

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7 WONOGIRI
SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI**

SKRIPSI



disusun oleh
Alief Yulianto
10.11.4315

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7 WONOGIRI
SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Alief Yulianto
10.11.4315

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7 WONOGIRI
SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Alief Yulianto

10.11.4315

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 November 2013

Dosen Pembimbing,

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7 WONOGIRI SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Alief Yulianto

10.11.4315

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Mei 2014

Susunan Dewan Penguji

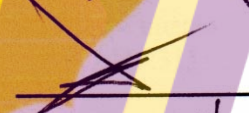
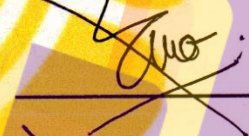
Nama Penguji

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Hartatik, S.T M.Cs
NIK. 190000017

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Mei 2014



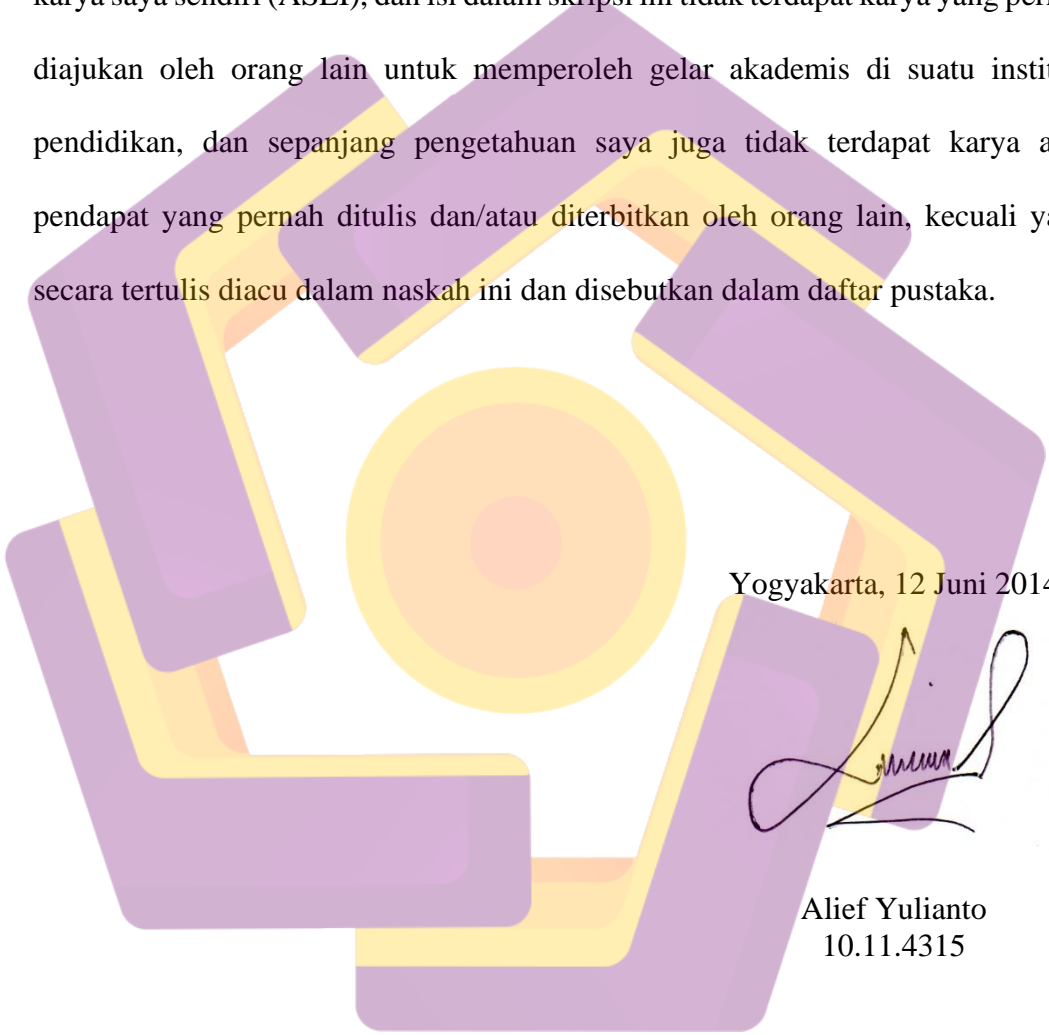
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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


PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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.



Yogyakarta, 12 Juni 2014


Alief Yulianto
10.11.4315

MOTTO

“Ilmu lebih berharga dari pada harta, karena kita akan sibuk menjaga harta itu, sedangkan ilmu akan memelihara kita. Harta akan habis jika dinafkahkan sedangkan ilmu akan berkembang”

“Sesudah kesulitan pasti akan ada kemudahan”

“Perubahan tidak akan terwujud jika kita tidak berusaha merubahnya sendiri”

“Jangan melihat masa lampau dengan penyesalan ,jangan pula liat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran”

“Cara untuk menjadi di depan adalah memulai sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan Anda akan mengetahui banyak hal yang sekarang tidak diketahui, dan Anda tidak mengetahui masa depan jika menunggu”

“Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah membimbing pikiran dan perasaan hamba – hambanya, tanpa – Nya tiada daya apapun dalam diri seorang hamba.
2. Rasululla SAW yang telah memberi pencerahan sehingga islam sampai dengan kejaman yang beralih dari kegelapan serta kebodohan kejalan terang dan berilmu.
3. Ibu Partini selaku ibu kandung yang telah merawat sampai dengan saat ini, dan atas segala doa serta ridho yang diberikannya.
4. Bapak Suyadi selaku ayah kandung yang telah memberikan saya fasilitas berupa kendaraan, uang saku, dan masih banyak lagi selama saya menjalani pendidikan sampai sekarang.
5. Intan Pramesti dan Alyani Irsa Mukti selaku adik kandung yang telah memberikan saya dukungan dan doa.
6. Sila Arista selaku pujaan hati yang terus mendampingi saya dan memberikan saya dukungan selama saya kuliah.
7. Setyo Adi Wahyudono yang telah meminjamkan printernya.
8. Tyno Elsa Wibowo yang telah meminjamkan jas dan mengantar pendadaran.
9. Muslim yang selalu menemani kemanapun saat membuat skripsi.
10. Mimok dan Bangun yang mengajari saya.

11. Supri selaku sahabat yang telah mendukung saya agar terus semangat kuliah.
12. Sulis teman yang telah mengantar saya ke Yogyakarta untuk mendaftar ke STMIK AMIKOM Yogyakarta.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur alhamdulillahirobbil'alamin kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pembuatan dan Perancangan Sistem Informasi Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Wonogiri Sebagai Media Informasi dan Promosi”.

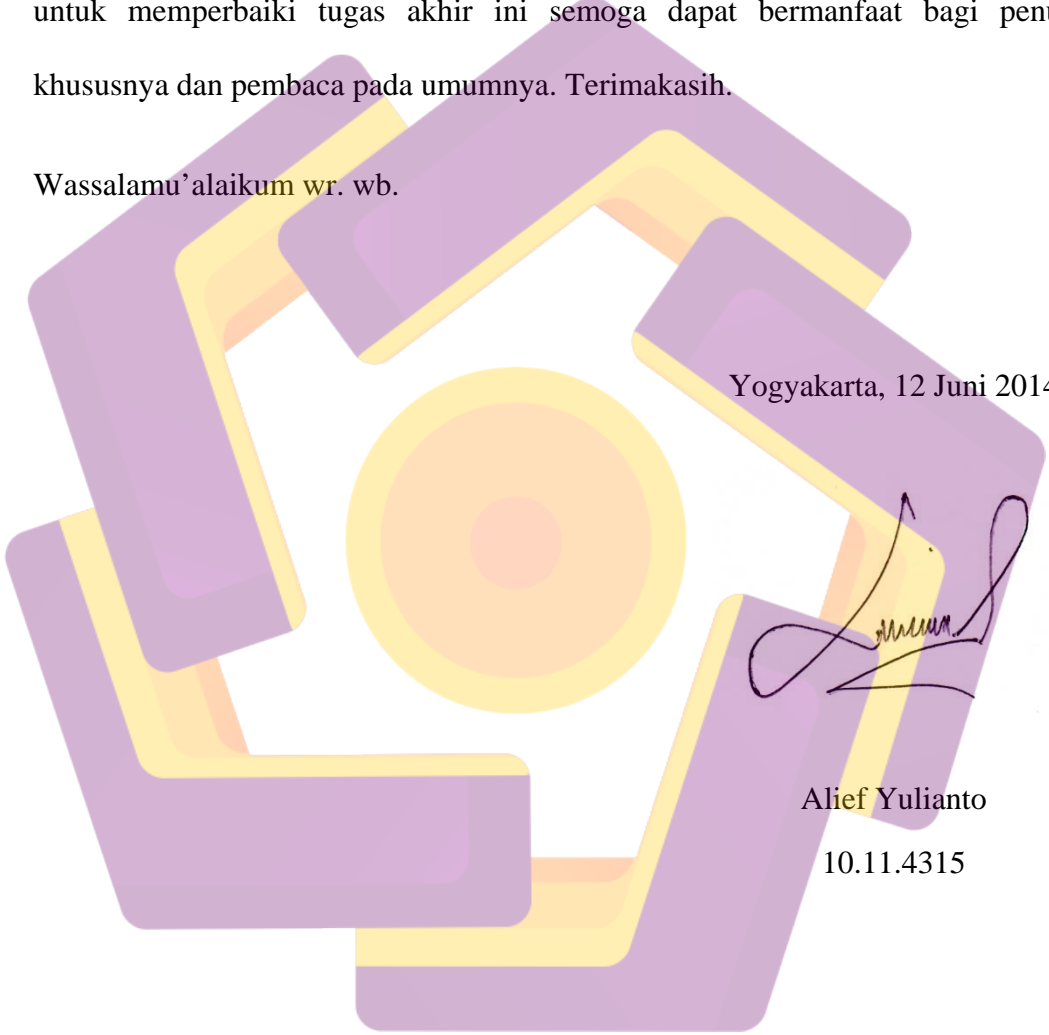
Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Teman seperjuangan penulis.
4. Staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.



Yogyakarta, 12 Juni 2014


Alief Yulianto

10.11.4315

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7

2.1.2	Karakteristik Sistem	10
2.2	Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1	Definisi Informasi	11
2.2.2	Siklus Informasi	12
2.2.3	Klasifikasi Informasi.....	13
2.2.4	Kualitas Informasi.....	13
2.2.5	Nilai Informasi	15
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	16
2.3.1	Definisi Sistem Informasi	16
2.3.2	Sistem Informasi	17
2.3.3	Komponen Sistem Informasi.....	18
2.3.4	Sistem Informasi Manajemen	21
2.4	System Development Life Cycle (SDLC)	22
2.5	Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem	22
2.6	Metodelogi Pengembangan Sistem	23
2.6.1	Identifikasi dan Seleksi Proyek.....	24
2.6.2	Inisiasi dan Perencanaan Proyek.....	24
2.6.3	Tahapan Analisis	25
2.6.4	Tahapan Desain.....	26
2.6.5	Implementasi	26
2.6.6	Pemeliharaan	27
2.7	Definisi Analisis Sistem.....	27
2.8	Definisi Desain Sistem.....	28
2.9	Pemodelan Proses.....	29
2.9.1	Proses Model	29
2.9.2	Data Flow Diagram.....	30
2.9.3	Menggambarkan Proses Bisnis dengan <i>DFD</i>	33
2.10	Pemodelan Data.....	34
2.10.1	Data Model.....	35
2.10.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	35
2.10.3	Elemen-elemen <i>ERD</i>	35

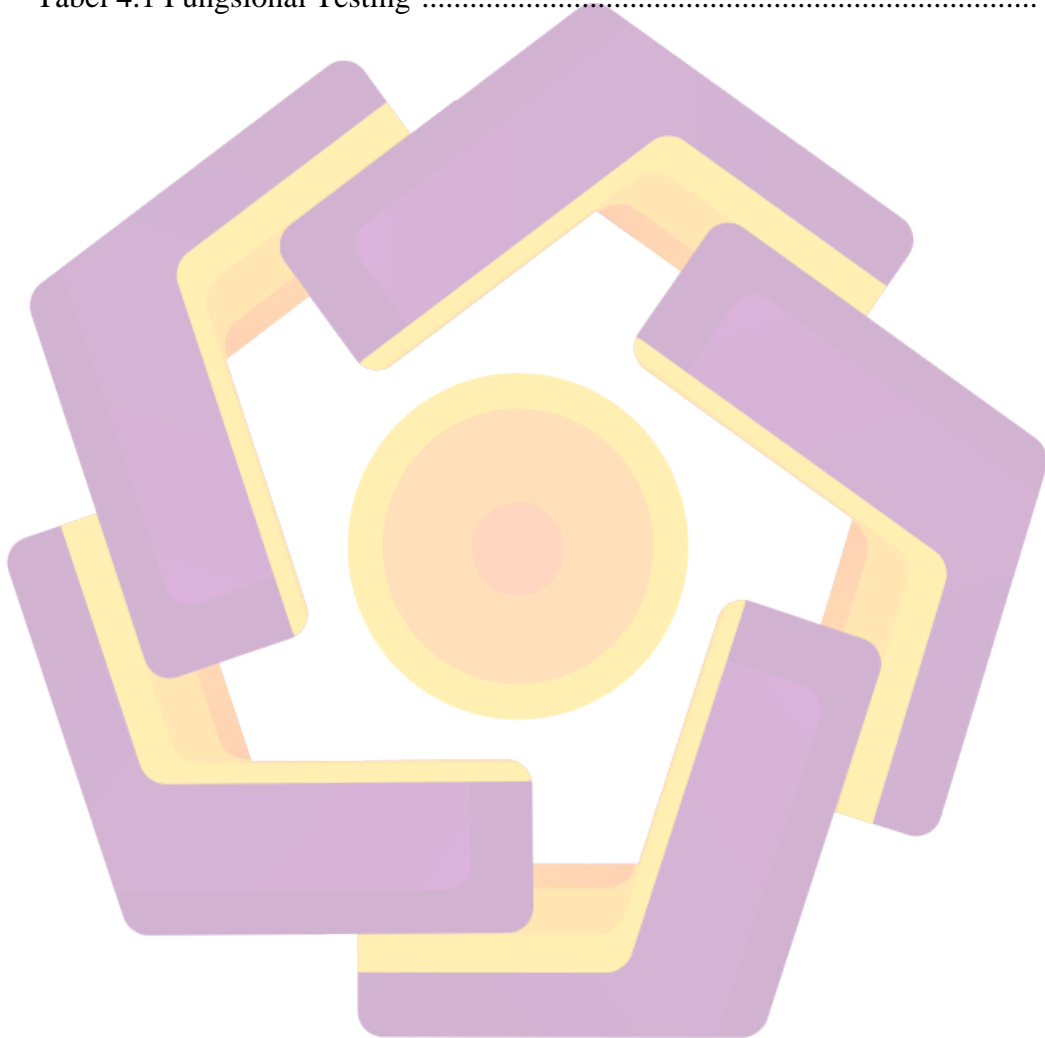
2.11	Perangkat lunak Pendukung	39
2.11.1	PHP	39
2.11.2	Kelebihan-kelebihan <i>PHP</i>	40
2.11.3	SQL (Structured Query Language).....	41
2.11.4	Browser	41
2.11.5	Web Server.....	42
BAB III	.....	43
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	.....	43
3.1	Tinjauan Umum.....	43
3.1.1	Sejarah Singkat SMP Negeri 7 Wonogiri	43
3.1.2	Visi dan Misi Sekolah.....	45
3.1.2.1	Visi.....	45
3.1.2.2	Misi.....	46
3.2	Analisis Sistem.....	46
3.2.1	Identifikasi Masalah	47
3.2.1.1	Mengidentifikasi Masalah yang Ada	47
3.2.1.2	Mengidentifikasi Penyebab Masalah yang Ada	47
3.2.2	Analisis PIECES.....	48
3.2.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>).....	49
3.2.2.2	Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>)	49
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>).....	50
3.2.2.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	51
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	52
3.2.2.6	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	53
3.2.3	Studi Kelayakan	53
3.2.3.1	Kelayakan Operasional.....	54
3.2.3.2	Kelayakan Teknologi	54
3.2.3.3	Kelayakan Hukum.....	55
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem	55
3.2.4.1	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirements</i>).....	56
3.2.4.2	Kebutuhan Nonfungsional (<i>Nonfunctional Requirements</i>).....	58

3.2.4.3	Kelayakan Ekonomi	60
3.2.4.4	Metode Analisis Biaya Manfaat	61
3.2.4.5	Metode Periode Pengembalian (Pay Back Periode)	64
3.2.4.6	Metode Pengembalian Investasi (Return Of Investation)	65
3.2.4.7	Metode Nilai Sekarang Bersih (Net Present Value)	66
3.3	Perancangan Sistem.....	68
3.3.1	Flowchart Sistem.....	69
3.3.2	Data Flow Diagram.....	71
3.3.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	82
3.3.4	Perancangan Struktur Tabel.....	84
3.4	Perancangan Interface / Antar Muka.....	92
3.4.1	Perancangan Backend Admin	92
BAB IV	.....	101
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	101
4.1	Implementasi Sistem.....	101
4.2	Uji Coba Sistem dan Program	101
4.2.1	Cara Pengujian Program	101
4.2.2	Cara Pengujian Sistem.....	103
4.2.3	Implementasi Basis Data.....	106
4.2.4	Implementasi Program.....	111
4.3	Pemeliharaan	128
BAB V	.....	129
PENUTUP	.....	129
5.1	Kesimpulan.....	129
5.2	Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-elemen dari <i>DFD</i> dan lambangnya	31
Tabel 2.4 elemen-elemen dari <i>ERD</i>	37
Tabel 3. 1 Tabel Analisis Kinerja	49
Tabel 3. 2 Tabel Analisis Informasi	50
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi	51
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian	51
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi	52
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan	53
Tabel 3. 7 Deskripsi Kebutuhan fungsional	56
Tabel 3.8 Manfaat Wujud dan Tak Wujud	61
Tabel 3.9 Perhitungan Analisis Biaya – Manfaat.	62
Tabel 3.10 Tabel Kelayakan	68
Tabel 3. 11 Admin	84
Tabel 3. 12 Guru	84
Tabel 3.13 Siswa	85
Tabel 3.14 Akademik	86
Tabel 3.15 Info dan Berita	86
Tabel 3.16 Profil Sekolah	87
Tabel 3.17 Mading	87
Tabel 3. 18 Materi	88
Tabel 3.19 Agenda	88
Tabel 3. 20 Kritik dan Saran	89
Tabel 3.21 Mata pelajaran	90
Tabel 3.22 Kelas	90

Tabel 3.23 Semester	90
Tabel 3.24 Tahun_Ajaran	91
Tabel 3.25 Guru_Ajar	91
Tabel 3.26 Siswa_Kelas	91
Tabel 4.1 Fungsional Testing	104



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	8
Gambar 2.2 Model Hubungan Elemen-Elemen Sistem	9
Gambar 2.4 Siklus Informasi	12
Gambar 2.5 Konsep Sistem Informasi	18
Gambar 3.1 Flowchart Sistem	71
Gambar 3.2 Conteks Diagram	72
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1 (Admin)	74
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2 (Guru)	74
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3 (Siswa)	75
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4 (Akademik)	75
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5 (Info dan berita)	76
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6 (Profil sekolah)	76
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 7 (Mading)	77
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 8 (Materi)	77
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 9 (Agenda)	78
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 10 (Kritik dan saran)	78
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 11 (Mata pelajaran)	79
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 12 (Kelas)	79
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 13 (Semester)	80
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 14 (Tahun ajaran)	80
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 15 (Guru ajar)	81
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 16 (Tahun ajaran)	81
Gambar 3.21 Login Admin	92
Gambar 3.22 Menu Admin	93

Gambar 3.23 Menu Guru	93
Gambar 3.24 Menu Siswa	94
Gambar 3.25 Menu Akademik	94
Gambar 3.26 Menu Info dan berita	95
Gambar 3.27 Menu Profil Sekolah	95
Gambar 3.28 Menu Mading	96
Gambar 3.29 Menu Materi	96
Gambar 3.30 Menu Agenda	97
Gambar 3.31 Menu Kritik dan Saran	97
Gambar 3.32 Menu Mata Pelajaran	98
Gambar 3.33 Menu Kelas	98
Gambar 3.34 Menu Semester	99
Gambar 3.35 Menu Tahun Ajaran	99
Gambar 3.36 Menu Guru Ajar	100
Gambar 3.37 Menu Siswa Kelas	100
Gambar 4.1 Tabel login	106
Gambar 4.2 Tabel agenda	106
Gambar 4.3 Tabel guru	107
Gambar 4.4 Tabel guru ajar	107
Gambar 4.5 Tabel info dan berita	107
Gambar 4.6 Tabel kelas	108
Gambar 4.7 Tabel kritik dan saran	108
Gambar 4.8 Tabel madding	108
Gambar 4.9 Tabel mata pelajaran	108
Gambar 4.10 Tabel materi	109

Gambar 4.11 Tabel prestasi	109
Gambar 4.12 Tabel profil sekolah	109
Gambar 4.13 Tabel semester	109
Gambar 4.14 Tabel siswa	110
Gambar 4.15 Tabel siswa kelas	110
Gambar 4.16 Tabel tahun ajaran	110
Gambar 4.17 Halaman login	111
Gambar 4.18 Halaman beranda admin	112
Gambar 4.19 Halaman data admin	112
Gambar 4.20 Halaman data guru	113
Gambar 4.21 Halaman data siswa	114
Gambar 4.22 Halaman data prestasi	114
Gambar 4.23 Halaman data info dan berita	115
Gambar 4.24 Halaman data profil sekolah	115
Gambar 4.25 Halaman data mading	116
Gambar 4.26 Halaman data materi	116
Gambar 4.27 Halaman data agenda	117
Gambar 4.27 Halaman data kritik dan saran	117
Gambar 4.28 Halaman data mata pelajaran	118
Gambar 4.29 Halaman data kelas	118
Gambar 4.30 Halaman data semester	119
Gambar 4.31 Halaman data tahun ajaran	119
Gambar 4.32 Halaman login guru	120
Gambar 4.33 Halaman data detail guru	120
Gambar 4.34 Halaman upload materi	121

Gambar 4.35 Halaman login siswa	121
Gambar 4.36 Halaman detail siswa	122
Gambar 4.37 Halaman upload mading	122
Gambar 4.38 Halaman download materi	123
Gambar 4.39 Halaman home	123
Gambar 4.40 Halaman profil	124
Gambar 4.41 Halaman guru	124
Gambar 4.42 Halaman siswa	125
Gambar 4.43 Halaman madding	125
Gambar 4.44 Halaman materi	126
Gambar 4.45 Halaman prestasi	126
Gambar 4.46 Halaman info dan berita	127
Gambar 4.47 Halaman agenda	127
Gambar 4.48 Halaman kritik dan saran	128

INTISARI

Pada perkembangan zaman saat ini sistem informasi berbasis web sudah sering ditemui. Perkembangan ini sekarang sudah menyebar sampai di dunia pendidikan. Meningkatkan kualitas pendidikan harus seiring berkembangnya teknologi saat ini.

SMP N 7 Wonogiri merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan dan akademik. SMP N 7 Wonogiri sangat membutuhkan perangkat lunak yang memadai dalam mengelola dan menjalankan segala aktivitas sekolah. Salah satunya adalah sistem informasi akademik pada SMP N 7 Wonogiri yang sekarang belum terkomputerisasi dan terintegrasi dengan baik, sehingga masih memiliki banyak kekurangan dalam memenuhi kebutuhan sekolah atau instansi tersebut, khususnya untuk menangani masalah akademik.

Dengan adanya sistem ini diharapkan, sekolah akan mendapatkan kemudahan dan kecepatan dalam penanganan dan pengolahan data administrasi sehingga sekolah juga akan menghasilkan informasi mengenai data sekolah yang akan membantu proses pemrograman dan pengambilan keputusan di sekolah. Dengan diterapkannya perancangan sistem informasi akademik diharapkan akan mempermudah dalam mengakses sistem informasi akademik di SMP N 7 Wonogiri

Kata Kunci: Sitem informasi sekolah, SMP Negeri 7 Wonogiri, PHP , DFD, ERD.

ABSTRACT

At the times when the web-based information systems have often encountered . This development has now spread to the world of education . Improving the quality of education should be as the development of technology today .

SMP N 7 Winton is one of the institutions engaged in the field of education and academic . SMP N 7 Winton is in dire need of adequate software to manage and execute all activities of the school . One is the academic information system on SMP N 7 Winton is now computerized and not well integrated , so it still has a lot of shortcomings in meeting the needs of the school or institution , particularly to deal with academic problems .

With this system expected , the school will get the ease and speed in handling and processing of data so that the school administration will also yield information about the school data that will help the process of programming and decision-making in schools . With the implementation of the design of academic information system is expected to ease in accessing academic information systems in SMP N 7 Winton

Keywords : *Openness school information , SMP Negeri 7 Winton , PHP , DFD , ERD .*