

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU PADA SMP NEGERI 1 MURUNG
KALIMANTAN TENGAH**

SKRIPSI



disusun oleh
Rini Irmayanti
08.12.3291

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PENERIMAAN SISWA BARU PADA
SMP NEGERI 1 MURUNG KALIMANTAN TENGAH**

Skripsi

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



disusun oleh

Rini Irmayanti

08.12.3291

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada
SMP Negeri 1 Murung**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rini Irmayanti

08.12.3291

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Maret 2012

Dosen Pembimbing,

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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada
SMP Negeri 1 Murung**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rini Irmayanti

08.12.3291

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 April 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M. M
NIK. 190302029



Ir. Abas Ali Pangera, M. Kom
NIK. 190302010



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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 21 April 2012

KEJAYA SEMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya bertanda tangan di bawah 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 disuatu 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, 21 April 2012

Rini Irmayanti

(08.12.3291)

HALAMAN MOTTO

- *Oran lagi bisa kenapa saya tidak*
- *Beraniilah memulai walaupun dari yang terkecil*
- *Lebih baik bertempur dan kalah daripada tidak pernah bertempur sama sekali (Arthur Hugh Clought)*
- *Mimpi adalah target mencapai sebuah kesuksesan*
- *Tak ada mimpi yang tak bisa menjadi nyata selagi ada usaha dan doa*
- *Jangan pernah takut menjadi orang yang gagal karena keberhasilan berawal dari sebuah kegagalan*
- *Berpijaklah dengan kamimu sendiri, berfikirilah dengan otakmu sendiri, lihatlah dengan matamu sendiri, mendengarlah dengan telingamu sendiri, berbicaralah menggunakan mulutmu sendiri dengan begitu kamu akan mengetahui sampai mana kemampuanmu menggunakan apa yang sudah ada dari dirimu.*
- *Dari semua hal, hanya pengetahuan lah yang paling baik, karena tidak dapat dicuri, karena tidak dapat dibeli, dan tidak dapat dihancurkan dan hanya bisa dimiliki oleh orang yang memiliki*

HALAMAN PERSEMBAHAN

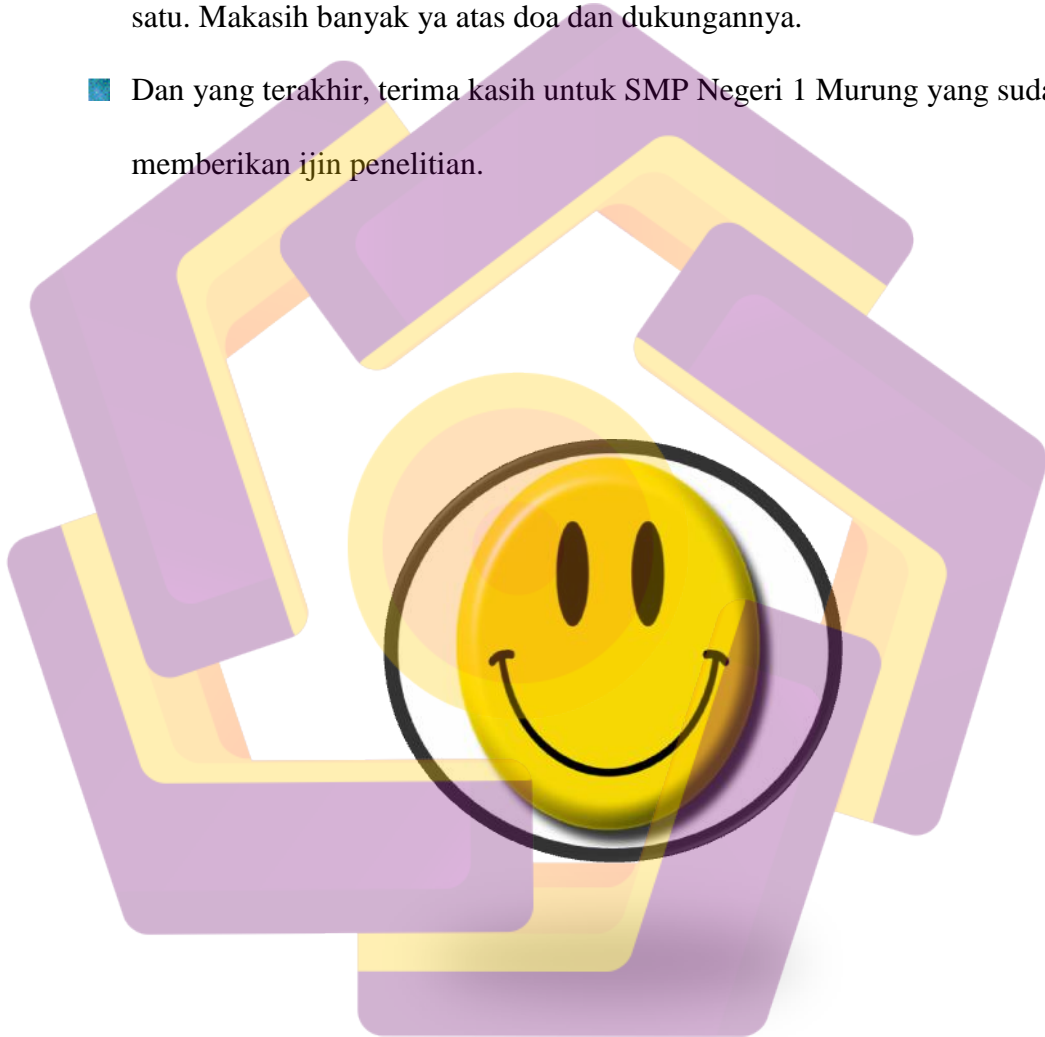
Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Perawan Maria yang telah memberikan cinta kasih dan penyertaan rahmat dan karunia yang berlimpah untuk putrimu ini terima kasih dan ucapan syukur padamu Bapa atas pertolongan sehingga berkatmu selalu menyertai sepanjang penyelesaian skripsi ini sehingga tidak ada halangan dan rintangan yang datang .
- Terima kasih yang sangat besar untuk Papaku pak widu dan Mamaku ibu Marisa yang sangat aku cintai dan aku sayangi, terima kasih karena telah menjadi orang tua yang sangat luar biasa untuk saya yang sudah dengan sabar mendidik, membimbing saya dan juga membiayai kuliah saya selama ini, kalian tidak pernah mengeluh dalam menghadapi saya selalu memberi semangat, dukungan motivasi dan selalu berdoa untuk saya. Tanpa kalian saya tidak akan sampai seperti ini gelar sarjana ini saya persembahkan untuk kalian dan semoga saya kelak bisa membahagiakan dan membanggakan kalian Amin. ❤️ ❤️ ❤️
- Untuk adikku tercinta Dusi dan Rafael aku sayang kalian terima kasih karena mau merelakan uang jajan kalian berkurang karena untuk biaya kuliah kakak. 🤪🤪🤪
- Terima kasih juga untuk babe dan nyak atas keceriaan yang diberikan untuk saya, mau menyediakan tempat dikala saya dilanda stress berat dan

menganggap saya seperti anak sendiri karena dijogja kalianlah orang tua saya.

- Terima kasih untuk dosen pembimbingku, yaitu Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. Terima kasih untuk bimbingannya selama ini.
- Thanks special for my love 'James Tommy R.T. Kwary' terima kasih sudah mau menemani adek dalam saat-saat susah dan sedih mau menemani adek dalam segala hal ,maaf ya kalau sering kena semprot, disariwangi dan di bola-bola. Kamulah pelangi warna dalam hariku, sandaran dalam tangisku dan penguat dalam letihku, aku mencintaimu lebih dari apapun.
- For my best friends maya,dian,nia argi senang bisa mengenal kalian sangat indah masa-masa yang sudah kita jalani bersama banyak kenangan yang sudah terukir bersama, banyak tempat yang menjadi saksi persahabatan kita semoga sekarang esok dan kelak kita akan selalu menjadi sahabat baik.
- Buat anak-anak kost 'ARBINA' ajeng,rahma,Irma,geist makasih atas semua yang terlewati senang sudah bisa bersama kalian melewati malam dan hari dalam satu atap bersama kalian bisa makan bareng, gosip bareng. Suses ya buat kalian semua selalu ceria dan senyum jangan galau terus
- Salam sayang untuk Kelas S1SI.08 I senang bisa menjadi bagian dari kalian menjadi kelas yang kompak dan solid dengan tingkah masing-masing yang lucu gan konyol semoga kebersamaan selama ini akan selalu terkenang sampai tua nanti dan kelak kita bisa berjumpa dan semoga kita semua menjadi orang yang sukses Amin

- Buat anak-anak HIMMSI dan IKNA terima kasih karena sudah mengajarkan cara berorganisasi dan berani mengungkapkan pendapat you all the best. 😊 😊
- Makasih buat semua temen-temen ku yang tidak bisa aku sebutin satu per satu. Makasih banyak ya atas doa dan dukungannya.
- Dan yang terakhir, terima kasih untuk SMP Negeri 1 Murung yang sudah memberikan ijin penelitian.



KATA PENGANTAR

Syalommm ..Damai Tuhan Yesus Kristus Menyertai

Atas Nama Bapa, Putera Dan Roh Kudus puji syukur kehadiran tuhan yesus kristus atas limpahan damai kasih karunia dan cinta kasih yang telah diberikan selama ini.

Berkat bimbingan dan penyertaan cinta kasih Tuhan maka laporan skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada SMP Negeri 1 Murung Kalimantan Tengah” ini dapat diselesaikan dengan lancar. Banyak hambatan dan kesulitan yang penulis alami dalam penyelesaian laporan skripsi ini, tetapi berkat bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat langsung dan tidak langsung, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oeh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku ketua jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. selaku dosen Pembimbing.
4. Bapak Kendali,S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Murung.

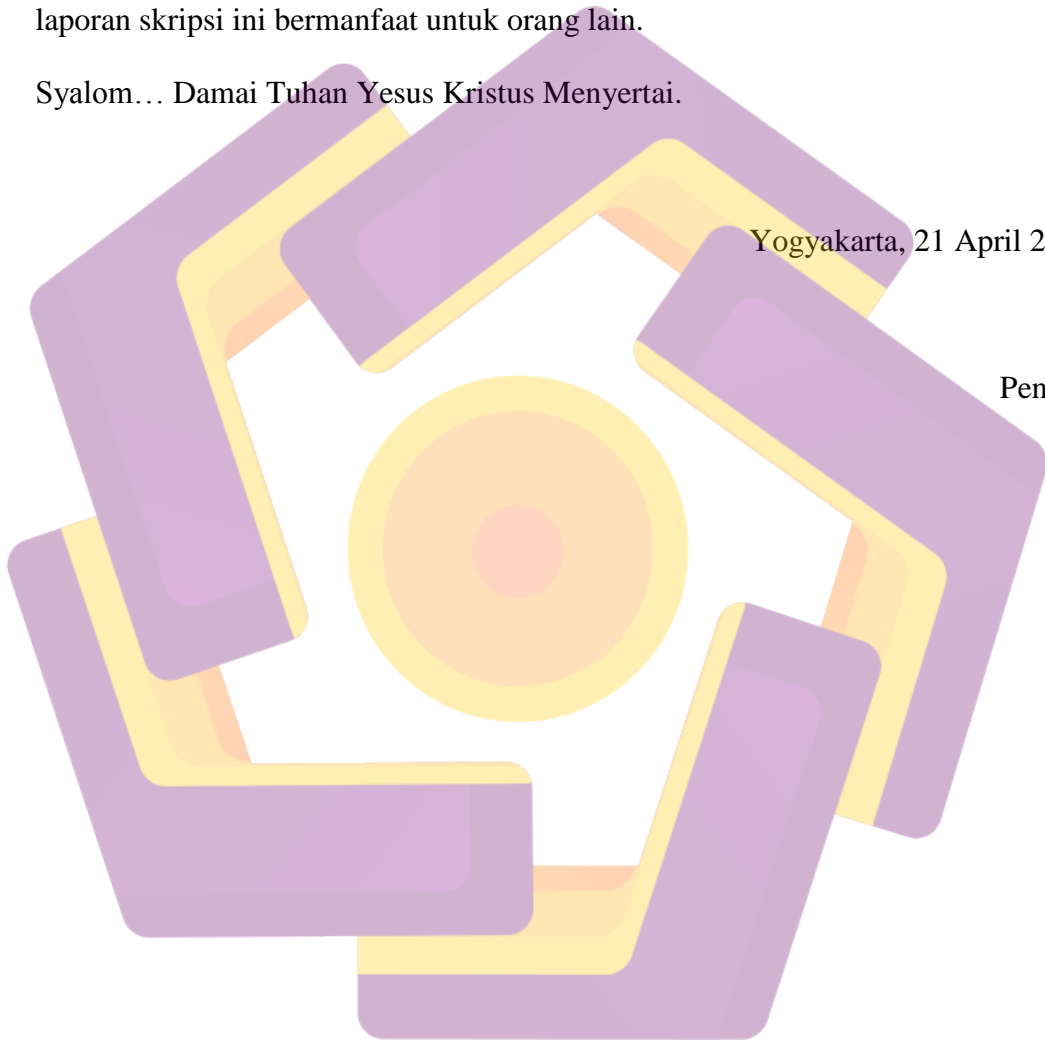
5. Orangtua dan seluruh keluarga besar serta teman-teman yang telah memberikan doa dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih memiliki kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat untuk orang lain.

Syalom... Damai Tuhan Yesus Kristus Menyertai.

Yogyakarta, 21 April 2012

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Pernyataan Keaslian.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Intisari.....	xii
Abstrack.....	xiii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Dan Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.1.1 Definisi Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1 Siklus Informasi.....	11
2.2.2 Nilai Informasi.....	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11

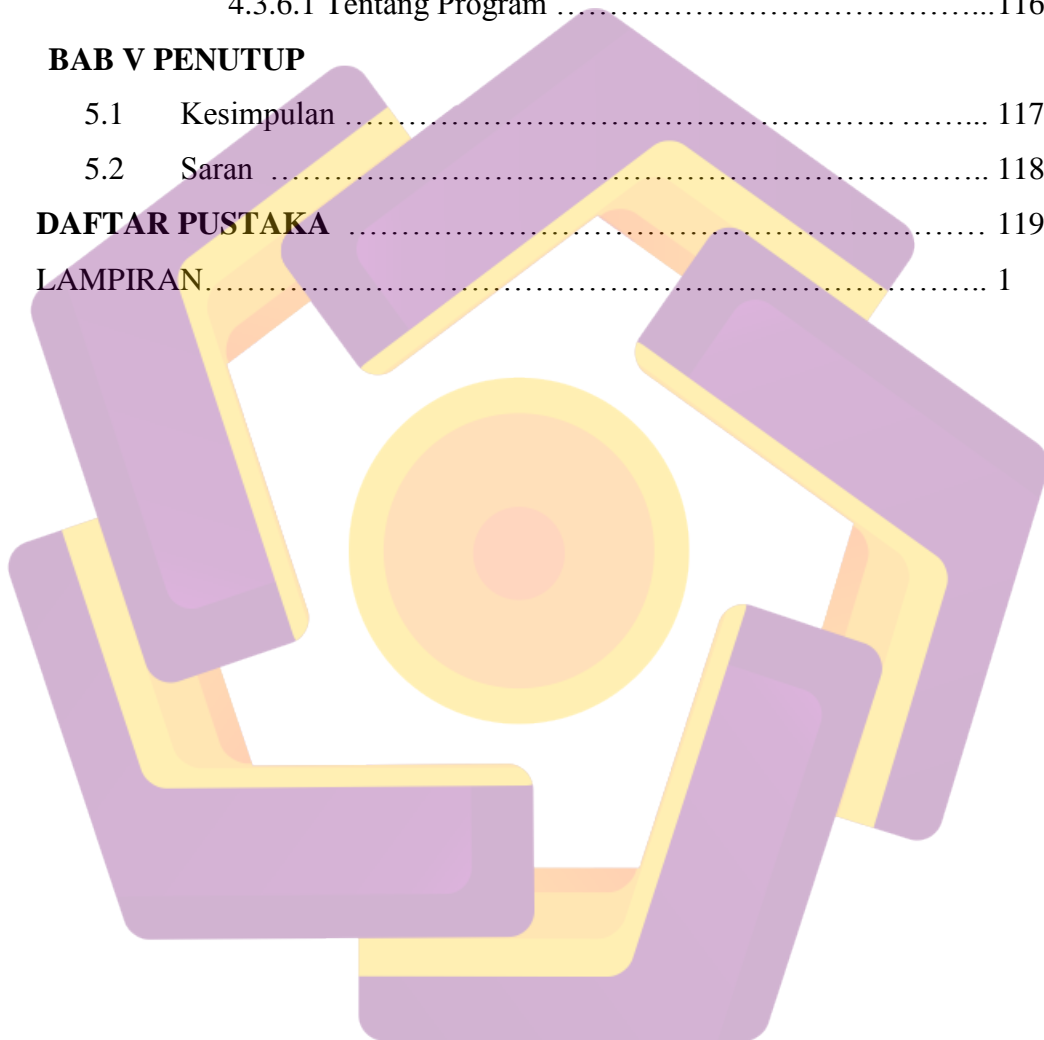
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2	Konsep Sistem Informasi	13
2.4	Perencanaan Sistem Informasi	15
2.5	Konsep Basis Data	17
2.5.1	Definisi Basis Data	17
2.5.2	Tujuan Basis Data	18
2.5.3	Penyusunan Sistem Basis Data	20
2.6	DBMS (Database Management System)	21
2.6.1	Abstraksi Data	22
2.6.2	Bahasa Basis Data (database Language)	23
2.7	Konsep Perancangan Proses	24
2.7.1	Flow Chart (Bagian Alir).....	24
2.7.2	Data Flow Diagram (DFD)	27
2.7.3	ERD (Entity Relationship Diagram)	28
2.8	Sistem Perangkat Yang Digunakan	29
2.8.1	Mikrosoft Visual Basic 6.0	29
2.8.2	Keistimewaan Visual Basic	38
2.8.3	Mikrosoft SQL Server 2000	38
2.8.4	Fitur – fitur Mikrosoft SQL Server 2000	39
2.8.5	Objek – objek Mikrosoft SQL Server 20000	40
2.8.6	Query Mikrosoft SQL Server 20000	41
2.8.7	Crystal Report 8.5.....	42
BAB III ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM		
3.1	Analisis Sistem	44
3.1.1	Identifikasi Masalah	44
3.1.2	Analisis SDLC (Sistem Development Life Cycle)	45
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.1.4	Kebutuhan Perangkat Keras	53
3.1.5	Kebutuhan Perangkat Lunak	54
3.1.6	Kebutuhan Pengguna User	54
3.1.7	Analisis Kelayakan Sistem	55

3.1.8	Kelayakan Teknologi	55
3.1.9	Kelayakan Hukum	56
3.1.10	Kelayakan Operasional	56
3.1.11	Kelayakan Ekonomi	57
3.2	Perancangan Sistem	62
3.3	Perancangan Proses	63
3.3.1	Flowchart System	64
3.3.2	DFD (Data Flow Diagram	65
3.4	Perancangan Basis Data	67
3.4.1	Entity Relationship Diagram	67
3.4.2	Relasi Tabel	68
3.5	Rancangan Struktur Tabel	69
3.6	Rancangan Input	73
3.6.1	Rancangan Input Password Program	73
3.6.2	Menu Utama	74
3.6.3	Pengaturan Sistem PSB	74
3.6.4	Input Dasar User	75
3.6.5	Input Data Siswa	77
3.6.6	Input Data sekola	77
3.6.7	Input Data Tes Calon Siswa Baru	78
3.6.8	Menu input Seleksi Calon Siswa	78
3.6.9	Menu Untuk Daftar Ulang	79
3.7	Laporan	80
3.7.1	Laporan Pendaftaran Siswa Baru	80
3.7.2	Laporan Seleksi	80
3.7.3	Laporan Daftar Ulang	81
3.7.4	Laporan Perkelas	81
3.7.5	Laporan Persiswa	82
3.7.6	Laporan Data Tim Penyeleksi	82
3.7.7	Profil Pembuat Sistem	83

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian Program Dan Sistem	84
4.1.1 Menerapkan Rencana Implementasi.....	84
4.1.2 Kegiatan Implementasi	85
4.1.3 Pengujian Program	85
4.1.4 Pemilihan Dan Pelatihan Personil	87
4.1.5 Instalasi Perangkat Lunak Dan Perangkat Keras	90
4.1.6 Pengetesan Sistem	92
4.1.7 Konversi Sistem	100
4.1.8 Pemeliharaan Sistem	101
4.2 tindak lanjut implementasi	102
4.3 manual program	103
4.3.1 Form Program Untuk Menu Login	103
4.3.2 Form Program Untuk Menu Utama	103
4.3.3 Form Master Data	105
4.3.3.1 form data asal sekolah	105
4.3.3.2 form data kelas	105
4.3.3.3 form pendaftaran calon siswa baru	106
4.3.3.4 form nilai tes	106
4.3.3.5 Form Seleksi	107
4.3.3.6 form daftar ulang	108
4.3.3.6 form pembagian kelas	109
4.3.4 Pengaturan	110
4.3.4.1 Pengaturan Sistem Penerimaan Siswa Baru	110
4.3.4.2 Edit Data User	111
4.3.4.3 Ganti Password	111
4.3.4.4 Tambah User	112
4.3.4.5 Hapus Password	112
4.3.5 Laporan	113
4.3.5.1 Laporan Pendaftaran Siswa Baru	113
4.3.5.2 Laporan Seleksi	113

4.3.5.3 Laporan Daftar Ulang	114
4.3.5.4 Laporan Perkelas	114
4.3.5.5 Laporan Persiswa	115
4.3.5.6 Laporan Data Tim Penyeleksi	115
4.3.6 Bantuan	116
4.3.6.1 Tentang Program	116
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	117
5.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	1

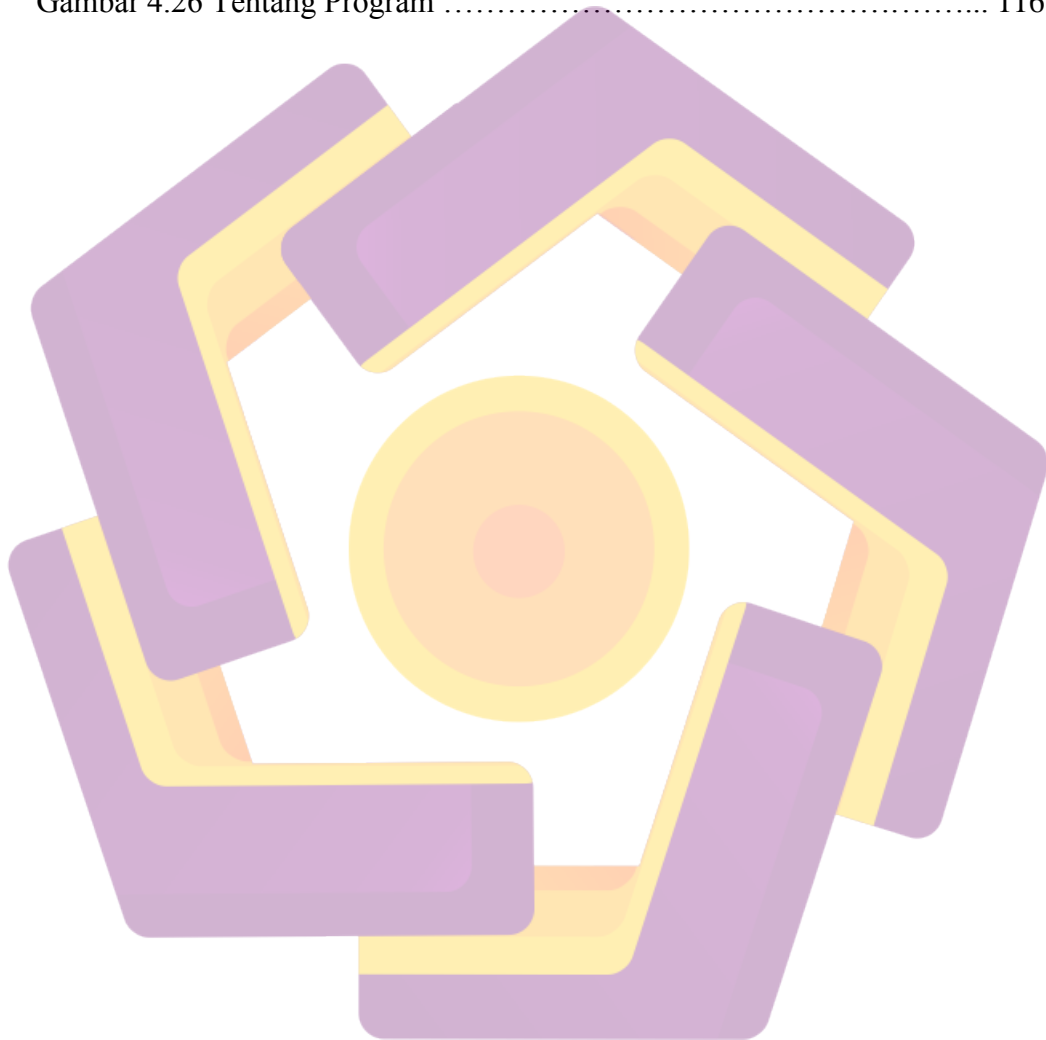


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	11
Gambar 2.2 Bagan-Bagan Ruang Kerja Visual Basic 6.0	29
Gambar 2.3 Tampilan Menu Bar	30
Gambar 2.4 Tampilan ToolBox Standart	32
Gambar 2.5 Tampilan ToolBar Standar, Edit, Debug, Form Editor	34
Gambar 2,6 Tampilan Jendela Project Explorer	35
Gambar 2.7 Tampilan Jendela Form Designer	35
Gambar 2.8 Tampilan Jendela Property	36
Gambar 2.9 Tampilan Editor Kode Program	36
Gambar 2.10 Tampilan Form Layout	37
Gambar 2.11 Enterprise Manager	39
Gambar 2.12 Jendela Enterprise Manager	39
Gambar 2.13 Query Analyzer	40
Gambar 2.14 Tampilan Crystal Report.....	43
Gambar 3.1 Waterfall	47
Gambar 3.2 Flowchart Sistem	64
Gambar 3.3 DFD Level 0	65
Gambar 3.4 DFD Level 1	66
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram	67
Gambar 3.6 Relasi Tabel	68
Gambar 3.7 Rancangan Input	73
Gambar 3.8 Menu Utama	74
Gambar 3.9 Pengaturan Sistem PSB	74
Gambar 3.10 Input Data User (Edit Data User)	75
Gambar 3.11 Input Data User (Ganti Password)	75
Gambar 3.12 Input Data User (Tambah User)	76
Gambar 3.13 Input Data User (Hapus User)	76
Gambar 3.14 Input Data Calon Siswa	77
Gambar 3.15 Input Data Asal Sekolah	77

Gambar 3.16 Input Data Seleksi Calon Siswa	78
Gambar 3.17 Data Seleksi Calon Siswa	78
Gambar 3.18 Input Daftar Ulang (Formulir Daftar Ulang)	79
Gambar 3.19 Input Daftar Ulang (Data Daftar Ulang)	79
Gambar 3.20 Laporan Pendaftaran Siswa Baru	80
Gambar 3.21 Laporan Seleksi	80
Gambar 3.22 Laporan Daftar Ulang	81
Gambar 3.23 Laporan Perkelas	81
Gambar 3.24 Laporan Persiswa	82
Gambar 3.25 Laporan Data Tim Penyeleksi	82
Gambar 3.26 Profil Pembuatan Sistem	83
Gambar 4.1 Kesalahan Kode Program	86
Gambar 4.2 Kesalahan Proses	87
Gambar 4.3 Informasi Pengupdatetan Data	95
Gambar 4.4 Konfirmasi Sebelum Menghapus Data	96
Gambar 4.5 Informasi Setelah Penghapusan Data	96
Gambar 4.6 Menu Login	103
Gambar 4.7 Tampilan Menu Utama	104
Gambar 4.8 Data Asal Sekolah	105
Gambar 4.9 Data Kelas	105
Gambar 4.10 Pendaftaran Calon Siswa Baru	106
Gambar 4.11 Nilai Tes	107
Gambar 4.12 seleksi Calon Siswa	108
Gambar 4.13 Daftar Ulang	109
Gambar 4.14 Pembagian Kelas	110
Gambar 4.15 Pengaturan Sistem	110
Gambar 4.16 Edit Data User	111
Gambar 4.17 Ganti Password	111
Gambar 4.18 Tambah User	112
Gambar 4.19 Hapus User	112
Gambar 4.20 Laporan Pendaftaran Siswa Baru	113

Gambar 4.21 Laporan Seleksi	113
Gambar 4.22 Laporan Daftar Ulang	114
Gambar 4.23 Laporan Perkelas	114
Gambar 4.24 Laporan Persiswa	115
Gambar 4.25 Laporan Data Tim Penyeleksi	115
Gambar 4.26 Tentang Program	116



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bagan Alir Sistem.....	24
Tabel 2.2 Bagan Alir Program	26
Tabel 2.3 Menu Dan Fungsi Pemerintah Pada Menu Bar	30
Tabel 3.1 Kelebihan Dan Kelemhan Waterfall	46
Tabel 3.2 Rincian Biaya Perangkat Lunak	58
Tabel 3.3 Rincian Biaya Dan Mamfaat	58
Tabel 3.4 Uji Kelayakan	62
Tabel 3.5 Calon Siswa	69
Tabel 3.6 Kelas	70
Tabel 3.7 Aturan	70
Tabel 3.8 Daftar Ulang	71
Tabel 3.9 Data Guru	72
Tabel 3.10 Tabel Antar Sekolah	72
Tabel 3.11 Pembagian Kelas	73
Tabel 4.1 Kegiatan Impementasi Sistem	85
Tabel 4.2 Hasil Uji Sistem	97

INTISARI

Dengan meningkatnya perkembangan teknologi yang semakin canggih, maka pendidikan pun diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia dan mengikuti perkembangan teknologi. Berbicara tentang pendidikan, tidak akan pernah lepas dengan yang namanya siswa karena setiap tahunnya akan ada siswa-siswa baru yang mendaftarkan diri untuk jenjang selanjutnya. Dari penerimaan siswa baru tersebut akan dapat kita ketahui bahwa siswa yang nantinya akan diterima adalah siswa yang memenuhi ketentuan dan kriteria yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah agar dapat diterima menjadi siswa di sekolah tersebut. Dimana kita dapat mengetahuinya melalui buku rapor yang nantinya akan dilaporkan kepada orang tua atau wali dari siswa tersebut.

Untuk saat ini, penerimaan siswa baru di SMP Negeri 1 Murung Kalimantan Tengah masih belum menunjukkan perkembangannya. Karena dalam pelaksanaannya belum menggunakan sistem komputerisasi dan masih menggunakan metode manual dengan memanfaatkan tenaga manusia. Sehingga dalam penyajian hasil penerimaan siswa baru kadang masih mengalami kesalahan dan tidak akurat, baik dalam pengolahan data dan hasil yang akan di berikan pada siswa baru apakah diterima atau tidak. Maupun data untuk sekolah itu sendiri.

Dari uraian masalah di atas, saya berkeinginan untuk mengembangkan sistem informasi dan komputer. Sehingga penulis mencoba untuk membuat rancangan sistem informasi yang nantinya diharapkan akan mengoptimalkan dan memudahkan penerimaan siswa baru di SMP Negeri 1 Murung Kalimantan Tengah. Maka dibuatlah “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMP NEGERI 1 MURUNG KALIAMTAN TENGAH”. Dalam perancangan sistem tersebut penulis akan menggunakan software yang bernama Visual Basic 6 dan SQL Server 2000. Dengan demikian akan terlihat antara metode manual dengan yang sudah menggunakan sistem berkomputerisasi.

Kata kunci : penerimaan siswa baru, smp 1 murung, analisis dan perancangan

ABSTRACT

With the increasing development of increasingly sophisticated technology, the education was needed to improve the quality of human life and keep up with technology. Talking about education, will never escape a name with the students because each year there will be new students enrolling for the next level. Of new students will be able to know that our students will be accepted are students who meet the requirements and criteria set by the school to be accepted as students at the school. Where we can find out through my report card that will be reported to parents or guardians of such students.

To date, the admission of new students at Junior High School 1 Murung Central Kalimantan is still not showing progress. Due to the implementation of computerized systems has not been used and still use manual methods to exploit human labor. So that the presentation of the results of new admissions are still experiencing the error and sometimes inaccurate, both in data processing and results will be provided at new student is accepted or not. And data for the school itself.

From the above description of the problem, I wish to develop information and computer systems. So the author tries to make the design of information systems which might be expected to optimize and facilitate the admission of new students at Junior High School 1 Murung Central Kalimantan.

Then be made "INFORMATION SYSTEM ANALISYS AND DESIGN OF NEW ADMISSIONS IN THE COUNTRY SMP NEGERI 1 MURUNG KALIMANTAN TENGAH" moody. In designing such a system the author will use a software called Visual Basic 6 and SQL Server 2000. Thus will be seen between the manual method that has been using computerized systems.

Keywords : *new admission, smp 1 murung analysis and design*