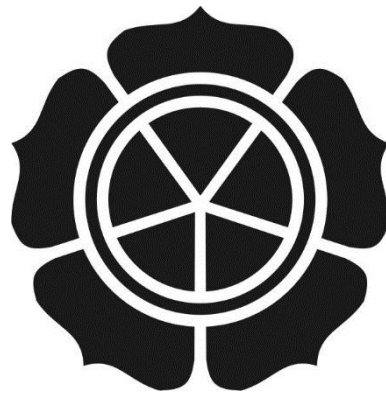


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 1 PARAKAN
TEMANGGUNG**

SKRIPSI



disusun oleh

Agil Retno Kumoro

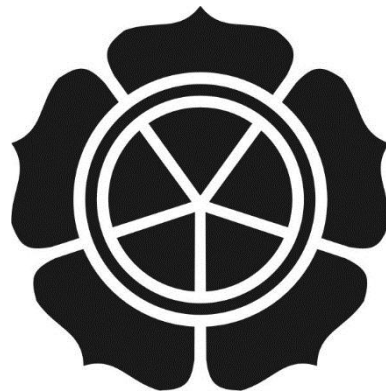
12.11.6503

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 1 PARAKAN
TEMANGGUNG**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Agil Retno Kumoro

12.11.6503

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 1 PARAKAN
TEMANGGUNG**

yang disusun oleh

**Agil Retno Kumoro
12.11.6503**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Maret 2016

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs. MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH
BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 1 PARAKAN
TEMANGGUNG**

yang disusun oleh
Agil Retno Kumoro

12.11.6503

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ahlihi Masruro, S.Kom
NIK. 190302148



Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250



Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 16 Maret 2016

REKTOR STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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



PERNYATAAN

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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 1 APRIL 2016

Meterai

Agil Retno Kumoro
NIM. 12.11.6503

MOTTO

- Tidak ada kata terlambat, bila kita sudah menyerah itulah arti terlambat
sesungguhnya.
- Jadikan imanmu sebagai pendamping hidupmu agar kelak selamat dari
kelanaan dunia.
- Aku tidak akan khawatir akan jadi apa aku dimasa depan nanti, apa aku akan
berhasil atau gagal, tapi yang pasti apa yang aku lakukan sekarang akan
membentukku dimasa depan nanti.
- Kebahagiaan dari Nya sungguh nikmat dan kesedihan dari Nya merupakan
proses pembelajaran agar kita lebih baik.
- Aku tak suka menungu karena aku tak suka membuat orang lain menungu ku.

PERSEMBAHAN

Halaman Persembahan ini untuk :

1. ALLAH SWT yang selalu menyayangi ku dan memberikan aku kehidupan, sehingga aku dapat beribadah di jalan-Nya. Kebahagiaan dari Nya sungguh nikmat dan kesedihan dari Nya merupakan proses pembelajaran agar kita lebih baik.
2. Orang Tua (Bapak Naruh dan Ibu Sumisni) telah berusaha keras dalam mensupport ku dalam kehidupan ku, melindungi ku dan menyayangi ku sepenuh hati, terimakasih bapak dan ibuk.
3. Adikku, Ajeng terima kasih atas doa dan sarannya. Semoga kita selalu membuat Bapak dan Ibuk bahagia dan bangga, dan kita menjadi penerus keluarga yang bermanfaat.
4. Seseorang yang mencintaiku dengan sepenuh hatinya dan menyayangi ku sehingga telah merubah ku untuk terus menjadi lebih baik. Aku menemanimu dan bersama mu sampai kakek-nenek karena aku akan selalu bertahan untuk hidup demi kebahagiaan mu dan keluarga ku.
5. Teman-teman ku yang baik pada ku dan selalu bersama ku dalam sedih dan duka : Adhi, Bagus, Rozzaq, Eko, Markus, Harfiyan, Deswa. Aku harap kita selalu bersama perpisahan ini hanya status tapi pertemanan kita untuk selamanya, terimakasih teman.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Sekolah Pada SMP Negeri 1 PARAKAN TEMANGGUNG”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer **“AMIKOM”**. Pada kesempatan ini ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing, terimakasih atas kesabarannya dan dukungannya dalam memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Orang tua saya, yang tidak bosan-bosanya mendo'a kan dan memotivasi saya.
5. Seseorang yang sudah memberikan kesempatan pada ku dalam berkarir dan menunggu ku karena sukses ku untuk semuanya.
6. Semua teman-temanku yang telah mencurahkan tenaga, motivasi dan do'a mereka untukku.

7. Kawan-kawan kelas 12-S1TI-11 dan sahabat-sahabat yang membantu secara tidak langsung hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan minimnya pengalaman penulis. Meskipun demikian penulis berharap segala laporan skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhirnya, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Yogyakarta, 15 Maret 2016

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Pengembangan.....	5
1.6.5 Metode Testing	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1 Definisi Sistem	9

2.2.2 Karakteristik Sistem	10
2.3 Konsep Dasar Informasi	11
2.3.1 Definisi Informasi.....	11
2.3.2 Kualitas Informasi	12
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.4.1 Didefinisikan Sistem Informasi.....	12
2.4.2 Komponen Sistem Informasi	13
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Sekolah	14
2.6 Konsep Dasar Web.....	15
2.6.1 <i>URL</i>	15
2.6.2 <i>Web Server</i>	15
2.6.3 <i>Web Client</i>	16
2.7 Konsep Basis Data.....	16
2.8 Teori Analisis.....	17
2.8.1 Analisis <i>PIECES</i>	17
2.8.2 Analisis Kebutuhan	18
2.8.3 Analisis Kelayakan.....	19
2.8.4 Analisis Teknis	19
2.8.5 Analisis Kelayakan Operasional.....	20
2.8.6 Analisis Kelayakan Ekonomi	20
2.8.7 Analisis Kelayakan Hukum	22
2.9 Konsep Perancangan Sistem.....	22
2.9.1 <i>Flowchart</i>	22
2.9.2 <i>DFD</i>	23
2.9.3 Normalisasi.....	24
2.10 Metode Pengembangan.....	25
2.10.1 <i>Waterfall</i>	25
2.11 Metode Testing	28

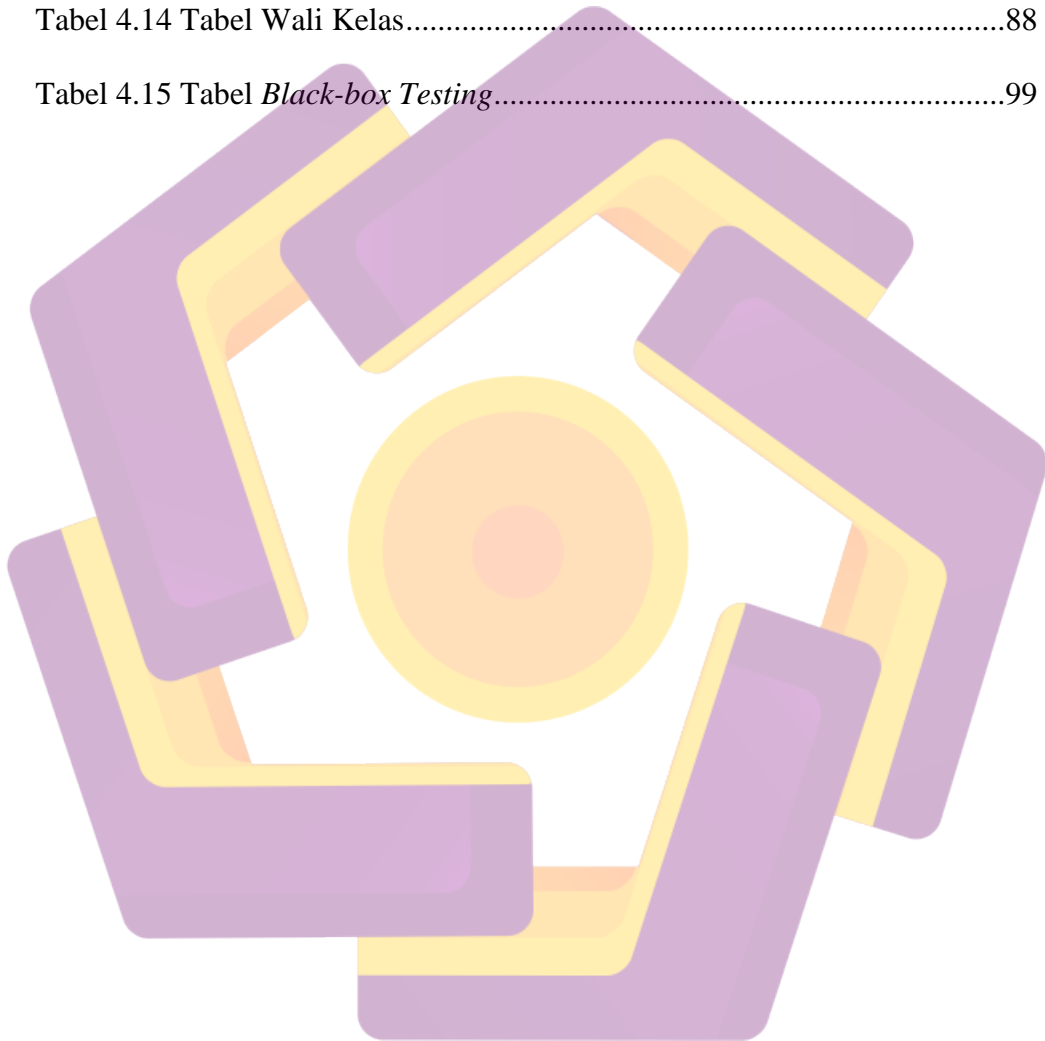
2.11.1 <i>Blackbox-testing</i>	28
2.11.2 <i>Whitebox-testing</i>	28
2.12 Software Dan Bahasa Pemrograman	29
2.12.1 <i>XAMPP</i>	29
2.12.2 <i>My SQL</i>	29
2.12.3 <i>PHP</i>	30
2.12.4 <i>CSS</i>	31
2.12.5 <i>Adobe Dreamweaver CS5</i>	31
2.12.6 <i>Adobe Photoshop CS5</i>	31
2.12.7 <i>Web Browser</i>	32
2.12.8 <i>HTML</i>	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	34
3.1 Tinjauan Umum.....	34
3.1.1 Profil Sekolah.....	34
3.1.2 Visi Dan Misi	34
3.1.3 Struktur Organisasi.....	36
3.2 Analisis Sistem	37
3.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	37
3.3.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	38
3.3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	39
3.3.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	40
3.3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	40
3.3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	41
3.3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	41
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem	42
3.4.1 Kebutuhan Fungsional Sistem	42
3.4.1 Kebutuhan Non Fungsional Sistem	44
3.5 Analisis Kelayakan Sistem.....	45
3.5.1 Analisis Teknologi	45
3.5.2 Analisis Hukum.....	45
3.5.3 Analisis Kelayakan Operasional	45

3.6 Perancangan Sistem.....	46
3.6.1 <i>Flowchart</i> Sistem	46
3.6.2 <i>Data Flow</i> Diagram	48
3.6.3 Perancangan Database.....	50
3.6.3.1 <i>Normalisasi</i>	50
3.6.3.2 Relasi Antar Tabel	57
3.6.3.3 Rancangan Tabel.....	58
3.6.4 Perancangan Tampilan (<i>Interface</i>)	61
BAB IV PEMBAHASAN.....	81
4.1 Perancangan <i>Database</i>	81
4.1.1 Pembuatan <i>Database</i>	81
4.1.2 Pembuatan Tabel.....	82
4.2 Perancangan <i>Interface</i>	88
4.2.1 Pembuatan Projek Baru.....	88
4.2.2 Pembuatan Koneksi Dan MySql.....	89
4.2.3 Pembuatan <i>From Login</i>	89
4.2.4 Pembuatan <i>From Mata Pelajaran</i>	93
4.3 Koneksi <i>From</i> dan <i>Database</i>	97
4.4 <i>White-box Testing</i>	98
4.5 <i>Black-box Testing</i>	99
4.6 Implementasi Program	102
4.6.1 Manual Program.....	102
BAB V PENUTUP.....	113
5.1 Kesimpulan	113
5.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	11

DAFTAR TABEL

Tabel 2.0 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya	8
Tabel 2.2 Simbol – Simbol <i>Flowchart</i>	23
Tabel 2.3 Simbol – Simbol DFD	24
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	38
Tabel 3.2 Analisis Informasi	39
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	40
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian	40
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	41
Tabel 3.6 Analisis Servis	42
Tabel 3.7 Bentuk Tidak Normal	50
Tabel 3.8 Bentuk Normal Pertama	52
Tabel 3.9 Bentuk Normal Kedua	53
Tabel 3.10 Bentuk Normal Ketiga	55
Tabel 4.1 Tabel Admin	83
Tabel 4.2 Tabel Berita	83
Tabel 4.3 Tabel Guru Mata Pelajaran	83
Tabel 4.4 Tabel Karyawan	84
Tabel 4.5 Tabel Kategori Berita	84
Tabel 4.6 Tabel Kelas	85
Tabel 4.7 Tabel Mata Pelajaran	85
Tabel 4.8 Tabel Materi	85
Tabel 4.9 Tabel Nilai	86

Tabel 4.10 Tabel Pembagian kelas	86
Tabel 4.11 Tabel Profil Sekolah	86
Tabel 4.12 Siswa	87
Tabel 4.13 Tabel Tahun Ajaran	87
Tabel 4.14 Tabel Wali Kelas.....	88
Tabel 4.15 Tabel <i>Black-box Testing</i>	99

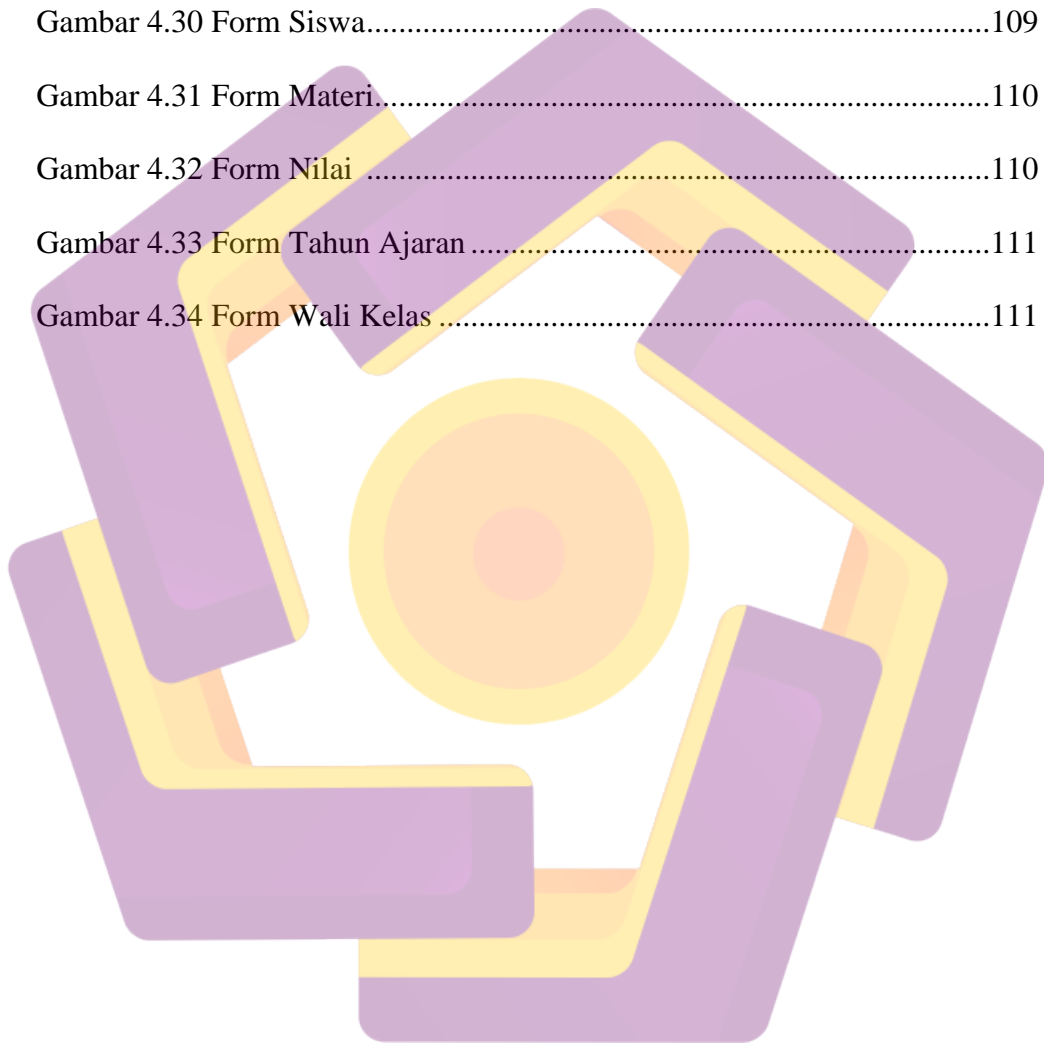


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i>	47
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	48
Gambar 3.3 DFD Level 1	49
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	57
Gambar 3.5 Desain <i>Home</i>	61
Gambar 3.6 Desain Profil.....	62
Gambar 3.7 Desain Pengumuman.....	62
Gambar 3.8 Desain Data Karyawan.....	63
Gambar 3.9 Desain Berita.....	63
Gambar 3.10 Desain Materi	64
Gambar 3.11 Desain <i>Contact</i>	64
Gambar 3.12 Desain <i>Login Admin</i>	65
Gambar 3.13 Desain Menu <i>Home Admin</i>	65
Gambar 3.14 Profil Admin	66
Gambar 3.15 Desain Tampilan Informasi.....	66
Gambar 3.16 Desain <i>Edit</i> Informasi Sekolah.....	67
Gambar 3.17 Desain Tambah Berita.....	67
Gambar 3.18 Desain Kategori Berita.....	68
Gambar 3.19 Desain Tahun Ajaran.....	68
Gambar 3.20 Desain Tambah Karyawan	69
Gambar 3.21 Desain Kelas.....	69
Gambar 3.22 Desain Pembagian Kelas.....	70
Gambar 3.23 Desain Siswa	70
Gambar 3.24 Desain Tambah Mata Pelajaran.....	71
Gambar 3.25 Desain Tambah Guru Mata Pelajaran	71
Gambar 3.26 Desain Wali Kelas	72
Gambar 3.27 Desain <i>Login</i> Karyawan	72
Gambar 3.28 Desain <i>Home</i> Karyawan.....	73

Gambar 3.29 Desain Profil Karyawan	73
Gambar 3.30 Laporan nilai raport	69
Gambar 3.31 Laporan data guru	80
Gambar 3.32 laporan nilai rekap	80
Gambar 4.1 <i>Running Xampp dan MySql</i>	81
Gambar 4.2 Pembuatan Database Sistem Informasi SMP N 1 Parakan	82
Gambar 4.3 Tampilan <i>Sublime text</i>	89
Gambar 4.4 Tampilan koneksi.php	89
Gambar 4.5 Rancangan <i>From Login</i>	90
Gambar 4.6 <i>Coding HTML From Login</i>	90
Gambar 4.7 <i>Coding login.php</i>	91
Gambar 4.8 <i>Coding Fuction</i> Masuk Admin	92
Gambar 4.9 <i>Coding Fuction</i> Masuk Siswa	92
Gambar 4.10 <i>Coding Fuction</i> Masuk Guru dan Wali kelas	93
Gambar 4.11 <i>From Input</i> Jurusan	93
Gambar 4.12 <i>Coding From Input</i> Jurusan	93
Gambar 4.13 Tabel Hasil Input Jurusan	94
Gambar 4.14 <i>Coding Mata Pelajaran</i>	94
Gambar 4.15 Proses Tombol Tambah	95
Gambar 4.16 Proses Ubah	96
Gambar 4.17 Proses Hapus	97
Gambar 4.18 <i>Coding Database</i>	97
Gambar 4.19 <i>White-box testing</i>	98
Gambar 4.20 Halaman Login	102
Gambar 4.21 Halaman Utama	103
Gambar 4.22 Form Profil Sekolah	104
Gambar 4.23 Form Kategori Berita	104
Gambar 4.24 Form Tambah Berita	105
Gambar 4.25 Form Karyawan	106

Gambar 4.26 Form Mata Pelajaran	107
Gambar 4.27 Form Guru Mata Pelajaran	107
Gambar 4.28 Form Kelas	108
Gambar 4.29 Form Pembagian Kelas	108
Gambar 4.30 Form Siswa.....	109
Gambar 4.31 Form Materi.....	110
Gambar 4.32 Form Nilai	110
Gambar 4.33 Form Tahun Ajaran	111
Gambar 4.34 Form Wali Kelas	111



INTISARI

Sektor pendidikan yang merupakan salah satu sektor pembangunan yang sedang mendapat perhatian besar dari pemerintah merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat diintegrasikan dengan kehadiran teknologi informasi. Dampak dari perkembangan itulah yang menyebabkan dunia pendidikan harus menyesuaikan diri guna peningkatan kualitas dan performa institusi pendidikan untuk bisa bersaing ditengah-tengah arus globalisasi.

Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website, merupakan sebuah sarana untuk menampilkan data-data dan informasi seputar sekolah, seperti profil sekolah, data buku induk siswa, data guru dan karyawan, jadwal pelajaran, dan lain sebagainya, dengan memanfaatkan teknologi rekayasa website. Keluaran dari sistem informasi ini diharapkan mampu memberikan informasi yang relevan dan up-to-date bagi semua pihak-pihak yang berkepentingan. Sistem Informasi Sekolah merupakan software manajemen sekolah yang mampu mencatat sejarah siswa seperti biodata dan nilai siswa.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun sistem informasi sekolah berbasis website pada SMP Negeri 1 Parakan Temanggung. Keadaan ini mendorong suatu usaha untuk merancang sebuah sistem informasi akademik berbasis website. Tahap-tahap penelitian yang digunakan yaitu metode waterfall. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL Database Server.

Kata kunci: sistem informasi, web, database

ABSTRACT

The education sector is one sector whose development is being received great attention from the government is one of the construction sector with huge potential to be integrated with the presence of information technology. The impact of the developments that led to the world that education must align themselves in order to improve performance and the quality of their educational institutions to compete bias in the midst of globalization.

Designing And Making School of Information Systems Based Website, is a means for displaying data and information about the school, such as school profiles, book data holding students, teachers and employees of data, timetable, and so forth, by utilizing engineering technology website. The output from this system is expected to provide information that is relevant and up-to-date for all parties concerned. School Information System is a school management software which is able to record the history of the students such as biographical data and value.

The purpose of this research is to build a web-based school information system in SMP Negeri 1 Parakan Temanggung. It has led an effort to design a web-based academic information system. Stages of research used the method waterfall. Making these applications using the programming language PHP and MySQL Database Server.

Keywords : *information system , web , database*