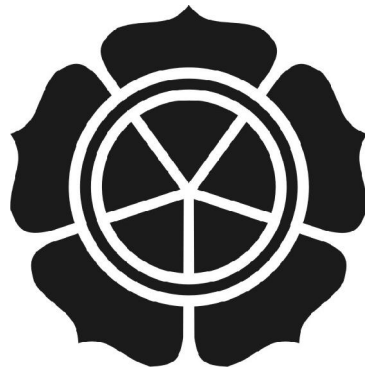


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA
DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 DUKUN
MAGELANG**

SKRIPSI



disusun oleh

Sasongko Widyatmaja

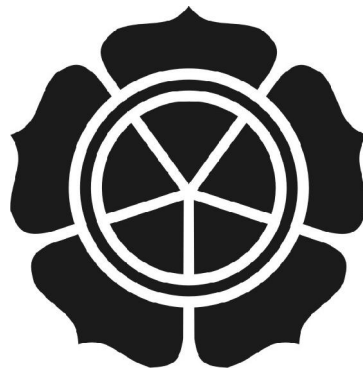
12.21.0684

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA
DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 DUKUN
MAGELANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Sarjana S1 pada jurusan Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
AMIKOM
YOGYAKARTA



disusun oleh

Sasongko Widyatmaja

12.21.0684

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA
DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 DUKUN
MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sasongko Widyatmaja

12.21.0684

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 03 Juli 2014

Dosen Pembimbing,


Dony Ariyus, M.Kom

NIK. 190302128

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 DUKUN MAGELANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sasongko Widyatmaja

12.21.0684

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 15 Juli 2014

Susunan Dewan Penguji

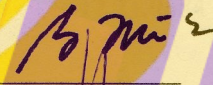
Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, M.T
NIK. 190302035



Barka Satya, M. Kom
NIK. 190302126



Dony Ariyus, M. Kom
NIK. 190302128



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 Agustus 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 04 Juli 2014

Sasongko Widyatmaja
12.21.0684

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan YME atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga tugas akhir berupa penyusunan skripsi ini telah terselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dony Ariyus, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahannya dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak Sudarmawan, MT dan bapak Barka Satya, M.Kom selaku tim penguji.
5. Bapak Agusman, S.Pd selaku ketua panitia PPDB SMAN 1 Dukun
6. Teman-teman S1 Transfer yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari, skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih butuh banyak pengembangan lagi. Atas segala ketidaksempurnaan itu, penulis mohon maaf. Sebuah harapan, semoga skripsi ini bermanfaat bagi diri penulis, pembaca, dan semua pihak yang berkepentingan dengan skripsi ini.

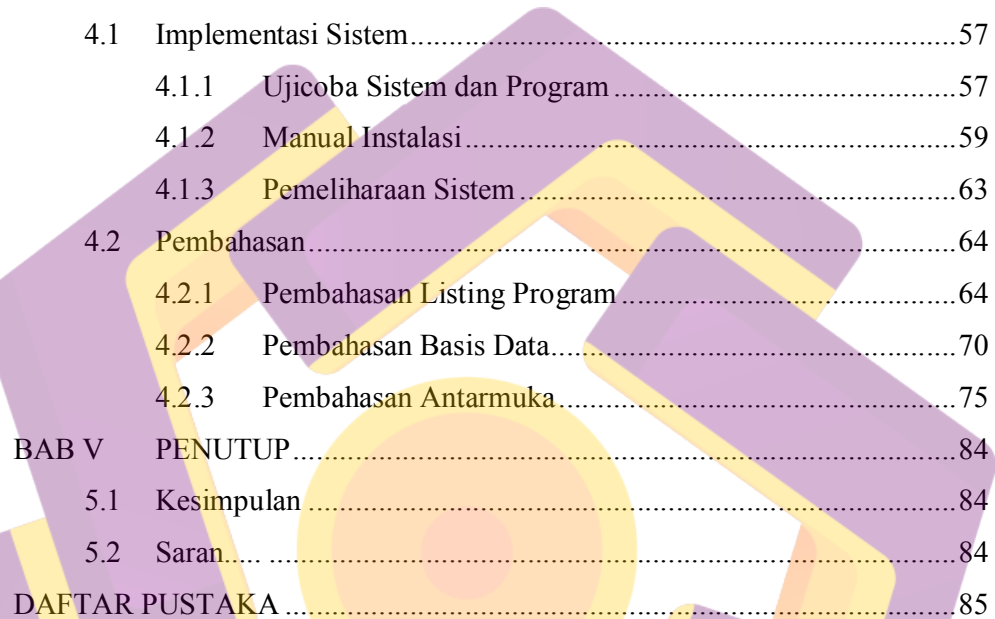
Yogyakarta, 03 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Informasi.....	7
2.2 Analisis dan Rancangan Sistem Informasi.....	8
2.2.1 Analisis Sistem Informasi	8
2.2.2 Rancangan Sistem Informasi.....	9
2.3 Analisis Pieces.....	10
2.3.1 Analisis Kinerja	10
2.3.2 Analisis Informasi.....	10
2.3.3 Analisis Ekonomi.....	11
2.3.4 Analisis Keamanan	11
2.3.5 Analisis Efisiensi	12

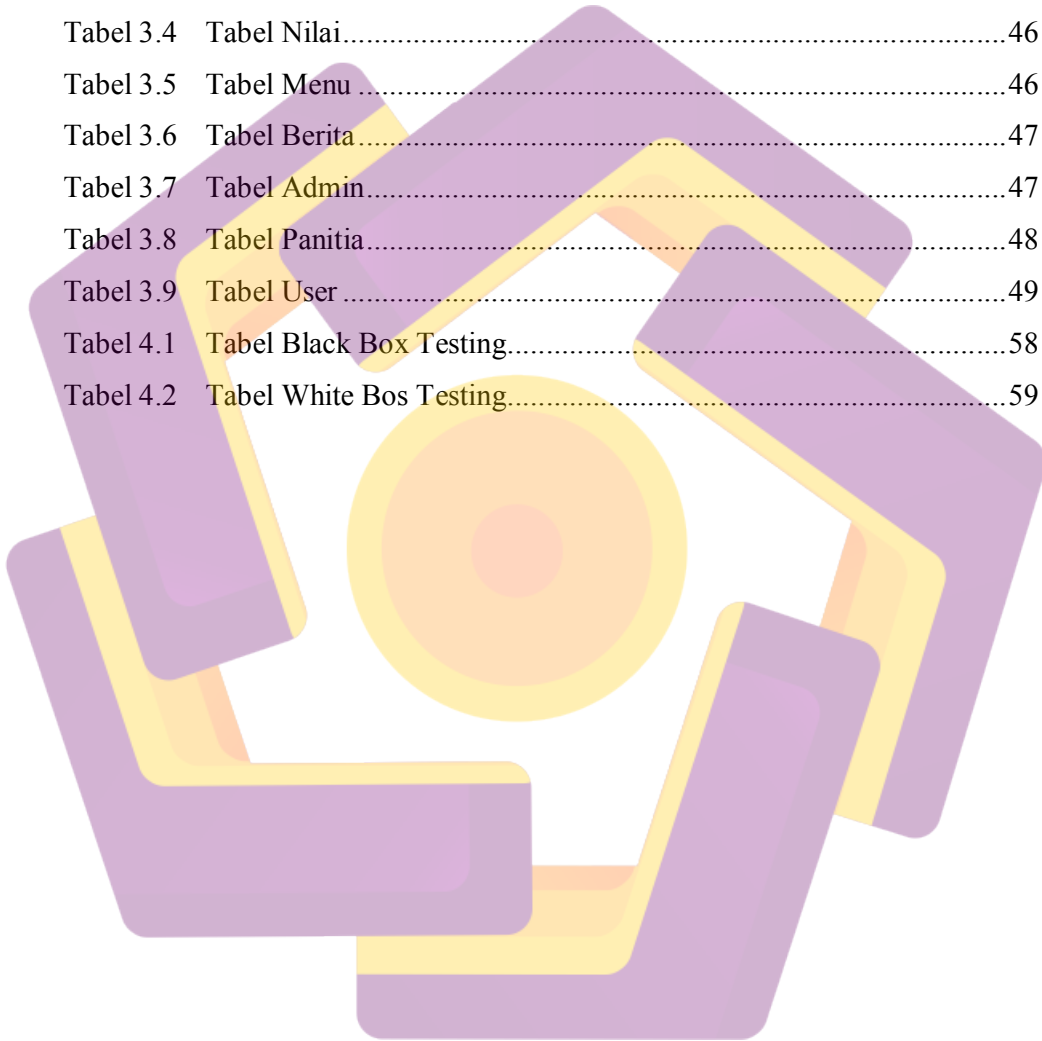
2.3.6	Analisis Layanan.....	12
2.4	Konsep Permodelan Sistem.....	13
2.4.1	Permodelan Proses.....	13
2.4.2	Permodelan Data.....	15
2.5	Konsep Basis Data.....	16
2.5.1	Definisi Basis Data.....	16
2.5.2	Manfaat Basis Data.....	16
2.5.3	Konsep Dasar Tabel.....	17
2.5.4	Relasi.....	18
2.5.5	Derajat Relasi.....	18
2.5.6	Kunci.....	19
2.5.7	Query.....	20
2.6	Bahasa Pemrograman.....	21
2.6.1	HTML.....	21
2.6.2	CSS.....	21
2.6.3	Javascript.....	22
2.6.4	Query.....	22
2.6.5	MySQL.....	23
2.6.6	PHP.....	24
2.6.7	Konsep MVC.....	24
2.6.8	CodeIgniter.....	25
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1	Tinjauan Umum.....	28
3.1.1	Sejarah Singkat SMA N 1 Dukun.....	28
3.1.2	Visi, Misi dan Tujuan.....	28
3.1.3	Sistem Yang Berjalan.....	30
3.2	Analisis Sistem.....	30
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	30
3.2.2	Analisis Pieces.....	32
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	35



3.3	Perancangan Sistem	36
3.3.1	Perancangan Proses.....	37
3.3.2	Perancangan Basis Data	42
3.3.3	Perancangan Antarmuka	50
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1	Implementasi Sistem.....	57
4.1.1	Ujicoba Sistem dan Program	57
4.1.2	Manual Instalasi.....	59
4.1.3	Pemeliharaan Sistem	63
4.2	Pembahasan.....	64
4.2.1	Pembahasan Listing Program.....	64
4.2.2	Pembahasan Basis Data.....	70
4.2.3	Pembahasan Antarmuka.....	75
BAB V	PENUTUP.....	84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran.....	84
	DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Pendaftar.....	44
Tabel 3.2	Tabel Pendaftaran.....	45
Tabel 3.3	Tabel Pembayaran.....	45
Tabel 3.4	Tabel Nilai.....	46
Tabel 3.5	Tabel Menu.....	46
Tabel 3.6	Tabel Berita.....	47
Tabel 3.7	Tabel Admin.....	47
Tabel 3.8	Tabel Panitia.....	48
Tabel 3.9	Tabel User.....	49
Tabel 4.1	Tabel Black Box Testing.....	58
Tabel 4.2	Tabel White Bos Testing.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Entitas.....	15
Gambar 2.2	Atribut	15
Gambar 2.3	Kerelasian	15
Gambar 2.4	Contoh Kode HTML Sederhana	21
Gambar 2.5	Contoh JQuery.....	23
Gambar 2.6	MVC (Griffiths, 2010)	25
Gambar 2.7	Alur Kerja Codeigniter (Basuki, 2010).....	27
Gambar 3.1	DAD Level Konteks.....	38
Gambar 3.2	DAD Level 0.....	40
Gambar 3.3	DAD Level 1 Proses Login	41
Gambar 3.4	DAD Level 1 Proses Pengolahan Data	42
Gambar 3.5	Entity Relationship Diagram	43
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel	49
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Login	50
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Secara Global.....	51
Gambar 3.9	Rancangan Formulir Pendaftaran	52
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Notifikasi Pendaftaran.....	53
Gambar 3.11	Rancangan Bukti Pendaftaran.....	53
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Konfirmasi Pendaftaran.....	54
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Panitia	55
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Validasi Pendaftar	56
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Admin	56
Gambar 4.1	Tampilan Login CPanel.....	60

Gambar 4.2	Halaman CPanel.....	60
Gambar 4.3	Tampilan Seleksi File Manager	61
Gambar 4.4	Tampilan Upload File.....	61
Gambar 4.5	Tampilan Menu CPanel.....	61
Gambar 4.6	Tampilan Create Database.....	62
Gambar 4.7	Tampilan Add User dan Password.....	62
Gambar 4.8	Tampilan phpMyAdmin	63
Gambar 4.9	Kode Halaman Login	64
Gambar 4.10	Kode Halaman Pendaftaran	65
Gambar 4.11	Kode Notifikasi Pendaftaran.....	65
Gambar 4.12	Kode Bukti Pendaftaran	66
Gambar 4.13	Kode Konfirmasi Pembayaran.....	67
Gambar 4.14	Kode Cek Pembayaran	68
Gambar 4.15	Kode Validasi Pendaftaran	69
Gambar 4.16	Kode Pengolahan Nilai.....	70
Gambar 4.17	Xampp Control Panel.....	71
Gambar 4.18	PhpMyAdmin.....	71
Gambar 4.19	Pembuatan Database	72
Gambar 4.20	Struktur Tabel Admin.....	72
Gambar 4.21	Struktur Tabel Berita.....	73
Gambar 4.22	Struktur Tabel Menu	73
Gambar 4.23	Struktur Tabel Nilai.....	73
Gambar 4.24	Struktur Tabel Panitia.....	73
Gambar 4.25	Struktur Tabel Pembayaran	73

Gambar 4.26	Struktur Tabel Pendaftar.....	74
Gambar 4.27	Struktur Tabel Pendaftaran.....	74
Gambar 4.28	Struktur Tabel User	74
Gambar 4.29	Relasi Antar Tabel	75
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Login.....	75
Gambar 4.31	Tampilan Formulir Pendaftaran.....	76
Gambar 4.32	Tampilan Notifikasi Pendaftaran.....	77
Gambar 4.33	Bukti Pendaftaran.....	78
Gambar 4.34	Konfirmasi Pembayaran	79
Gambar 4.35	Tampilan Cek Pembayaran.....	79
Gambar 4.36	Tampilan Validasi Pendaftaran.....	80
Gambar 4.37	Tampilan Pengolahan Nilai	81
Gambar 4.38	Halaman Pengolahan Menu.....	82
Gambar 4.39	Halaman Manajemen User	83
Gambar 4.40	Halaman Lihat Pendaftar.....	83

INTISARI

Pada umumnya, sistem informasi dibuat untuk mengubah segala proses yang awalnya ditangani secara manual dapat ditangani dengan lebih mudah, efektif, dan efisien. Suatu sistem informasi diharapkan dapat membantu manusia dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dapat ditimbulkan dari proses manual tersebut. Permasalahan yang dapat terjadi dalam kegiatan di sekolah berkaitan dengan pencatatan dan pencarian data pendaftaran dan data administrasi sekolah. Kemungkinan terjadinya *human error* sangatlah besar, karena tulisan data pendaftaran dan data administrasi sekolah tersebut seringkali terlihat tidak jelas atau rusak.

Sistem informasi penerimaan peserta didik baru merupakan jenis sistem informasi akademik berbasis web. Sistem ini digunakan dalam pengolahan data pendaftaran siswa baru. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan framework PHP yaitu CodeIgniter, dan menggunakan basis data MySQL.

Dengan dibuatnya sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini diharapkan dapat meminimalisasi kesalahan akibat *human error*. Dengan begitu proses pencatatan dan pencarian data pendaftaran dapat dilakukan secara lebih akurat.

Kata Kunci : Pendaftaran, Sistem Informasi, CodeIgniter

ABSTRACT

Generally, information system is made to change all manually-handled processes to more easily, effectively and efficiently handled processes. An information system is expected to be able to support people to overcome various problems possibly caused by manually-handled processes. The problems found in schools are related to the data filing and retrieving of students registration and schools administration. The possibility of human errors is high because the manually-written data are often not clear and erased.

School information system is a kind of web-based academic information system. This system is used to manage the data of new students registration. This information system is designed by using PHP framework, that is CodeIgniter and data base of MySQL.

This school information system is expected to be able to minimize human errors. In this way, the filing and retrieving process of the schools' administration data can be done more accurately.

Keywords : Admission, Information System, CodeIgniter

