

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENERIMAAN SISWA BARU

SMK MUHAMMADIYAH 2 PONJONG

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Nicco Girardi Syahriar

07.12.2375

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2013

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENERIMAAN SISWA BARU

SMK MUHAMMADIYAH 2 PONJONG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nicco Girardi Syahriar

07.12.2375

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 10 Januari 2013

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENERIMAAN SISWA BARU
SMK MUHAMMADIYAH 2 PONJONG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nicco Girardi Syahriar

07.12.2375

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 17 Januari 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035

Amir Fatah Sofian, ST., M.Kom.
NIK. 190302047

Erik hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 April 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



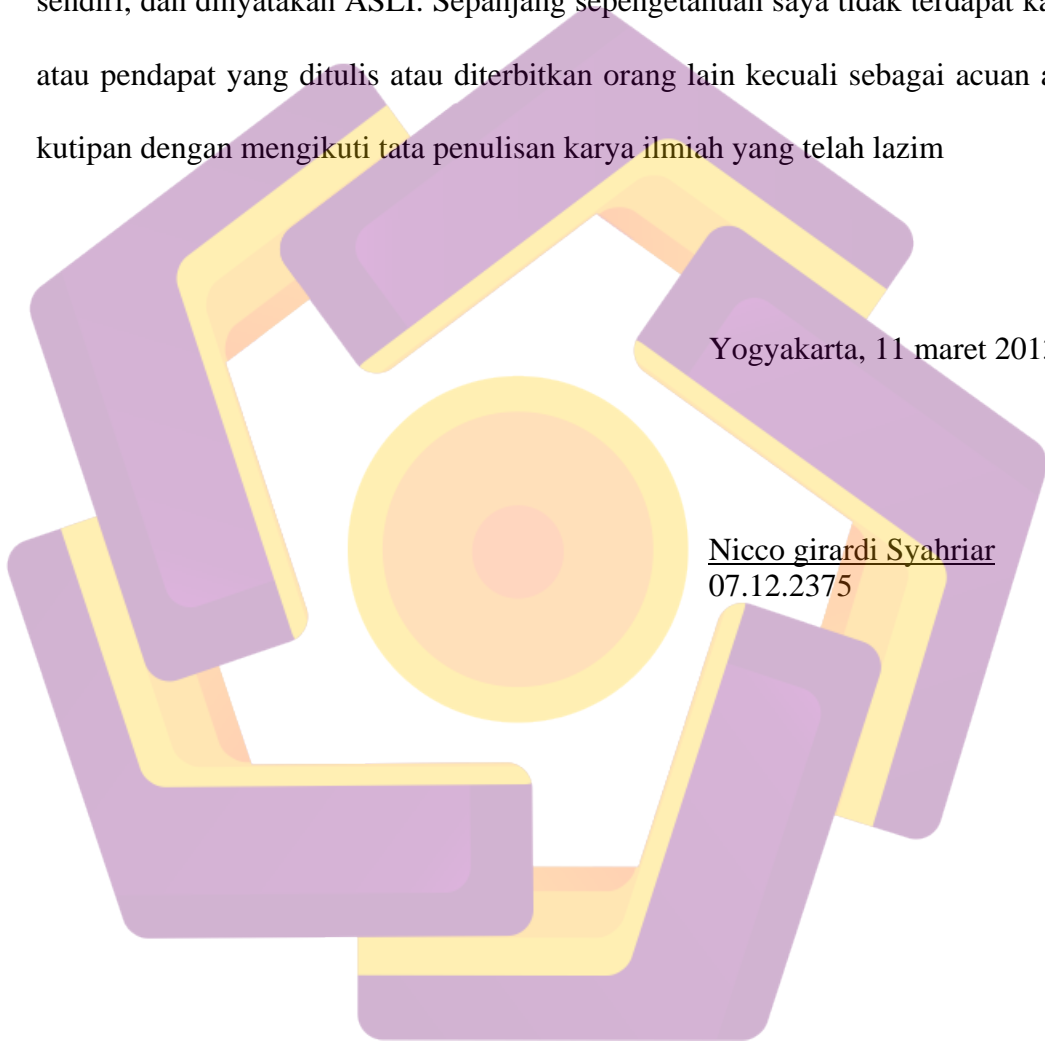
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, dan dinyatakan ASLI. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim

Yogyakarta, 11 maret 2013

Nicco girardi Syahriar
07.12.2375



MOTTO

Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang.

Apa pun tugas hidup anda, lakukan dengan baik. Seseorang semestinya melakukan pekerjaannya sedemikian baik sehingga mereka yang masih hidup, yang sudah mati, dan yang belum lahir tidak mampu melakukannya lebih baik lagi.

Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.

Agar dapat membahagiakan seseorang, isilahi tangannya dengan kerja, hatinya dengan kasih sayang, pikirannya dengan tujuan, ingatannya dengan ilmu yang bermanfaat, masa depannya dengan harapan, dan perutnya dengan makanan.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini kepada :

- 1. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan secara moral maupun materi, yang selalu mendorong untuk menyelesaikan skripsi. Terima kasih untuk doa yang selalu diberikan dalam setiap ujianku.*
- 2. Calon istriku tercinta (Ramadhanni Tri Nardhika) yang tidak pernah lelah memberikan dukungan dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik,*
- 3. SMK MUHAMMADIYAH 2 PONJONG yang telah memberikan izinyya kepada saya untuk melakukan penelitian skripsi*
- 4. Agan Hafid yang telah membantu dan memberikan masukan selama pengerjaan tugas skripsi.*
- 5. Kedua om (Om Sigit & Om Lindung) yang telah meluangkan waktu untuk membantu pengejaan skripsi.*
- 6. Teman kontrakan (oktavian) yang telah menemani dan mendukung selama ujian pendadaran.*
- 7. Pak Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan meluangkan waktu ditengah kesibukan dalam bekerja dalam memberikan masukan bagi skripsi ini.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan ilmu, kesehatan dan kesabaran sehingga skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENERIMAAN SISWA BARU SMK MUHAMMADIYAH 2 PONJONG”** dapat diselesaikan.

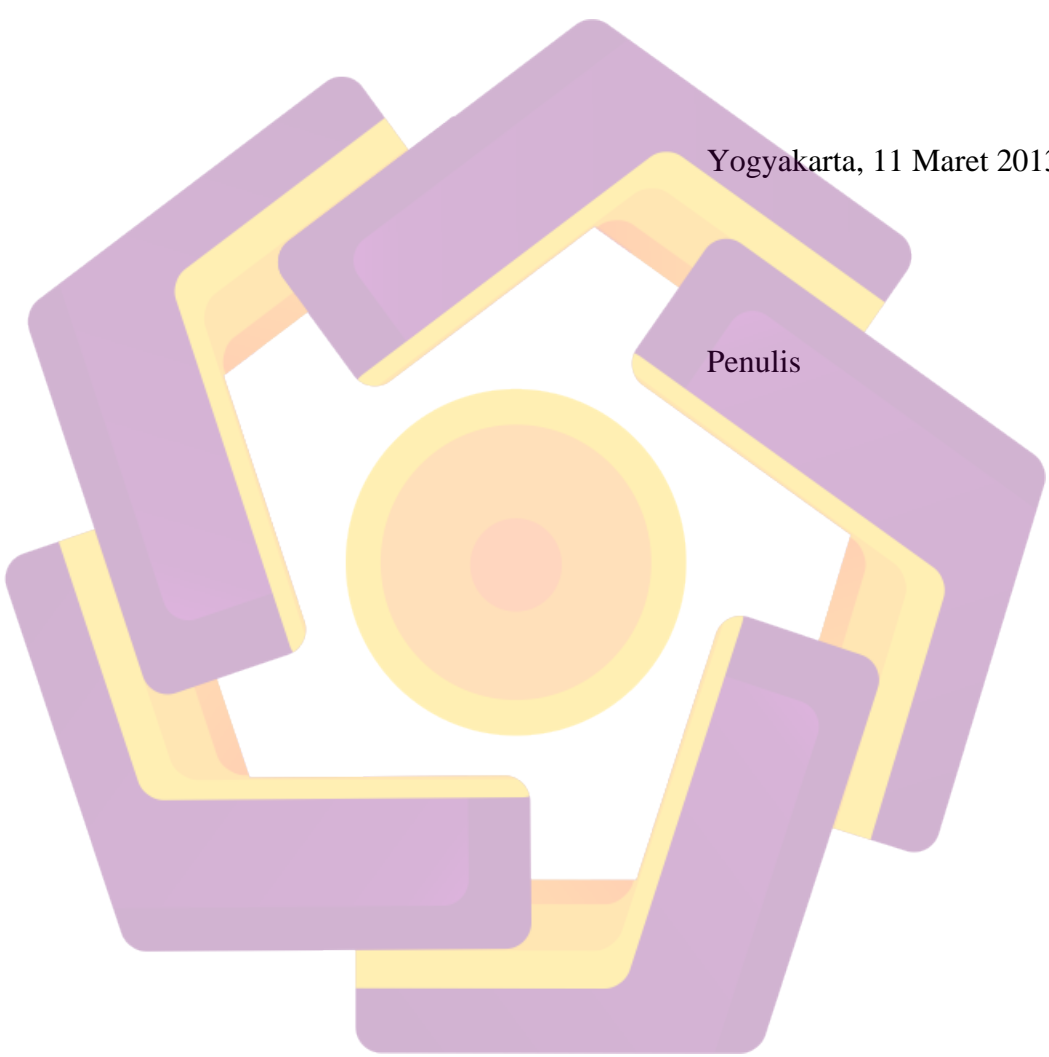
Penulisan skripsi dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata 1 di Sekolah Tinggi manajemen dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. terselesainya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan memberikan bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan sangat berharga ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryanto, Drs, MM. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Erik hadi Saputra, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah member saran, masukan dan arahan dalam membimbing penulisan skripsi ini hingga selesai.
4. Seluruh keluarga yang selalu member semangat dan dorongan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Calon istri yang tanpa henti selalu memberikan dukungan dan dorongan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi yang penulis susun ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik saudara-saudara akan sangat membantu memperbaiki skripsi ini. Di masa mendatang penulis mengharapkan semoga skripsi ini bias memberikan nilai positif untuk semua pihak.

Yogyakarta, 11 Maret 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN DAFTAR ISI	ix
HALAMAN DAFTAR GAMBAR	xii
HALAMAN DAFTAR TABEL	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tinjauan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
1.1 Konsep Dasar Sistem	7
1.1.1 Definisi Penelitian	7
1.1.2 Karakteristik Sistem	8
1.1.3 Klasifikasi sistem	11
1.2 Konsep Dasar Informasi	12
1.2.1 Siklus informasi	13
1.2.2 Kualitas Informasi	14
1.2.3 Nilai Informasi	15

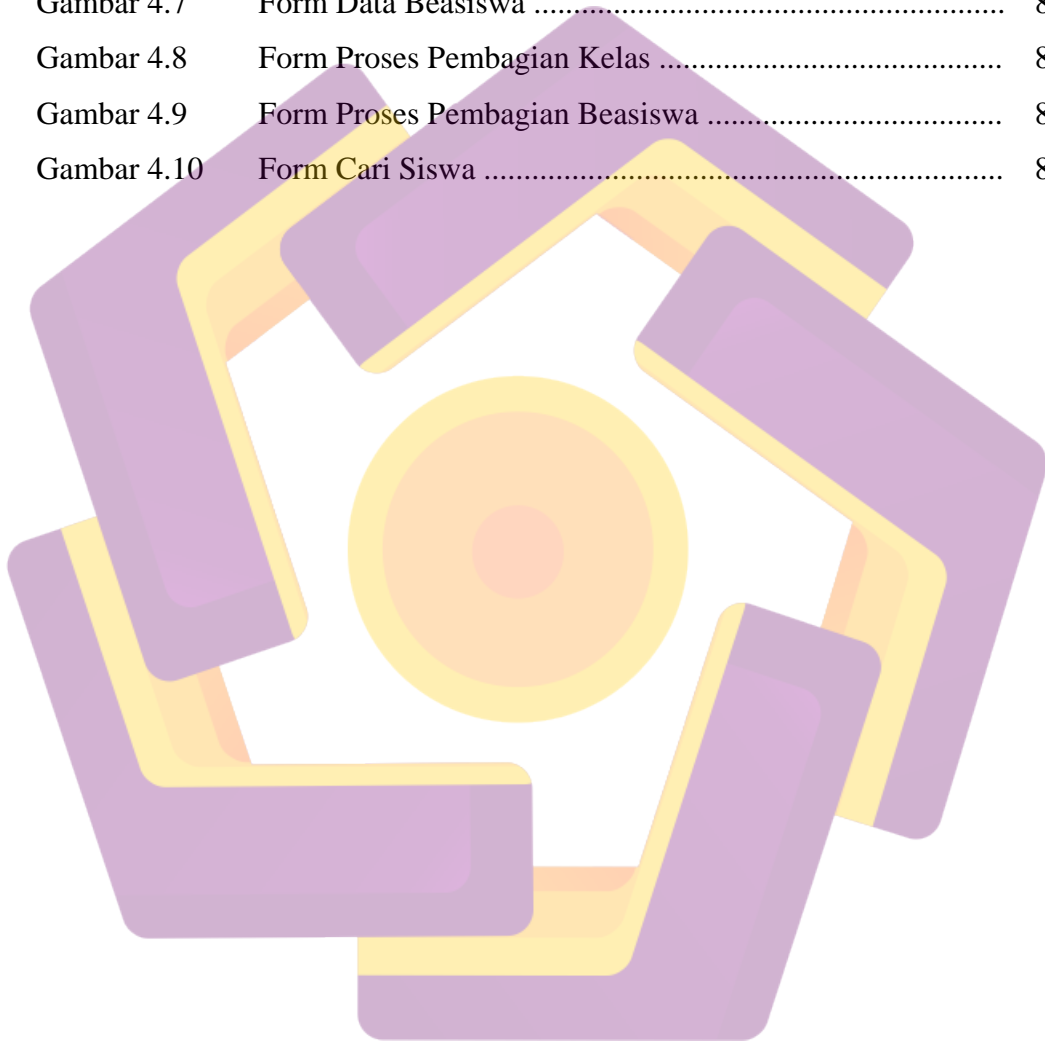
1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
1.3.1 Pengertian Sistem Informasi	15
1.3.2 Komponen Sistem Informasi	15
1.3.3 Sistem Informasi Manajemen	16
1.3.4 Definisi Sistem informasi Penerimaan Siswa Baru	17
1.4 Teori Analisis	17
1.4.1 Metode SDLC	17
1.5 Flowchart Program	18
1.6 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	21
1.7 E-R DIAGRAM (<i>Entity-Relationship Diagram</i>)	22
1.8 Software yang digunakan	23
1.8.1 MySQL	23
1.8.2 Visual Basic 6.0	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	29
3.1 Analisis Sistem	29
3.1.1 Identifikasi Masalah	29
3.1.2 Analisis SDLC	30
3.1.3 Analisis Studi Kelayakan Sistem	32
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.2.1 Analisis Kebutuhan informasi	35
3.2.2 Analisis Kebutuhan teknologi	36
3.3 Analisis Biaya dan Manfaat	37
3.3.1 Komponen-komponen Biaya	38
3.3.2 Komponen-komponen manfaat	39
3.4 Perancangan Sistem	43
3.4.1 Rancangan Model	43
3.4.2 Perancangan Basis data	44
3.4.3 DFD Sistem Yang Diusulkan	49
3.4.4 Rancangan Input	50
3.4.5 Rancangan Output	54

BAB IV	PEMBAHASAN	57
4.1	Struktur Program	57
4.2	Pengetesan Sistem	58
4.3	Pembahasan Program	69
4.3.1	Module	69
4.3.2	Form Koneksi	69
4.3.3	Form Login	70
4.3.4	Form Manajemen User	70
4.3.5	Form Ganti Wallpaper	71
4.3.6	Form Logout	72
4.3.7	Form Siswa	72
4.3.8	Form pembayaran	73
4.3.9	Form Kelas	73
4.3.10	Form Beasiswa	74
4.3.11	Form Proses Pembagian Kelas	74
4.3.12	Form Proses Pembagian Beasiswa	76
4.3.13	Form Laporan Siswa	78
4.3.14	Form Laporan Pembayaran	79
4.3.15	Form Laporan Kelas	80
4.3.16	Form Laporan Beasiswa	81
4.3.17	Form Cari Siswa	81
4.4	Manual Program	83
4.4.1	Form Login	83
4.4.2	Form koneksi database	83
4.4.3	Menu Utama	84
4.4.4	Form Input Data	85
BAB V	PENUTUP	88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi	13
Gambar 2.2	Menubar	26
Gambar 2.3	Toolbar	26
Gambar 2.4	Toolbox	26
Gambar 2.5	Project Explorer	27
Gambar 2.6	Properties	27
Gambar 2.7	Form Layout	28
Gambar 2.8	Form	28
Gambar 2.9	Kode Editor	28
Gambar 3.1	Flowchart	43
Gambar 3.2	ERD	44
Gambar 3.3	Tabel Penerimaan Siswa Baru	44
Gambar 3.4	Hubungan Antar Tabel	45
Gambar 3.5	DFD Level 0	49
Gambar 3.6	DFD Level 1	50
Gambar 3.7	Login	50
Gambar 3.8	Menu Utama	51
Gambar 3.9	Input Data Siswa	51
Gambar 3.10	Input Data Pembayaran	52
Gambar 3.11	Input Data Kelas	52
Gambar 3.12	Input Data Beasiswa	53
Gambar 3.13	Proses Pembagian Kelas	53
Gambar 3.14	Proses Pembagian Beasiswa	54
Gambar 3.15	Input Data Cari Siswa	54
Gambar 3.16	Output Data Seluruh Siswa	54
Gambar 3.17	Output Data Per Siswa	55
Gambar 3.18	Output Data Per Kelas	55
Gambar 3.19	Output Data Beasiswa	55
Gambar 4.1	Form Login	83

Gambar 4.2	Form Koneksi Database	83
Gambar 4.3	Menu Utama	84
Gambar 4.4	Form Input Data Siswa	85
Gambar 4.5	Form Data pembayaran	85
Gambar 4.6	Form Data Kelas	86
Gambar 4.7	Form Data Beasiswa	86
Gambar 4.8	Form Proses Pembagian Kelas	87
Gambar 4.9	Form Proses Pembagian Beasiswa	87
Gambar 4.10	Form Cari Siswa	88



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol DFD	21
Tabel 3.1	Spesifikasi Hardware	36
Tabel 3.2	Rincian Biaya	39
Tabel 3.3	Hasil Penghitungan Kelayakan	42
Tabel 3.4	Siswa	45
Tabel 3.5	Pembayaran	47
Tabel 3.6	Kelas	47
Tabel 3.7	Beasiswa	48
Tabel 3.8	User	48
Tabel 4.1	Keterangan Struktur Program	57
Tabel 4.2.1	Pengujian Form Login	60
Tabel 4.2.2	Pengujian Form Koneksi	60
Tabel 4.2.3	Pengujian Form Manajemen User	61
Tabel 4.2.4	Pengujian Form Ganti Wallpaper	62
Tabel 4.2.5	Pengujian Form Logout	62
Tabel 4.2.6	Pengujian Form Siswa	62
Tabel 4.2.7	Pengujian Form Pembayaran	64
Tabel 4.2.8	Pengujian Form kelas	64
Tabel 4.2.9	Pengujian Form Beasiswa	65
Tabel 4.2.10	Pengujian Form Pembagian Kelas	66
Tabel 4.2.11	Pengujian Form Pembagian Beasiswa	67
Tabel 4.2.12	Pengujian Form Laporan Siswa	67
Tabel 4.2.13	Pengujian Form Laporan Pembayaran	68
Tabel 4.2.14	Pengujian Form Laporan Kelas	68
Tabel 4.2.15	Pengujian Form Laporan Beasiswa	68
Tabel 4.2.16	Pengujian Form Cari Siswa	69

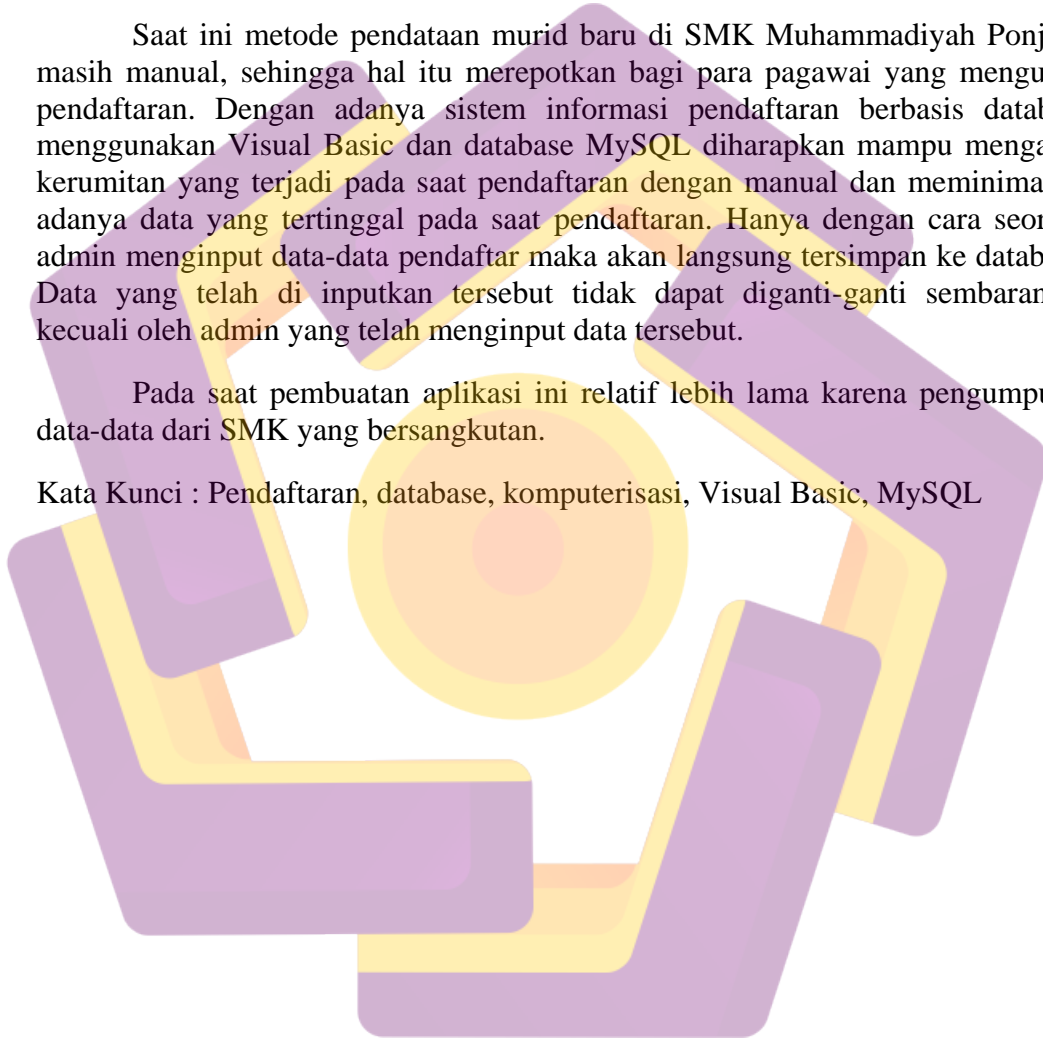
INTISARI

Banyaknya murid baru lulusan SMP yang ingin meneruskan sekolah ke tingkat SMK tidak sebanding dengan cara pendataan murid baru yang mendaftar yang sampai saat ini masih manual. Maka dibuatlah suatu sistem informasi yang berguna untuk mempermudah dalam input data pendaftar. Dengan aplikasi berbasis database maka setiap pendaftar beserta data-datanya akan secara otomatis tersimpan dalam database.

Saat ini metode pendataan murid baru di SMK Muhammadiyah Ponjong masih manual, sehingga hal itu merepotkan bagi para pegawai yang mengurus pendaftaran. Dengan adanya sistem informasi pendaftaran berbasis database menggunakan Visual Basic dan database MySQL diharapkan mampu mengatasi kerumitan yang terjadi pada saat pendaftaran dengan manual dan meminimalisir adanya data yang tertinggal pada saat pendaftaran. Hanya dengan cara seorang admin menginput data-data pendaftar maka akan langsung tersimpan ke database. Data yang telah di inputkan tersebut tidak dapat diganti-ganti sembarangan kecuali oleh admin yang telah menginput data tersebut.

Pada saat pembuatan aplikasi ini relatif lebih lama karena pengumpulan data-data dari SMK yang bersangkutan.

Kata Kunci : Pendaftaran, database, komputerisasi, Visual Basic, MySQL



ABSTRACT

The number of new students who wish to pursue graduate junior vocational schools are not comparable to the level of data collection by registering a new student who is still manual. So they invented a system of information that is useful to simplify the input data registries. With database-based application, each applicant along with the data is automatically stored in the database.

Today a new student data collection method in SMK Muhammadiyah Ponjong still manual, so it is inconvenient for the pagawai charge of registration. With a system of information-based registration database using Visual Basic and MySQL database are expected to be able to overcome the complexity that occurs at the time of registration with the manual and minimize the data is left behind at the time of registration. Only by an admin enter data registries will be immediately saved to the database. Data that has been fed can not be changed except by admin carelessly have enter data.

At the time of making this application because the relatively longer collecting data from CMS is concerned.

Keywords: registration, database, computerization, Visual Basic, MySQL

