

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
PADA SMP NEGERI 3 PEDAN KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh :

Sapta Puji Astuti

08.12.2807

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
PADA SMP NEGERI 3 PEDAN KLATEN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Sapta Puji Astuti

08.12.2807

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Pembuatan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada
SMP Negeri 3 Pedan Klaten**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sapta Puji Astuti

08.12.2807

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 31 Januari 2012

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pembuatan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada
SMP Negeri 3 Pedan Klaten**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sapta Puji Astuti

08.12.2807

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom.
NIK. 190302047**

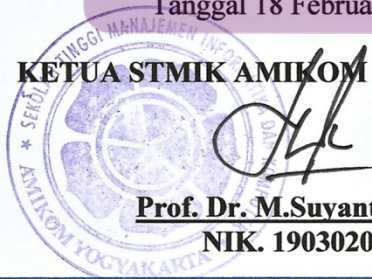
**Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182**

**Krisnawati, S.Si, MT.
NIK. 190302038**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Februari 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya pribadi saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan oleh orang lain maupun kelompok lain dengan tujuan untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Februari 2012



Sapta Puji Astuti
NIM. 08.12.2807

HALAMAN MOTTO

- Berusahalah menjalani hidup dihari ini dengan sebaik – baiknya dan persiapkan hari esok yang lebih baik
- Janganlah menunda pekerjaan karena akan menyesal dikemudian hari.
- Jangan malu untuk memulai dari hal yang sederhana sebab hal yang besar akan bermula padanya.
- Kerjakan dengan sungguh – sungguh semua pekerjaan dengan semampu kita semata – mata demi orang tua yang kita Cinta.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah kepada kami sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Akhirnya kupersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang aku cintai dan aku sayangi yang selalu memberikan dukungan moral maupun moril kepadaku

✎ Terutama kepada kedua orang tua ku tercinta yang selalu memberikan motivasi, do'a, semangat dan selalu menemaniku dalam suka dan duka. Tak henti – hentinya beliau membimbing ku untuk memberikan hasil yang terbaik dari semua ini.

✎ Kakak ku Ari, Simbah dan semua keluarga semoga ku dapat menjadi adik dan cucu mu yang bisa membanggakan semua keluarga.

✎ Buat Sayang ku Wahyu Setyawan, makasih atas semua dukungan, motivasi, menemani ku belajar dalam suka dan duka dan semua bantuan dalam menyelesaikan semua dari awal sampai akhir.

☞ Teman – teman semua Fifi, Arum, Greta, Adesy, Ory, Ryan, Gufron, Susi, mbak Ivone dan teman – teman semua terima kasih atas semuanya yang tidak akan aku lupakan jasa – jasa kalian.

☞ Semua teman-teman S1 S1 B angkatan 2008 tanpa terkecuali yang telah membantu dan menemani ku belajar selama ini dalam suka dan duka baik dikampus maupun diluar kampus.

☞ Untuk teman-teman kos Greta, Adesy, Widya, Ani, Prima, Imha dan Vita yang telah membantu ku selama ini.

☞ Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu ku baik dukungan moril, pikiran, dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis penjatkan kehadiran Alloh SWT, yang atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMP Negeri 3 Pedan Klaten” ini dengan lancar. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Strata1 Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr.H.M.Suyanto,MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, motivasi dan masukan yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Skripsi ini.
3. Segenap Staf pengajar Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis.
5. Kepada Kepala Sekolah, guru dan staff SMP Negeri 3 Pedan Klaten yang telah bekerja sama membantu penulis sehingga terselesainya skripsi ini.

6. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis baik dukungan moril, pikiran, dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang dapat membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 18 Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

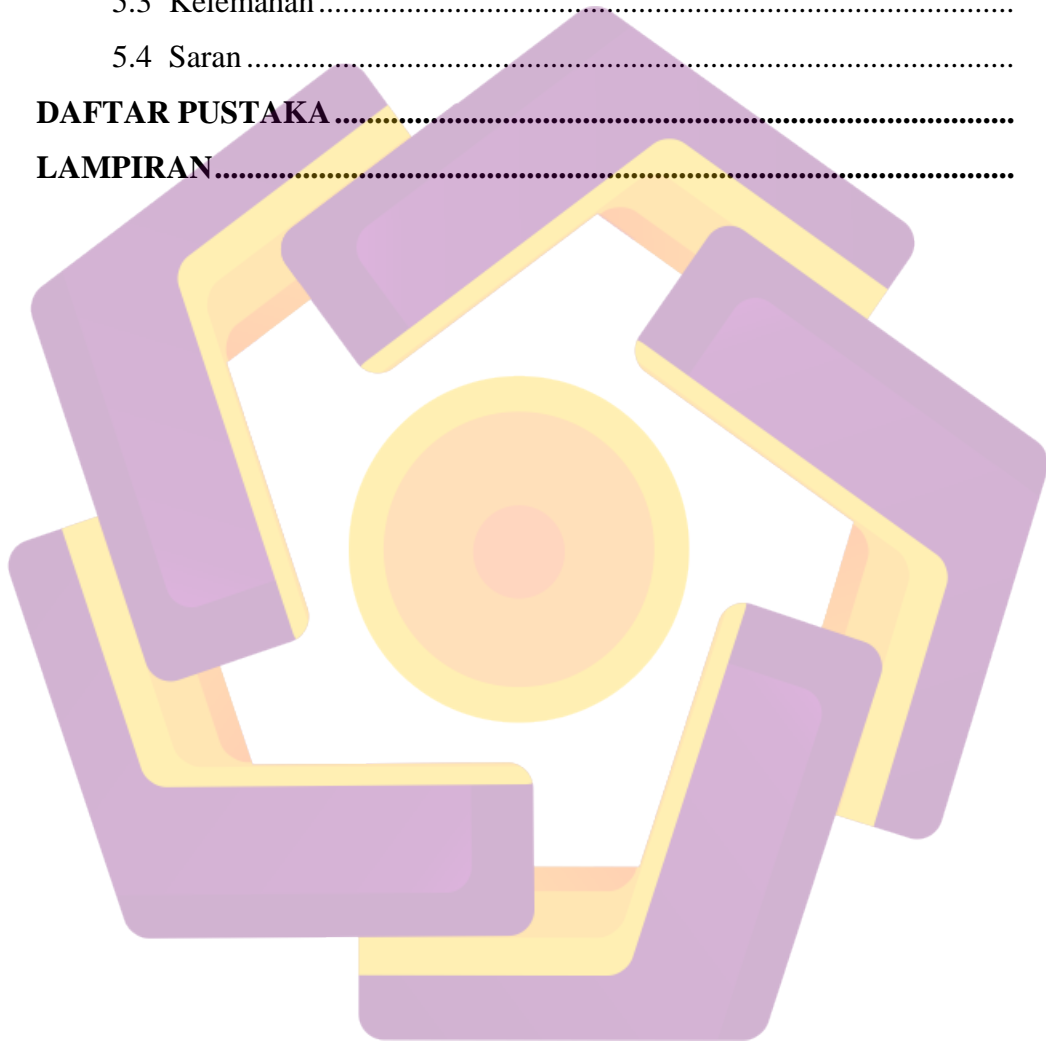
Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Motto	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xviii
Intisari	xix
Abstract	xx
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
2. LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Penegertian Sistem	7
2.1.2 Karakteristik Sistem	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	8
2.2.1 Definisi Informasi.....	8
2.2.2 Kualitas Informasi	8

2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.3.1	Definisi Sistem Informasi.....	9
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	9
2.3.3	Definisi Sistem Informasi Manajemen.....	10
2.4	Konsep Permodelan Sistem.....	10
2.4.1	Diagram Arus Data.....	10
2.4.2	Diagram Alir Data.....	11
2.5	Konsep Basis Data.....	12
2.5.1	Definisi Basis Data	12
2.5.2	Database Manajemen Sistem.....	13
2.5.3	Normalisasi	13
2.6	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	15
2.6.1	Microsoft Visual Basic 6.0.....	15
2.6.1.1	Sejarah Visual Basic 6.0	16
2.6.1.2	Komponen Visual Basic 6.0.....	17
2.6.1.3	Kelebihan Visual Basic 6.0.....	21
2.6.1.4	Kekurangan Visual Basic 6.0.....	22
2.6.2	Microsoft Windows XP.....	22
2.6.2.1	Kelebihan Microsoft XP	23
2.6.2.2	Kekurangan Microsoft XP	23
2.6.3	Microsoft SQL Server 2000.....	24
2.6.3.1	Kelebihan Microsoft SQL Server 2000	27
2.6.3.2	Kekurangan Microsoft SQL Server 2000	28
2.6.4	Crystal Report	28
2.7	Sistem yang direkomendasikan	29
3.	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	31
3.1	Tinjauan Umum.....	31
3.1.1	Sejarah SMP N 3 Pedan Klaten	31
3.1.2	Visi, Misi dan Tujuan	31
3.1.3	Struktur Organisasi	32

3.2 Analisis Sistem	34
3.3 Mengidentifikasi Masalah	34
3.4 Analisis Kelemahan Sistem	35
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.5.1 Perangkat Keras.....	38
3.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	39
3.5.3 Kebutuhan Pengguna User	40
3.5.4 Kebutuhan Informasi.....	40
3.6 Analisis Kelayakan Sistem	40
3.7 Analisis Biaya dan Manfaat.....	42
3.7.1 Komponen Biaya.....	42
3.7.2 Komponen Manfaat.....	43
3.7.3 Analisis Biaya dan Manfaat	45
3.7.4 Metode Perhitungan Biaya dan Manfaat.....	47
3.8 Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi.....	51
3.8.1 Rancangan Model.....	51
3.8.1.1 Sistem Flowchart yang Diusulkan	51
3.8.1.2 Diagram Arus Data yang Diusulkan	53
3.9 Perancangan Database	59
3.9.1 Normalisasi	59
3.9.2 Relasi Antar Tabel.....	63
3.10 Rancangan Tabel Database	65
3.11 Rancangan Input Form	72
3.12 Rancangan Output	76
4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	79
4.1 Implementasi	79
4.1.1 Rencana Implementasi.....	79
4.1.2 Kegiatan Implementasi	79
4.1.2.1 Pengetesan Program.....	79
4.1.2.2 Instalasi Hardware dan Software	81

4.1.2.3 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	83
4.1.2.4 Pengetesan Sistem (<i>sistem testing</i>)	84
4.1.2.5 Konversi Sistem	93
4.1.2.6 Pemeliharaan	93
4.2 Pembahasan	94
4.3 Pembahasan Basis Data	95
4.3.1 Tabel Login User.....	96
4.3.2 Tabel Aturan.....	96
4.3.3 Tabel Gelombang	97
4.3.4 Tabel Prestasi	98
4.3.5 Tabel Provinsi	100
4.3.6 Tabel Kabupaten	100
4.3.7 Tabel Asal Sekolah.....	101
4.3.8 Tabel Calon Siswa.....	102
4.3.9 Tabel Daftar Ulang.....	104
4.3.10 Tabel Keterangan Orangtua	106
4.4 Manual Program	109
4.4.1 Form Login	109
4.4.2 Menu Utama.....	109
4.4.3 Form Provinsi	110
4.4.4 Form Kabupaten	112
4.4.5 Form Data Sekolah.....	113
4.4.6 Form Calon Siswa	115
4.4.7 Form Seleksi.....	117
4.4.8 Form Daftar Ulang	118
4.4.9 Form Pengaturan Sistem.....	121
4.4.10 Form Pengaturan Gelombang	123
4.4.11 Form Ganti Password.....	124
4.4.12 Laporan Pendaftar	125
4.4.13 Laporan Hasil Seleksi	126
4.4.14 Laporan Daftar Ulang	126

4.4.15 Laporan Range Nilai	127
5. PENUTUP	128
5.1 Kesimpulan.....	128
5.2 Keunggulan.....	129
5.3 Kelemahan	129
5.4 Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN.....	132



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Utama Microsoft Visual Basic 6.0.....	17
Gambar 2.2 Tampilan Menu Bar Visual Basic 6.0	18
Gambar 2.3 Tampilan Form pada Visual Basic 6.0.....	18
Gambar 2.4 Tampilan Standart Toolbar.....	18
Gambar 2.5 Tampilan Project Windows.....	19
Gambar 2.6 Tampilan Toolbox	19
Gambar 2.7 Tampilan Properties Window.....	20
Gambar 2.8 Tampilan Code Editor	20
Gambar 2.9 Tampilan Form Layout	21
Gambar 2.10 Tampilan SQL Server Service Manager	24
Gambar 2.11 Tampilan untuk Masuk ke Query Analyzer	25
Gambar 2.12 Tampilan Query Analyzer.....	26
Gambar 2.13 Tampilan SQL Server Enterprise Manager.....	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 3 Pedan Klaten	33
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	52
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 0.....	53
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1	54
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1	55
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2	55
Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3	56
Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4	56
Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 2 Proses 5	57
Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 6	57
Gambar 3.11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 7	58
Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8	58
Gambar 3.13 Data Flow Diagram Level 2 Proses 9	59
Gambar 3.14 Relasi Antar Tabel.....	64

Gambar 3.15 Rancangan Form Login.....	72
Gambar 3.16 Rancangan Form Data Provinsi.....	72
Gambar 3.17 Rancangan Form Data Kabupaten.....	73
Gambar 3.18 Rancangan Form Data Sekolah.....	73
Gambar 3.19 Rancangan Form Pendaftaran.....	74
Gambar 3.20 Rancangan Form Seleksi.....	74
Gambar 3.21 Rancangan Form Daftar Ulang.....	75
Gambar 3.22 Rancangan Form Pengaturan Sistem.....	75
Gambar 3.23 Rancangan Form Pengaturan Gelombang.....	76
Gambar 3.24 Rancangan Form Pengaturan Password.....	76
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Pendaftaran.....	77
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Hasil Seleksi.....	77
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Daftar Ulang.....	78
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Range Nilai.....	78
Gambar 4.1 Kesalahan Kode Program.....	80
Gambar 4.2 Run Time Error.....	81
Gambar 4.3 Informasi Isi Data.....	85
Gambar 4.4 Konfirmasi untuk Penyimpanan.....	87
Gambar 4.5 Informasi Data Berhasil Simpan.....	87
Gambar 4.6 Konfirmasi Sebelum Menghapus Data.....	88
Gambar 4.7 Tabel Login User.....	96
Gambar 4.8 Tabel Aturan.....	97
Gambar 4.9 Tabel Gelombang.....	98
Gambar 4.10 Tabel Prestasi.....	99
Gambar 4.11 Tabel Provinsi.....	100
Gambar 4.12 Tabel Kabupaten.....	101
Gambar 4.13 Tabel Asal Sekolah.....	101
Gambar 4.14 Tabel Calon Siswa.....	103
Gambar 4.15 Tabel Daftar Ulang.....	106
Gambar 4.16 Tabel Keterangan Orang Tua.....	108
Gambar 4.17 Tampilan Form Login.....	109

Gambar 4.18 Tampilan Menu Utama.....	110
Gambar 4.19 Tampilan Form Data Provinsi.....	112
Gambar 4.20 Tampilan Form Data Kabupaten.....	113
Gambar 4.21 Tampilan Form Data Sekolah.....	115
Gambar 4.22 Tampilan Input Calon Siswa.....	117
Gambar 4.23 Tampilan Data Calon Siswa dan Pencarian.....	117
Gambar 4.24 Tampilan Form Seleksi.....	118
Gambar 4.25 Tampilan Form Daftar Ulang.....	121
Gambar 4.26 Tampilan Form Pengaturan Sistem.....	123
Gambar 4.27 Tampilan Form Pengaturan Gelombang.....	124
Gambar 4.28 Tampilan Form Ganti Password.....	125
Gambar 4.29 Tampilan Laporan Pendaftar.....	125
Gambar 4.30 Tampilan Laporan Hasil Seleksi.....	126
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Daftar Ulang.....	126
Gambar 4.32 Tampilan Laporan Range Nilai.....	127



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Spesifikasi Sistem yang Direkomendasikan	30
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	35
Tabel 3.2 Analisis Informasi	36
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	37
Tabel 3.4 Analisis Kendali	37
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	38
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	38
Tabel 3.7 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras	39
Tabel 3.8 Rincian Harga Perangkat Keras	43
Tabel 3.9 Rincian Harga Perangkat Lunak	44
Tabel 3.10 Rincian Analisis Biaya dan Manfaat.....	45
Tabel 3.11 Hasil Perhitungan Metode.....	50
Tabel 3.12 Hasil Normalisasi Bentuk Tidak Normal.....	59
Tabel 3.13 Hasil Normalisasi Bentuk Tahap Pertama	60
Tabel 3.14 Hasil Normalisasi Bentuk Tahap Kedua.....	62
Tabel 3.15 Tabel Login User	65
Tabel 3.16 Tabel Aturan	66
Tabel 3.17 Tabel Prestasi	66
Tabel 3.18 Tabel Gelombang	67
Tabel 3.19 Tabel Provinsi	67
Tabel 3.20 Tabel Kabupaten	68
Tabel 3.21 Tabel Asal Sekolah	68
Tabel 3.22 Tabel Calon Siswa	68
Tabel 3.23 Tabel Daftar Ulang.....	69
Tabel 3.24 Tabel Keterangan Orangtua	71

INTISARI

SMP Negeri 3 Pedan adalah salah satu sekolah yang masih menggunakan sistem manual untuk proses akademik. Adapun maksud dan tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah mempelajari dan membuat sistem informasi penerimaan siswa baru yang masih dikerjakan secara sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Perancangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode prototype, alat yang digunakan untuk merancang sistem berupa DFD (Data Flow Diagram), Flow chart, ERD (Entity Relationship Diagram), sedangkan alat untuk pembuatan database menggunakan SQL Server 2000 dan bahasa pemrograman Visual Basic.

Sistem Informasi Penerimaan Siswa baru ini mempunyai kelebihan yang mana membantu panitia penerimaan siswa baru untuk dapat mengolah data calon siswa baru, data nilai calon siswa baru dan penyeleksian siswa baru yang mana calon siswa tersebut diterima atau tidak di SMP Negeri 3 Pedan. Selain itu efisiensi waktu lebih terjamin dan membantu dalam proses pembuatan laporan – laporan yang dibutuhkan pihak sekolah ataupun siswa baru tersebut. Contohnya data siswa yang mendaftar, daftar siswa yang diterima dan daftar siswa yang ditolak di SMP Negeri 3 Pedan.

Hasil dari penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah sebuah aplikasi yang mempermudah user dalam menganalisa data yang besar, berguna untuk memberikan informasi sebagai hasil pengambilan keputusan pada SMP Negeri 3 Pedan. Namun sistem ini juga masih ada kelemahan yaitu dari segi interface yang mana dari tahun ke tahun berbagai sistem informasi memberikan suatu tampilan yang lebih menarik dan juga segi fasilitas yang lebih banyak lagi.

Kata kunci : sistem, sistem informasi, penerimaan siswa baru.

ABSTRACT

SMPN 3 Pedan is one of schools which still use manual system for academic process. The purpose of doing this research is to learn and make information system for new students' acceptance done by using manual system into the computerization system. The design of system used is using prototype method, a tool used to design the system like DFD (Data Flow Diagram), Flow chart, ERD (Entity Relationship Diagram), whereas the tool for making database is using SQL Server 2000 and the language for programming Basic Visual.

The information system for the new students' acceptance has more strength in helping the committee to process the data for the new students, students' score data, and the selection of those who are accepted or not in this school. In addition, the time efficiency is more assured and it can help the process in making the report quickly. For examples, the data of students who enrol and the list of students who are accepted and not accepted in SMPN 3 Pedan.

The result of this research is an application which makes the user easier in analyzing some big data. It is also useful for giving some information as the result of decision making in SMPN 3 Pedan. However, this system has some weaknesses such as from the interface aspect, the information system gives more attractive display recently and from the facility aspect, they can give more facilities.

Keywords: *system, information system, new students' acceptance*