

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU
PADA SMAN 1 RANTEPAO TANA TORAJA**

SKRIPSI



disusun oleh

Milka Bin Daud

08.12.3432

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENERIMAAN SISWA BARU
PADA SMAN 1 RANTEPAO TANA TORAJA**

Skripsi

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



disusun oleh

Milka Bin Daud

08.12.3432

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Penerimaan Siswa Baru pada
SMAN 1 Rantepao Tana Toraja**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Milka Bin Daud

08.12.3432

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 April 2011

Dosen Pembimbing,

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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Penerimaan Siswa Baru pada
SMAN 1 Rantepao Tana Toraja**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Milka Bin Daud

08.12.3432

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Oktober 2011

Susunan Dewan Penguji

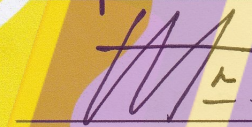
Nama Penguji

Tanda Tangan

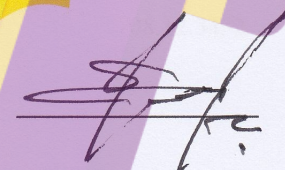
Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105



Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302004



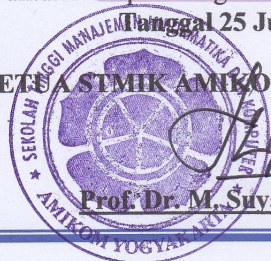
Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Pada tanggal 25 Juli 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh 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.

Yogyakarta, 7 November 2011

Milka Bin Daud
08.12.3432

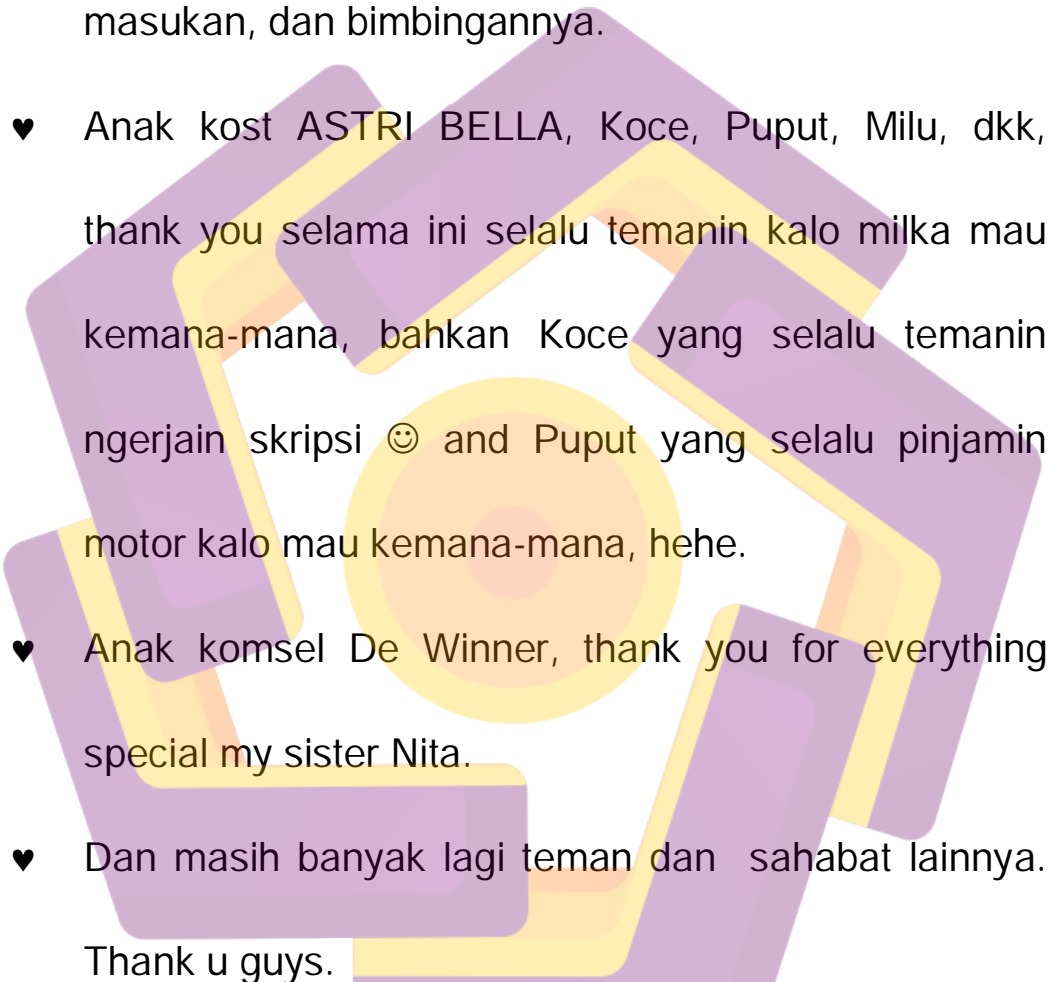
MOTTO

- ♥ Kesempatan akan selalu ada jika Tuhan berkenan.
- ♥ Kesuksesan yang kau raih hari ini tak lepas dari dukungan dan doa dari orang tua. Jadi, hormatilah kedua orang tuamu apapun keadaannya.
- ♥ Apa yang kau harapkan dari orang lain yang ingin mereka lakukan terhadapmu, lakukanlah terlebih dahulu kepada mereka.
- ♥ Jangan pernah sombong/tinggi hati akan apa yang kau raih melebihi orang lain karena itu hanya bersifat sementara, tetapi tetap rendah hati lah dan biarlah itu semua hanya untuk kemuliaan nama Tuhan saja.
- ♥ *Be yourself.*
- ♥ Apapun keadaanmu jangan pernah berkhianat.
- ♥ Tetap PERCAYA, meskipun tampaknya MUSTAHIL.
- ♥ Segala sesuatu yang terjadi dalam hidup ini tidak ada yang KEBETULAN.
- ♥ Tetaplah pada prinsip dan komitmen apapun yang terjadi.
- ♥ Keep FOKUS.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini, penulis persembahkan dengan penuh ucapan syukur kepada Tuhan Yesus and *thanks to* :

- ♥ Mama dan Papa yang tidak pernah lelah dalam memberi semangat dan mendoakanku. And special for my lovely daddy, although seldom we meet and communicate but I know everything you do is the best for our family dad and I wanna say I love u so much daddy.
- ♥ My Lovely young brother Jhon and Debit, and my lovely sister Siska.
- ♥ My lovely honey yang selalu mensupport and thank you for all your sacrifice for me and for everything.
- ♥ My friend ASIK 08, I'm so glad to know you guys. And bagi yang sementara skripsi, hayooo semangat segera selesaikan skripsinyabiar cepat lulus ☺

- 
- ♥ Pak Erik, Pak Melwin, Pak Tonny, Pak Kusnawi, Mas Aji, Miswa, Lever, Mas Doni, terima kasih atas ide, masukan, dan bimbingannya.
 - ♥ Anak kost ASTRI BELLA, Koce, Puput, Milu, dkk, thank you selama ini selalu temanin kalo milka mau kemana-mana, bahkan Koce yang selalu temanin ngerjain skripsi 😊 and Puput yang selalu pinjamin motor kalo mau kemana-mana, hehe.
 - ♥ Anak komsel De Winner, thank you for everything special my sister Nita.
 - ♥ Dan masih banyak lagi teman dan sahabat lainnya.
Thank u guys.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus karena atas segala kasih karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Keberhasilan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini saya ingin berterima kasih kepada:

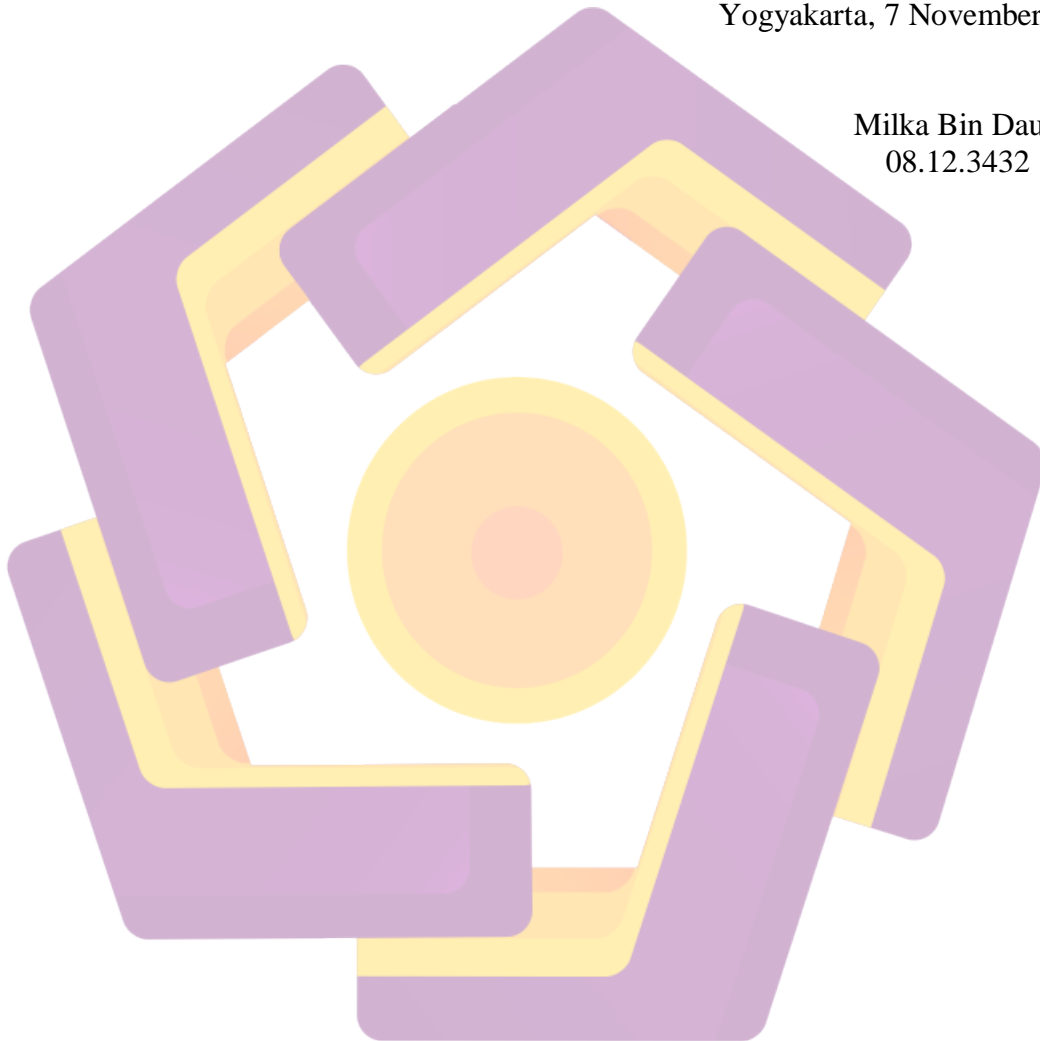
1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs. MM. selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam menyelesaikan skripsi ini baik dari segi materi maupun penyajiannya, untuk itu saran serta kritik

yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 7 November 2011

Milka Bin Daud
08.12.3432



DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	vix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAKSI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Skripsi	3
1.5 Manfaat Skripsi	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengertian Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.2.1 Pengertian Informasi	9
2.2.2 Siklus Informasi	9
2.2.3 Kualitas Informasi	10
2.2.4 Nilai Informasi	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	12

2.3.1	Sistem Informasi	12
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	13
2.4	Sistem Informasi Manajemen	15
2.5	Defenisi Judul	16
2.6	Teori Analisis	16
2.6.1	Analisis PIECES	16
2.6.2	Analisis Biaya	19
2.7	Flowchart Sistem	19
2.8	Data Flow Diagram	21
2.9	Sistem Manajemen Basis Data	22
2.10.1	Defenisi	23
2.10.2	Kegunaan Database	25
2.10.3	Perancangan Database	25
2.10	Perangkat Lunak yang digunakan	28
2.10.1	Pengenalan Microsoft Access 2007.....	28
2.10.1.1	Jenis Tipe Data pada Microsoft Access	29
2.10.1.2	Kelebihan Microsoft Access	30
2.10.2	Pengertian Visual Basic 6.0	30
2.10.2.1	Komponen-komponen Visual Basic 6.0	31
2.10.2.2	Kelebihan dari Visual Basic 6.0	35
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	36
3.1	Tinjauan Umum	36
3.1.1	Visi dan Misi SMAN 1 Rantepao Tana Toraja	36
3.1.2	Struktur Organisasi SMAN 1 Rantepao Tana Toraja	38
3.2	Analisis Sistem	39
3.2.1	Pengertian Analisis Sistem	39
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	44
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	46

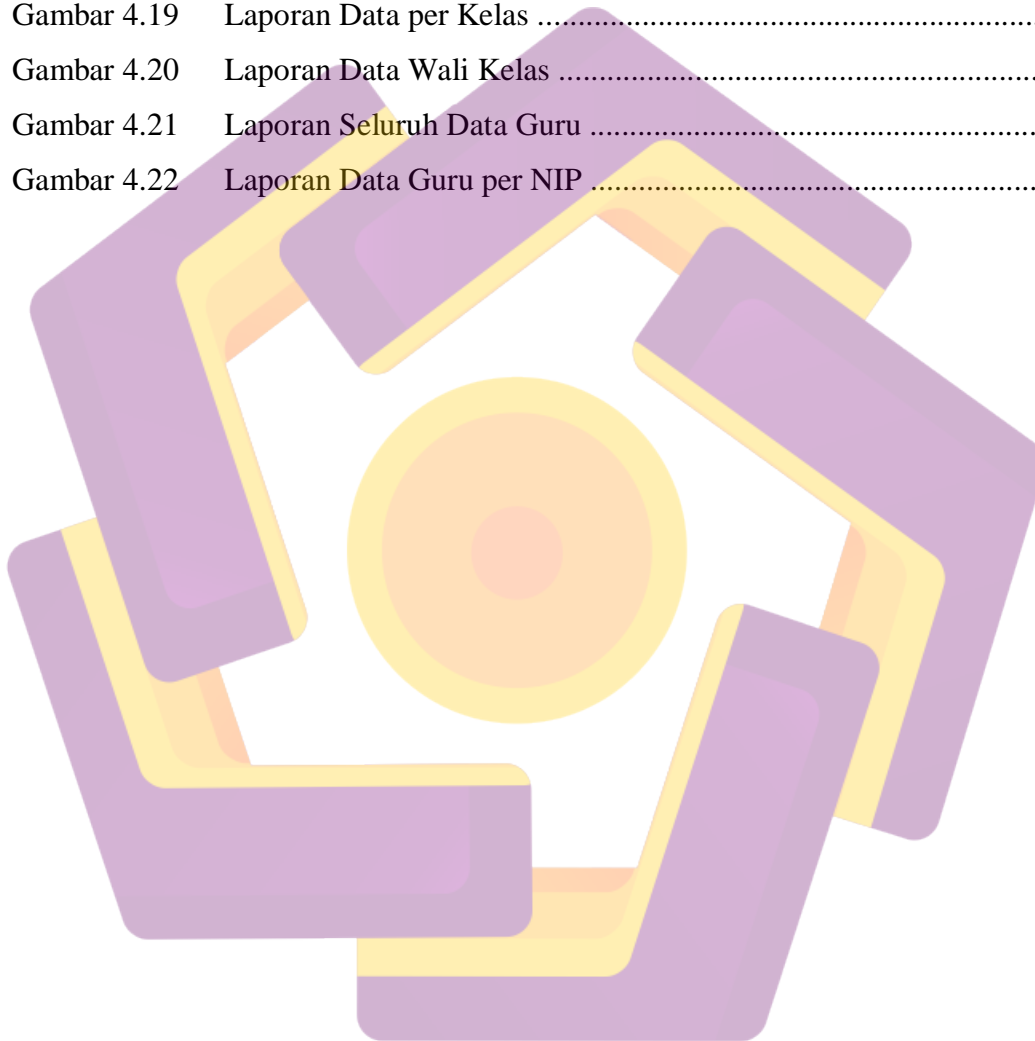
3.2.4	Analisis Biaya dan Manfaat	48
3.3	Perancangan Sistem	55
3.3.1	Entity Relational Diagram	57
3.3.2	Flowchart Sistem	58
3.3.3	Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)	59
3.3.4	Normalisasi	61
3.3.5	Relasi antar Tabel	64
3.3.6	Perancangan Tabel	64
3.3.7	Perancangan Input	70
3.3.8	Perancangan Output	78
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	84
4.1	Pengujian Program Dan Sistem	84
4.1.1	Uji Coba Program	84
4.1.2	Uji Coba Sistem	86
4.2	Implementasi	91
4.2.1	Pemilihan Dan Pelatihan Personil	91
4.2.2	Instalasi Hardware dan Software	92
4.2.3	Konversi Sistem (Conversion)	93
4.2.4	Pemeliharaan Sistem	95
4.2.5	Manual Program	96
4.3	Pembahasan	119
4.3.1	Tindak Lanjut Sistem	119
BAB V	PENUTUP	121
5.1	Kesimpulan	121
5.2	Saran	122
	122
	DAFTAR PUSTAKA	123
	LAMPIRAN	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Hubungan Elemen-elemen Sistem	8
Gambar 2.2	Siklus Informasi	10
Gambar 2.3	Konsep Sistem Informasi	12
Gambar 2.4	Flowchart Sistem	20
Gambar 2.5	Simbol dalam DFD	22
Gambar 2.6	IDE dari Visual Basic 6.0	31
Gambar 2.7	Form	32
Gambar 2.8	Toolbox	32
Gambar 2.9	Property	33
Gambar 2.10	Project Explorer	33
Gambar 2.11	Code Editor	34
Gambar 2.12	Form Layout	34
Gambar 2.13	Menubar	35
Gambar 2.14	Toolbar	35
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMAN 1 Rantepao Tana Toraja	38
Gambar 3.2	ERD Penerimaan Siswa Baru	57
Gambar 3.3	Flowchart Sistem yang diusulkan	58
Gambar 3.4	Diagram Konteks	59
Gambar 3.5	DFD yang diusulkan	60
Gambar 3.6	Normalisasi Bentuk Pertama	61
Gambar 3.7	Normalisasi Bentuk Kedua	62
Gambar 3.8	Normalisasi Bentuk Ketiga	63
Gambar 3.9	Relasi antar Tabel	64
Gambar 3.10	Perancangan Login	71
Gambar 3.11	Perancangan Menu	71
Gambar 3.12	Perancangan Input Data Pendaftaran	72

Gambar 3.13	Perancangan Input Data Tes	73
Gambar 3.14	Perancangan Input Data Siswa	74
Gambar 3.15	Perancangan Input Data Bagi Kelas	75
Gambar 3.16	Perancangan Input Data Kelas	76
Gambar 3.17	Perancangan Input Data Wali Kelas	77
Gambar 3.18	Perancangan Input Data Guru	78
Gambar 3.19	Rancangan Output Data Pendaftaran	79
Gambar 3.20	Perancangan Output Data Tes	80
Gambar 3.21	Perancangan Output seluruh Data Siswa	80
Gambar 3.22	Perancangan Output Data Siswa per NIS	81
Gambar 3.23	Perancangan Output Data Bagi Kelas	82
Gambar 3.24	Perancangan Output Data Kelas	82
Gambar 3.25	Perancangan Output Data Wali Kelas	83
Gambar 3.26	Perancangan Output Data Guru	83
Gambar 4.1	Contoh syntax error.....	85
Gambar 4.2	Contoh Run Time Error	85
Gambar 4.3	Contoh white box	88
Gambar 4.4	Menu Login	96
Gambar 4.5	Menu Utama	97
Gambar 4.6	Form Salah Password	97
Gambar 4.7	Form Data Pendaftaran	99
Gambar 4.8	Form Data Tes	101
Gambar 4.9	Form Data Siswa	102
Gambar 4.10	Form Data Bagi Kelas	104
Gambar 4.11	Form Data Kelas	105
Gambar 4.12	Form Data Wali Kelas	107
Gambar 4.13	Form Data Guru	109
Gambar 4.14	Laporan Data Pendaftaran	111

Gambar 4.15	Laporan Data Tes	112
Gambar 4.16	Laporan Seluruh Data Siswa	113
Gambar 4.17	Laporan Data Siswa per NIS	114
Gambar 4.18	Laporan Data Bagi Kelas	115
Gambar 4.19	Laporan Data per Kelas	116
Gambar 4.20	Laporan Data Wali Kelas	117
Gambar 4.21	Laporan Seluruh Data Guru	117
Gambar 4.22	Laporan Data Guru per NIP	118



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Hardware yang ada pada SMAN 1 Rantepao Tana Toraja	50
Tabel 3.2	Analisis Biaya dan Manfaat	51
Tabel 3.3	Struktur File Data Pendaftaran	65
Tabel 3.4	Struktur File Data Tes.....	66
Tabel 3.5	Struktur File Data Siswa	66
Tabel 3.6	Struktur File Data Bagi Kelas	68
Tabel 3.7	Struktur File Data Kelas	69
Tabel 3.8	Struktur File Data Wali	69
Tabel 3.9	Struktur File Data Guru	70
Tabel 4.1	Tabel Uji coba Program	86
Tabel 4.2	Tabel Uji Coba Sistem	88
Tabel 4.3	Hasil Testing	121

INTISARI

Telah diketahui bahwa sistem informasi memegang peranan penting dalam sekolah untuk menyediakan informasi yang berguna bagi kepentingan operasi maupun manajemen. Oleh karena itu, banyak sekolah yang memiliki departemen teknologi informasi atau sistem informasi. Begitu juga SMAN 1 Rantepao Tana Toraja yang merupakan institusi pendidikan yang selalu ingin mengikuti perkembangan teknologi informasi.

SMAN 1 Rantepao Tana Toraja masih menggunakan manual untuk pencatatan penerimaan siswa baru. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem untuk mengolah data penerimaan siswa baru. Selama ini SMAN 1 Rantepao Tana Toraja belum memiliki sistem yang dapat memudahkan tata usaha dalam mengolah data penerimaan siswa baru.

Pada skripsi ini, penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tersebut dan hasilnya ditujukan untuk memberi saran bagi SMAN 1 Rantepao Tana Toraja dalam mengolah sistem informasi data siswa. Di samping itu, penulis juga menganjurkan pihak SMAN 1 Rantepao Tana Toraja untuk mengembangkan basis data siswa dalam mendayagunakan data yang telah disimpan dalam basis data.

Kata-kunci: Sistem informasi, Data siswa

ABSTRACT

It is known that information systems play an important role in the school in providing useful information for the operation and management interests. Therefore, many schools that have departments of information technology or information systems. Likewise, SMAN 1 Rantepao Tana Toraja which is educational institutions that have always want to follow the development of information technology.

SMAN 1 Rantepao Tana Toraja still use the manual to record the admission of new students. Therefore, it takes a system to manage new admissions data. During this SMAN 1 Rantepao Tana Toraja not has a system that can facilitate the administration to manage new admission's data.

In this thesis, the author tries to analyze these subjects and the results are intended to give advice to SMAN 1 Rantepao Tana Toraja in processing student data information system. In addition, the authors also recommend the SMAN 1 Rantepao Tana Toraja to develop a database of students to utilize the data has stored in the database.

Key words: *Information System, Data of Student*

