

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEBSITE UNTUK SD NEGERI BANTARMANGU 03 CILACAP**

SKRIPSI



disusun oleh :

Bi's Khabib Nugroho

08.11.1961

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEBSITE UNTUK SD NEGERI BANTARMANGU 03 CILACAP**

SKRIPSI

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



disusun oleh :

Bi's Khabib Nugroho

08.11.1961

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK

BERBASIS WEBSITE UNTUK SD NEGERI BANTARMANGU 03

CILACAP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bi's Khabib Nugroho

08.11.1961

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 11 September 2015

Dosen Pembimbing,

Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEBSITE UNTUK SD NEGERI BANTARMANGU 03**

CILACAP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bi's Khabib Nugroho

08.11.1961

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
Pada tanggal 11 Juni 2015

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011

Tanda Tangan

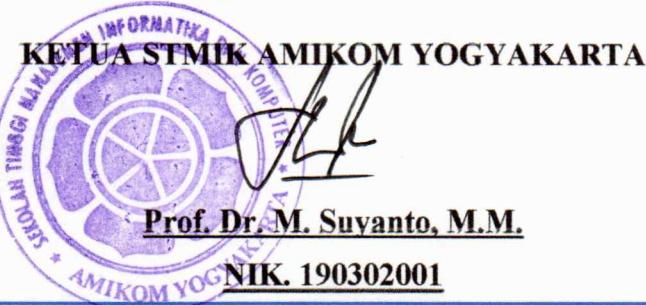


Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 September 2015



PERNYATAAN

Saya yang bertanggung dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karyaatau 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 , 12 September 2015



HALAMAN PERSEMBAHAN

Ibunda dan Ayahanda Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibu dan Ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik.

Terima Kasih Ibu.... Terima Kasih Ayah...

Dosen Pembimbing Tugas Akhirku...

Bapak Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M. Kom selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, terima kasih banyak pak saya sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran dari bapak

My Best friend's

Buat anak-anak kos pondok indah "Zaidan, Lutfhy, Thomas, Ruben" terima kasih atas bantuan kalian, semangat kalian dan candaan kalian, aku tak akan melupakan kalian. Ayo kita nongkrong lagi. Buat sahabat-sahabatku angkatan 2008 Underground TJ B yang turut membantu selama ini, "Triyana, Lutfi, Yoga, dan semua teman-teman yang lain" terima kasih atas bantuan kalian, semoga keakraban di antara Underground TJ B tetap hidup.

MOTTO

"Tuhan tidak akan berikan cobaan melebihi kemampuanmu.
Ketika putus asa, ingatlah, jika Tuhan memberinya padamu, Dia
akan membantumu melewatinya"

"Jika kamu memiliki keinginan untuk mulai, kamu juga harus
mempunyai keberanian dan keinginan untuk menyelesaikannya,
bukan hanya mengakhiri"

"Jangan menyerah atas impianmu, impian memberimu tujuan
hidup. Ingatlah, sukses bukan kunci kebahagiaan,
kebahagiaanlah kunci sukses. Semangat !"

"Seberat apapun beban masalah yang kamu hadapi saat ini,
percayalah bahwa semua itu tidak pernah melebihi batas
kemampuan kamu"

"Berfikir positif dan optimis terlihat seperti kalimat puisi yang
sepele, tapi sadarilah ini sangat penting dalam peran anda
mengambil keputusan yang akan menentukan kesuksesan atau
kehancuran"

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Skripsi yang berjudul "*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Untuk SD Negeri Bantarmangu 03 Cilacap*", serta menganugerahkan kesehatan dan kesabaran kepada hamba-Nya

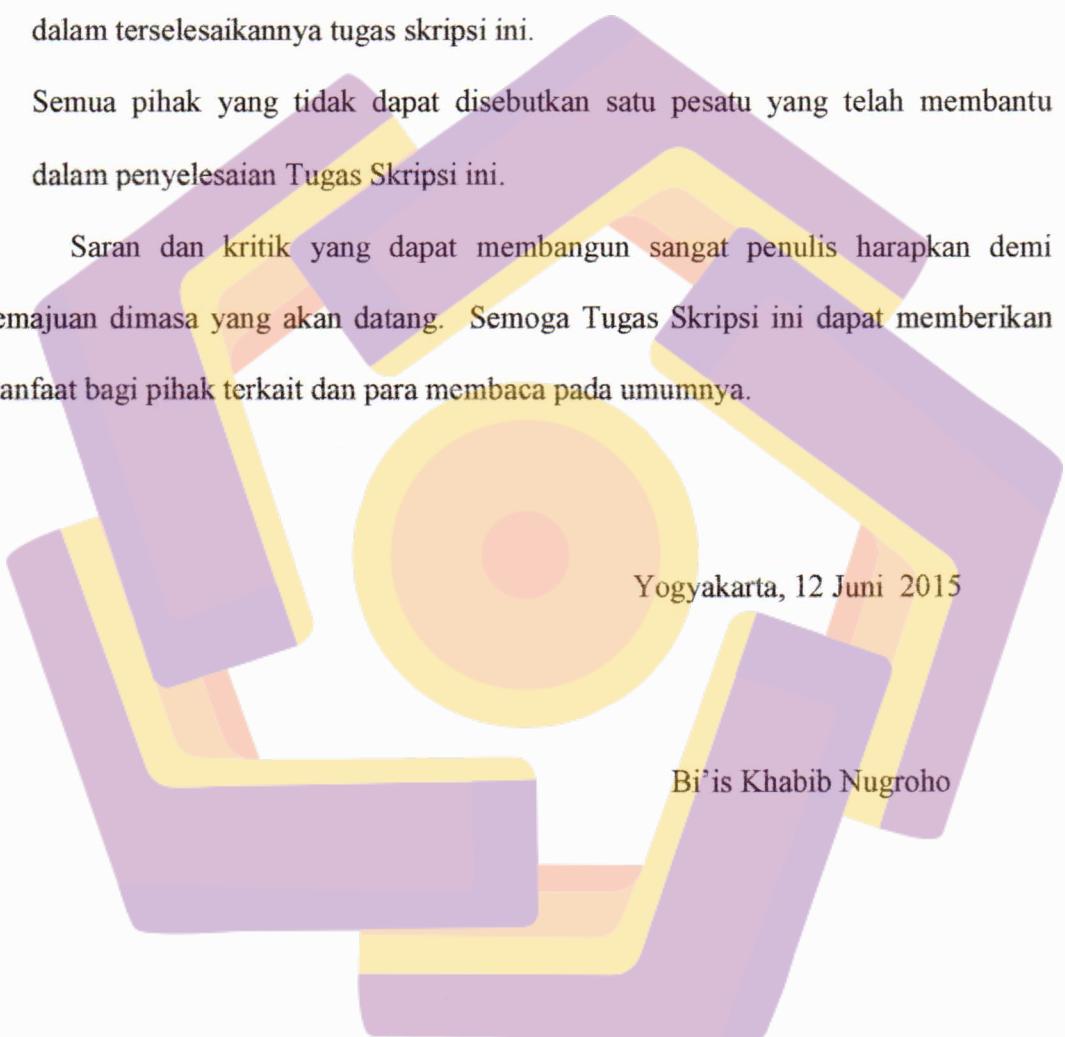
Skripsi ini disusun sebagai salah satu **syarat kelulusan Program Studi Strata 1 Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta** dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Tugas Skripsi ini, penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingannya kepada :

1. Bapak Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku **Dosen Pembimbing** yang telah banyak memberikan arahan, motivasi dan masukan yang sangat membantu penulis didalam menyelesaikan Tugas Skripsi ini.
2. Bapak Prof.Dr.H.M.Suyanto,MM sebagai **Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta**.
3. Ibu Hartatik, ST, M.Cs selaku dosen penguji skripsi saya, terima kasih atas saran dan masukkannya selama menguji saya.
4. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom sebagai dosen penguji, terima kasih juga atas saran dan masukkannya selama menguji saya.

5. Segenap Staf pengajar dan karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
6. Kedua orang tua dan semua keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung.
7. Kepada SD N Bantaramangu 03 Cilacap yang telah bekerja sama membantu saya dalam terselesaikannya tugas skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu pesatu yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Skripsi ini.

Saran dan kritik yang dapat membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga Tugas Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan para membaca pada umumnya.



Yogyakarta, 12 Juni 2015

Bi's Khabib Nugroho

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	
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	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.1.3 Pengertian Subsistem	11
2.1.4 Sistem Yang Buruk	12
2.1.5 Beberapa Konsep Sistem yang Penting	12
2.2 Konsep Dasar Informasi	14

2.2.1	Pengertian Informasi.....	14
2.2.2	Kualitas Informasi.....	15
2.2.3	Nilai Informasi.....	16
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.3.1	Definisi Sistem Informasi.....	16
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	17
2.4	Sistem Informasi Akademik.....	18
2.4.1	Akademik.....	18
2.5	Teori Analisis Sistem.....	19
2.5.1	Analisis PIECES.....	19
2.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem (<i>system requirement</i>)....	21
2.5.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	21
2.6	Konsep Data Base.....	23
2.6.1	Pengertian Basis Data.....	23
2.6.2	Normalisasi.....	24
2.7	Pemodelan Sistem.....	25
2.7.1	Flowchart (Diagram Alir).....	25
2.7.2	DFD (Data Flow Diagram).....	26
2.7.3	ERD (Entity Relation Diagram).....	28
2.8	Konsep Dasar Internet.....	30
2.8.1	Definisi dan Sejarah Internet.....	30
2.8.2	Fasilitas Internet.....	31
2.9	Konsep Dasar Website.....	32
2.9.1	Pengertian Website.....	32
2.9.2	Sejarah Website.....	32
2.9.3	Web Server.....	33
2.9.4	Web Browser.....	34
2.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	35
2.10.1	XAMPP.....	35
2.10.2	MySQL.....	35

2.10.3	Adobe Photoshop CS3.....	36
2.10.4	Adobe Dreamweaver CS3.....	38
2.11	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan.....	39
2.11.1	PHP.....	39
BAB III	ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM	43
3.1	Tinjauan Umum.....	43
3.1.1	Sejarah Singkat SD N Bantarmangu 03.....	43
3.1.2	Visi,Misi dan Tujuan SD N Bantarmangu 03.....	43
3.1.3	Struktur Organisasi SD N Bantarmangu 03.....	45
3.2	Analisis Sistem.....	45
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	46
3.2.2	Analisis PIECES.....	46
3.2.3	Analisis Kinerja Sistem (<i>Performance Analysis</i>)...	47
3.2.4	Analisis Information (<i>Information Analysis</i>).....	48
3.2.5	Analisis Ekonomi (<i>Economi Analysis</i>).....	48
3.2.6	Analisis Pengendalian (<i>Control Analysis</i>).....	49
3.2.7	Analisis Efisiensi (<i>Eficienci Analysis</i>).....	50
3.2.8	Analisis Pelayanan (<i>Service Analysis</i>).....	50
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	51
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	51
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	53
3.4	Analisis Pengguna.....	54
3.5	Perancangan Sistem.....	56
3.6	Flowchart Sistem.....	56
3.6.1	Flowchart Sistem.....	57
3.7	DFD (Data Flow Diagram).....	58
3.7.1	DFD Level 0.....	58
3.7.2	DFD Level 1.....	59
3.8	Perancangan Basis Data.....	60
3.8.1	ERD (Entity Relation Diagram).....	60

3.9	RAT (Relasi Antar Tabel).....	62
3.10	Rancangan Tabel.....	63
3.10.1	Tabel Admin.....	63
3.10.2	Tabel Berita.....	63
3.10.3	Tabel Profil.....	64
3.10.4	Tabel Galeri.....	64
3.10.5	Tabel Siswa.....	64
3.10.6	Tabel Kelas.....	65
3.10.7	Tabel Guru.....	65
3.10.8	Tabel Mata Pelajaran.....	66
3.10.9	Tabel Bagi Kelas.....	67
3.10.10	Tabel Nilai.....	67
3.10.11	Tabel Download.....	67
3.10.12	Tabel Agenda.....	68
3.10.13	Tabel Buku Tamu.....	68
3.10.14	Tabel Tahun Ajaran.....	69
3.10.15	Tabel Wali Kelas.....	69
3.11	Perancangan Interface.....	70
3.11.1	Halaman Login Admin.....	70
3.11.2	Halaman Utama.....	70
3.11.3	Rancangan Input Data Guru.....	71
3.11.4	Rancangan Input Data Siswa.....	72
3.11.5	Rancangan Input Data Admin.....	73
3.11.6	Rancangan Input Data Kelas.....	74
3.11.7	Rancangan Input Data Mata Pelajaran.....	75
3.11.8	Rancangan Input Data Nilai.....	76
3.11.9	Rancangan Input Data Wali Kelas.....	77
3.11.10	Rancangan Input Data Profil.....	78
3.11.11	Rancangan Input Data Galeri.....	79
3.11.12	Rancangan Input Data Buku Tamu.....	80

3.11.13	Rancangan Input Data Agenda.....	81
3.11.14	Rancangan Output Data Guru.....	82
3.11.15	Rancangan Output Data Siswa.....	83
3.11.16	Rancangan Output Data Nilai.....	84
3.11.17	Rancangan Output Data Galeri.....	85
3.11.18	Halaman Utama Admin.....	86
3.11.19	Halaman Utama Guru.....	87
3.11.20	Halaman Utama Siswa.....	88
3.11.21	Laporan Data Guru.....	89
3.11.22	Laporan Data Siswa.....	90
3.11.23	Laporan Nilai Siswa.....	91
3.11.24	Laporan Data Wali Kelas.....	92
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	93
4.1	Program.....	93
4.2	Pembuatan Data Base.....	93
4.2.1	Tampilan phpMyAdmin.....	93
4.2.2	Tampilan Tabel Admin.....	94
4.2.3	Tampilan Tabel Agenda.....	94
4.2.4	Tampilan Tabel Bagi Kelas.....	95
4.2.5	Tampilan Tabel Berita.....	95
4.2.6	Tampilan Tabel Buku Tamu.....	96
4.2.7	Tampilan Tabel Download.....	96
4.2.8	Tampilan Tabel Galeri.....	97
4.2.9	Tampilan Tabel Guru.....	97
4.2.10	Tampilan Tabel Kelas.....	98
4.2.11	Tampilan Tabel Mata Pelajaran.....	98
4.2.12	Tampilan Tabel Nilai.....	99
4.2.13	Tampilan Tabel Profil.....	99
4.2.14	Tampilan Tabel Siswa.....	100
4.2.15	Tampilan Tabel Tahun Ajaran.....	100

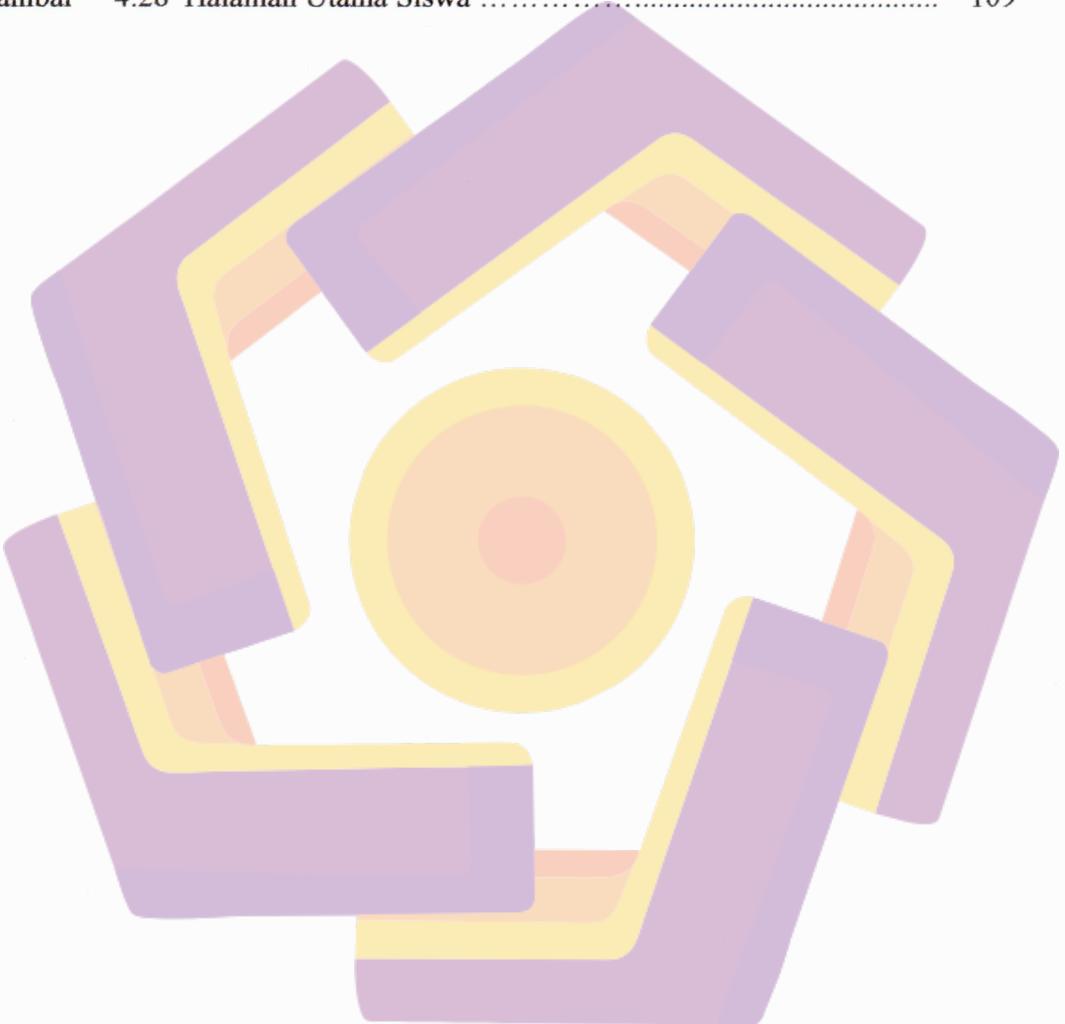
4.2.16	Tampilan Tabel Wali Kelas.....	101
4.3	Implementasi.....	101
4.3.1	Tampilan Halaman Utama.....	101
4.3.2	Tampilan Halaman Profil.....	102
4.3.3	Tampilan Halaman Guru.....	103
4.3.4	Tampilan Halaman Siswa.....	103
4.3.5	Tampilan Halaman Galeri.....	104
4.3.6	Tampilan Halaman Login Admin.....	105
4.3.7	Tampilan Halaman Utama Admin.....	105
4.3.8	Tampilan Halaman Kelas.....	106
4.3.9	Tampilan Halaman Buku Tamu.....	107
4.3.10	Tampilan Halaman Login Guru.....	107
4.3.11	Tampilan Halaman Utama Guru.....	108
4.3.12	Tampilan Halaman Utama Siswa.....	109
4.4	Pengujian.....	109
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	113
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA		xxi

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Bagian Subsystem dalam system.....	11
Gambar	2.2	Simbol – Simbol Flowchart.....	26
Gambar	2.3	Simbol DFD.....	28
Gambar	2.4	Entitas	29
Gambar	2.5	Atribute	29
Gambar	3.1	Struktur Organisasi SD N Bantarmangu 03	45
Gambar	3.6	Flowchart Sistem	57
Gambar	3.7	DFD Level 0	58
Gambar	3.8	DFD Level 1	59
Gambar	3.9	ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>)	60
Gambar	3.10	ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>)	61
Gambar	3.11	RAT (Relasi Antar Tabel)	62
Gambar	3.1	Halaman Login Admin	70
Gambar	3.2	Halaman Utama	70
Gambar	3.3	Rancangan Input Data Guru	71
Gambar	3.4	Rancangan Input Data Siswa	72
Gambar	3.5	Input Data Admin	73
Gambar	3.6	Input Data Kelas	74
Gambar	3.7	Input Data Mata Pelajaran	75
Gambar	3.8	Input Data Nilai	76
Gambar	3.9	Input Data Wali Kelas	77
Gambar	3.10	Input Data Profil	78
Gambar	3.11	Input Data Galeri	79
Gambar	3.12	Input Data Buku Tamu	80
Gambar	3.13	Input Data Agenda	81
Gambar	3.14	Output Data Guru	82
Gambar	3.15	Output Data Siswa.....	83
Gambar	3.16	Output Data Nilai	84

Gambar	3.17 Output Data Galeri	85
Gambar	3.18 Halaman Utama Admin	86
Gambar	3.19 Halaman Utama Guru.....	87
Gambar	3.20 Halaman Utama Siswa	88
Gambar	3.21 Laporan Data Guru	89
Gambar	3.22 Laporan Data Siswa	90
Gambar	3.23 Laporan Nilai Siswa	91
Gambar	3.24 Laporan Data Wali Kelas	92
Gambar	4.1 Tampilan phpMyAdmin	93
Gambar	4.2 Tampilan Tabel Admin	94
Gambar	4.3 Tampilan Tabel Agenda	94
Gambar	4.4 Tampilan Tabel Bagi Kelas	95
Gambar	4.5 Tampilan Tabel Berita	95
Gambar	4.6 Tampilan Tabel Buku Tamu	96
Gambar	4.7 Tampilan Tabel Download	96
Gambar	4.8 Tampilan Tabel Galeri	97
Gambar	4.9 Tampilan Tabel Guru	97
Gambar	4.10 Tampilan Tabel Kelas	98
Gambar	4.11 Tampilan Tabel Mata Pelajaran	98
Gambar	4.12 Tampilan Tabel Nilai	99
Gambar	4.13 Tampilan Tabel Profil	99
Gambar	4.14 Tampilan Tabel Siswa	100
Gambar	4.15 Tampilan Tabel Tahun Ajaran	100
Gambar	4.16 Tampilan Tabel Wali Kelas	101
Gambar	4.17 Halaman Utama	102
Gambar	4.18 Halaman Profil	102
Gambar	4.19 Halaman Guru	103
Gambar	4.20 Halaman Siswa	104
Gambar	4.21 Halaman Galeri	104
Gambar	4.22 Halaman Login Admin	105

Gambar	4.23 Halaman Utama Admin	106
Gambar	4.24 Halaman Kelas	106
Gambar	4.25 Halaman Buku Tamu	107
Gambar	4.26 Halaman Login Guru	108
Gambar	4.27 Halaman Utama Guru	108
Gambar	4.28 Halaman Utama Siswa	109



DAFTAR TABEL

Tabel	3.1 Tabel Admin	63
Tabel	3.2 Tabel Berita	63
Tabel	3.3 Tabel Profil	64
Tabel	3.4 Tabel Galeri	64
Tabel	3.5 Tabel Siswa	65
Tabel	3.6 Tabel Kelas	65
Tabel	3.7 Tabel Guru	66
Tabel	3.8 Tabel Mata Pelajaran	66
Tabel	3.9 Tabel Bagi Kelas	67
Tabel	3.10 Tabel Nilai	67
Tabel	3.11 Tabel Download	68
Tabel	3.12 Tabel Agenda	68
Tabel	3.13 Tabel Buku Tamu	68
Tabel	3.14 Tabel Tahun Ajaran	69
Tabel	3.15 Tabel Wali Kelas	69
Tabel	4.1 Tabel Pengujian	112

INTISARI

Perkembangan teknologi saat ini semakin modern. Salah satunya teknologi yang banyak digunakan dan sangat populer sekarang ini di internet adalah website. Website adalah salah satu teknologi informasi berbasis internet dan selain itu dapat mempermudah dalam mendapatkan informasi dari dunia maya dengan berita yang selalu diperbarui. Informasi sekolah yang diperlukan oleh orang tua dan masyarakat umum yang datang langsung mengunjungi sekolah, kemudian meminta informasi yang diperlukan untuk sekolah, meminta informasi lebih lanjut kepada siswa yang menghadiri sekolah bersangkutan.

Berdasarkan di atas, sesuai dengan ketersediaan jaringan / fasilitas internet komputer di sekolah, membuat sistem informasi akademik pendidikan berbasis website diharapkan dapat memfasilitasi para siswa, orang tua dan masyarakat umum untuk mendapatkan informasi.

Merancang sistem informasi akademik SD NEGERI BANTARMANGU 03 sebagai media promosi dan informasi berbasis web diimplementasikan dengan menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP) sebagai bahasanya pemogramannya dan menggunakan MySQL sebagai databasenya. Dalam pembuatan sistem informasi akademik perangkat lunak yang akan digunakan meliputi: Xampp, Notepad ++, Macromedia Dreamweaver, dan Adobe Photoshop.

Kata Kunci : Internet, Website, Sistem informasi

ABSTRAKSI

The current technological developments increasingly modern. One technology that is widely used and very popular nowadays in the internet's website. The Website is one of the internet-based information technology and in addition can make in getting information from the virtual world with the news that is always updated.

School information needed by parents and the public that come directly visiting schools, then ask for the necessary information to the school, asking for more information to students who attended the school in question. Based on the above, subject to the availability of computer network/internet facilities at the school, making the academic information system Web-based education is expected to facilitate the students, parents and the general public to obtain information.

Designing information systems academic SD NEGERI 3 BANTARMANGU as a media promotions and web-based information is implemented by using the Hypertext Preprocessesor (PHP) as the language pemogramannya and uses MySQL as its database. In the making of the academic information system software that will be used include: Xampp, Notepad ++, Macromedia Dreamweaver, and Adobe Photoshop.

Key Word: Internet, Website, Information system