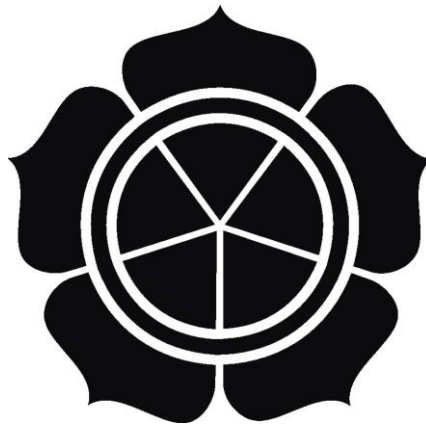


**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU  
PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 WAINGAPU**

**SKRIPSI**



disusun Oleh :

**Renita Kurniawi Bonga**

**06.12.1831**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

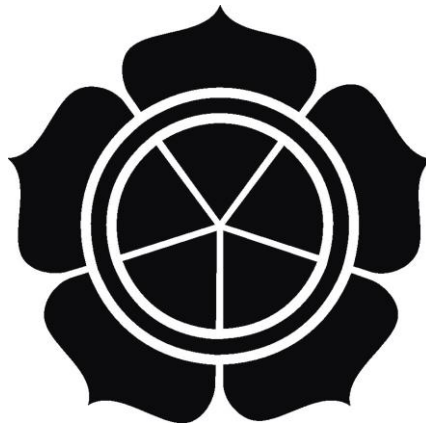
**YOGYAKARTA**

**2010**

**PENGEMBANGAN SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU PADA  
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 WAINGAPU**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun Oleh :

**Renita Kurniawi Bonga**

**06.12.1831**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi dengan judul “**Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Waingapu**” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

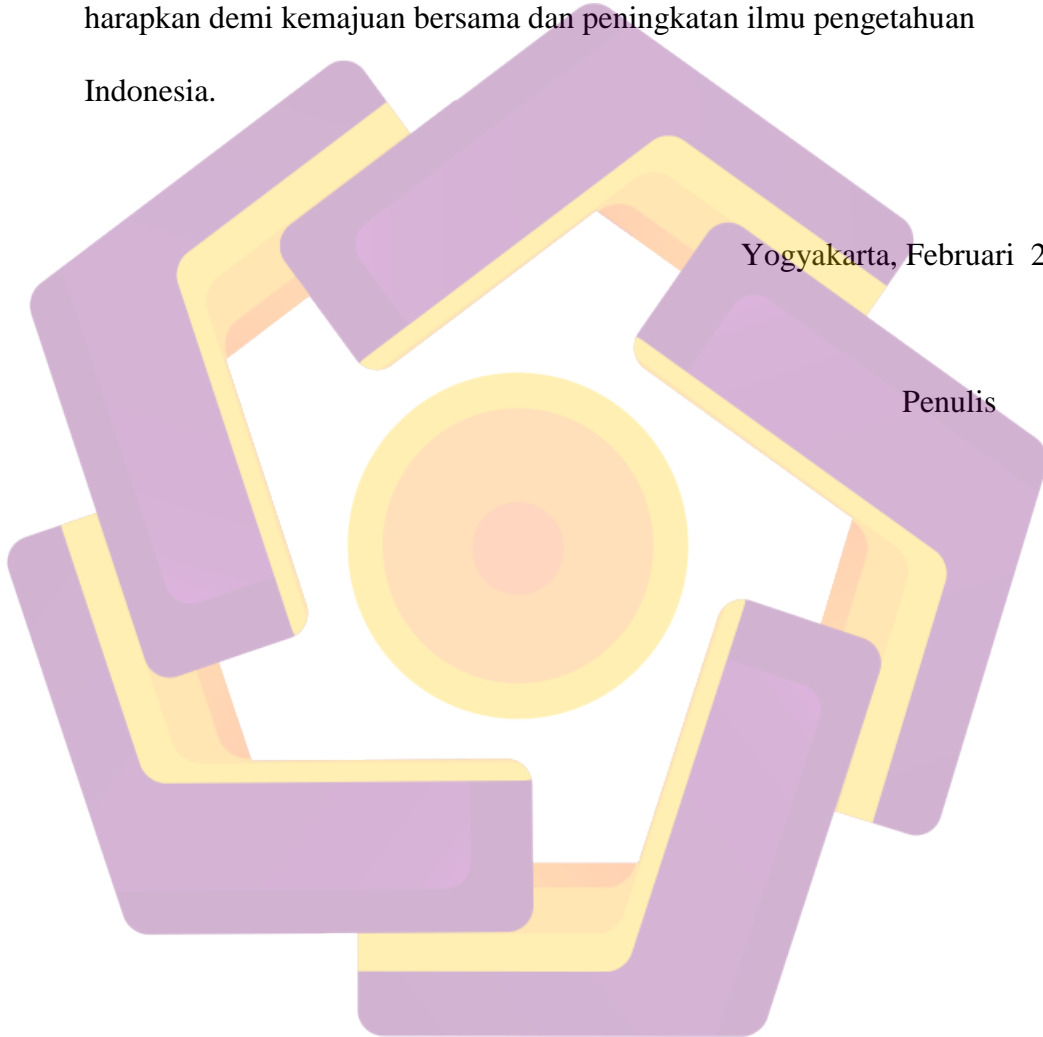
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM, selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Arief Setyanto, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu dosen dan seluruh staf dan pegawai di Jurusan Sistem Informasi yang telah membimbing dan menjadi bagian pembelajaran diri selama studi.
5. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian skripsi ini.

6. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam pelaksanaan skripsi ini.

Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat kami harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan Indonesia.

Yogyakarta, Februari 2009

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
HALAMAN MOTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Pengumpulan Data.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Definisi Sistem.....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	11

2.1.3	Klasifikasi Sistem.....	13
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	15
2.2.1	Siklus informasi.....	15
2.2.2	Kualitas informasi.....	16
2.2.3	Nilai Informasi.....	17
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	18
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi.....	18
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	19
2.4	Konsep Dasar Basis Data.....	22
2.4.1	Definisi Basis Data.....	22
2.4.2	Tujuan Basis Data.....	23
2.5	DBMS (Database Management System).....	25
2.5.1	Abstraksi Data.....	25
2.5.2	Bahasa Basis Data.....	26
2.6	Konsep Perancangan Proses.....	27
2.6.1	Flowchart (bagan alir).....	27
2.6.2	Normalisasi.....	30
2.6.3	Data Flow Diagram.....	33
2.6.4	ERD (Entity Relation Diagram).....	33
2.7	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	34
2.7.1	Microsoft Visual Basic 6.0.....	34
2.7.1.1	Pengenalan Microsoft Visual Basic 6.0.....	34
2.7.1.2	Keistimewaan Visual Basic 6.0.....	36

2.7.1.3 Teori Pemograman.....	36
2.7.1.4 Data dan Variabel.....	45
2.8 Microsoft SQL Server 2000.....	48
2.8.1 Pengenalan Microsoft SQL Server 2000.....	48
2.8.2 Fitur-fitur Microsoft SQL Server 2000.....	50
2.8.3 Objek-objek Microsoft SQL Server 2000.....	52
2.8.4 SQL Query Microsoft SQL Server 2000.....	53
2.8.5 Tipe Data Microsoft SQL Server 2000.....	54
<b>BAB III ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM</b>	
3.1 Analisis Sistem.....	58
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	58
3.1.2 Analisis PIECES.....	59
3.1.3 Analisis Studi Kelayakan Sistem.....	62
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	66
3.2.1 Analisis Kebutuhan Informasi.....	66
3.2.2 Analisis Kebutuhan Teknologi.....	66
3.3 Perancangan Sistem.....	69
3.3.1 Perancangan Basis Data.....	69
3.3.2 DFD yang Diusulkan.....	95
3.3.3 Rancangan Input.....	78
3.3.3.1 Rancangan Input Pasaword Program.....	78
3.3.3.2 Menu Utama.....	78

3.3.3.3	Input Data Siswa.....	79
3.3.3.4	Input Data Guru.....	79
3.3.3.5	Input Data Nilai.....	80
3.3.3.6	Input Daftar Ulang.....	80
3.3.3.7	Input Data Kelas.....	81
3.3.3.8	Input Data Cari Kelas.....	81
3.3.4	Rancangan Output.....	82
3.3.4.1	Output Data Seluruh Siswa.....	82
3.3.4.2	Output Data Per Siswa.....	82
3.3.4.3	Output Data Seluruh Guru.....	83
3.3.4.4	Output Data Per Guru.....	83
3.3.4.5	Output Data Nilai.....	84
3.3.4.6	Output Nilai Per Siswa.....	84
3.3.4.7	Output Data Daftar Ulang Semua Siswa.....	85
3.3.4.8	Output Data Per Kelas.....	85
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>		
4.1	Struktur Program.....	86
4.2	Pengetesan Sistem.....	87
4.2.1	Pengujian Form Login.....	89
4.2.2	Pengujian Form Siswa.....	89
4.2.3	Pengujian Form Guru.....	90
4.2.4	Pengujian Form Nilai.....	91



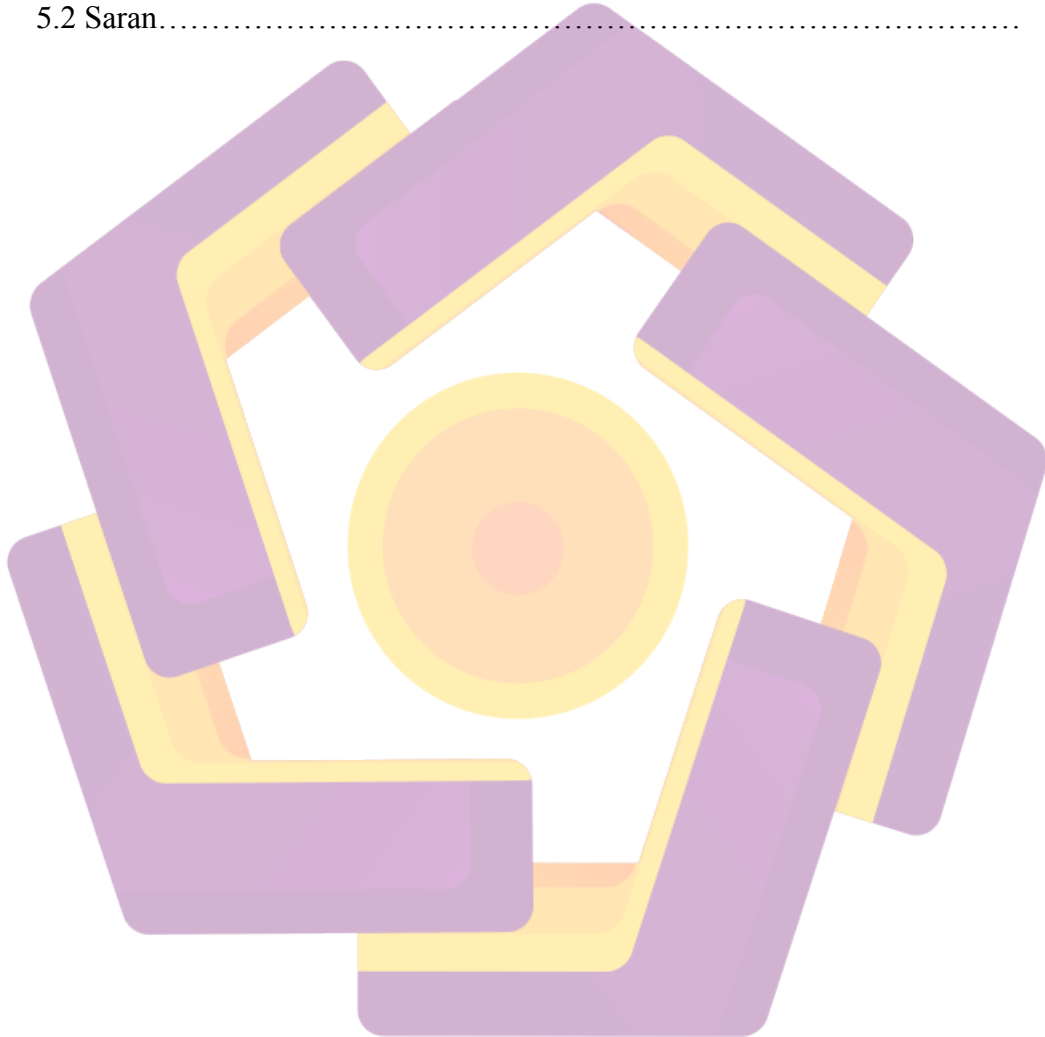
4.2.5	Pengujian Form Daftar Ulang.....	91
4.2.6	Pengujian Form Kelas.....	92
4.2.7	Pengujian Form Laporan Siswa.....	93
4.2.8	Pengujian Form Laporan Nilai.....	93
4.2.9	Pengujian Form Laporan Daftar Ulang.....	93
4.2.10	Pengujian Form Laporan Kelas.....	94
4.2.11	Pengujian Form Bantuan.....	94
4.3	Pembahasan Program.....	94
4.3.1	Module.....	94
4.3.2	Form Login.....	95
4.3.3	Form Siswa.....	97
4.3.4	Form Nilai.....	97
4.3.5	Form Daftar Ulang.....	98
4.3.6	Form Bantuan.....	99
4.4	Manual Program.....	100
4.5.1	Form Login.....	100
4.5.2	Menu Utama.....	101
4.5.3	Form Pemasukan Input Data.....	102
4.5.3.1	Form Data Siswa.....	102
4.5.3.2	Form Data Guru.....	103
4.5.3.3	Form Data Nilai.....	103
4.5.3.4	Form Daftar Ulang.....	104
4.5.3.5	Form Data Data Kelas.....	104

4.5.3.6 Form Cari Siswa..... 105

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan..... 106

5.2 Saran..... 107



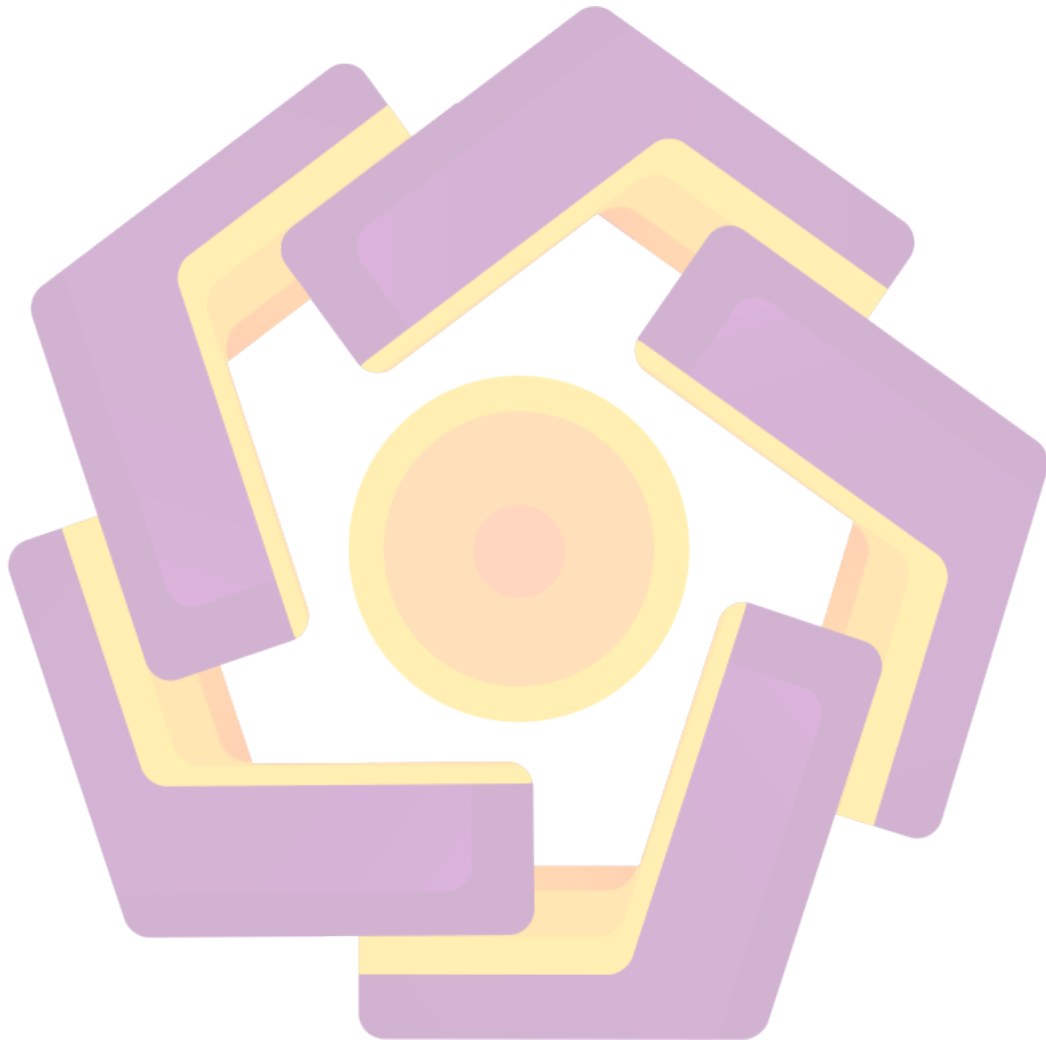
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tipe Data Visual Basic.....	45
Tabel 2.2	Operator Aritmatika.....	46
Tabel 2.3	Operator Perbandingan.....	47
Tabel 2.4	Operator Logika.....	48
Tabel 2.5	Perintah SQL.....	54
Tabel 2.6	Tipe Data Binery.....	55
Tabel 2.7	Tipe Data Character.....	55
Tabel 2.8	Tipe Data Date Time.....	55
Tabel 2.9	Tipe Data Decimal.....	56
Tabel 2.10	Tipe Data Float.....	56
Tabel 2.11	Tipe Data Integer.....	56
Tabel 2.12	Tipe Data Moneytari.....	56
Tabel 4.1	Keterangan Struktur Program.....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus informasi.....	16
Gambar 2.2	Diagram elemen sistem informasi.....	22
Gambar 2.3	Service Manager.....	50
Gambar 2.4	Enterprise Manager.....	51
Gambar 2.5	Query Analyzer.....	51
Gambar 2.6	Objek SQL Server 2000.....	52
Gambar 2.7	Solution explorer.....	49
Gambar 2.8	Jendela properties.....	49
Gambar 2.9	Jendela form.....	50
Gambar 2.10	Service manager.....	54
Gambar 2.11	Enterprise manager.....	55
Gambar 2.12	Query Analizer.....	56
Gambar 2.13	Objek SQL server 2000.....	57
Gambar 3.1	ERD Penerimaan Siswa Baru.....	69
Gambar 3.2	Tabel Penerimaan Siswa Baru.....	70
Gambar 3.3	Relasi Antar Tabel.....	70
Gambar 4.1	Struktur Peogram.....	86
Gambar 4.2	Form Login.....	100
Gambar 4.3	Tampilan Kesalahan Password.....	101
Gambar 4.4	Tampilan Menu Utama.....	101
Gambar 4.5	Tampilan Form Form Siswa.....	102
Gambar 4.6	Tampilan Form Data Guru.....	103

Gambar 4.7	Tampilan Form Data Nilai.....	103
Gambar 4.8	Tampilan Form Data Daftar Ulang.....	104
Gambar 4.9	Tampilan Form Data Kelas.....	105
Gambar 4.15	Tampilan Form Cari Siswa.....	105



## **Abstraksi Skripsi**

Sistem komputerisasi Penerimaan Siswa Baru dalam lembaga pendidikan memegang peranan cukup penting, apalagi jika jumlah pendaftar banyak, sedang petugas yang menangani penerimaan siswa baru jumlahnya terbatas. Salah satu masalah yang sering timbul dalam sistem penerimaan siswa baru ini adalah sering terjadi kesalahan pencatatan data calon siswa, seperti kesalahan penulisan nama, alamat, tanggal lahir dan juga sering terjadi pengulangan pencatatan data, sehingga terjadi data kembar. Disamping itu, jika ingin mencari dan merubah data yang diinginkan membutuhkan banyak waktu.

Dengan menggunakan sistem komputerisasi yang baik diharapkan akan memudahkan petugas penerimaan siswa baru dalam menangani masalah pencatatan data, penyampaian informasi, dan dalam penyajian laporan, serta diharapkan akan mengurangi masalah yang sering timbul selama ini.

Dari hasil penelitian, analisa dan usulan yang dilakukan maka disimpulkan bahwa sistem informasi akademik yang dihasilkan dapat mempermudah proses pelayanan yang menghasilkan informasi yang lebih cepat dan tepat dibandingkan sistem lama yang masih menggunakan sistem informasi secara manual. Hal ini karena sistem informasi yang diusulkan mengintegrasikan sistem informasi tersebut dengan program komputer yang diharapkan dapat mengatasi kesulitan yang dihadapkan oleh sekolah.

Sistem penerimaan siswa baru pada SMS Negeri 1 Waingapu ini didesain menggunakan pemrograman Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000, dan dirancang dengan pengolahan data langsung, maksudnya agar setiap data yang masuk langsung diproses dalam komputer.

## **ABSTRACT**

Computerized System Acceptance of New Students in educational institutions plays an important enough, especially if the number of applicants a lot, was the officer who handles the reception of new students is limited in number. One of the problems that often arise in the new admissions system is a common data recording errors prospective students, such as error writing the name, address, date of birth and also frequent repetition of the recording of data, resulting in twin data. Besides, if you want to find and change the desired data requires a lot of time.

By using a computerized system that is expected to facilitate new admissions officers in dealing with data recording, to deliver information, and in preparing the report, and is expected to reduce the problems that often arise during this.

From the research, analysis and proposals made then concluded that academic information system which can produce services that simplify the process of producing the information faster and more precise than the old system that still uses manual information systems. This is because the proposed information system to integrate information systems with a computer program that is expected to overcome the difficulties faced by the school.