

**KOMPUTERISASI PENDAFTARAN SISWA BARU SMAN 1
GANTIWARNO KLATEN BERBASIS DEKSTOP**

SKRIPSI



disusun oleh

Yoga Alfian Iswantoro

09.11.2737

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**KOMPUTERISASI PENDAFTARAN SISWA BARU SMAN 1
GANTIWARNO KLATEN BERBASIS DEKSTOP**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Yoga Alfian Iswantoro

09.11.2737

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**KOMPUTERISASI PENDAFTARAN SISWA BARU SMAN 1
GANTIWARNO KLATEN BERBASIS DEKSTOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yoga Alfian Iswantoro

09.11.2737

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**KOMPUTERISASI PENDAFTARAN SISWA BARU SMAN 1
GANTIWARNO KLATEN BERBASIS DEKSTOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yoga Alfian Iswantoro

09.11.2737

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Juli 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Juli 2013



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, 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 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.

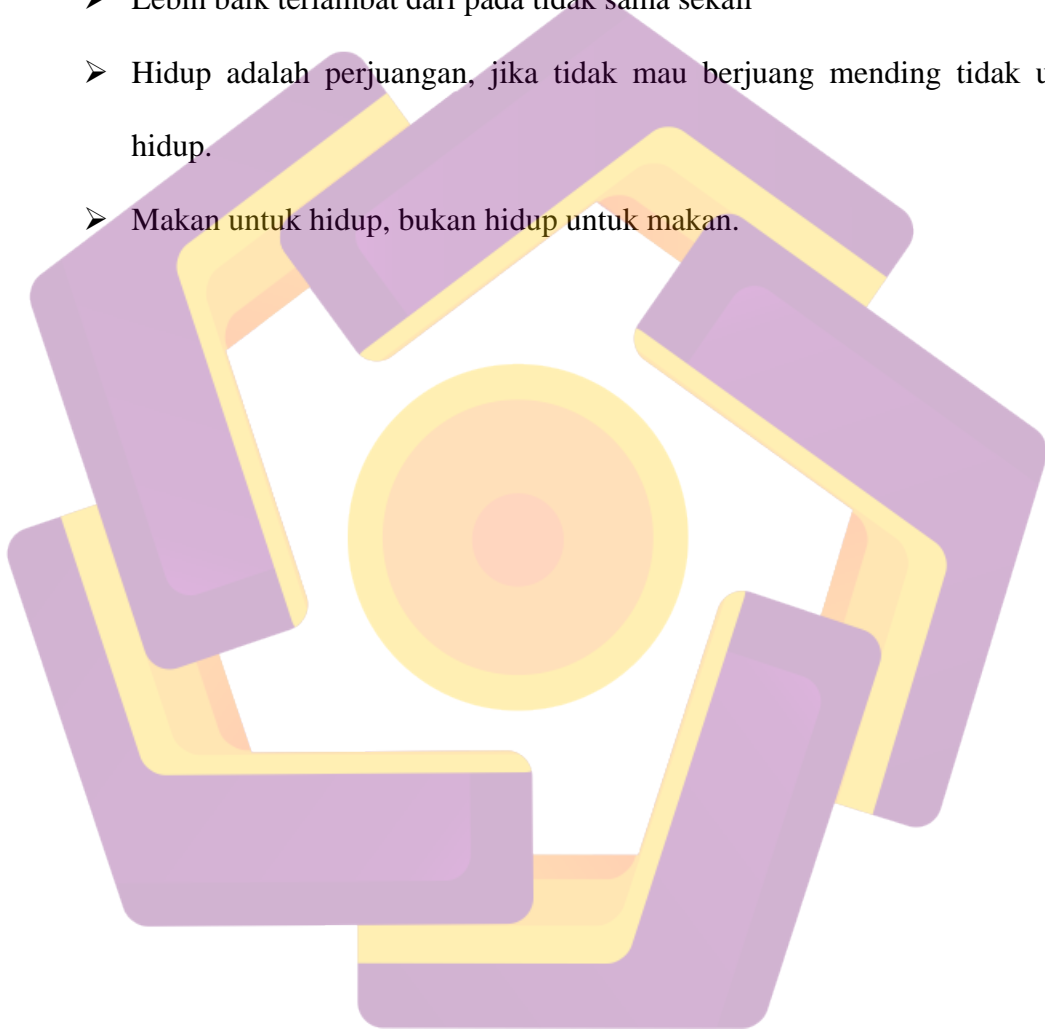
Klaten, 17 Juli 2013

Tanda tangan

Yoga Alfian Iswantoro
09.11.2713

MOTTO

- Didalam kesusahan pasti ada kemudahan
- Allah tidak akan menguji umatnya melebihi kemampuannya
- Lebih baik terlambat dari pada tidak sama sekali
- Hidup adalah perjuangan, jika tidak mau berjuang mending tidak usah hidup.
- Makan untuk hidup, bukan hidup untuk makan.

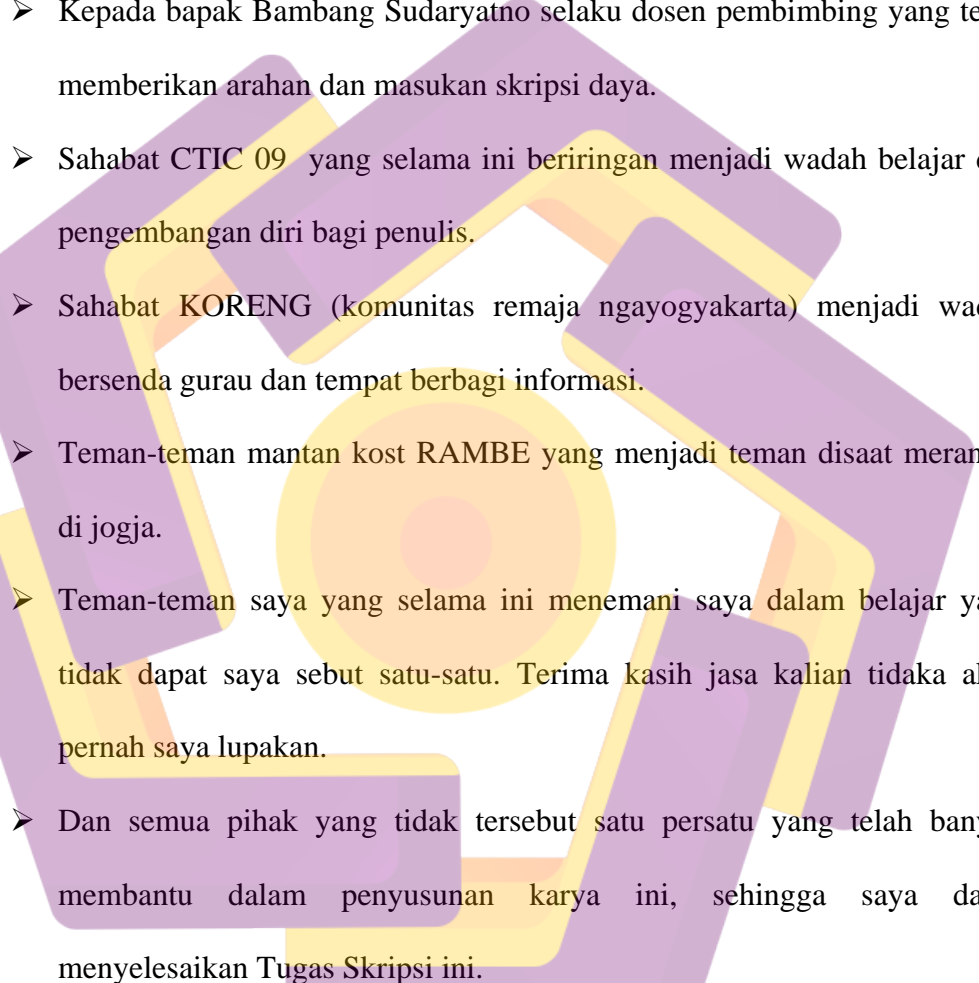


PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT sang penguasa alam semesta yang telah memberikan rahmat, taufik, hidayah dan nikmat yang begitu besar kepada penulis. Tidak lupa pula shalawat serta salam penulis sanjungkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi semua umat manusia diseluruh dunia.

Skripsi ini saya (penulis) persembahkan kepada orang-orang yang saya cintai dan saya sayangi yang selalu memberikan dorongan moral maupun moril kepada saya. Terima kasih kepada :

- Allah SWT, Tuhan semesta Alam yang telah memberikan hambamu ini nikmat tak terhingga sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Kedua orang tuaku tercinta dan terkasih. Ayahanda Siswanto dan Ibunda Sri Murtini, S.E yang telah memberikan doa maupun dukungan dalam semua hal.
- Keluarga, Adik-adik saya yang saya cintai. Skripsi ini saya persembahkan juga untuk kalian, dek Iswanto dan Asri. Terimakasih atas doa dan dukungannya kepada saya, semoga saya bisa menjadi kakak yang bijaksana untuk kalian.
- Teman serta sahabatku, Sunanto yang selama ini menjadi kakak maupun adik dalam memberikan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini, Arif DS selaku guru besar yang selalu sabar mengajarku.

- 
- Kekasihku yang selama ini selalu menemaniku dan memberikan motivasi berupa dorongan maupun semangat.
 - Kepada SMAN 1 Gantiwarno, yang telah sedia memberikan kepercayaan kepada saya dalam melakukan penelitian untuk penulisan skripsi saya.
 - Kepada bapak Bambang Sudaryatno selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan skripsi saya.
 - Sahabat CTIC 09 yang selama ini beriringan menjadi wadah belajar dan pengembangan diri bagi penulis.
 - Sahabat KORENG (komunitas remaja ngayogyakarta) menjadi wadah bersenda gurau dan tempat berbagi informasi.
 - Teman-teman mantan kost RAMBE yang menjadi teman disaat merantau di jogja.
 - Teman-teman saya yang selama ini menemani saya dalam belajar yang tidak dapat saya sebut satu-satu. Terima kasih jasa kalian tidaka akan pernah saya lupakan.
 - Dan semua pihak yang tidak tersebut satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan karya ini, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahin

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Segala Puji Syukur Atas Kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kehidupan dan akal pikiran yang tak ternilai bandingannya, sholawat serta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Alhamdulillah, dengan terbentuknya skripsi ini, merupakan suatu bukti persyaratan yang menyatakan tamatan pembelajaran untuk jenjang Strata 1, telah selesai dilaksanakan dan dibuat, walaupun ini bukanlah suatu tolak ukur akan keilmuan seseorang.

Terbentuknya Laporan Skripsi ini, tidak lepas dari kontribusi berbagai pihak yang sangat membantu penulis, baik saran, motivasi, dan pengetahuan yang sangat berarti. Atas dasar itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Sang khalik Allah SWT yang menjadi tempatku meminta pertolongan dan rasululloh Muhammad SAW yang telah memberikan contoh hidup yang mengilhami.
2. Orang tua dan saudaraku yang telah membantu dalam memotivasi dan mendukung untuk menyelesaikan pendidikan ini.
3. Prof. Dr. M. Suyanto. M.M., selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
4. Sudarmawan, MT Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Drs, Bambang Sudaryatno, MM. , selaku dosen pembimbing dalam proses penulisan laporan Skripsi.
6. Seluruh dosen STMIK Amikom yang tiada lelah memberikan ilmu untuk membekali para mahasiswanya, semoga selalu diberi berkah.
7. Seluruh teman-teman yang selalu memberikan semangat untuk selalu optimis dalam penyusunan skripsi ini hingga proses usai.

8. Bapak/ Ibu Guru dan Staf Karyawan SMAN 1 Gantiwarno Klaten yang telah memberikan kepercayaan untuk mengadakan penelitian sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan ketulusan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dengan melimpahkan rahmat dan karunia-Nya.Amien..

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 22 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
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	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
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.1.3 Klasifikasi Sistem	11
2.2 Konsep Dasar Informasi	12
2.2.1. Kualitas Informasi	13
2.2.2. Nilai Informasi	14
2.3 Pengertian Pengolahan Data	14

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.4.1 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.4.2 Perangkat Sistem Informasi	17
2.5 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	18
2.6 Konsep Arsitektur Sistem	18
2.6.1 Konsep Arsitektur Stand-Alone	19
2.6.2 Konsep Arsitektur Client-Server	19
2.7 Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru	19
2.8 Konsep Dasar Teori Analisis	20
2.8.1 Definisi Teori Analisis Sistem	20
2.8.2 Teori Analisis Pieces	20
2.9 Konsep Pemodelan Sistem	22
2.9.1 Flowchart	22
2.9.2 Diagram Konteks	23
2.9.3 Diagram Alir Data	23
2.10 Pengertian Basis Data	24
2.10.1 Komponen Sistem Basis Data	25
2.10.2 Istilah-istilah Dalam Basis Data	26
2.10.3 Perancangan Sistem Basis Data	28
2.10.4 Bentuk-bentuk Normalisasi	30
2.10.5 Keuntungan Basis Data	31
2.11 Perangkat Lunak yang Digunakan	32
2.11.1 Database MySQL	32
2.11.2 Adobe Dreamweaver CS3	35
2.11.3 XAMPP	37
2.11.4 Sistem Operasi	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	39
3.1 Definisi Analisis Sistem	39
3.2 Analisis Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru	39
3.3 Identifikasi Masalah	40
3.4 Analisis Pieces	40

3.4.1 Analisis Kinerja (<i>performance</i>)	41
3.4.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	41
3.4.3 Analisis Ekonomi (<i>Ekonomy</i>)	43
3.4.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	43
3.4.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	44
3.4.6 Analisis Pelayanan	44
3.5 Analisis Kelayakan Sistem	44
3.5.1 Analisis kelayakan Teknologi	45
3.5.2 Analisis kelayakan Operasional	45
3.5.3 Analisis kelayakan Hukum	45
3.5.4 Analisis kelayakan Ekonomi	46
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.6.1 Kebutuhan Fungsional	47
3.6.2 Kebutuhan Non Fungsional	47
3.7 Analisis Biaya dan Manfaat	49
3.8 Perancangan Sistem	56
3.8.1 Rancangan Model	56
3.8.1.1 Flowchart yang diusulkan	57
3.8.2 Data Flow Diagram (DFD)	58
3.8.2.1 DFD Level 0	58
3.8.2.2 DFD Level 1	59
3.8.3 Rancangan Normalisasi	60
3.8.4 Rancangan Basis Data atau Database	64
3.9 Rancangan <i>Interface</i> / antarmuka	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	74
4.1 Implementasi Sistem	74
4.2 Penerapan Rencana Implementasi	74
4.3 Kegiatan Implementasi	74
4.4 Pemrograman	75
4.4.1 Implementasi Basis Data MySQL	75
4.4.2 Pembuatan User Interface	77

4.4.3 Koneksi Database	78
4.5 Pengetesan Program	79
4.6 Instalasi Software	81
4.6.1 Instalasi XAMPP.....	81
4.6.2 Instalasi Adobe Dreamweaver CS3	85
4.7 Uji Coba Pengetesan Sistem	89
4.8 Pemilihan Pelatihan Personalia	90
4.9 Konversi Sistem	92
4.10 Tindak Lanjut Implementasi dan Pemeliharaan Sistem	93
4.11 Manual Program	95
4.11.1 Halaman Login Sistem	95
4.11.2 Halaman Utama	96
4.11.3 Halaman Input Data	96
4.11.3.1 Halaman Input Pendaftar	96
4.11.3.2 Halaman Input Nilai	97
4.11.3.3 Halaman Input Keluarga	97
4.11.3.4 Halaman Input Daftar Ulang	98
4.11.3.5 Halaman Input Petugas	98
4.11.3.6 Halaman Data Petugas	99
4.11.3.7 Halaman Data Pendaftar	99
4.11.3.8 Halaman Data Nilai	100
4.11.3.9 Halaman Data Keluarga	100
4.11.3.10 Halaman Data Kelulusan	101
4.11.3.11 Halaman Data Daftar Ulang	101
4.11.4 Halaman Output Data	101
4.11.4.1 Halaman Laporan Data Pendaftar	102
4.11.4.2 Halaman Laporan Data Keluarga	102
4.11.4.3 Halaman Laporan Data Siswa yang diterima	103
BAB V PENUTUP	104
5.1 Kesimpulan	104
2.2 Saran	105

DAFTAR PUSTAKA106



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Sistem dan Dokumen	23
Tabel 2.2 Simbol-Simbol DFD	24
Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras	48
Tabel 3.2 Rincian Biaya Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	49
Tabel 3.3 Rincian Biaya Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	50
Tabel 3.4 Analisis Biaya dan Manfaat	51
Tabel 3.5 Tabel Kelayakan	55
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pendaftar	64
Tabel 3.7 Struktur Tabel Nilai	65
Tabel 3.8 Struktur Tabel Admin	65
Tabel 3.9 Struktur Tabel Keluarga.....	66
Tabel 3.10 Struktur Tabel Daftar Ulang	66
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lembar Kerja Adobe Dreamweaver CS3	37
Gambar 3.1 Flowchart yang diusulkan	57
Gambar 3.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0	58
Gambar 3.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	59
Gambar 3.4 Normalisasi Pertama	60
Gambar 3.5 Normalisasi Kedua	61
Gambar 3.6 Normalisasi Ketiga	62
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel	63
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Menu Login Admin.....	67
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	67
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Menu Input Data Pendaftar	68
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Menu Input Data Nilai	68
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Menu Input Data Orangtua.....	69
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Menu Input Daftar Ulang	69
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Menu Input Petugas.....	70
Gambar 3.15 Rancangan Data Petugas	70
Gambar 3.16 Rancangan Data Pendaftar	71
Gambar 3.17 Rancangan Output Data Pendaftar	71
Gambar 3.18 Rancangan Data Siswa yang Diterima	72
Gambar 3.19 Rancangan Output Data Siswa yang Diterima.....	72
Gambar 3.20 Rancangan Data Orang Tua	73
Gambar 4.1 Pembuatan Database	75
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel.....	76
Gambar 4.3 Pembuatan Field.....	76
Gambar 4.4 Struktur Tabel Database	77
Gambar 4.5 Tampilan Adobe Dreamweaver CS3.....	77
Gambar 4.6 Contoh <i>Script Syntax Error</i> Adobe Dreamweaver CS3	79
Gambar 4.7 Contoh Peringatan <i>Parse Error</i>	80
Gambar 4.8 Contoh <i>Script Parse Error</i> Adobe Dreamweaver CS3	80

Gambar 4.9 Contoh Peringatan <i>Run Time Error</i>	80
Gambar 4.10 Contoh <i>Script Run Time Error</i> Adobe Dreamweaver CS3	81
Gambar 4.11 Tampilan welcome di XAMPP	81
Gambar 4.12 Tampilan destination	82
Gambar 4.13 Tampilan XAMPP Option.....	82
Gambar 4.14 Tampilan Proses Install	83
Gambar 4.15 Tampilan Instalasi <i>Completed</i>	83
Gambar 4.16 Tampilan untuk membuka XAMPP control panel.....	84
Gambar 4.17 Tampilan XAMPP control panel.....	84
Gambar 4.18 Tampilan awal instalasi Adobe Dreamweaver CS3.....	85
Gambar 4.19 Tampilan License Agreement	85
Gambar 4.20 Tampilan Validasi Serial Number.....	86
Gambar 4.21 Tampilan Cek Box Software yang akan diinstal.....	86
Gambar 4.22 Tampilan Destination	87
Gambar 4.23 Tampilan Software yang akan Terinstal.....	87
Gambar 4.34 Tampilan Proses Instalasi.....	88
Gambar 4.25 Tampilan Instalasi Selesai.....	88
Gambar 4.26 White Box Testing	89
Gambar 4.27 Black Box Testing.....	90
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Login Database MySQL.....	95
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Login Sistem.....	95
Gambar 4.30 Tampilan Menu Utama.....	96
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Input Pendaftar	96
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Input Nilai.....	97
Gambar 4.33 Tampilan Halaman input Keluarga	97
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Input Daftar Ulang.....	98
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Input Petugas	98
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Data Petugas	99
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Data Pendaftar	99
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Data Nilai.....	100
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Data Keluarga.....	100

Gambar 4.40 Tampilan Halaman Data Kelulusan	101
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Data Daftar Ulang.....	101
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Laporan Seluruh Pendaftar	102
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Laporan Data Orangtua	102
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Laporan Siswa yang Diterima	103



INTISARI

Dalam era globalisasi ini teknologi sangatlah berkembang pesat, di segala bidang tidak lepas dari kebutuhan teknologi terutama teknologi informatika. Teknologi informatika juga telah memasuki dunia pendidikan dan menciptakan persaingan yang ketat antar sekolah. Banyak sekolah yang masih melakukan kegiatan-kegiatannya secara manual terutama dalam hal pendaftaran siswa baru, kegiatan pendaftaran siswa baru sekarang ini memerlukan banyak tenaga, waktu, dan biaya untuk pengerjaannya.

Kegiatan pendaftaran siswa baru merupakan salah satu kegiatan rutin setiap tahun ajaran baru pada lembaga pendidikan, selain itu tanpa adanya sistem informasi yang mendukung pada saat pendaftaran siswa baru akan memberikan dampak yang negative pada sekolah tersebut karena keterlambatan dalam pendaftaran siswa baru.

Maka penulis membuat sebuah inovasi baru dalam bidang teknologi informatika khususnya dunia pendidikan terlebih untuk pendaftaran siswa baru pada sekolah. Penulis membuat pendaftaran siswa baru secara komputerisasi yang awalnya secara manual. Agar siswa yang akan mendaftar ke sekolah tersebut tidak dihadapkan dengan kertas-kertas dan untuk sekolah dapat menghemat biaya pembelian kertas pendaftaran.

Kata kunci : Pendaftaran siswa baru, Inovasi, Komputerisasi

ABSTRACT

In this globalization era technological very rapidly grow, in all area don't get out of the technological requirement especially informatika technological. Technological of informatika have also entered the education world and create the interscholastic tight emulation . A lot of school which still its activitys in manual especially in the case of new student registration , new student registration activity this time need a lot of energy, time, and expense for the workmanship of its.

New student registration activities is one of the routine activities of each new school year in educational institutions, in addition to the absence of supporting information systems at the time of registration of new students would give a negative impact on the school because of the delay in the registration of new students.

Hence writer make a new innovation in the field of technology informatika specially education world particularly for the registration of new student at school. Writer make the new student registration computerizedly is which is initially in manual. So that student to enlist to the school is not confronted with a paper and for the school of can cost effective the purchasing of registration paper.

Keywords : *new Student Registration, Innovate, Computerization. Computerization.*

