

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA SMP NEGERI 3 NGAWI DENGAN MENGGUNAKAN PHP**

SKRIPSI



disusun oleh

Moch. Aziz Luthfi

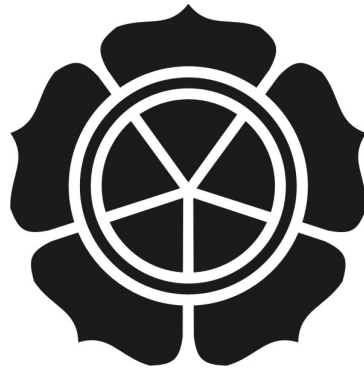
08.12.3382

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA SMP NEGERI 3 NGAWI DENGAN MENGGUNAKAN PHP**

Skripsi

Untuk memenuhi Sebagai Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S1
Pada Jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Moch. Aziz Luthfi

08.12.3382

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada SMP
Negeri 3 Ngawi dengan Menggunakan PHP.**

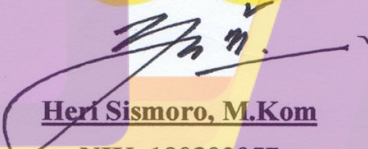
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Moch. Aziz Luthfi

08.12.3382

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Juni 2012

Dosen Pembimbing,



Heri Sismoro, M.Kom

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada SMP
Negeri 3 Ngawi dengan Menggunakan PHP.**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Moch. Aziz Luthfi

08.12.3382

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 6 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dr. Abidarin Rosidi, M.Ma.
NIK.190302034



Drs. Bambang Sudaryatno, M.M
NIK.190302029

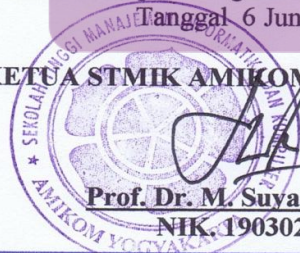


Heri Sismoro, M.Kom
NIK.190302057



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Juni 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

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.

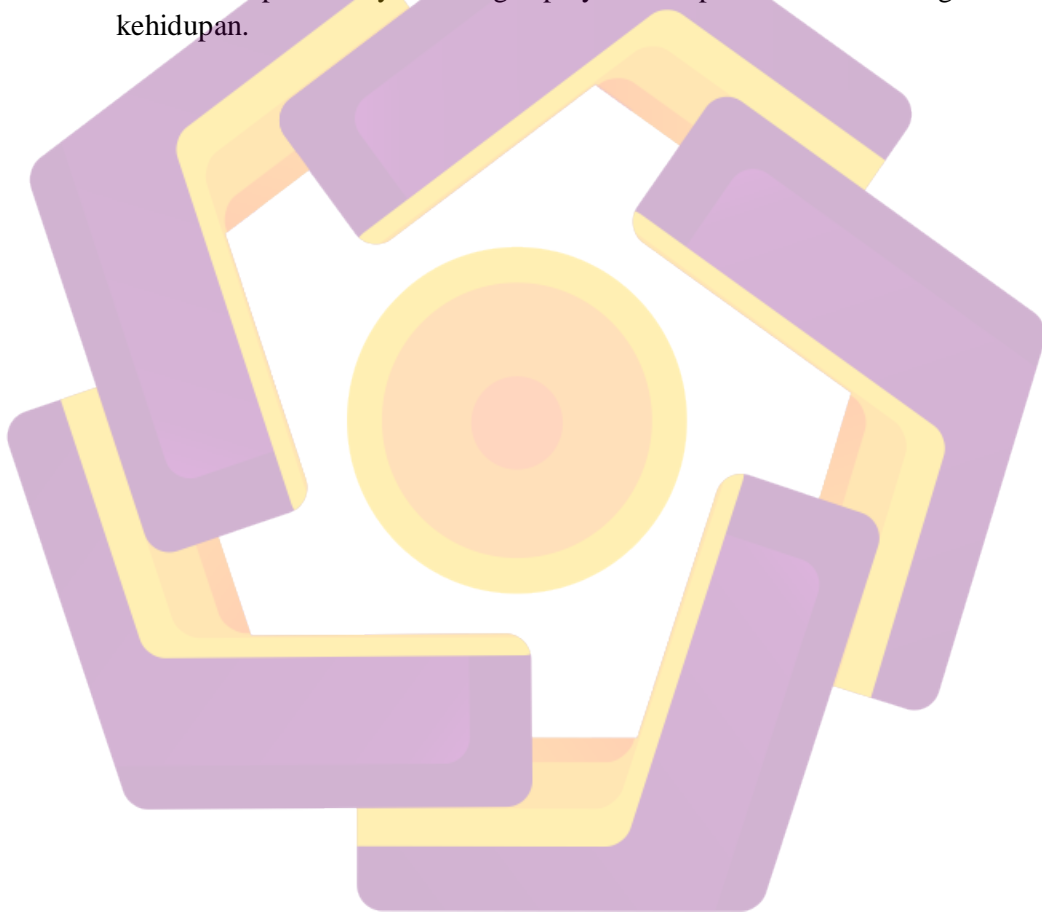
Yogyakarta, Maret 2012

Moch Aziz Luthfi

08.12.3382

MOTTO

- ☒ Semangat adalah Kunci Sukses Hidup
- ☒ Sukses adalah sebuah perjalanan, bukan tujuan akhir.
- ☒ Beribadahlah seolah-olah engkau akan mati esok hari dan bekerjalah seolah-olah engkau akan hidup untuk selama-lamanya.
- ☒ Yakinlah bahwa dalam gelap gulitnya malam akan ada sinar bintang dan rembulan. seperti halnya dalam gelapnya kehidupan akan ada bintang kehidupan.



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kehadirat ALLAH SWT atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak. Tanpa mereka, penulis takkan mampu menyelesaikan skripsi ini.

- Allah SWT, atas segala nikmat dan kasih sayang, penulis begitu dilimpahi oleh berkat dan kemudahan dalam menuntut ilmu
- Bapak, Ibu dan Adikku, yang selalu dan senantiasa berdo'a, memberi kasih sayang, nasihat, dukungan dan kepercayaan kepada saya. Semoga saya bisa menjadi apa yang ayah dan ibu harapkan.
- Keluargaku semua yang selalu memberi semangat, motivasi serta doa.
- Teman teman Kontrakan, Irawan Kusuma, Hernady Kurniawan, Prema, Rio, Priyadi,
- Teman teman seperjuanganku SI J 2008, sukses selalu untuk kalian. kebersamaan kita tak akan terganti, semoga kita tak akan terganti, semoga kita bias bertemu kembali dengan meraih sukses dalam genggamannya
- Bapak Heri Sismoro. Terima kasih atas segala Bimbingan dan arahan dari Bapak.
- Semua pihak yang membantu penulis baik secara moril maupun Materi
- Pembaca skripsi yang Budiman

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis web Pada SMP Negeri 3 Ngawi dengan menggunakan PHP ”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan, oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku Ketua Jurusan Program Sarjana Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
3. Bapak Heri Sismoro,M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada kami.

4. Bapak Dr. Abidarin Rosidi, M.Ma dan bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku dosen penguji, terima kasih juga atas saran dan masukannya selama menguji saya.
5. Seluruh Dosen serta staff karyawan STMIK “ AMIKOM “ Yogyakarta yang penulis hormati dan banggakan.
6. Ibu Ari Yuni Purwati, S.pd.M.pd selaku Kepala Sekolah SMP N 3 Ngawi yang telah memberi ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian skripsi di sekolah tersebut.
7. Ayah dan Ibu tercinta, adikku serta nenekku di Pekalongan , yang telah memberi bantuan baik material maupun spiritual.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan dan pelaksanaan skripsi ini

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait dengan penelitian ini, dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis, karena itu dengan lapang hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis

DAFTAR ISI

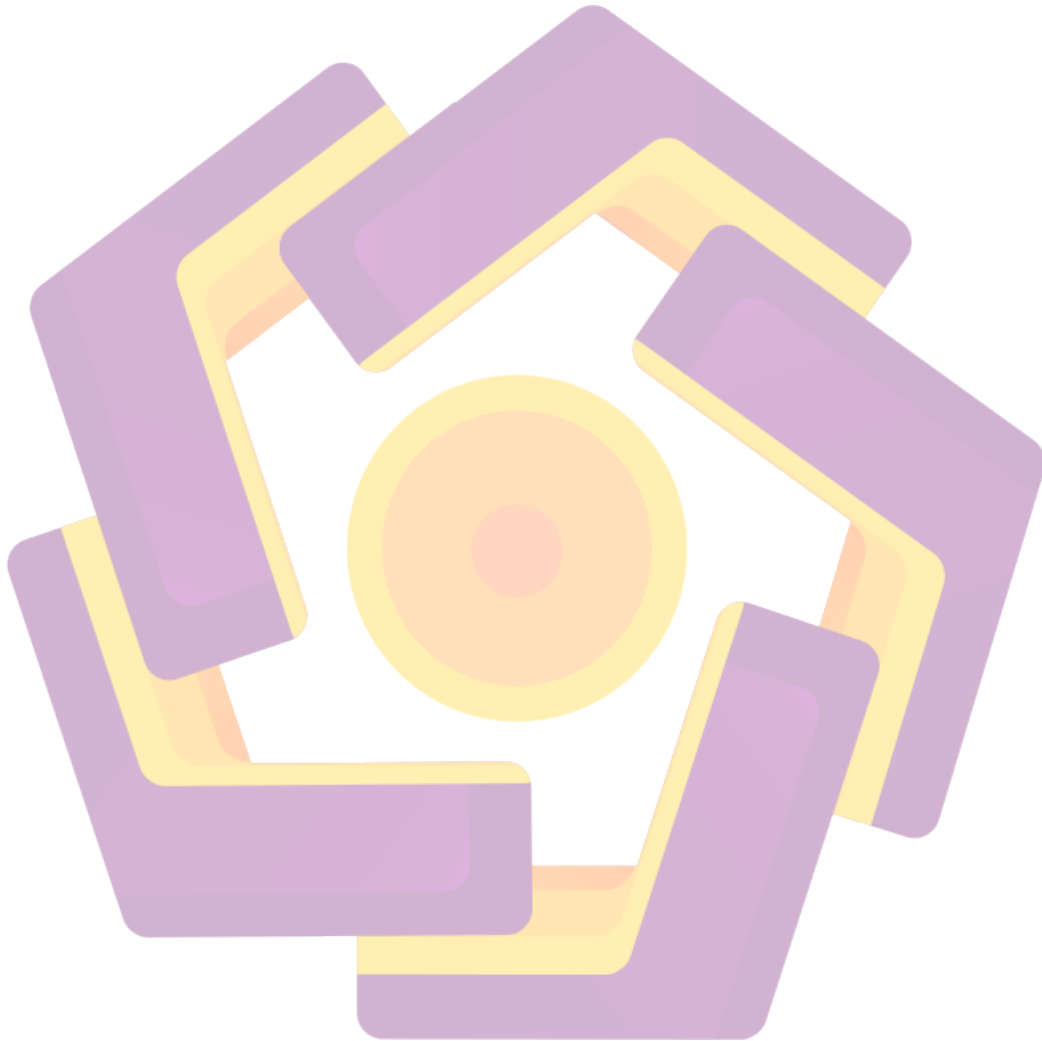
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	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 Informasi	7
2.1.1 Sistem.....	7
2.1.2 Informasi	7
2.1.3 Sistem Informasi.....	9
2.2 Konsep Dasar Internet.....	9

2.2.1	Sejarah Internet.....	9
2.2.1.1	Sejarah Dunia Internet	9
2.2.2	Pengertian Internet Secara Umum.....	10
2.2.3	Manfaat Internet	11
2.3	<i>Website</i> atau Situs	14
2.3.1	Pengertian <i>Website</i>	14
2.3.2	Unsur-unsur <i>Website</i>	15
2.4	Konsep Dasar <i>E-Learning</i>	20
2.4.1	Definisi <i>E-Learning</i>	20
2.4.2	Manfaat <i>E-Learning</i>	21
2.4.3	Metode <i>E-Learning</i>	21
2.5	<i>Web Browser</i> yang Digunakan	22
2.5.1	Mozilla Firefox.....	22
2.6	<i>Software</i> Aplikasi yang Digunakan	26
2.6.1	Adobe Photoshop CS3.....	24
2.6.2	Adobe Dreamweaver CS3.....	26
2.6.3	MySQL	28
2.6.4	Apache	30
2.7	Bahasa Program yang Digunakan.....	32
2.7.1	PHP	32
2.7.2	CSS	33
2.7.3	HTML	36
BAB III.....		38
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		38
3.1	Gambaran Umum SMPN 3 Ngawi	38
3.1.1	Sejarah Berdirinya.....	38
3.1.2	Visi dan Misi.....	38
3.2	Kondisi	40
3.3	Prestasi dan Struktur Organisasi Sekolah.....	44
3.3.1	Prestasi Sekolah	44
3.3.2	Struktur Organisasi Sekolah	45

3.3.3	Identifikasi masalah.....	47
3.3.3.1	Analisis PIECES.....	47
3.3.3.2	Analisis Kinerja Sietem (Prformance Analysis) ...	48
3.3.3.3	Analisis Informasi (Information Analysis)	49
3.3.3.4	Analisis Ekonomi (Economic Analysis).....	50
3.3.3.5	Analisis Pengendalian (Control Analysis)	50
3.3.3.6	Analisis Efisiensi (Efficiency Analysis)	51
3.3.3.7	Analisis Pelayanan (Service Analysis)	52
3.3.4	Hasil Analisis PIECES	53
3.3.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.3.4.2	Sistem Operasi.....	55
3.3.4.3	Web Server.....	56
3.3.4.4	Editor	56
3.3.4.5	Web Browser.....	56
3.3.5	Beranda	58
3.3.5.1	Profil	58
3.3.5.2	Visi dan Misi	58
3.3.5.3	Pengajar.....	58
3.3.5.4	Berita.....	58
3.3.5.5	Galeri	58
3.3.5.6	Kontak.....	59
3.3.5.7	E-Learning.....	59
3.3.5.8	Pengguna.....	59
3.3.5.9	Administrator.....	59
3.3.5.10	Pengunjung.....	60
3.3.6	Analisis Kelayakan Sistem	60
3.3.6.1	Kelayakan Teknologi.....	60
3.3.6.2	Kelayakan Hukum	61
3.3.6.3	Kelayakan Operasional	61
3.3.6.4	Kelayakan Ekonomi.....	61
3.3.6.5	Metode Analisis Biaya dan Manfaat.....	62

3.3.6.6	Perancang Sistem.....	72
3.4	Desain Model	74
3.4.1	Kamus Data.....	75
3.4.2	ERD (Entity Relationship Diagram)	82
3.4.3	DFD (Data Flow Diagram).....	86
3.5	Rancangan Struktur Tabel.....	93
3.6	Rancangan Antar Muka.....	105
3.6.1	Struktur Desain Web	105
3.6.2	Perancangan Desain Web	105
BAB IV	113
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	113
4.1	Implementasi	113
4.1.1	Menerapkan Rencana Implementasi	113
4.1.2	Melaksanakan Kegiatan Implementasi.....	113
4.1.2.1	Pemilihan dan Pelatihan Administrator	114
4.1.2.2	Pemilihan Tempat Hardware dan Software	115
4.1.3	Cara Kerja Sistem Secara Umum.....	115
4.1.3.1	Pembuatan Database.....	116
4.1.3.2	Proses <i>Export</i>	141
4.1.4	Uji Coba Program	142
4.1.4.1	Pengetesan Sistem	142
4.1.4.2	Konversi Sistem.....	146
4.1.4.3	Manual Program	148
4.1.4.3.1	Manual Program Bagi User.....	149
4.1.4.3.2	Manual Program Bagi Admin	153
4.1.4.3.3	Manual Program Bagi Pengajar	159
4.1.4.3.4	Manual Program Bagi Siswa.....	161
4.2	Pemeliharaan Sistem	165
BAB V	167
PENUTUP	167
5.1	Kesimpulan.....	167

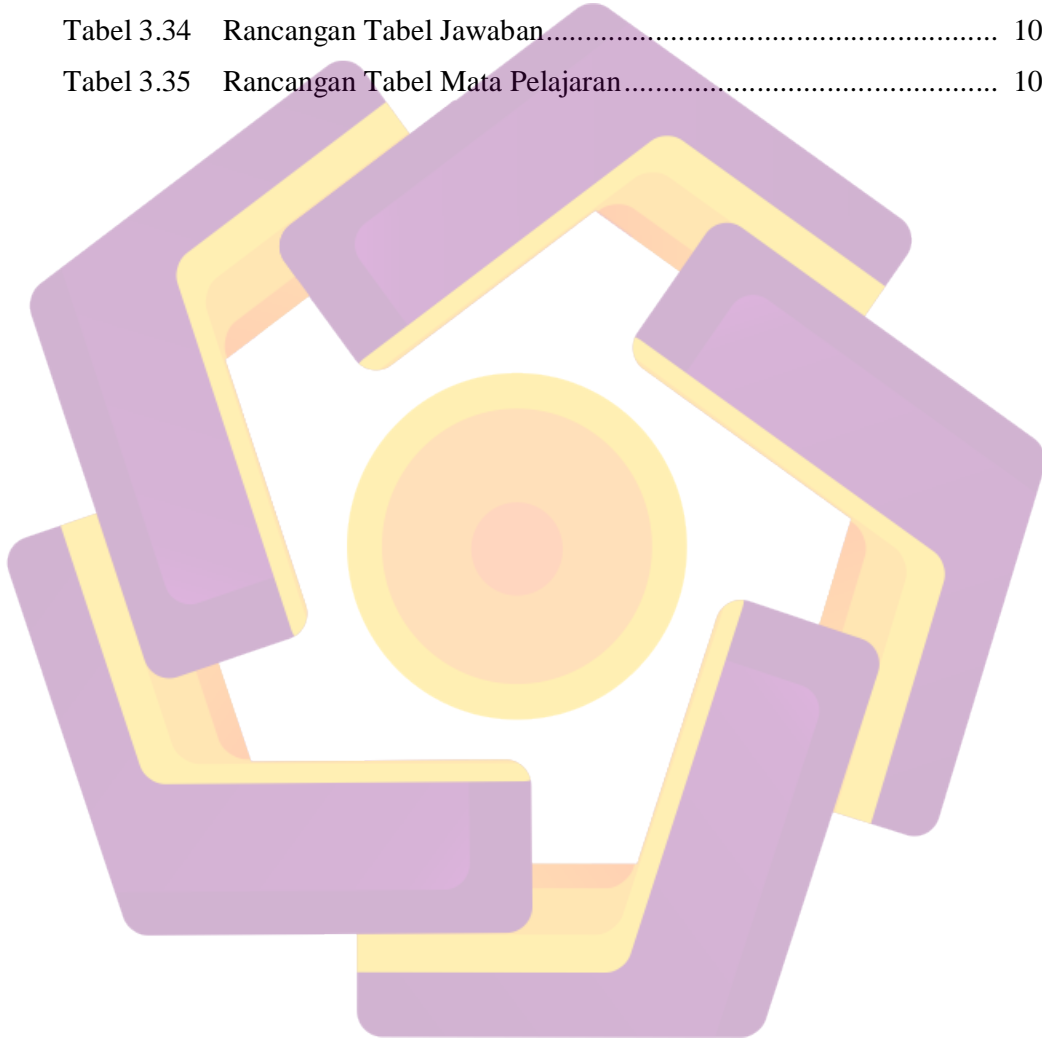
5.2 Saran..... 168
DAFTAR PUSTAKA 169



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rincian Jumlah Siswa SMP N 3 Ngawi	40
Tabel 3.2	Daftar Guru dan Karyawan SMP N 3 Ngawi	41
Tabel 3.3	Prestasi SMP N 3 Ngawi	44
Tabel 3.4	Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>)	48
Tabel 3.5	Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>)	49
Tabel 3.6	Analisis Ekonomi (<i>Economic Analysis</i>)	50
Tabel 3.7	Analisis Pengendalian (<i>Control Analysis</i>)	51
Tabel 3.8	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency Analysis</i>)	52
Tabel 3.9	Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>).....	52
Tabel 3.10	Kebutuhan Perangkat Keras (Pembuatan)	54
Tabel 3.11	Kebutuhan Perangkat Keras (Implementasi)	55
Tabel 3.12	Kebutuhan Brainware	57
Tabel 3.13	Biaya dan Manfaat Pembangunan Sistem Baru	67
Tabel 3.14	Kelayakan Sistem	72
Tabel 3.15	Rancangan Tabel User	93
Tabel 3.16	Rancangan Tabel Nilai Soal Essay	93
Tabel 3.17	Rancangan Tabel Album	94
Tabel 3.18	Rancangan Tabel Agenda	94
Tabel 3.19	Rancangan Tabel Berita.....	95
Tabel 3.20	Rancangan Tabel Galeri	95
Tabel 3.20	Rancangan Tabel Materi.....	96
Tabel 3.21	Rancangan Tabel File materi	96
Tabel 3.22	Rancangan Tabel Halaman Statis.....	96
Tabel 3.23	Rancangan Tabel Kategori.....	97
Tabel 3.24	Rancangan Tabel Modul.....	97
Tabel 3.25	Rancangan Tabel Pengajar.....	97
Tabel 3.26	Rancangan Tabel Siswa	98
Tabel 3.27	Rancangan Tabel Registrasi Siswa	100
Tabel 3.28	Rancangan Tabel Quis Essay	101

Tabel 3.29	Rancangan Tabel Topik Quis.....	101
Tabel 3.30	Rancangan Tabel Quis Pilganda	102
Tabel 3.31	Rancangan Tabel Nilai	102
Tabel 3.32	Rancangan Tabel Kelas	103
Tabel 3.33	Rancangan Tabel Siswa Sudah mengerjakan	103
Tabel 3.34	Rancangan Tabel Jawaban.....	103
Tabel 3.35	Rancangan Tabel Mata Pelajaran.....	104



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Sistem	7
Gambar 2.2	Model Sistem	8
Gambar 2.3	Konsep Sistem Informasi	9
Gambar 2.4	Area Kerja Adobe Photoshop CS3.....	24
Gambar 2.5	Area Kerja Adobe Dreamweaver CS3	27
Gambar 2.6	Mekanisme Kerja Server Side	33
Gambar 2.7	Mekanisme Pemanggilan Halaman Web Bertipe HTML	36
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMP N 3 Ngawi.....	45
Gambar 3.2	Flowchart Sistem.....	74
Gambar 3.3	Entity Relationship Diagram (ERD)- Admin	83
Gambar 3.4	Entity Relationship Diagram (ERD)- Pengajar	84
Gambar 3.5	Entity Relationship Diagram (ERD)- Siswa.....	85
Gambar 3.6	DFD Level 0 Admin – User	86
Gambar 3.7	DFD Level 0 Pengajar – Siswa.....	87
Gambar 3.8	DFD Level 1 (a).....	88
Gambar 3.9	DFD Level 1 (b).....	89
Gambar 3.10	Struktur Halaman <i>Website</i> pada Sisi User.....	90
Gambar 3.11	Struktur Halaman <i>E-Learning</i> pada Sisi Siswa	91
Gambar 3.12	Struktur Halaman Admin pada Sisi Admin.....	92
Gambar 3.13	Struktur Halaman Pengajar pada Sisi Pengajar	92
Gambar 3.14	Relasi Antar Tabel	104
Gambar 3.15	Rancangan <i>Homepage</i> SMP N 3 Ngawi	106
Gambar 3.16	Rancangan Admin <i>E-Learning</i> SMP N 3 Ngawi.....	107
Gambar 3.17	Rancangan halaman <i>E-Learning</i> SMP N 3 Ngawi	107
Gambar 3.18	Rancangan Registrasi <i>E-Learning</i> SMP N 3 Ngawi.....	108
Gambar 3.19	Rancangan Form Unggah Materi.....	109
Gambar 3.20	Rancangan Form Buat Tugas.....	109
Gambar 3.21	Rancangan Form Tugas	110
Gambar 3.22	Rancangan Form Edit Username dan Password Siswa.....	110

Gambar 3.23	Rancangan Form Detail Siswa	111
Gambar 3.24	Rancangan Form Detail Siswa	111
Gambar 3.25	Rancangan Form Output Materi Siswa	112
Gambar 3.26	Rancangan Form Output Daftar Siswa.....	112
Gambar 4.1	Tabel User	117
Gambar 4.2	Tabel Agenda	118
Gambar 4.3	Tabel Album	119
Gambar 4.4	Tabel Berita	120
Gambar 4.5	Tabel File Materi.....	121
Gambar 4.6	Tabel Gallery	123
Gambar 4.7	Tabel Halamanstatis	124
Gambar 4.8	Tabel Kategori	125
Gambar 4.9	Tabel Modul.....	126
Gambar 4.10	Tabel Pengajar	128
Gambar 4.11	Tabel Siswa	130
Gambar 4.12	Tabel Registrasi Siswa	132
Gambar 4.13	Tabel Topik Kuis	133
Gambar 4.14	Tabel Quis Esay	134
Gambar 4.15	Tabel Quis Pilganda	135
Gambar 4.16	Tabel Nilai Quis Esay	136
Gambar 4.17	Tabel Kelas	137
Gambar 4.18	Tabel Jawaban.....	138
Gambar 4.19	Tabel Mata Pelajaran.....	139
Gambar 4.20	Tabel Siswa Sudah Mengerjakan.....	140
Gambar 4.21	Tabel Nilai	141
Gambar 4.22	Proses Dumping Database	142
Gambar 4.23	<i>White Box Testing Login Admin</i>	144
Gambar 4.24	<i>White Box Testing Input Form Login Admin</i>	144
Gambar 4.25	Pengesetan <i>Black Box</i> Pada Halaman Admin.....	146
Gambar 4.26	Halaman Beranda.....	149
Gambar 4.27	Halam Profil.....	150

Gambar 4.28	Halamn Berita	150
Gambar 4.29	Halaman Galeri	151
Gambar 4.30	Halamn Kontak	152
Gambar 4.31	Halaman <i>E-Learning</i>	152
Gambar 4.32	Halaman <i>Login Admin</i>	153
Gambar 4.33	Halaman Menu Utama Admin	154
Gambar 4.34	Halamn Manajemen User	155
Gambar 4.35	Halaman Manajemen Kategori	155
Gambar 4.36	Halaman Manajemen Berita	156
Gambar 4.37	Halaman Manajemen Agenda	157
Gambar 4.38	Halaman Manajemen Album	157
Gambar 4.39	Halaman Manajemen Galeri Foto	158
Gambar 4.40	Halaman Manajemen Halaman Statis	159
Gambar 4.41	Halaman <i>Login Pengajar</i>	159
Gambar 4.42	Halaman Utama Pengajar	160
Gambar 4.43	Halaman Manajemen Materi	160
Gambar 4.44	Halaman Manajemen Tugas	161
Gambar 4.45	Halaman <i>Login Siswa</i>	162
Gambar 4.46	Halaman Utama Siswa	162
Gambar 4.47	Halaman Kelas Anda	163
Gambar 4.48	Halaman Mata Pelajaran	163
Gambar 4.49	Halaman Materi	164
Gambar 4.50	Halaman Tugas	164
Gambar 4.51	Halaman Nilai	165

INTISARI

Bidang pendidikan merupakan sarana dan wahana yang baik untuk perkembangan sumber daya manusia. Oleh karena itu pendidikan perlu perhatian serius baik dari pemerintah, keluarga, atau pengelola pendidikan pada khususnya. Saat ini teknologi informasi sudah sangat berkembang pesat. Sarana dan prasarana pendidikan pun harus mengikutinya, salah satunya dengan media terkomputerisasi yaitu internet. banyak sekali manfaat dari internet salah satunya adalah pembuatan sistem informasi berbasis web. Sistem ini akan menampilkan informasi mengenai hal-hal apa saja yang di kehendaki pembuat.

SMP Negeri 3 Ngawi Salah satu sekolah yang belum memiliki system informasi ini, dirasa sangat memerlukan Sistem Informasi sekolah berbasis web guna memberikan kemudahan baik pengajar maupun siswa.

Dengan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi sangat di perlukan dalam bidang pendidikan khususnya yang menyangkut data-data sekolah. Dengan adanya Sistem informasi sekolah berbasis web pada SMP Negeri 3 Ngawi ini sebagai sarana informasi bagi siswa atau pengajar atau pihak lain mengenai informasi-informasi dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diolah dengan menggunakan bahasa pemograman web PHP.

Kata-Kunci : Sistem Informasi Berbasis Web, Terkomputerisasi.

ABSTRACT

Education is a means and a good vehicle for the development of human resources. Therefore, education needs serious attention from government, family, or management education in particular. Current information technology has been highly developed rapidly. Educational facilities must also be followed, one with a computerized media is the internet. a lot of benefit from the internet one of them is making web-based information systems. This system will display information about what things are on the wish maker. This system will display information about what things are on the wish maker.

*SMP Negeri 3 Ngawi One of the schools that do not already have this information system, considered **sangat** require web-based school information system in order to provide ease of both **teachers** and students.*

*With the above description, it can be concluded that the Information System is in need in the field of education, especially **concerning the school data**. With the web-based school information systems in SMP Negeri 3 Ngawi this as a **means** of information for students or **teachers** or any other **party** regarding the information by using a computerized system that is processed by using a web programming language PHP.*

Keywords: *Web-Based Information Systems, Computerized.*

