**08.12.3194**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 4 juni 2012

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Sudarmawan, MT**  
NIK. 190302035

**Tanda Tangan**

**Krisnawati, S.Si,M.T**  
NIK. 190302038

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 juni 2012



## **PERNYATAAN**

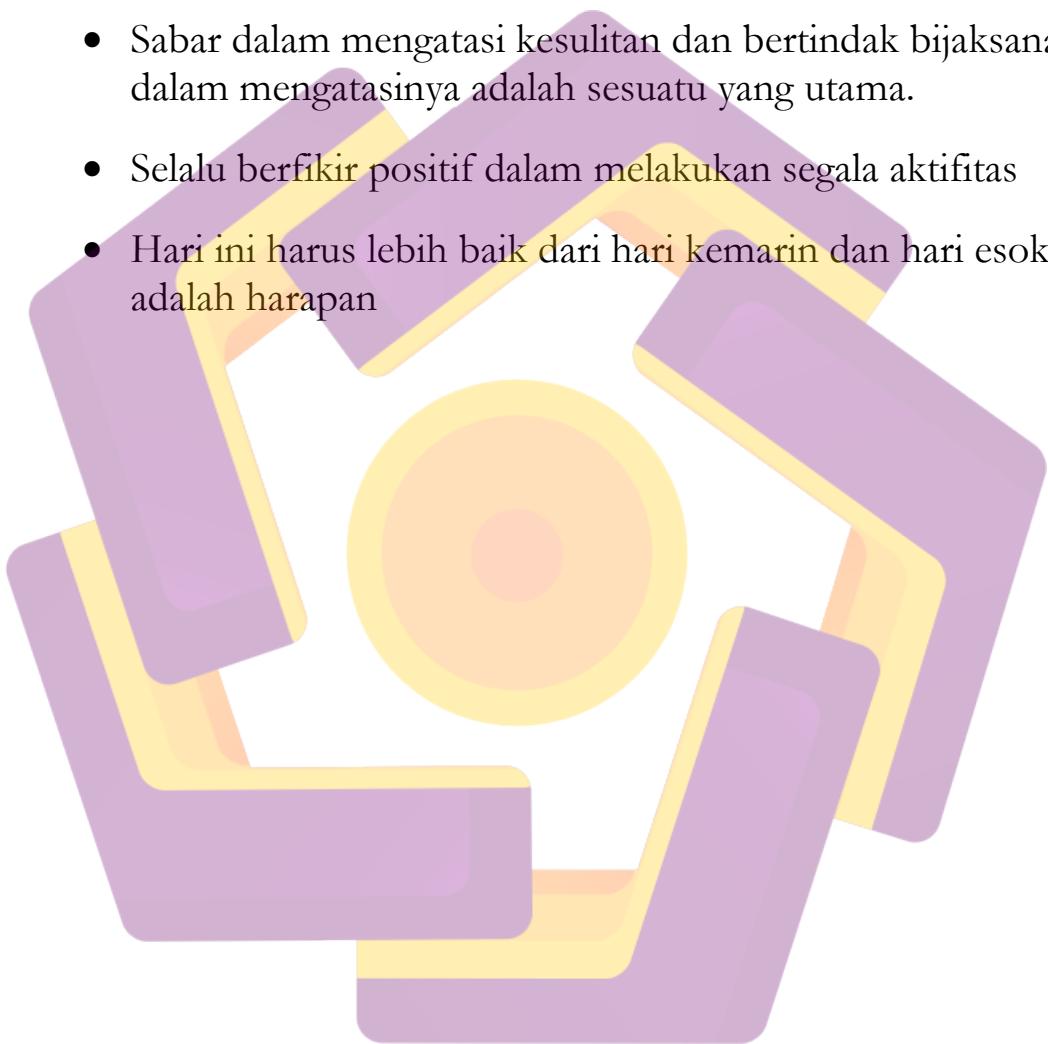
Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Juni 2012

Agustina Dwi Widyaningsih  
08.12.3194

# Motto

- Maafkan, Lupakan,dan jangan pernah belajar untuk Menyesal, tapi Belajarlah dari kesalahan yang pernah ada
- Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama.
- Selalu berfikir positif dalam melakukan segala aktifitas
- Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok adalah harapan



## HALAMAN PERSEMPERBAHAN

*Puji Syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yesus yang telah membimbing saya untuk menyelesaikan Skripsi ini dan menyelesaikan pendidikan di Strata -1 Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta. Akhirnya saya telah menyelesaikan kewajiban yang telah di amanahkan oleh orang tua saya.*

*Ku ucapkan terimakasih kepada orang-orang yang telah membantu, mendukung, dan mendoakan seluruh proses pelaksanaan skripsi sehingga skripsi saya dapat selesai.*

*Special Thanks to:*

1. ♥Bapak saya Karyono Wignyo Tanoyo dan ♥Ibu saya Sri Wiryantri yang telah mengizinkan saya kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta , selalu mendoakan dan selalu mendukung proses kuliah
2. Untuk mbak saya ♥Lucia Eri Styaniingsih, adik saya ♥Fransiska Dina Ariyanti dan Ponakan saya ♥Patricia Putri Pacifica Pangestu yang selalu menjadi penyemangat untuk menyelesaikan skripsi ini
3. Terimakasih untuk ♥Rizky Ramadhan yang selalu ngedukung proses pembuatan skripsi mulai dari menemani bimbingan, mengantar kesana kesini, dan terima kasih untuk supportnya .
4. Terimakasih kepada teman-teman ku ☺ Diana, Rika dan Pipit yang selama kuliah kemana-mana selalu bersama dan selalu mendukung.
5. Terimakasih untuk bude Ken, Linda, betris, dewi, icha, lily, mala, ardi, nazar, nares dan masnya mala yang sudah ngebantu proses pembuatan skripsi ku mulai dari doa, bantuan dll
6. Terimakasih pada teman-teman SIGSAY '08 atas dukungan dan bantuan nya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB MEDIA INFORMASI DI SMA NEGERI 2 TANJUNG RAJA MENGGUNAKAN PHP & MYSQL”. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku ketua jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati,S.Si, M.T selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Pihak SMA Negeri 2 Tanjung Raja yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karenanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Yogyakarta, Juni 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	v
<b>HALAMAN PERSEMAHAN .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xvii
<b>INTISARI .....</b>	xviii
<b>ABSTRACT .....</b>	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	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

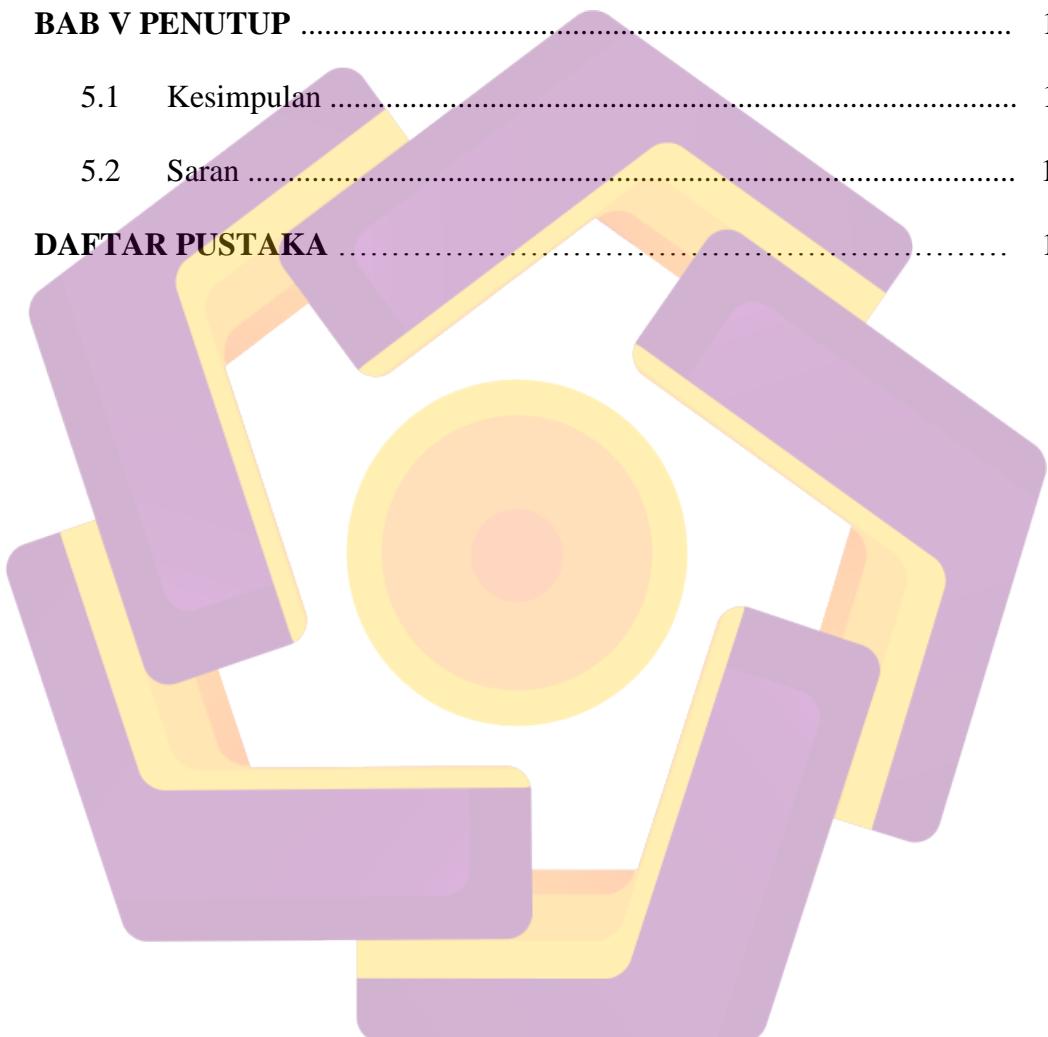
1.7	Objek Penulisan .....	5
1.8	Sistematika Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	.....	<b>7</b>
2.1	Pengenalan Sistem Secara Umum .....	7
2.1.1	Pengertian Sistem .....	7
2.1.2	Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.3	Karakteristik Sistem .....	9
2.2	Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.2.1	Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.2	Manfaat Sistem Informasi .....	14
2.2.3	Komponen dan Tipe Sistem Informasi .....	14
2.2.4	Proses Sistem Informasi .....	16
2.3	Analisis Sistem .....	17
2.3.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	17
2.3.2	Analisis Kelayakan.....	19
2.3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	20
2.3.4	Analisis Biaya dan Manfaat .....	20
2.4	Internet .....	21
2.4.1	Pengertian Internet .....	21
2.4.1.1	Kegunaan Internet.....	22
2.4.2	Pengertian Website dan Situs.....	23
2.4.3	Unsur-unsur Penyedia Website atau Situs .....	24
2.5	World Wide Web (WWW).....	25

2.5.1 Pengertian WWW (World Wide Web) .....	25
2.5.2 Konsep Dasar pembuatan Web .....	25
2.6 Server Side dan Client Side .....	26
2.6.1 Server Side .....	26
2.6.2 Client Side.....	26
2.7 Pengertian Database (Basis Data) .....	27
2.7.1 Konsep Perancangan Database .....	30
2.7.2 Kegunaan Database.....	30
2.8 Diagram Entity Relationship .....	32
2.8.1 Teknologi Normalisasi .....	32
2.8.1.1 Field atau Atribut Kunci .....	33
2.8.2 Bentuk-bentuk Normalisasi .....	33
2.8.3 Teknik Entity Relationship .....	36
2.8.4 Flowchart .....	37
2.8.5 Data Flow Diagram (DFD) .....	39
2.9 Software Yang Digunakan .....	39
2.9.1 Macromedia Dreamweaver MX.....	39
2.9.2 Adobe Photoshop CS3 .....	41
2.9.3 HTML ( <i>Hipertext Markup Language</i> ).....	44
2.9.4 PHP ( <i>Page Hypertext Preprocessor</i> ) .....	46
2.9.5 Keunggulan PHP.....	46
2.9.6 MySQL ( <i>Structured Query Language/SQL</i> ).....	47
2.9.7 Internet Eksplor .....	49

2.9.8	Apache.....	49
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>51</b>
3.1	Gambaran Umum .....	51
3.1.1	Sejarah Berdirinya SMA Negeri 2 Tanjung Raja .....	51
3.1.2	Profil Sekolah .....	51
3.1.3	Visi dan Misi .....	52
3.1.4	Tujuan .....	53
3.1.5	Struktur Organisasi .....	53
3.1.6	Daftar Guru dan Karyawan .....	54
3.2	Analisis Sistem .....	55
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	56
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	56
3.2.3	Analisis PIECES .....	57
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	59
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi.....	60
3.2.4.2	Kelayakan Hukum .....	60
3.2.4.3	Kelayakan Operasional.....	60
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi .....	61
3.2.5	Analisis Kebutuhan Sistem .....	61
3.2.5.1	Fungsional .....	61
3.2.5.2	Non Fungsional.....	62
3.2.6	Analisis biaya dan Manfaat.....	64
3.3	Perancangan Sistem .....	69

3.3.1	Perancangan Proses .....	69
3.3.1.1	Flowchart Sistem .....	69
3.3.1.2	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	71
3.3.2	Perancangan Basis Data .....	76
3.3.2.1	Teknik Normalisasi .....	76
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel .....	80
3.3.2.3	Perancangan Tabel .....	81
3.3.3	Perancangan Interfase/Antar muka .....	84
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>90</b>
4.1	Pengertian Implementasi .....	90
4.2	Rencana Implementas .....	90
4.3	Kegiatan Implementasi .....	90
4.3.1	Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	90
4.3.2	Pembahasan dan Implementasi Program .....	93
4.3.2.1	Implementasi Rancangan Database .....	93
4.3.2.2	Implementasi Antar Muka Untuk User .....	100
4.3.2.3	Implementasi Antar Muka untuk Administrator .....	108
4.3.3	Pengujian Program .....	120
4.3.3.1	Black Box Testing .....	121
4.3.3.2	White Box Testing .....	122
4.3.4	Pengujian Sistem .....	122
4.3.5	Mekanisme Upload File Site Web .....	124
4.3.5.1	Web Hosting dan Domain .....	127

4.3.6 Pemeliharaan Sistem .....	127
4.3.6.1 Tahap-tahap pemeliharaan Sistem .....	128
4.3.6.2 Pemeliharaan Perangkat keras .....	129
4.3.6.3 Pemeliharaan Basis Data .....	129
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>130</b>
5.1 Kesimpulan .....	130
5.2 Saran .....	130
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>132</b>



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Jejang Data .....	29
<b>Gambar 2.2</b> Langkah-langkah pembentukan Normalisasi .....	36
<b>Gambar 2.3</b> One to One Relationship .....	37
<b>Gambar 2.4</b> Many To many Relatioship .....	37
<b>Gambar 2.5</b> Simbol Flowchart .....	38
<b>Gambar 2.6</b> Simbol Data Flow Diagram .....	39
<b>Gambar 2.7</b> Lembar Kerja Dreamweaver MX .....	40
<b>Gambar 2.8</b> Tampilan Lembar Kerja Adobe Photoshop CS3 .....	42
<b>Gambar 3.1</b> Struktur Organisasi .....	53
<b>Gambar 3.2</b> Flowchart .....	70
<b>Gambar 3.3</b> DFD Level 0 .....	71
<b>Gambar 3.4</b> DFD Level 1 .....	72
<b>Gambar 3.5</b> DFD Level 2 Proses Admin.....	73
<b>Gambar 3.6</b> DFD Level 2 Proses Profil .....	73
<b>Gambar 3.7</b> DFD Level 2 Proses Download .....	74
<b>Gambar 3.8</b> DFD Level 2 proses Berita .....	74
<b>Gambar 3.9</b> DFD Level 2 proses Guru.....	74
<b>Gambar 3.10</b> DFD Level 2 proses Ekskul.....	75
<b>Gambar 3.11</b> DFD Level 2 proses Fasilitas.....	75
<b>Gambar 3.12</b> DFD Level 2 proses Galeri .....	75
<b>Gambar 3.13</b> DFD Level 2 proses Buku Tamu .....	76

<b>Gambar 3.14</b>	Rancangan Halaman Utama .....	84
<b>Gambar 3.15</b>	Rancangan Halaman Berita .....	84
<b>Gambar 3.16</b>	Rancangan Halaman Buku Tamu .....	85
<b>Gambar 3.17</b>	Rancangan Halaman Download .....	86
<b>Gambar 3.18</b>	Rancangan Halaman Ekstrakulikuler .....	86
<b>Gambar 3.19</b>	Rancangan Halaman Fasilitas .....	87
<b>Gambar 3.20</b>	Rancangan Halaman Guru .....	88
<b>Gambar 3.21</b>	Rancangan Halaman Profil .....	88
<b>Gambar 3.22</b>	Rancangan Halaman Login Admin .....	89
<b>Gambar 3.21</b>	Rancangan Halaman Admin 3 .....	89
<b>Gambar 4.1</b>	Hasil Rancangan Tabel Admin .....	94
<b>Gambar 4.2</b>	Hasil Rancangan Tabel Berita .....	95
<b>Gambar 4.3</b>	Hasil Rancangan Tabel Buku Tamu .....	95
<b>Gambar 4.4</b>	Hasil Rancangan Tabel Download .....	96
<b>Gambar 4.5</b>	Hasil Rancangan Tabel Ekstrakulikuler .....	97
<b>Gambar 4.6</b>	Hasil Rancangan Tabel Fasilitas .....	97
<b>Gambar 4.7</b>	Hasil Rancangan Tabel Galeri .....	98
<b>Gambar 4.8</b>	Hasil Rancangan Tabel Guru .....	99
<b>Gambar 4.9</b>	Hasil Rancangan Tabel Profil .....	99
<b>Gambar 4.10</b>	Halaman Utama .....	101
<b>Gambar 4.11</b>	Halaman Berita .....	102
<b>Gambar 4.12</b>	Halaman Buku Tamu .....	103
<b>Gambar 4.13</b>	Halaman Download .....	104

<b>Gambar 4.14</b> Halaman Ekstrakulikler .....	104
<b>Gambar 4.15</b> Halaman Fasilitas.....	105
<b>Gambar 4.16</b> Halaman Galeri .....	106
<b>Gambar 4.17</b> Halaman Guru.....	107
<b>Gambar 4.18</b> Halaman Profil .....	108
<b>Gambar 4.19</b> Admin .....	109
<b>Gambar 4.20</b> Halaman Menu Admin .....	110
<b>Gambar 4.21</b> Halaman Admin User .....	111
<b>Gambar 4.22</b> Halaman Profil Admin.....	112
<b>Gambar 4.23</b> Halaman Guru Admin .....	113
<b>Gambar 4.24</b> Halaman Ekstrakulikuler Admin .....	114
<b>Gambar 4.25</b> Halaman Fasilitas Admin .....	116
<b>Gambar 4.26</b> Halaman Berita Admin .....	117
<b>Gambar 4.27</b> Halaman Galeri Admin .....	118
<b>Gambar 4.28</b> Halaman Download Admin .....	119
<b>Gambar 4.29</b> Halaman Buku Tamu Admin.....	120
<b>Gambar 4.30</b> Tampilan Uji Black Box .....	121
<b>Gambar 4.31</b> Tampilan Uji White Box .....	122
<b>Gambar 4.32</b> Halaman Cpanel.....	124
<b>Gambar 4.33</b> Halaman Upload File Web .....	125
<b>Gambar 4.34</b> Halaman Browse File .....	125
<b>Gambar 4.35</b> Halaman Membuat Database .....	126
<b>Gambar 4.36</b> Halaman Import Database .....	126

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 3.1</b> Guru dan Karyawan .....	54
<b>Tabel 3.2</b> Analisis Kinerja .....	57
<b>Tabel 3.3</b> Analisis Informasi .....	58
<b>Tabel 3.4</b> Kebutuhan Perangka Keras .....	63
<b>Tabel 3.5</b> Perangkat Lunak.....	63
<b>Tabel 3.6</b> Biaya dan manfaat .....	65
<b>Tabel 3.7</b> kelayakan.....	68
<b>Tabel 3.8</b> Normalisasi Bentuk Pertama .....	77
<b>Tabel 3.9</b> Normalisasi Bentuk Kedua .....	78
<b>Tabel 3.10</b> Normalisasi Bentuk Ketiga .....	79
<b>Tabel 3.11</b> Relasi Antar Tabel.....	80
<b>Tabel 3.12</b> Struktur Tabel Admin.....	81
<b>Tabel 3.13</b> Struktur Tabel Profil.....	81
<b>Tabel 3.14</b> Struktur Tabel Download.....	81
<b>Tabel 3.15</b> Struktur Tabel Berita .....	82
<b>Tabel 3.16</b> Struktur Tabel Guru .....	82
<b>Tabel 3.17</b> Struktur Tabel Ekskul.....	82
<b>Tabel 3.18</b> Struktur Tabel Fasilitas .....	83
<b>Tabel 3.19</b> Struktur Tabel Galeri.....	83
<b>Tabel 3.20</b> Struktur Tabel Buku Tamu.....	83
<b>Tabel 4.1</b> Pengujian.....	123

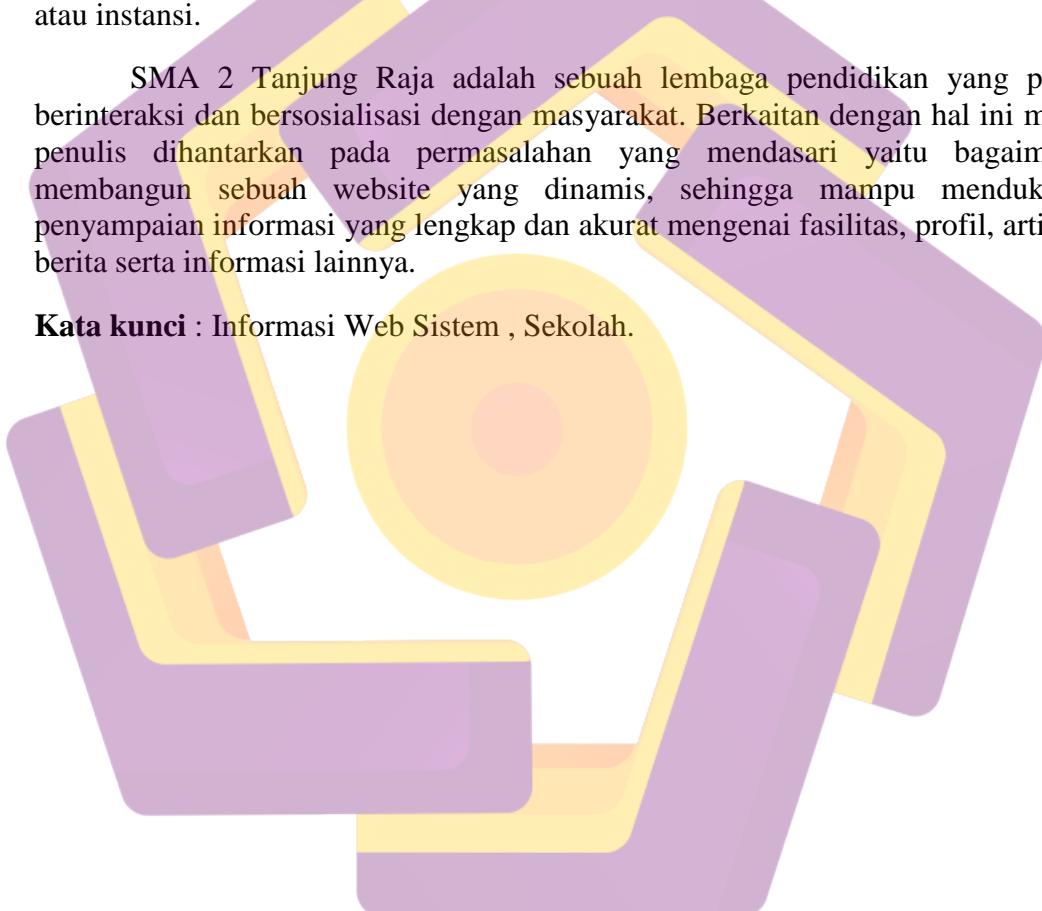
## INTISARI

Telah diketahui bahwa suatu system informasi memegang peranan penting dalam sebuah lembaga pendidikan, perusahaan atau instansi dalam menyampaikan informasi dan promosi.

Sebagaimana system informasi haruslah mempunyai daya tarik secara desain dan interaktif. Dan dalam hal ini dibutuhkan sebuah system website sebagai media pendukung penyampaian informasi dan sebagai sarana informasi serta promosi untuk meningkatkan citra sebuah lembaga pendidikan perusahaan atau instansi.

SMA 2 Tanjung Raja adalah sebuah lembaga pendidikan yang perlu berinteraksi dan bersosialisasi dengan masyarakat. Berkaitan dengan hal ini maka penulis dihantarkan pada permasalahan yang mendasari yaitu bagaimana membangun sebuah website yang dinamis, sehingga mampu mendukung penyampaian informasi yang lengkap dan akurat mengenai fasilitas, profil, artikel, berita serta informasi lainnya.

**Kata kunci :** Informasi Web Sistem , Sekolah.



## **ABSTRACT**

*It is known that an information system plays an important role in an educational institution, company or institution in conveying information and promotions.*

*As information systems must have the appeal of a design and interactive. And in this case needed a website as a media support system to deliver information and as a means of information and promotion to enhance the image of an educational institution or agency company.*

*SMA 2 Tanjung Raja is an educational institution that need to interact and socialize with the community. In this regard the author delivered at the underlying problem is how to build a dynamic website, so as to support the delivery of complete and accurate information about the facility, profiles, articles, news and other information.*

**Keyword:** *Information, Web System, School*

