

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMK BINA KARYA 1
KARANGANYAR KEBUMEN**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Septian Handoko

10.01.2797

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMK BINA KARYA 1
KARANGANYAR KEBUMEN**

TUGAS AKHIR

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



disusun oleh

Septian Handoko

10.01.2797

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

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMK BINA KARYA 1 KARANGANYAR
KEBUMEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Septian Handoko

10.01.2797

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 26 Oktober 2013

Dosen Pembimbing



Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302163

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMK BINA KARYA 1 KARANGANYAR
KEBUMEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Septian Handoko

10.01.2797

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Nopember 2013

Susunan Dewan Penguji

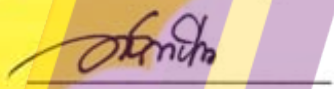
Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302207

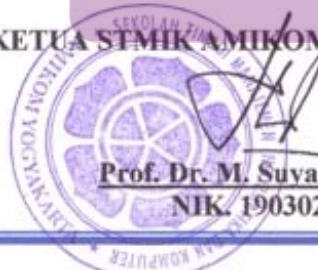


Windha Mega P.D, M.Kom
NIK. 190302185



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 19 Nopember 2013

KETUA STMIA MIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

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.

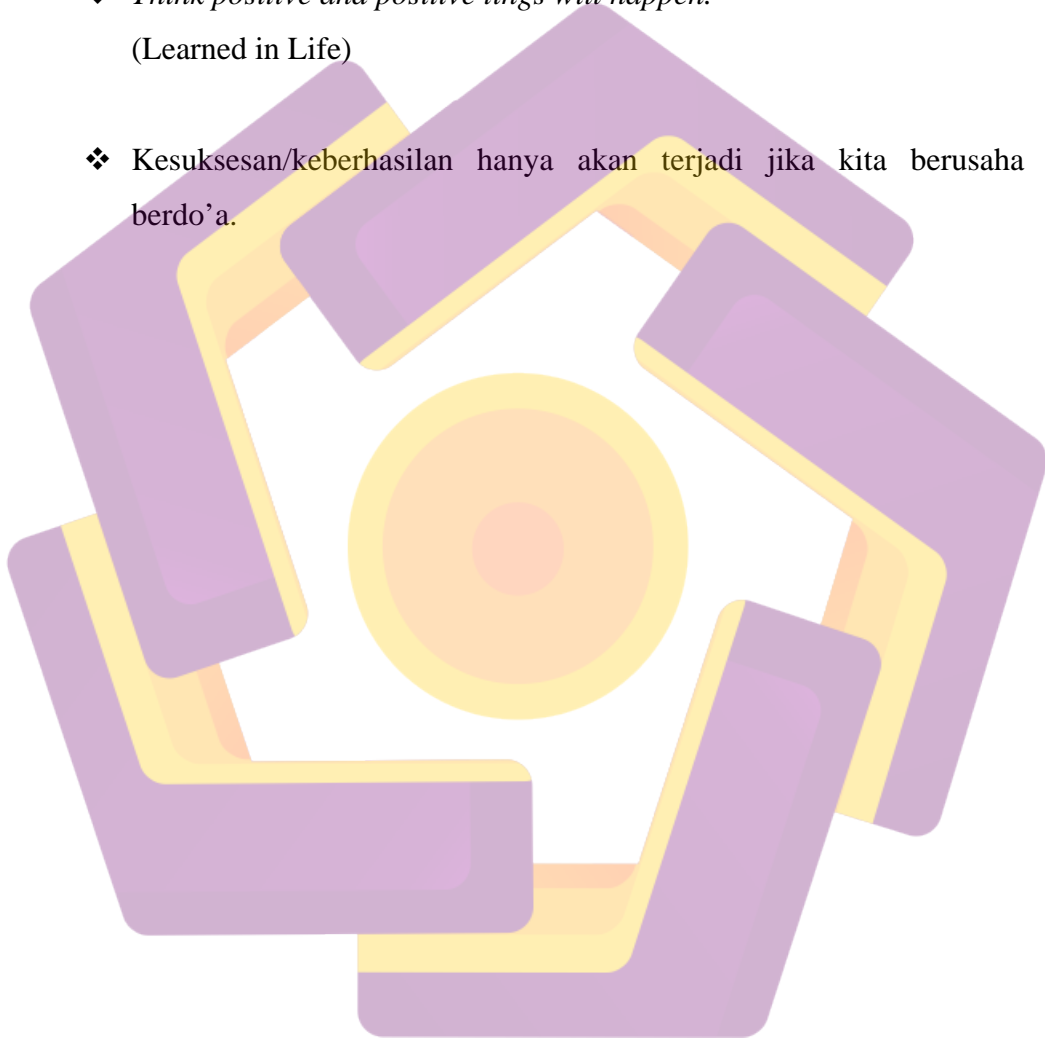
Yogyakarta, 19 Nopember 2013

Septian Handoko

NIM. 10.01.2797

MOTTO

- ❖ *The greatest pleasure in life is doing what people say you cannot do.*
(Walter Bagehot)
- ❖ *Think positive and positive things will happen.*
(Learned in Life)
- ❖ Kesuksesan/keberhasilan hanya akan terjadi jika kita berusaha dan berdo'a.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil 'alamin, saya bersyukur kepada Allah 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 saya yang selalu memberikan dukungan.
3. Martina Sari Prihastanty yang sudah menemani dan memeberikan *support* dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh kawan-kawan di 10-D3TI-02 yang selalu memberikan dorongan semangat.
5. Anak-anak Merpati 80, Tommy, Charis, Mex, Mey, Rijal, Azhari, Yun, Indra.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Pada Smk Bina Karya Karanganyar Kebumen”**.

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 kesempatan ini ijin penulis untuk mengucapkan terima kasih dan rasa hormat atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, yaitu 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 Akhmad Dahlan, M.Kom selaku 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, dukungan, serta do'a sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
5. Tanti yang selalu setia menemani dalam suka maupun duka.

6. Tommy yang telah membantu dan membimbing dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Teman-teman saya Charis, Mex, Mey, Rijal, Azhari, Yun, Indra.
8. Seluruh teman-teman D3TI-02 Rahmat, Fajar, Bagus Lay, R.Bagus dan lainnya yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu.
9. 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.

Yogyakarta, 19 Nopember2013

Penulis

DAFTAR ISI

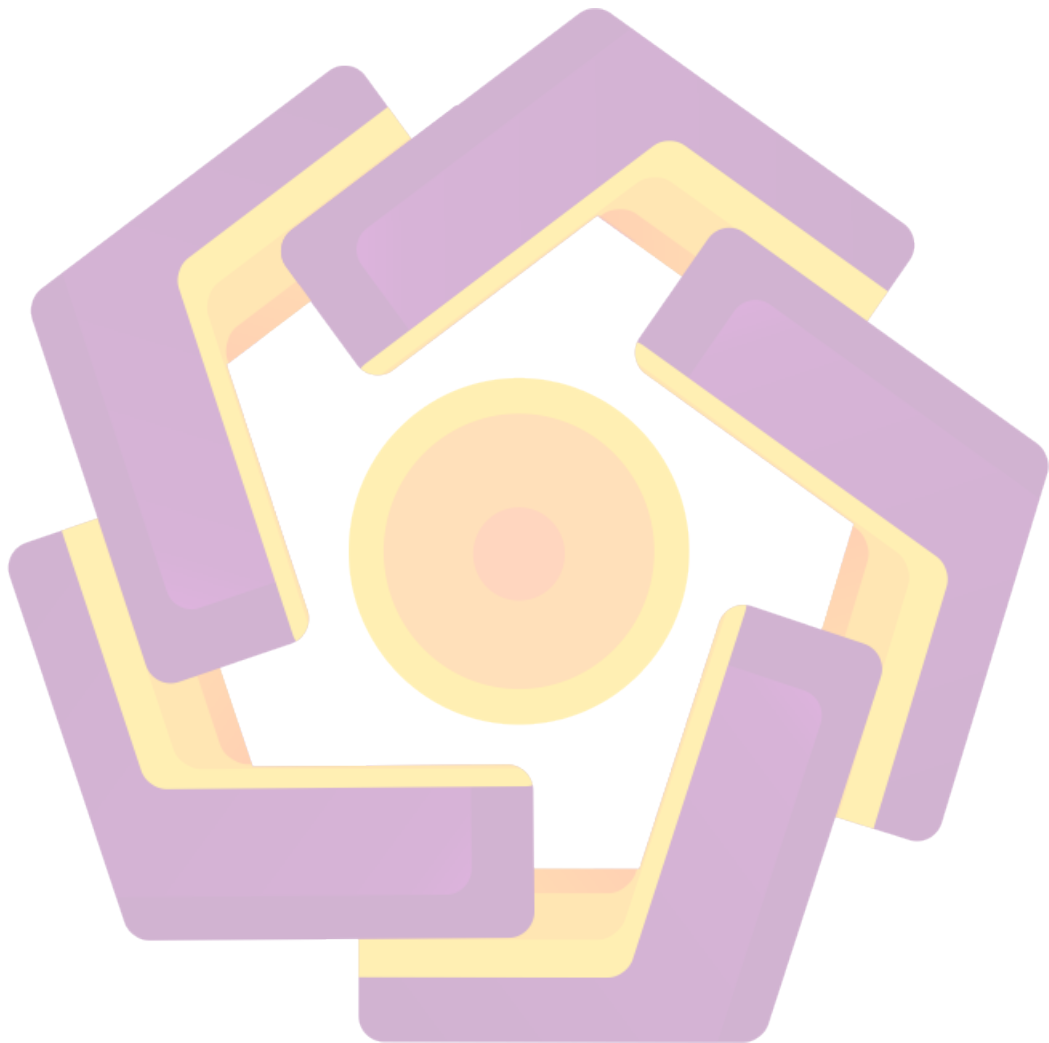
HALAMAN JUDUL..... i





HALAMAN

PENGESAHAN



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEB PADA SMK BINA KARYA 1 KARANGANYAR
KEBUMEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Septian Handoko

10.01.2797

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Nopember 2013

Susunan Dewan Penguji

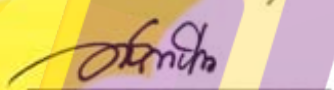
Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302207

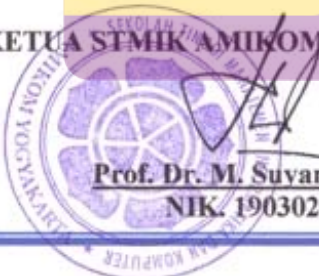


Windha Mega P.D, M.Kom
NIK. 190302185



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 19 Nopember 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto. M.M.
NIK. 190302001

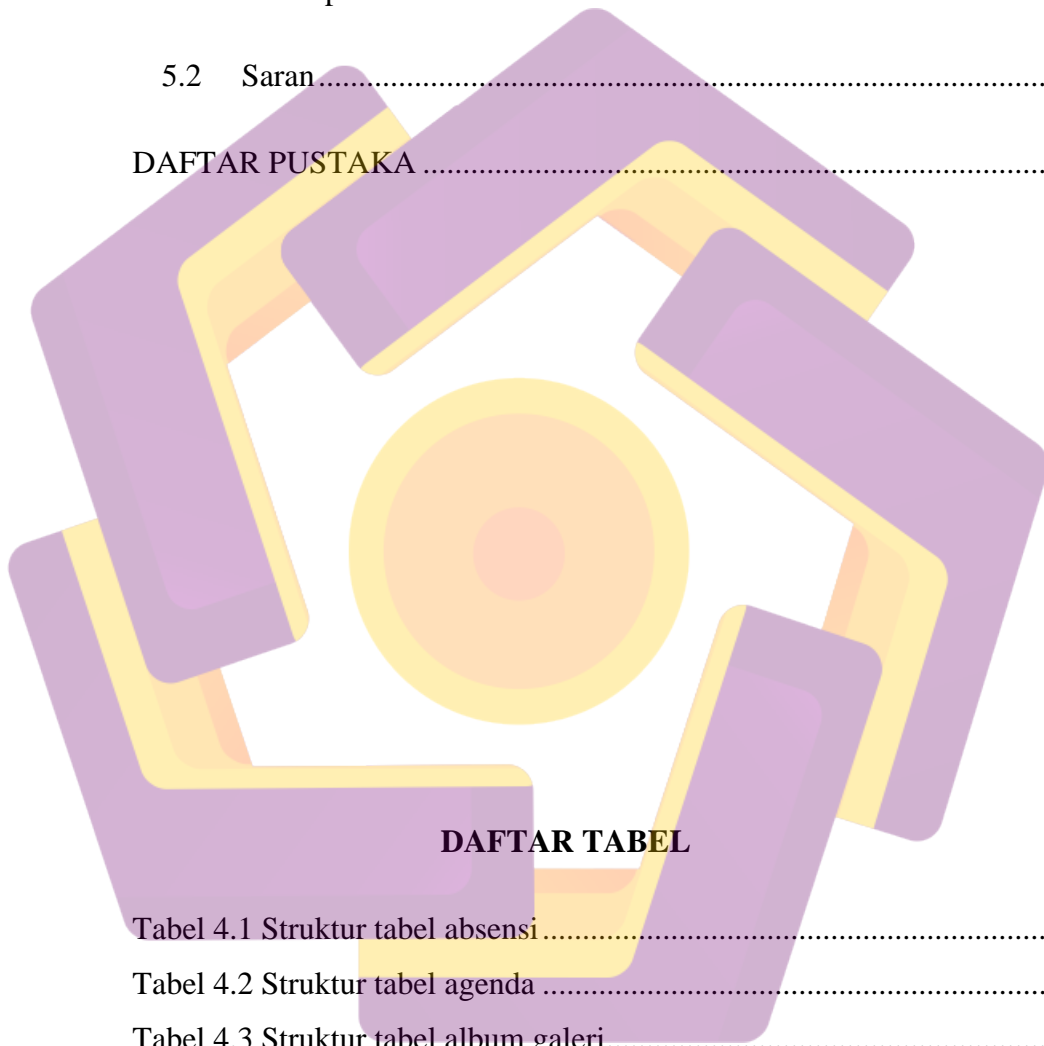
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI.....	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	7

2.1.1	Definisi Sistem.....	7
2.1.2	Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3	Definisi Informasi	8
2.1.4	Anslisis Sistem Informasi	9
2.1.5	Pengertian Informasi	9
2.2	Website.....	10
2.2.1	WWW (World Wide Web).....	10
2.2.2	Web Server.....	11
2.2.3	Web Browser.....	12
2.3	Internet.....	12
2.3.1	Pengertian Internet	12
2.3.2	Jenis Internet	13
2.4	Bahasa Pemrograman.....	14
2.4.1	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	14
2.4.2	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	15
2.4.3	JavaScript.....	15
2.4.4	SQL (Structure Query Language).....	15
2.5	ERD (Entity Relationship Diagram)	17
2.5.1	Entiti.....	17

2.5.2	Atribut	17
2.5.3	Hubungan / Relasi	18
2.6	Flowchart	19
2.7	DFD (Data Flow Diagram)	25
2.7.1	Entitas Luar	26
2.7.2	Alur Data	26
2.7.3	Proses	26
2.7.4	Simpan Data	27
2.8	Program Pendukung	27
2.8.1	Adobe Dreamweaver CS3	27
2.8.2	XAMPP	29
BAB 3 TINJAUAN UMUM		31
3.1	Sejarah SMK Bina Karya 1 Karanganyar	31
3.2	Profil SMK Bina Karya 1 Karanganyar	31
3.3	Visi dan Misi SMK Bina Karya 1 Karanganyar	32
3.3.1	Visi SMK Bina Karya 1 Karanganyar	32
3.3.2	Misi SMK Bina Karya 1 Karanganyar	32
3.4	Struktur Organisasi	33
3.5	Sistem yang Berjalan	33

BAB 4 PEMBAHASAN	35
4.1 Analisis Sistem	35
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	35
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsioanl	39
4.2 Perancangan Sistem.....	41
4.2.1 Flowchart	41
4.2.2 Diagram Konteks	42
4.2.3 DFD Level 0.....	43
4.2.4 DFD Level 1.....	44
4.2.5 Entity Relationship Diagram.....	52
4.2.6 Struktur Tabel.....	53
4.2.7 Relasi Tabel.....	61
4.2.8 Perancangan Interface	62
4.3 Implementasi dan Pembahasan Sistem.....	69
4.3.1 Halaman Visitor	69
4.3.2 Halaman Administrator.....	73
4.3.3 Halaman Guru	81
4.4 Pengujian Sistem	84
4.5 Mekanisme Upload.....	88

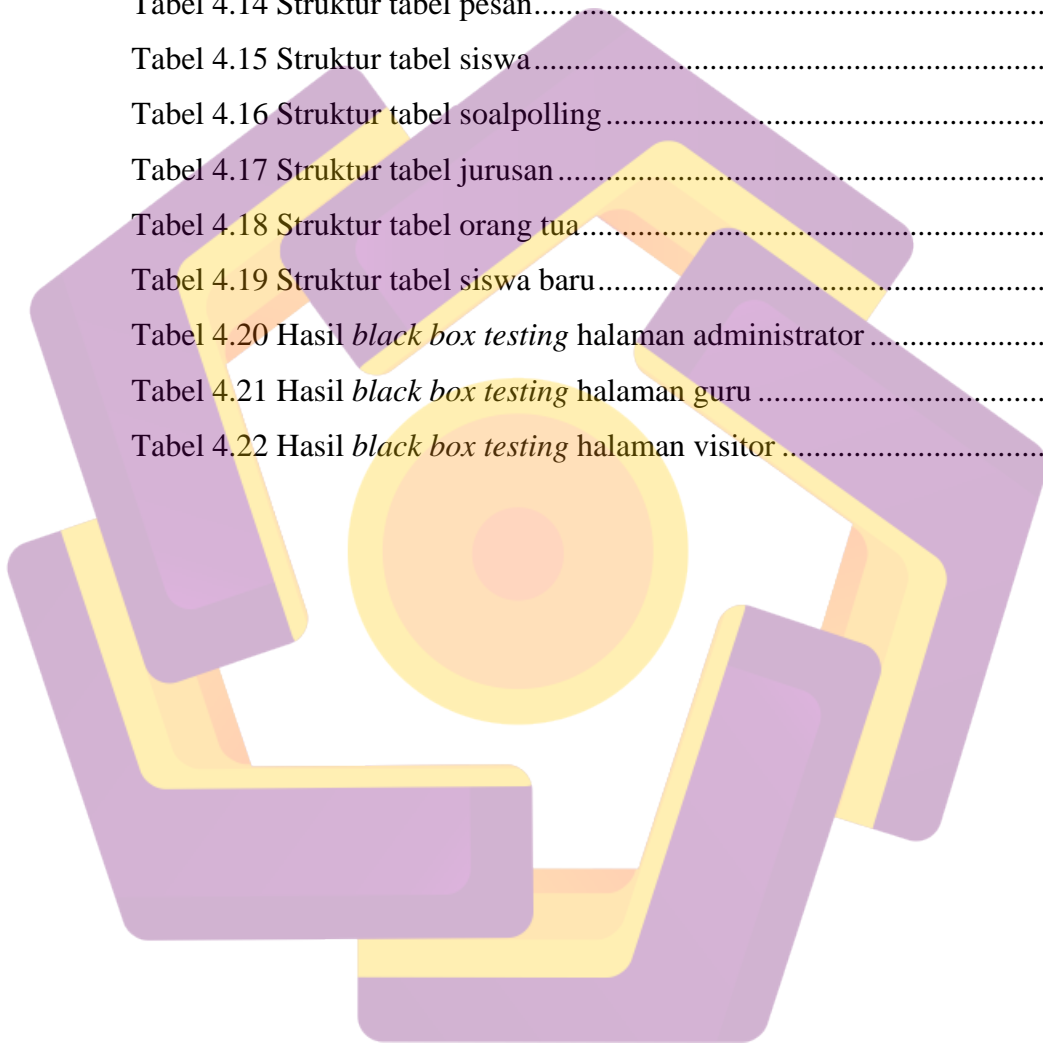
4.5.1	Registrasi Domain dan Hosting	88
4.5.2	Upload Data Sistem	88
BAB 5 PENUTUP		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA		92



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Struktur tabel absensi.....	53
Tabel 4.2	Struktur tabel agenda	53
Tabel 4.3	Struktur tabel album galeri.....	54
Tabel 4.4	Struktur tabel berita.....	54
Tabel 4.5	Struktur tabel data	54
Tabel 4.6	Struktur tabel download.....	55
Tabel 4.7	Struktur tabel galeri.....	55
Tabel 4.8	Struktur tabel gambar.....	55

Tabel 4.9 Struktur tabel jawabanpoll	56
Tabel 4.10 Struktur tabel kelas.....	56
Tabel 4.11 Struktur tabel kepegawaian.....	56
Tabel 4.12 Struktur tabel menu.....	57
Tabel 4.13 Struktur tabel pengumuman.....	57
Tabel 4.14 Struktur tabel pesan.....	58
Tabel 4.15 Struktur tabel siswa.....	58
Tabel 4.16 Struktur tabel soalpolling.....	58
Tabel 4.17 Struktur tabel jurusan.....	59
Tabel 4.18 Struktur tabel orang tua.....	59
Tabel 4.19 Struktur tabel siswa baru.....	59
Tabel 4.20 Hasil <i>black box testing</i> halaman administrator.....	85
Tabel 4.21 Hasil <i>black box testing</i> halaman guru.....	86
Tabel 4.22 Hasil <i>black box testing</i> halaman visitor.....	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Entiti	17
Gambar 2.2 Simbol Atribut.....	18
Gambar 2.3 Simbol Relasi	18
Gambar 2.4 Simbol Terminal.....	19
Gambar 2.5 Simbol Input/Output.....	20
Gambar 2.6 Simbol Proses.....	20
Gambar 2.7 Predefined Process	21
Gambar 2.8 Simbol Decision	21
Gambar 2.9 Simbol Connector.....	21
Gambar 2.10 Simbol Preparation.....	22
Gambar 2.11 Simbol Manual Input.....	22
Gambar 2.12 Simbol Card	23
Gambar 2.13 Simbol punched tape	23
Gambar 2.14 Simbol Store Data	23
Gambar 2.15 Simbol Sequential Access Storage.....	24
Gambar 2.16 Simbol Magnetik Disk	24
Gambar 2.17 Simbol Direct Access Storage.....	24
Gambar 2.18 Simbol Display.....	25
Gambar 2.19 Simbol Document.....	25
Gambar 2.20 Simbol Entitas Luar.....	26
Gambar 2.21 Simbol Alur Data	26
Gambar 2.22 Simbol Proses.....	26
Gambar 2.23 Simbol Simpan Data	27
Gambar 2.24 Tampilan XAMPP.....	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	33
Gambar 3.2 Flowchart sistem SMK Bina Karya 1	34
Gambar 4.1 Flowchart 1.....	41
Gambar 4.2 Flowchart 2.....	41

Gambar 4.3 Diagram Konteks.....	42
Gambar 4.4 DFD Level 0.....	43
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses Absensi	44
Gambar 4.6 DFD level 1 Proses Agenda	44
Gambar 4.7 DFD level 1 Proses Album	44
Gambar 4.8 DFD level 1 proses berita.....	45
Gambar 4.9 DFD level 1 proses data menu	45
Gambar 4.10 DFD level 1 proses data upload/download	45
Gambar 4.11 DFD level 1 proses galeri.....	46
Gambar 4.12 DFD level 1 proses jawaban polling	46
Gambar 4.13 DFD level 1 proses kelas.....	46
Gambar 4.14 DFD level 1 proses kepegawaian.....	47
Gambar 4.15 DFD level 1 proses menu.....	47
Gambar 4.16 DFD level 1 proses pengumuman	47
Gambar 4.17 DFD level 1 proses pesan.....	48
Gambar 4.18 DFD level 1 proses siswa.....	48
Gambar 4.19 DFD level 1 proses soal polling	48
Gambar 4.20 DFD level 1 proses jurusan.....	49
Gambar 4.21 DFD level 1 proses orang tua.....	49
Gambar 4.22 DFD level 1 proses siswa baru.....	49
Gambar 4.23 DFD level 1 proses absensi.....	49
Gambar 4.24 DFD level 1 proses upoad materi.....	50
Gambar 4.25 DFD level 1 proses pengumuman	50
Gambar 4.26 DFD level 1 proses pesan.....	50
Gambar 4.27 DFD level 1 proses jwb polling	50
Gambar 4.28 DFD level 1 proses jurusan	51
Gambar 4.29 DFD level 1 proses orang tua.....	51
Gambar 4.30 DFD level 1 proses siswa baru.....	51
Gambar 4.31 Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)	52

Gambar 4.32 Relasi antar tabel	61
Gambar 4.33 Rancangan halaman utama visitor.....	63
Gambar 4.34 Rancangan halaman login admin	64
Gambar 4.35 Rancangan halaman utama Administrator	66
Gambar 4.36 Rancangan halaman login untuk guru	67
Gambar 4.37 Rancangan halaman guru	68
Gambar 4.38 Tampilan halaman beranda visitor	69
Gambar 4.39 Tampilan halaman berita.....	70
Gambar 4.40 Tampilan halaman galeri kegiatan	70
Gambar 4.41 Tampilan halaman pengumuman	71
Gambar 4.42 Tampilan halaman agenda.....	71
Gambar 4.43 Tampilan halaman download	72
Gambar 4.44 Tampilan halaman hubungi kami.....	73
Gambar 4.45 Tampilan halaman login admin.....	74
Gambar 4.46 Tampilan halaman beranda administrator	74
Gambar 4.47 Tampilan halaman berita admin.....	75
Gambar 4.48 Tampilan halaman tambah berita	75
Gambar 4.49 Tampilan halaman pengumuman admin	76
Gambar 4.50 Tampilan halaman data siswa-siswi.....	77
Gambar 4.51 Tampilan halaman tambah data kelas	77
Gambar 4.52 Tampilan halaman tambah data siswa.....	78
Gambar 4.53 Tampilan halaman kepegawaian	78
Gambar 4.54 Tampilan halaman tambah data kepegawaian.....	79
Gambar 4.55 Tampilan halaman galeri admin	79
Gambar 4.56 Tampilan halaman tambah foto kegiatan	80
Gambar 4.57 Tampilan halaman hubungi kami.....	80
Gambar 4.58 Tampilan halaman login guru	81
Gambar 4.59 Tampilan halaman beranda guru	82
Gambar 4.60 Tampilan halaman pengumuman	82

Gambar 4.61 Tampilan halaman upload berkas/file 83
Gambar 4.62 Tampilan halaman input absensi..... 83
Gambar 4.63 Tampilan halaman untuk ganti password 84



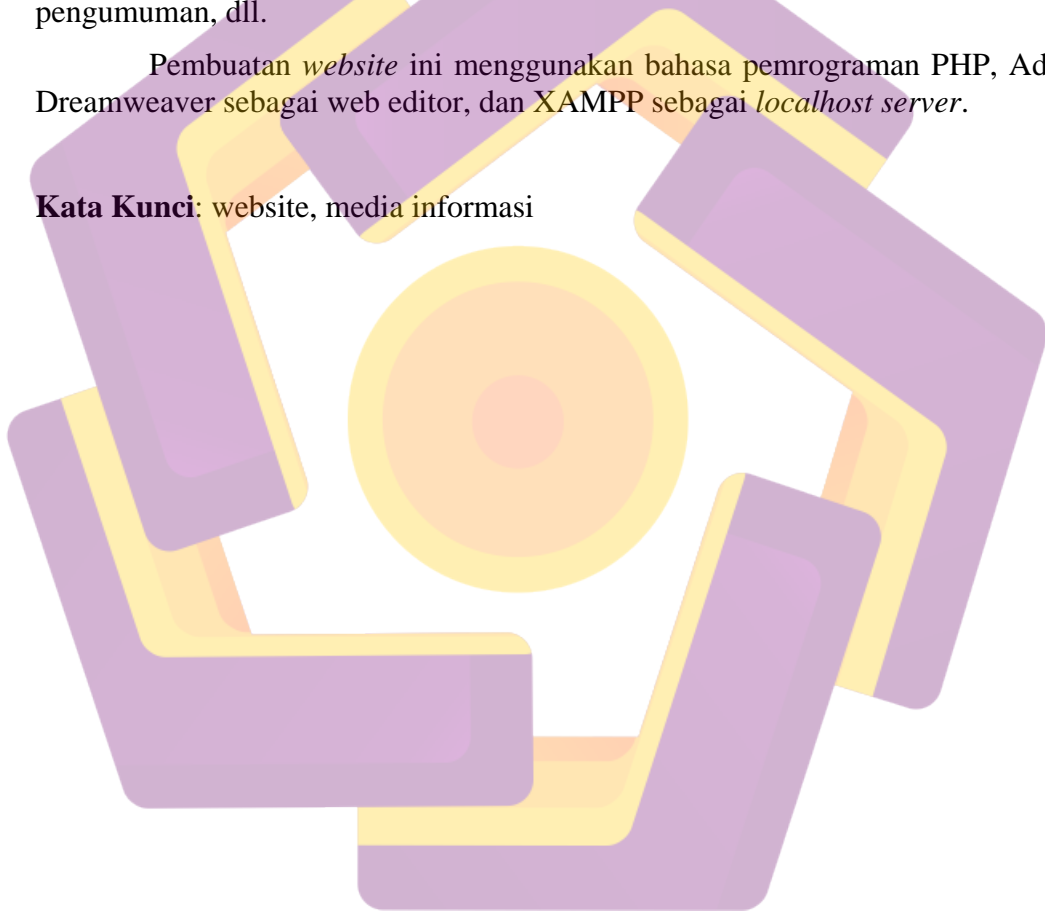
INTISARI

Salah satu media informasi yang digunakan untuk menunjang kebutuhan akan informasi suatu instansi maupun individu adalah *website*. *Website* saat ini sudah menjadi suatu kebutuhan masyarakat untuk mencari informasi secara cepat dan akurat melalui *internet*.

SMK Bina Karya 1 Karanganyar merupakan salah satu sekolah yang memanfaatkan *website* sebagai media informasi sekolah. Dengan menggunakan *website*, penyampaian informasi akan lebih cepat. Di dalam *website* ini terdapat beberapa fitur yang akan mendukung penyampaian informasi maupun proses belajar, diantaranya menu beranda, fasilitas sekolah, berita, agenda sekolah, pengumuman, dll.

Pembuatan *website* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, Adobe Dreamweaver sebagai web editor, dan XAMPP sebagai *localhost server*.

Kata Kunci: website, media informasi



ABSTRACT

One of the media information that is used to support the information needs of an agency or individual is a website. Now, website becomes a necessity for people to find information quickly and accurately through the internet.

SMK Bina Karya 1 Karanganyar is one of the school has used websites for information medium school. By using the website, information delivery will be faster. On this website there are some features that will support the delivery of information and learning process, including the menu porches, school facilities, news, school agendas, announcements, etc..

This website uses PHP programming language, Adobe Dreamweaver as a web editor, and XAMPP a server as localhost.

Keywords: *websites, media information*

