

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SMK PEMUDA  
1 KESAMBEN BLITAR BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

<b>Muhamad Makmun</b>	<b>10.01.2757</b>
<b>Charis Badi'u Ch.</b>	<b>10.01.2782</b>

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SMK PEMUDA  
1 KESAMBEN BLITAR BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

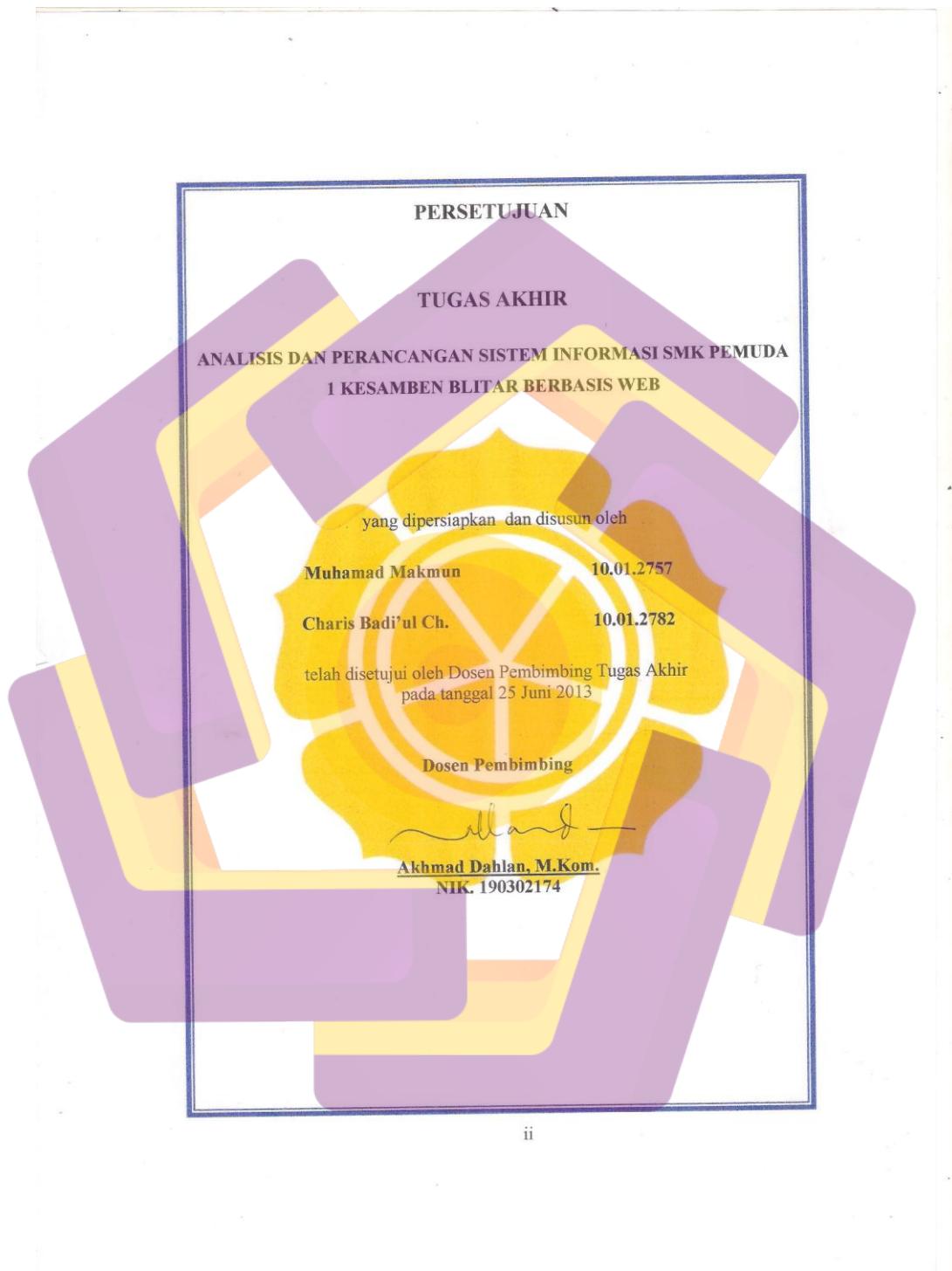
untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika

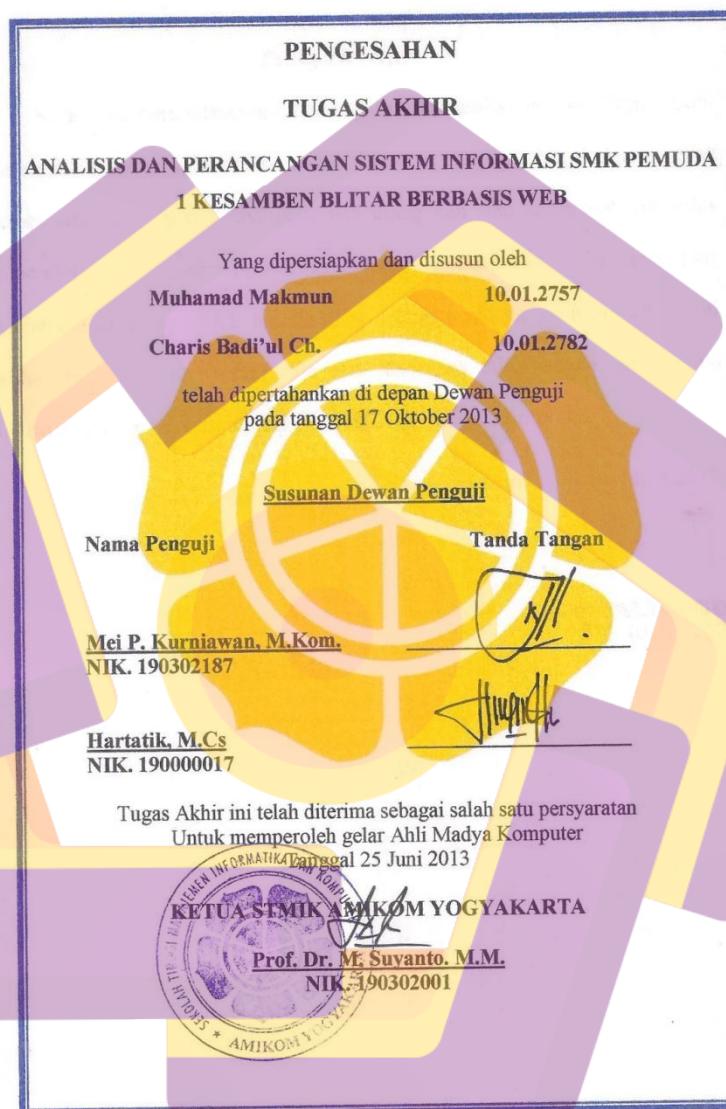


disusun oleh

<b>Muhamad Makmun</b>	<b>10.01.2757</b>
<b>Charis Badi'ul Ch.</b>	<b>10.01.2782</b>

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**





## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 November 2013

Muhamad Makmun  
NIM. 10.01.2757

## MOTTO

*Pikiran anda adalah sahabat terbaik yang memungkinkan pencapaian dari impian-impian anda*

**Mario Teguh**

*“Man jadda wajada”*

*Berlelah-lelahlah, manisnya hidup terasa setelah lelah berjuang*

**Imam Syaffii**

*Anak panah jika tidak tinggalkan busur, tidak akan kena sasaran*

**Imam Syaffii**

*Nobody cares how much you know, until they know how much you're.*

**Theodore Roosevelt**

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahi robbil ‘alamin, saya bersyukur kepada Alloh SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu saya tercinta, yang senantiasa memanjatkan doa dan memberikan semangat dan dukungan penuh kepada saya.
2. Kakak-kakak saya tersayang yang selalu memberikan *support*.

Tidak terlewatkan pula ucapan terima kasih untuk:

1. Seluruh kawan-kawan di 10-D3TI-02 yang selalu memberikan dorongan semangat..
2. Anak-anak Merpati80, Indra, Rijal, Yun Mahtur, Darus, Charis, Tommy Priambodo, Gojes, dll.
3. Anak-anak yang juga membuat Tugas Akhir dengan tema *website* yang sudah share ilmunya.
4. Untuk si gadis pujaan yang sudah memberikan dorongan secara tak langsung.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi SMK Pemuda 1 Kesamben Berbasis Web”**.

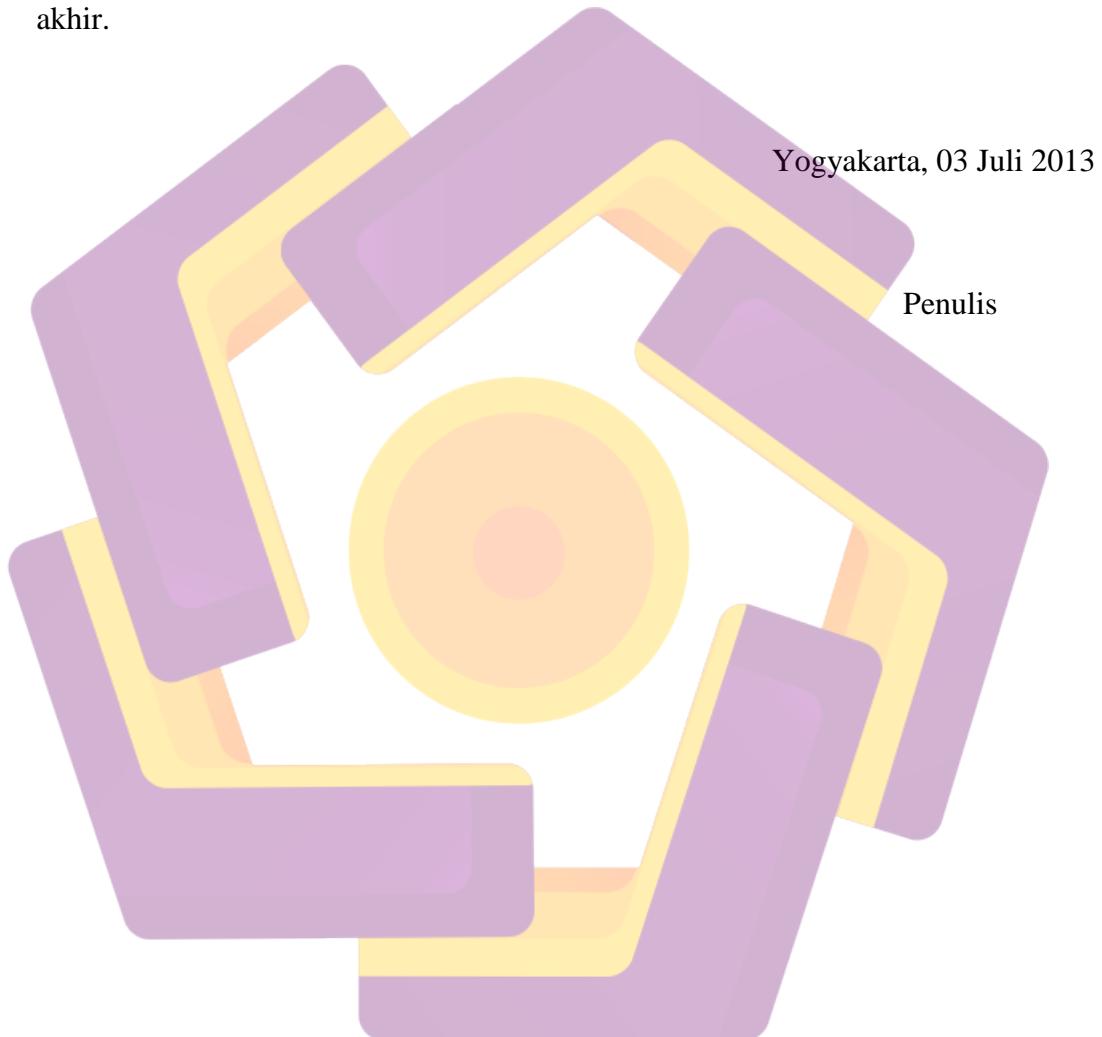
Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III (D3) Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Dalam penulisan laporan ini, penulis banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr.M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku ketua jurusan Diploma Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ahmad Dahlan, S.Komselaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, waktu, dan arahan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu serta keluarga tercinta yang telah memberikan semangat dan dukungan sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
5. Bilal yang telah membantu dan membimbing dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Sahabat-sahabatku Antoni,Ari,Tomi,Indra,Bilal,Max,Handoko.
7. Seluruh teman special D3TI-02.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan minimnya pengalaman penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi yang membacanya dan

penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat bermanfaat bagi perkembangan teknologi dan informasi pada khususnya, serta sebagai kajian bagi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta lainnya dalam pengambilan tugas akhir.



## DAFTAR ISI

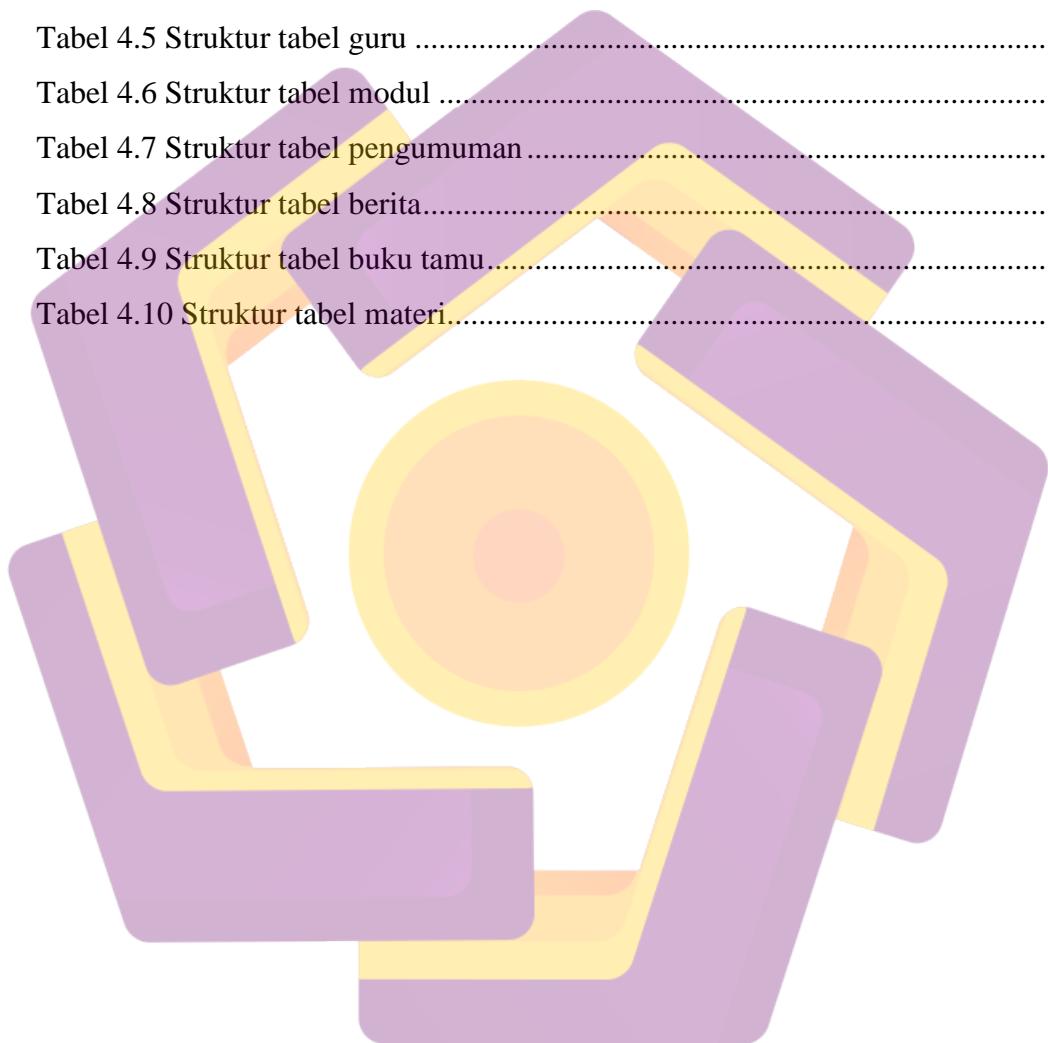
HALAMAN JUDUL.....	vii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ix
HALAMAN PENGESAHAN.....	xii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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 Pengumpulan Data .....	4
1.7    Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1    Pengertian Sistem .....	6
2.2    Pengertian Informasi.....	6
2.2.1    Jenis-jenis Informasi .....	7
2.3    Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.3.1    Karakteristik Sistem Informasi .....	9

2.4	Konsep Dasar Website.....	10
2.4.1	Internet .....	10
2.4.2	Istilah-istilah pada Website .....	11
2.5	Konsep Dasar Database .....	12
2.6	Flowchart .....	13
2.7	DFD (Data Flow Diagram).....	18
2.8	PHP (Hypertext Preprocessor).....	20
2.9	MySQL .....	21
2.10	Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
2.11	Apache .....	23
2.12	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	23
2.12.1	Adobe Photoshop .....	23
2.12.2	Xampp.....	24
2.12.3	Adobe Dreamweaver.....	25
<b>BAB III</b>	<b>TINJAUAN UMUM .....</b>	<b>27</b>
3.1	Sejarah Berdiri SMK Pemuda 1 Kesamben .....	27
3.2	Profil SMK Pemuda 1 Kesamben.....	28
3.3	Visi dan Misi SMKPemuda 1 Kesamben .....	28
3.3.1	Visi .....	28
3.3.2	Misi .....	29
3.4	Stuktur Organisasi .....	30
3.5	Sistem Lama yang Digunakan .....	30
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	32
4.1.1	Kebutuhan Fungsional .....	32
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	34
4.2	Perancangan Sistem.....	36
4.2.1	Flowchart .....	36
4.2.2	Diagram Konteks .....	38

4.2.3	DFD Level 0.....	40
4.2.4	DFD Level 1.....	41
4.2.5	Struktur Tabel.....	45
4.2.6	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	50
4.2.7	Relasi Antar Tabel.....	51
4.2.8	Rancangan User Interface .....	52
4.2.10	Rancangan User Interface Halaman Pengunjung.....	54
4.2.11	Rancangan User Interface Halaman Login Guru .....	54
4.3	Implementasi Sistem.....	56
4.3.1	Halaman Administrator.....	56
4.3.2	Halaman Visitor .....	63
4.3.3	Halaman Login Guru.....	67
4.4	Pengujian Sistem .....	69
4.5	Mekanisme Upload.....	71
4.5.1	Registrasi Domain dan Hosting .....	71
4.5.2	Upload Data Sistem.....	72
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	75

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Struktur tabel user .....	45
Tabel 4.2 Struktur tabel galeri.....	46
Tabel 4.3 Struktur tabel album.....	46
Tabel 4.4 Struktur tabel tentang .....	46
Tabel 4.5 Struktur tabel guru .....	47
Tabel 4.6 Struktur tabel modul .....	47
Tabel 4.7 Struktur tabel pengumuman .....	48
Tabel 4.8 Struktur tabel berita.....	48
Tabel 4.9 Struktur tabel buku tamu.....	49
Tabel 4.10 Struktur tabel materi.....	49



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Terminal.....	13
Gambar 2.2 Simbol Input/Output.....	14
Gambar 2.3 Simbol Process .....	14
Gambar 2.4 Simbol Predefined Process.....	14
Gambar 2.5 Simbol Decision .....	15
Gambar 2.6 Simbol Connector.....	15
Gambar 2.7 Simbol Preparation .....	16
Gambar 2.8 Simbol manual input .....	16
Gambar 2.9 Simbol card .....	16
Gambar 2.10 Simbol punched tape .....	16
Gambar 2.11 Simbol store data .....	17
Gambar 2.12 Simbol sequential access storage .....	17
Gambar 2.13 Simbol magnetik disk.....	17
Gambar 2.14 Simbol direct access storage .....	17
Gambar 2.15 Simbol display.....	18
Gambar 2.16 Simbol display.....	18
Gambar 2.17 SimbolEntitas Luar.....	18
Gambar 2.18 SimbolAlur Data .....	19
Gambar 2.19 Simbol Proses .....	19
Gambar 2.20 Simbol Simpan Data.....	20
Gambar 2.21 Simbol entity .....	22
Gambar 2.22 Simbol atribut.....	22
Gambar 2.23 Simbol relasi.....	22
Gambar 2.24 Tampilan Photoshop CS3.....	24
Gambar 2.25 Tampilan XAMPP.....	25
Gambar 2.26 Tampilan Adobe Dreamweaver CS5.....	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	30
Gambar 3.2 Flowchart sistem lama SMK Pemuda 1 Kesamben .....	31

Gambar 4.1 Flowchart 1 yang diusulkan .....	36
Gambar 4.2 Flowchart 2 yang diusulkan .....	37
Gambar 4.3 Diagram konteks .....	38
Gambar 4.4 DFD Level 0.....	40
Gambar 4.5 DFD level 1 proses user .....	41
Gambar 4.6 level 1 proses profil .....	41
Gambar 4.7 level 1 proses guru.....	41
Gambar 4.8 DFD level 1 proses pengumuman .....	42
Gambar 4.9 DFD level 1 proses berita.....	42
Gambar 4.10 DFD level 1 proses album.....	42
Gambar 4.11 DFD level 1 proses galeri.....	43
Gambar 4.12 DFD level 1 proses tentang .....	43
Gambar 4.13 DFD level 1 proses materi.....	43
Gambar 4.14 DFD level 1 proses buku tamu.....	43
Gambar 4.15 DFD level 1 proses berita.....	44
Gambar 4.16 DFD level 1 proses album.....	44
Gambar 4.17 level 1 proses galeri.....	44
Gambar 4.18 DFD level 1 proses pengumuman .....	45
Gambar 4.19 DFD level 1 proses buku tamu.....	45
Gambar 4.20 Rancangan ERD (Entity Relationship Diagram) .....	50
Gambar 4.21 Relasi antar tabel .....	51
Gambar 4.22 Rancangan halaman login .....	52
Gambar 4.23 Rancangan halaman ganti password .....	53
Gambar 4.24 Rancangan halaman utama admin.....	53
Gambar 4.25 Rancangan halaman pengunjung.....	54
Gambar 4.26 Rancangan halaman profil guru .....	55
Gambar 4.27 Rancangan halaman materi .....	56
Gambar 4.28 Halaman login administrator .....	57
Gambar 4.29 Halaman utama administrator .....	57

Gambar 4.30 Halaman user.....	58
Gambar 4.31 Halaman profil.....	59
Gambar 4.32 Halaman guru .....	59
Gambar 4.33 Halaman pengumuman.....	60
Gambar 4.34 Halaman berita .....	61
Gambar 4.35 Halaman album .....	61
Gambar 4.36 Halaman galeri .....	62
Gambar 4.37 Halaman tentang.....	62
Gambar 4.38 Halaman beranda.....	63
Gambar 4.39 Halaman profil.....	64
Gambar 4.40 Halaman berita .....	64
Gambar 4.41 Halaman galeri .....	65
Gambar 4.42 Halaman detail guru .....	66
Gambar 4.43 Halaman materi .....	67
Gambar 4.44 Halaman profil guru .....	68
Gambar 4.45 Halaman materi .....	68

## **INTISARI**

Website ini dibangun dengan menggunakan Adobe Dreamweaver CS5. Website ini memiliki beberapa fitur, termasuk meng-upload file. Upload oleh guru dengan login terlebih dahulu.

Pengguna yang terlibat termasuk administrator, guru dan pengunjung, administrator dibagi menjadi dua tingkat, admin dan user, admin memiliki hak penuh untuk mengakses halaman administrator, sementara pengguna memiliki akses terbatas, sedangkan guru hanya dapat login pada halaman pengunjung.

Website ini dibangun dengan menggunakan Adobe Dreamweaver CS5 aplikasi sementara database dibangun menggunakan pemrograman aplikasi bahasa pemrograman MySQL yang digunakan dalam situs ini termasuk PHP, CSS, dan HTML.

**Kata kunci:** Website, SMK Pemuda 1 Kesamben, Sistem Informasi



## ***ABSTRACT***

*This website was built using Adobe Dreamweaver CS5. This website have some features, including upload an download files. Upload files by teachers by login first.*

*Users who are involved include administrators, teachers and visitors, administrators divided into two levels, admin and user, admin has full rights to access administrators page, while the user has limited access, while the teacher can only log on page visitor.*

*This website was built using Adobe Dreamweaver CS5 applications while the database is built using an applications programming MySQL programming language used in this website including PHP, CSS, and HTML.*

***Keyword :*** Website, SMK Pemuda 1 Kesamben, Information System

