

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SMP N 2 PRACIMANTORO BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



disusun oleh

Arifian Bagus Sukendra

09.12.3962

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SMP N 2 PRACIMANTORO BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Arifian Bagus Sukendra

09.12.3962

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SMP N 2 PRACIMANTORO BERBASIS WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arifian Bagus Sukendra

09.12.3962

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Januari 2013

Dosen Pembimbing,



Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
SMP N 2 PRACIMANTORO BERBASIS WEBSITE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arifian Bagus Sukendra

09.12.3962

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Oktober 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada tanggal 28 November 2013



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Akademik SMP N 2 Pracimantoro Berbasis Website” merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi 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 disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 13 November 2013

Arifian Bagus Sukendra
09.12.3962

MOTTO

Percayalah pada diri kita, percayalah bahwa mereka pantas percaya kepada kita.

“” Jika anda memiliki keberanian untuk memulai, anda juga memiliki keberanian untuk sukses. ” (David Viscoot)

**“Jika kau menungguku untuk menyerah, kau akan menungguku selamanya”
(Uzumaki Naruto)**



PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan oleh Arifian Bagus Sukendra untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan “SEMUANYA” selama pembuatan skripsi ini.
2. Beliau-beliau yang merupakan orang tua saya, Ibu saya Utami Rahayu dan Bapak saya Haryono dan juga Adik saya Ajeng Nur Hidayah, maupun keponakan, mereka yang telah memberikan dukungan Materiil dan Spiritual sehingga bisa sejauh ini.
3. Ibu dan Bapak guru dari Taman Kanak-Kanak sampai SMA, yang telah memberikan ilmu yang bisa saya manfaatkan sehingga skripsi ini ada.
4. Teman-teman baru ataupun saudara-saudara ku Seperjuangan, Auz Slengean, Tri Zainuri, Arip Andoko, Dikau Mardika P, Taufiq Ari Wibowo, Fiqih Asngari, Ahmad Fudholi, Shandy D’Kill666x, yang telah banyak mensupport saya serta tak lupa saya ucapkan banyak banyak terimakasih kepada saudaraku, atas bantuan yang telah diberikan kepada saya dan Mustopa yang selalu minta rokok.
5. Semua teman-teman S1-SI-07 dan mahasiswa/mahasiswi Kampus Ungu Yogyakarta yang tidak bisa disebutkan satu per satu, semoga sukses semuanya.
6. Semua teman teman pengunjung kost Leles, yang selau numpang Tidur, Wifi dan mandi tiap malam.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa kita tujukan kepada nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya, yang telah membawa kita dari jaman kegelapan sampai jaman yang terang benderang seperti yang kita rasakan saat ini.

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Dosen Pembimbing skripsi penulis, yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Kepala beserta keluarga besar SMP N 2 PRACIMANTORO yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
6. Keluarga besar dari penulis terutama bapak dan ibu ,yang selalu memberikan dukungan dan doanya untuk terselesaikannya skripsi ini.
7. Terima Kasih Kepada bapak Joko Istanto pemilik kost leles, yang memberikan tempat tinggal Selama saya kuliah.
8. Semua Pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, Thanks ALL.

Penulis menyadari masih adanya keterbatasan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini sehingga dapat lebih bermanfaat bagi para pembaca.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

DAFTAR ISI

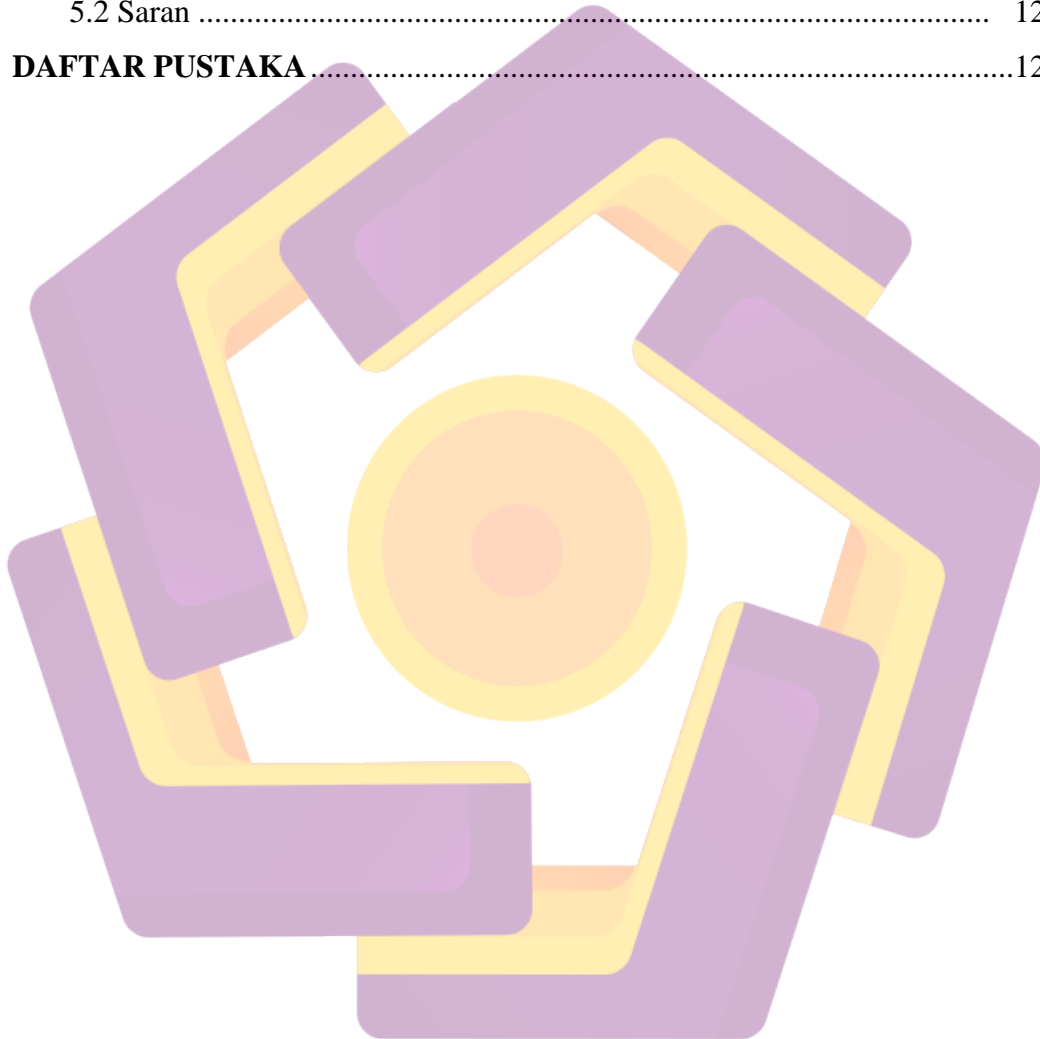
HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metode Penelitian	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
1.8. Jadwal Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.1.1 Definisi Sistem	10
2.1.2 Karakteristik system	12
2.1.3 Komponen Sistem	13

2.2 Konsep Dasar Informasi	14
2.2.1 Definisi Informasi.....	14
2.2.2 Sirkulasi Informasi	15
2.2.3 Kualitas Informasi	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	16
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.3.2Komponen Sistem Informasi	17
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajement	19
2.5 System Development Life Cycle(SDLC)	20
2.5.1 Metodologi Pengembangan Sistem	20
2.5.2 Identifikasi dan Seleksi Proyek	20
2.5.3 Inisiasi dan Perencanaan Proyek	21
2.5.4 Tahap Analisis	21
2.5.5 Tahap Desain	21
2.5.6 Tahap Implemantasi	23
2.5.7 Tahap Pemeliharaan	23
2.6 Konsep Dasar Basis Data.....	23
2.6.1 Pengertian Basis Data	23
2.6.2 Sistem Flowchart	24
2.6.3 Data Flow Diagram (DFD).....	28
2.6.4 Entity Relation Diagram (ERD)	29
2.6.5 Elemen – elemen ERD	29
2.6.6 Normalisasi.....	31
2.7 Internet.....	32
2.7.1 Pengertian Internet.....	32
2.7.2 Kegunaan Internet.....	33
2.7.3 Fasilitas-fasilitas dalam Internet	33
2.7.3.1 Homepage.....	33
2.7.3.2 Web Browser	34

2.7.3.3 Web Server	34
2.7.3.4 Website	35
2.7.4 Protokol-protokol dalam Internet.....	35
2.7.4.1 Transmission control Protocol/ Internet Protocol (TCP/IP).....	35
2.7.4.2 World wide Web (WWW).....	36
2.7.4.3 Hyper Text Trasfer Protocol (HTTP).....	36
2.8 Perangkat Lunak Untuk Membangun Website.....	37
2.8.1 Hyper Text Manipulation Language (HTML).....	37
2.8.2 Cascading Style Sheet(CSS).....	38
2.8.3 Java Script.....	38
2.8.4 Page Hypertext Preprocessor(PHP)	39
2.8.5 MySQL	40
2.8.6 Adobe Photoshop.....	40
2.9 Notepad ++.....	41
2.10 Konsep Dasar Akademik.....	41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	43
3.1 Tinjauan Umum.....	43
3.1.1 Sejarah Berdirinya SMP N 2 Pracimantoro.....	43
3.1.2 Visi dan Misi.....	44
3.1.3 Struktur Organisasi	45
3.1.4 Sarana dan Prasarana SMP N 2 Pracimantoro.....	46
3.2 Analisis	46
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem	46
3.2.1.1 Analisis Kinerja (Performance).....	47
3.2.1.2 Analisis Informasi (Information).....	47
3.2.1.3 Analisis Ekonomi (Economy)	48
3.2.1.4 Analisis Keamanan (control).....	49
3.2.1.5 Analisis Efisiensi (Eficiency)	49

3.2.1.6 Analisis Layanan (Service).....	50
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	50
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	50
3.2.2.2 Kebutuhan non Fungsional.....	53
3.2.4 Analisis kelayakan Sistem.....	55
3.2.4.1 Analisis Kelayakan Teknik.....	55
3.2.4.2 Analisis Kelayakan Sosial.....	55
3.2.4.3 Analisis Kelayakan Oprasional.....	56
3.2.4.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	56
3.2.4.5 Analisis Biaya dan Manfaat.....	56
3.3. Perancangan Sistem.....	59
3.3.1 Perancangan Basis Data.....	63
3.4 Perancangan Interface.....	71
3.4.1 Perancangan link situs web.....	71
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	82
4.1. Implementasi Sistem.....	82
4.1.1 Implementasi dan PembahasanSistem pada Proses Akademik.....	82
4.1.1.1 Proses olah data Siswa.....	82
4.1.1.2 Proses olah data Semester.....	85
4.1.1.3 Proses olah data meteri.....	88
4.1.1.4 Proses Olah data Kelas.....	91
4.1.1.5 Proses olah data Nilai.....	93
4.1.1.6 Proses Olah data tahun ajaran.....	98
4.1.1.7 Proses Olah data Jadwal.....	100
4.1.2 Implementasi dan PembahasanSistem pada Proses Non Akademik.....	102
4.1.2.1 Proses Olah Data Berita.....	102
4.1.2.2 Proses Olah data Agenda.....	106
4.1.2.3 Proses Olah data Download.....	110

4.1.2.4 Proses Olah data Galeri	113
4.1.2.5 Proses Olah data Komentar	116
BAB V PENUTUP	119
5.1 Kesimpulan	119
5.2 Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	122



DAFTAR TABEL

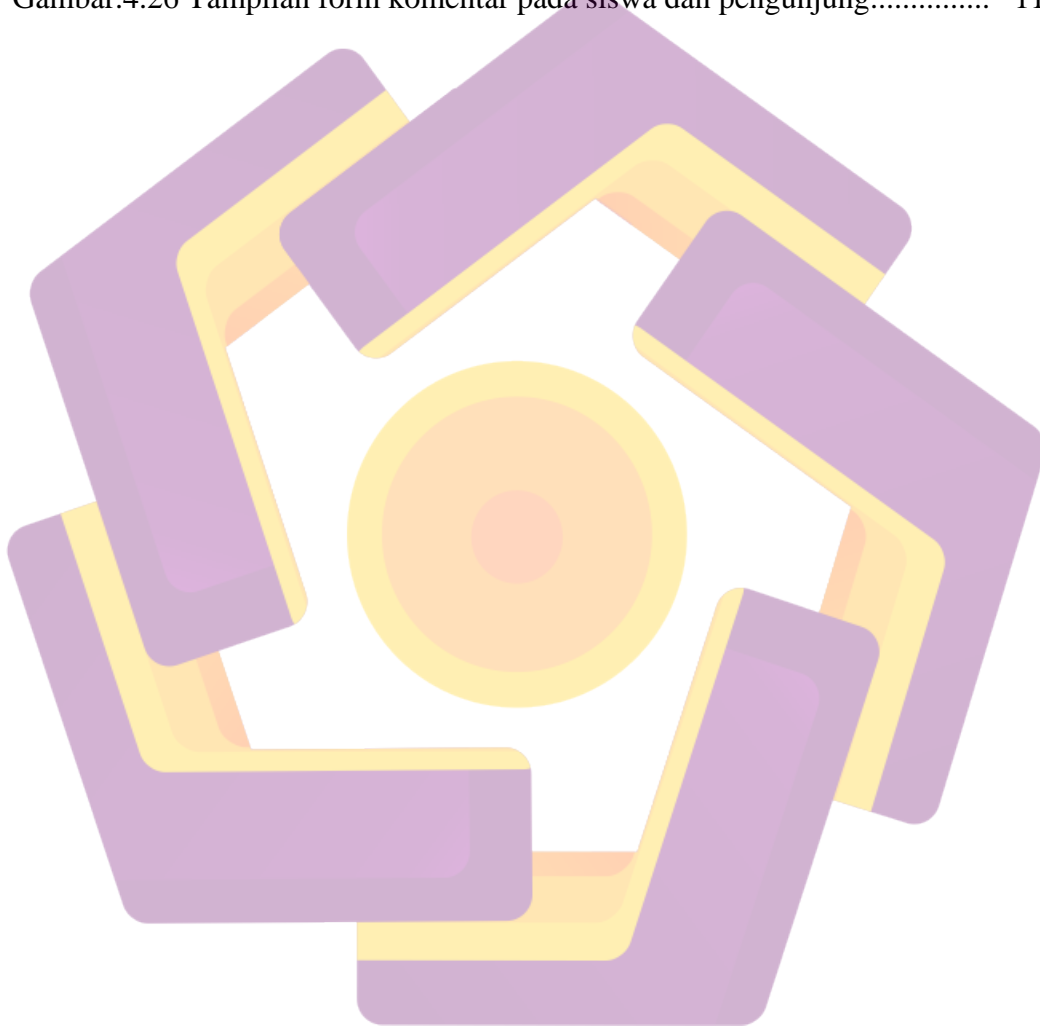
Tabel 1.1 Jadwal Penelitian.....	9
Table 2.1 Simbol-simbol flowchart system	25
Tabel 2.2 Simbol-simbol bagan alir	27
Tabel 2.3 Simbol – symbol pada DFD.....	28
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	47
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	48
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	48
Tabel 3.4 Analisis Keamanan	49
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	49
Tabel 3.6 Analisis Layanan.....	50
Tabel 3.7 Rincian Biaya.....	56
Tabel 3.8 Analisis Biaya dan Manfaat	57
Tabel 3.9 Tabel Agenda	64
Tabel 3.10 Tabel Berita.....	65
Tabel 3.11 Tabel Download.....	65
Tabel 3.12 Tabel Gallery.....	66
Tabel 3.13 Tabel Jadwal	66
Tabel 3.14 Tabel kelas	67
Tabel 3.15 Tabel Komentar.....	67
Tabel 3.16 Tabel Mapel	67
Tabel 3.17 Tabel Nilai.....	68
Tabel 3.18 Tabel Tut_Tutorial	68
Tabel 3.19 Tabel Semester.....	69
Tabel 3.20 Tabel Siswa.....	69
Tabel 3.21 Tabel Tahun Ajaran	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	11
Gambar 2.2 sirkulasi Informasi.....	15
Gambar 2.3 Komponen Sistem Informasi.....	17
Gambar 2.4 Simbol Entitas	30
Gambar 2.5 Simbol Atribut.....	30
Gambar 2.6 Simbol Relationship.....	31
Gambar 2.7 Adobe Photoshop	41
Gambar 3.1. Struktur organisasi pada SMP N 2 Pracimantoro.....	45
Gambar 3.2. Contact Diagram	60
Gambar 3.3. DFD level 0.....	61
Gambar 3.4. DFD level 1 Proses data akademik	62
Gambar 3.5. DFD level 1 proses data non akademik.....	62
Gambar 3.6. ERD.....	63
Gambar 3.7. Gambar Relasi Antar Tabel Database	70
Gambar 3.8. Struktur link siswa dan pengunjung	71
Gambar 3.9. Struktur menu admin.....	72
Gambar 3.10. Halaman Utama.....	73
Gambar 3.11. Halaman Profile	73
Gambar 3.12. Halaman Agenda.....	74
Gambar 3.13. Halaman Berita.....	74
Gambar 3.14. Halaman Download.....	75
Gambar 3.15. Halaman Galeri Foto	75
Gambar 3.16. Halaman Hubungi Kami.....	76
Gambar 3.17. Halaman login Sikad Siswa	76
Gambar 3.18. Halaman Nilai Siswa.....	77
Gambar 3.19. laporan Nilai Siswa	77
Gambar 3.20. Halaman Daftar Siswa.....	78

Gambar 3.21. Halaman Login Admin.....	78
Gambar 3.22. Halaman Tambah Akun Siswa.....	79
Gambar 3.23. Halaman Tambah Nilai Siswa.....	79
Gambar 3.24. Halaman Tambah Agenda.....	80
Gambar 3.25 Halaman Tambah Berita.....	80
Gambar 3.26. Halaman Galeri Foto.....	81
Gambar 3.27. Halaman Tambah Guru.....	81
Gambar.4.1 Halaman proses tambah akun siswa.....	82
Gambar.4.2 halaman ketika data siswa berhasil disimpan.....	84
Gambar.4.3 Proses input tambah semester.....	85
Gambar.4.4 Tampilan tambah semester.....	86
Gambar.4.5 Proses tambah olah data materi.....	88
Gambar.4.6 Proses olah data materi yang telah di inputkan.....	90
Gambar.4.7 Proses input tambah kelas.....	91
Gambar.4.8 Tampilan tambah kelas.....	92
Gambar.4.9 Proses tambah Nilai.....	93
Gambar.4.10 Tampilan tambah nilai.....	95
Gambar.4.11 Tampilan nilai pada menu siacad siswa.....	97
Gambar.4.12 Tampilan tambah tahun ajaran.....	98
Gambar.4.13 Tampilan tambah tahun ajaran berhasil.....	99
Gambar.4.14 Tampilan tambah jadwal.....	100
Gambar.4.15 Proses olah data tambah berita.....	102
Gambar.4.16 Daftar olah data tambah berita.....	104
Gambar.4.17 Proses olah data agenda.....	106
Gambar.4.18 Proses olah data agenda.....	108
Gambar.4.19 Tampilan agenda untuk siswa dan pengunjung.....	109
Gambar.4.20 Prosesolah data tambah download.....	110
Gambar.4.21 Proses input data donload berhasil.....	111
Gambar.4.22 Tampilan download untuk pengunjung dan siswa.....	112

Gambar.4.22 Proses olah data galeri foto	113
Gambar.4.23 Proses daftar olah data galeri berhasil.....	114
Gambar.4.24 Tampilan utama pada galeri untuk pengunjung dan siswa	115
Gambar.4.25 Tampilan komentar pada menu admin.....	117
Gambar.4.26 Tampilan form komentar pada siswa dan pengunjung.....	118



INTISARI

Sistem Informasi Akademik pada SMP Negeri 2 Pracimantoro, Wonogiri masih menggunakan cara manual, yaitu dalam hal pencatatan dan Penyimpanan data siswa, guru, dan laporan, Semua masih dilakukan dengan cara manual dalam proses penyampaian informasi, diantaranya masih menggunakan spanduk, brosur, iklan di media, Sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan informasi yang diinginkan.

Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi Akademik Berbasis website, yang terkoneksi dengan internet diharapkan dapat membantu sekolah dalam mempermudah proses penyampaian informasi nilai akademik siswa sehingga dapat membantu orang tua murid dalam melakukan pengawasan nilai dan prestasi siswa.

Dalam perancangan sistem informasi akademik pada SMP Negeri 2 Pracimantoro, Wonogiri ini, akan dirancang dengan menggunakan Aplikasi, Adobe *Dreamweaver*, Notepad ++ dan database menggunakan MySQL sebagai alat bantu pembuatan Sistem Informasi Akademik berbasis Website tersebut. Aplikasi ini membantu proses penyampaian informasi nilai siswa kepada orangtua dan guru kepada siswa serta membantu proses pembuatan laporan.

Kata Kunci : Akademik, Sistem Informasi Akademik, Website

ABSTRACT

Academic Information Systems at SMP Negeri 2 Pracimantoro, Wonogiri still use the manual way, for example in terms of recording and storage of data of students, teachers, and reports, all is still done manually in the process of delivering information, which are still using banners, brochures, advertisements in the media, so it takes a long time to get the desired information.

Therefore, it needs the Academic Information System Based Website, which is connected to the Internet, so it is expected to assist the school in facilitating the process of delivering student academic value information that can help parents in monitoring student grades and achievement.

In the designing of academic information system at SMP Negeri 2 Pracimantoro, Wonogiri, will be designed by using the application, Adobe Dreamweaver, Notepad ++ and uses a MySQL database as a tool for making the Academic Information System is based Website. This application helps the process of delivering information to the parents of the students and teachers also to students and assists in the preparation of reports.

Keywords: *Academic, Academic Information Systems, Website*

