

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENERIMAAN SISWA BARU
SMP NEGERI 1 PONJONG**

SKRIPSI



disusun oleh
Danar Witanto
12.12.7043

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENERIMAAN SISWA BARU
SMP NEGERI 1 PONJONG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Danar Witanto

12.12.7043

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PENGESAHAN
PERSETUJUAN
SKRIPSI

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENERIMAAN SISWA BARU
SMP NEGERI 1 PONJONG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danar Witanto

12.12.7043

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Februari 2017

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENERIMAAN SISWA BARU SMP NEGERI 1 PONJONG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danar Witanto

12.12.7043

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Februari 2017

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.
NIK. 190302060

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Februari 2016



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

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab pribadi.

Yogyakarta, 23 Februari 2017



Danar Witanto
12.12.7043

MOTTO

Sukses tidak diukur menggunakan kekayaan, sukses adalah sebuah pencapaian yang kita inginkan

Kecerdasan bukanlah tolak ukur kesuksesan, tetapi dengan menjadi cerdas kita bisa menggapai kesuksesan

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, isilah 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. Orangtua (Bambang Purwanto (Alm) , Wastini , Setiarjo) tercinta yang selalu memberikan dukungan secara moral maupun materi, yang selalu mendorong untuk menyelesaikan skripsi. Terimakasih untuk doa yang selalu diberikan dalam setiap ujianku.
2. SMP NEGERI 1 PONJONG yang telah memberikan izinyya kepada saya untuk melakukan penelitian skripsi
3. Temen-Teman kontrakan (Pakde Cokro, Mas Ikshan Alfi Doyok, Neng Ratna Wida) yang telah menemani dan mendukung selama ujian pendadaran.
4. Temen-Teman Kelas (chesar, imam, apry, putra, dan semuanya) yang telah menemani dan mendukung selama ujian pendadaran.
1. Pak BARKA, S.Kom., 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 SMP NEGERI 1PONJONG”** 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 :

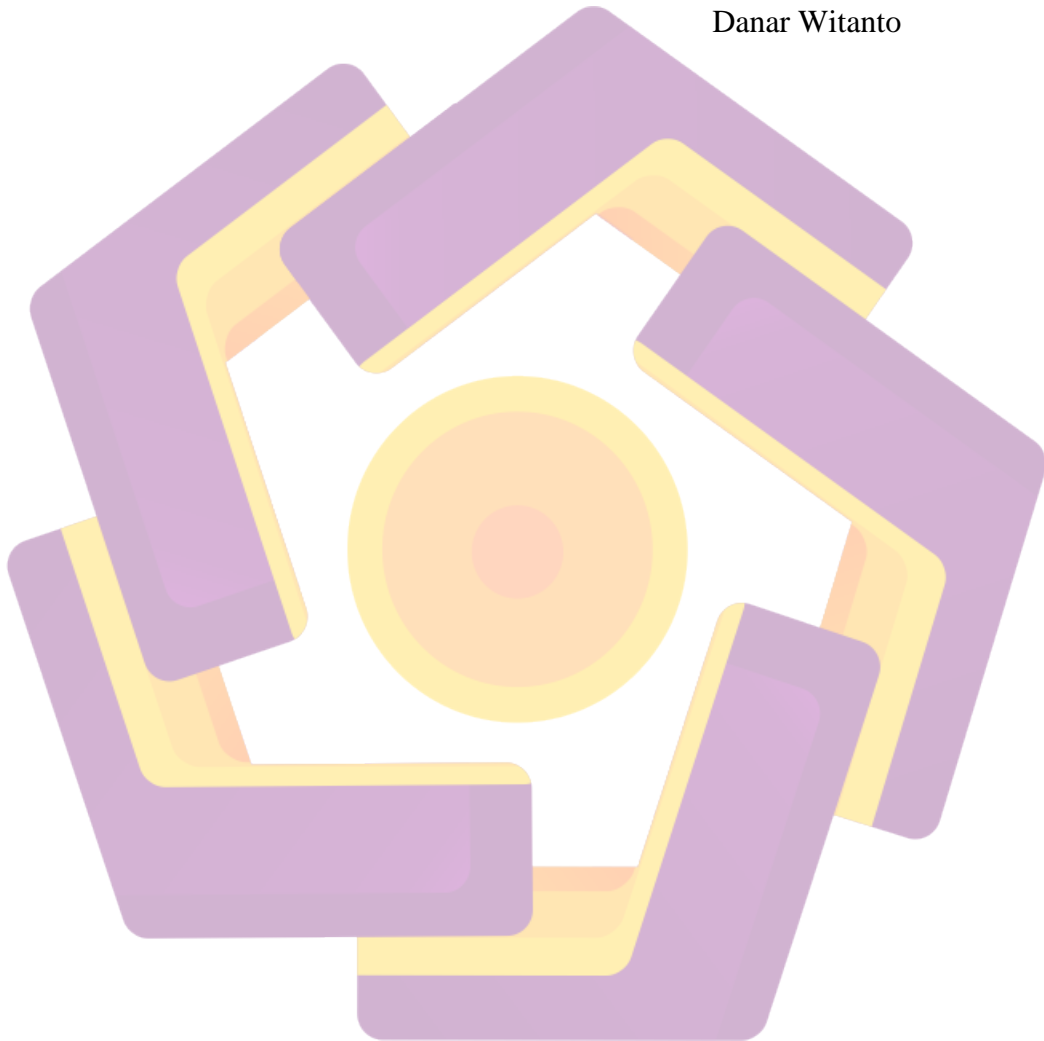
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah member saran, masukan dan arahan dalam membimbing penulisan skripsi ini hingga selesai.
4. Seluruh keluarga yang selalu memberi 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, 23 Februari 2017

Danar Witanto



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	x
HALAMAN DAFTAR GAMBAR	xiii
HALAMAN DAFTAR TABEL	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tinjauan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Definisi Penelitian	7
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.1.3 Klasifikasi sistem	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	12
2.2.1 Siklus informasi	13
2.2.2 Kualitas Informasi	14
2.2.3 Nilai Informasi	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	15

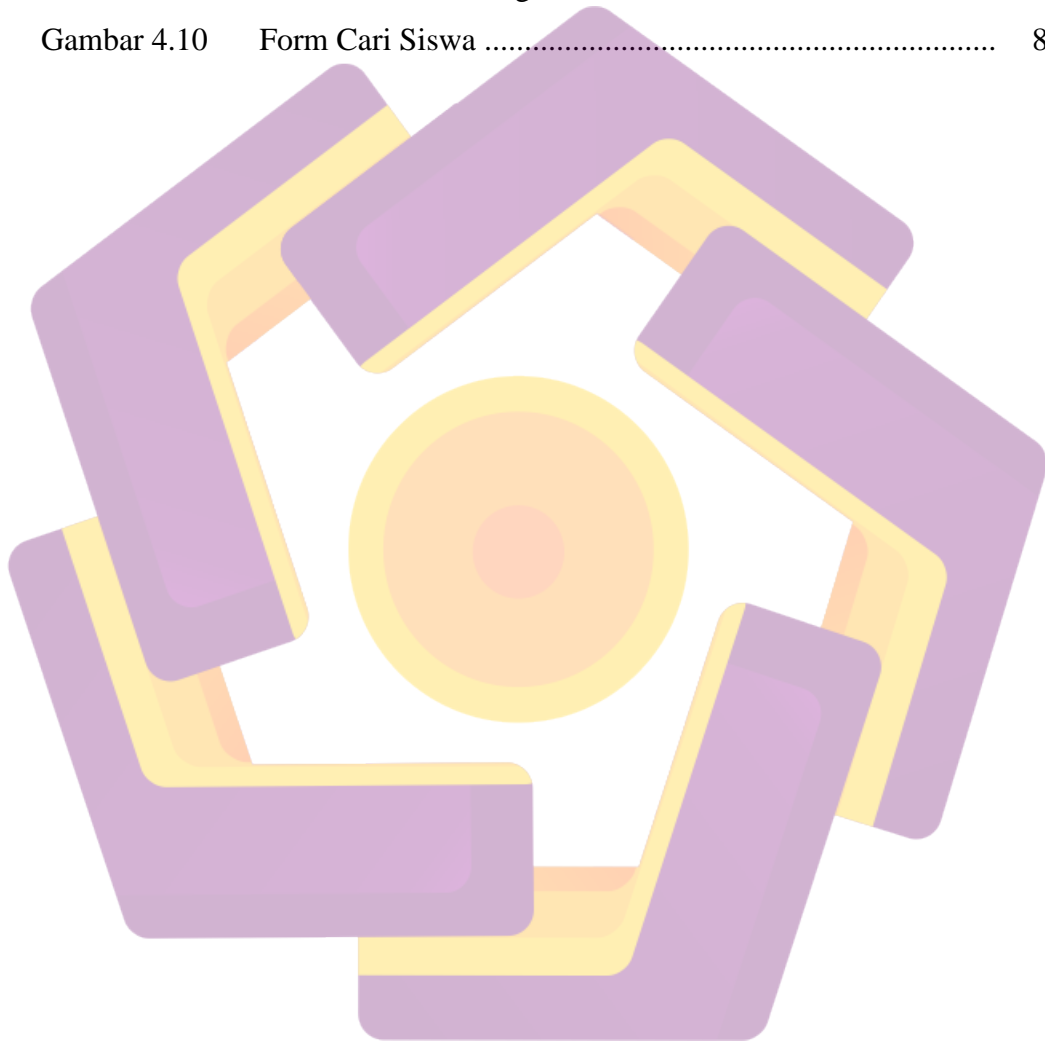
2.3.2	Kompenen Sistem Informasi	15
2.3.3	Sistem Informasi Manajemen	16
2.3.4	Definisi Sistem informasi Penerimaan Siswa Baru	17
2.4	Teori Analisis	17
2.4.1	Metode SDLC	17
2.5	Flowchart Program	18
2.6	DFD (Data Flow Diagram)	20
2.7	E-R DIAGRAM (Entity-Relationship Diagram)	21
2.8	Software yang digunakan	22
1.8.1	MySQL	22
1.8.2	Visual Basic 6.0	24
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	28
3.1	Analisis Sistem	28
3.1.1	Identifikasi Masalah	28
3.1.2	Analisis SDLC	29
3.1.3	Analisis Studi Kelayakan Sistem	30
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.2.1	Analisis Kebutuhan informasi	35
3.2.2	Analisis Kebutuhan teknologi	35
3.3	Analisis Biaya dan Manfaat	36
3.3.1	Komponen-komponen Biaya	37
3.3.2	Komponen-komponen manfaat	37
3.4	Perancangan Sistem	42
3.4.1	Rancangan Model	42
3.4.2	Perancangan Basis data	43
3.4.3	DFD Sistem Yang Diusulkan	47
3.4.4	Rancangan Input	48
3.4.5	Rancangan Output	53
BAB IV	PEMBAHASAN	55
4.1	Struktur Program	55
4.2	Pengetesan Sistem	56
4.3	Pembahasan Program	67

4.3.1 Module	67
4.3.2 Form Koneksi	67
4.3.3 Form Login	67
4.3.4 Form Manajemen User	68
4.3.5 Form Ganti Wallpaper	69
4.3.6 Form Logout	69
4.3.7 Form Siswa	69
4.3.8 Form pembayaran	70
4.3.9 Form Kelas	70
4.3.10 Form Beasiswa	71
4.3.11 Form Proses Pembagian Kelas	71
4.3.12 Form Proses Pembagian Beasiswa	72
4.3.13 Form Laporan Siswa	73
4.3.14 Form Laporan Pembayaran	74
4.3.15 Form Laporan Kelas	75
4.3.16 Form Laporan Beasiswa	75
4.3.17 Form Cari Siswa	76
4.4 Manual Program	77
4.4.1 Form Login	77
4.4.2 Form koneksi database	78
4.4.3 Menu Utama	78
4.4.4 Form Input Data	79
BAB V PENUTUP	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	xix

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

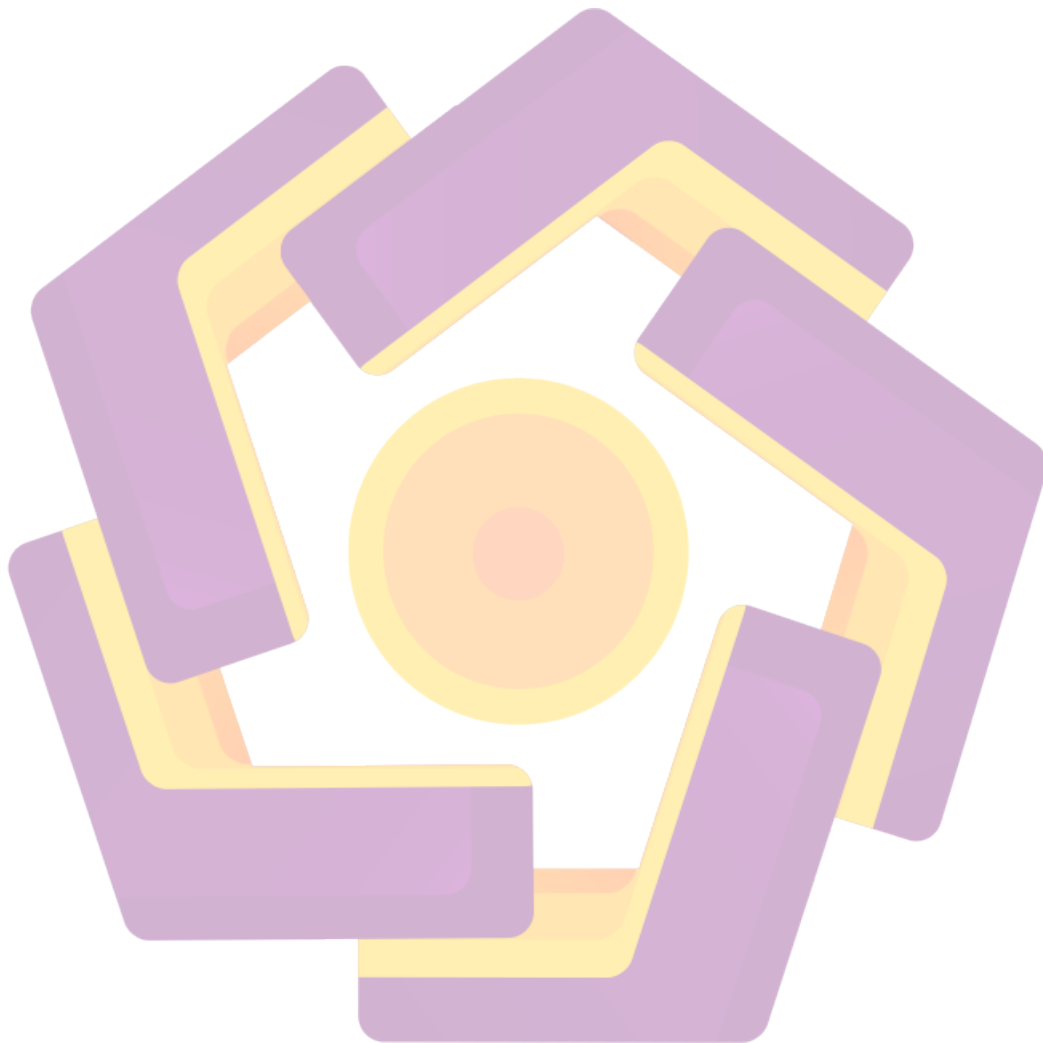
Gambar 4.3	Menu Utama	84
Gambar 4.4	Form Input Data Siswa.....	85
Gambar 4.5	Form Data pembayaran	85
Gambar 4.6	Form Data Kelas	86
Gambar 4.7	Form Data Beasiswa.....	86
Gambar 4.8	Form Proses Pembagian Kelas.....	87
Gambar 4.9	Form Proses Pembagian Beasiswa.....	87
Gambar 4.10	Form Cari Siswa	88



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	SimbolDFD	19
Tabel 2.2	SimbolDFD	22
Tabel 3.1	Kelayakan Teknologi	32
Tabel 3.2	Kelayakan Proses	33
Tabel 3.3	Kelayakan Hukum	34
Tabel 3.4	Kelayakan Sumber data	34
Tabel 3.5	Kelayakan Operasi	35
Tabel 3.6	Kelayakan konomi	35
Tabel 3.7	Spesifikasi Hardware	36
Tabel 3.8	RincianBiaya	39
Tabel 3.9	Hasil Penghitungan Kelayakan	42
Tabel 4.0	Siswa	45
Tabel 4.1	Pembayaran.....	47
Tabel 4.2	Kelas	47
Tabel 4.3	Beasiswa	48
Tabel 4.4	User	48
Tabel 4.5	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	Penngujian 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 .2.10	Pengujian Form Pembagian Kelas	66
Tabel .2.11	Pengujian Form Pembagian Beasiswa	67
Tabel .2.12	Pengujian Form Laporan Siswa	67
Tabel .2.13	Pengujian Form Laporan Pembayaran	68

Tabel .2.14	Pengujian Form Laporan Kelas	68
Tabel .2.15	Pengujian Form Laporan Beasiswa	68
Tabel .2.16	Pengujian Form Cari Siswa	69



INTISARI

Banyaknya murid baru lulusan SD yang ingin meneruskan sekolah ketingkat SMP 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 SMP Negeri 1 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 SMP yang bersangkutan.

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

ABSTRACT

The number of new students of primary school graduates who want to continue the level of junior high school is not comparable with collecting the data on new students who register which is still manual. So they invented a system of useful information to facilitate the input of data registries. With the database-based application, each registrant along with their data will be automatically stored in the database.

*Today a new student data collection method in SMP Negeri 1 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*