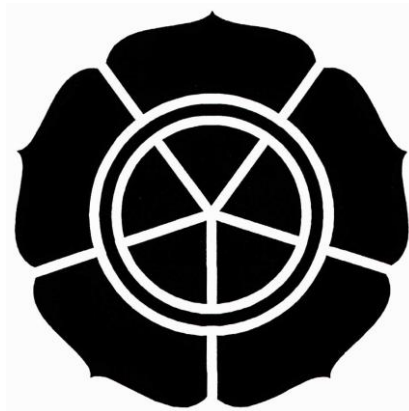


**ANALISIS PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
INFORMASI DATA SISWA : STUDI KASUS PADA SMP
MUHAMMADIYAH 2 MINGGIR SLEMAN
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh :

Irwan Susanto

08.22.0962

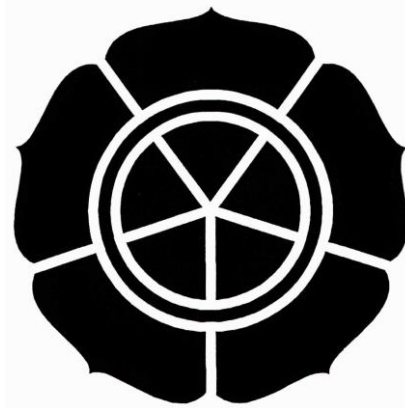
**JURUSAN SISTEM INFORMASI STRATA SATU
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
"AMIKOM" YOGYAKARTA**

2009

**ANALISIS PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
INFORMASI DATA SISWA : STUDI KASUS PADA SMP
MUHAMMADIYAH 2 MINGGIR SLEMAN
YOGYAKARTA**

Skripsi

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



disusun oleh :

Irwan Susanto

08.22.0962

**JURUSAN SISTEM INFORMASI STRATA SATU
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
"AMIKOM" YOGYAKARTA**

2009

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Data Siswa :
Studi Kasus Pada SMP Muhammadiyah 2 Minggir Sleman Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irwan Susanto

08.22.0962

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 September 2009

Dosen Pembimbing,

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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Data Siswa :
Studi Kasus Pada SMP Muhammadiyah 2 Minggir Sleman Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Irwan Susanto

08.22.0962

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Oktober 2009

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

**Sudarmawan, MT
NIK. 190302035**

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Oktober 2009

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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, 2 Desember 2009

Irwan Susanto
NIM. 08.22.0962



HALAMAN MOTTO

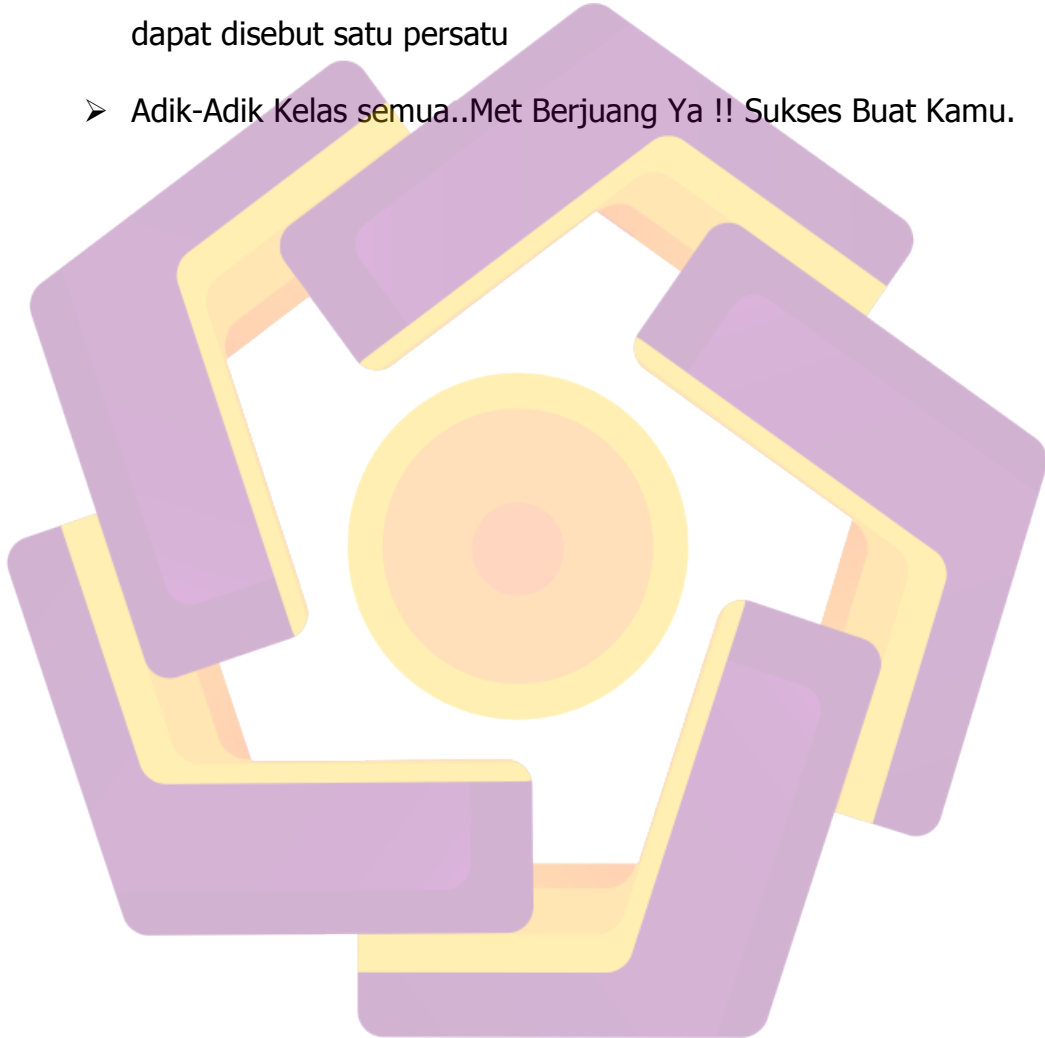
- ✚ Jangan pernah mengatakan saya tidak bisa kalau anda sendiri belum pernah mencoba, tapi katakan saya belum bisa karena suatu saat pasti anda bisa. (*irwans_xy@yahoo.com*)
- ✚ Kegagalan bukanlah akhir dari segalanya. Kegagalan merupakan awal dari keberhasilan.
- ✚ Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai. (*Schopenhauer*)
- ✚ Tidak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses itu dapat terjadi karena persiapan, kerja keras dan mau belajar dari kegagalan. (*General Collin Powell*)
- ✚ Atasilah satu kesulitan, maka Anda akan terhindar dari ratusan kesulitan yang lain.
- ✚ Sukses seringkali datang pada mereka yang berani bertindak, dan jarang menghampiri penakut yang tidak berani mengambil konsekuensi. (*Jawaharlal Nehru*)
- ✚ Jangan Pernah Menyerah !!!

HALAMAN PERSEMBAHAN

Persembahkan :

- Terutama untuk Allah SWT yang memberiku kehidupan, perlindungan, kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan karya tulis ini.
- Ayah & Ibuku tersayang yang selalu mendoakanku disetiap langkah hidupku, yang selalu memberiku kekuatan, ketegaran dan bimbingan, terima kasih anakmu ucapkan dengan tulus.
- Ke 2 Kakakku serta saudara-saudaraku yang memberi semangat terimakasih telah menjadi penyemangat dalam hidupku.
- Seseorang yang selalu ada didalam hatiku, terimakasih selalu setia didekatku, memberiku semangat & memberi kedamaian dalam hidupku.
- Ibu Anisah Aini yang selalu memberikan semangat dan arahan untuk berjuang. Disaat aku lemah beliauulah yang menguatkan.
- Teruntuk Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru, Karyawan serta Anak-anak didikku di SMP Muhammadiyah 2 Minggir Sleman Yogyakarta, terimakasih atas doa dan dukungannya.
- Teruntuk guru-guruku sejak TK, SD, SMP, SMK hingga dosen-dosenku yang memberikan aku ilmu sebagai bekal masa depan.
- Teman-Teman MGMP TIK SMP kab. Sleman..Maju Terus !!

- Teman-temanku Bambo (Brayat Muda Senoboyo) yang selalu memberiku keceriaan dan membuatku lebih hidup dan berarti.
- Teman-temanku S1 SI Transfer Terutama Kelas B angkatan 2008
- Teman-teman Facebook (FB), Twitter dan Milis semua yang tidak dapat disebut satu persatu
- Adik-Adik Kelas semua..Met Berjuang Ya !! Sukses Buat Kamu.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan kesehatan bagi penyusun sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul *“Analisis Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Data Siswa : Studi Kasus Pada SMP Muhammadiyah 2 Minggir Sleman Yogyakarta”*

Penyusunan skripsi ini adalah sebagai persyaratan kelulusan pada program Strata I Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

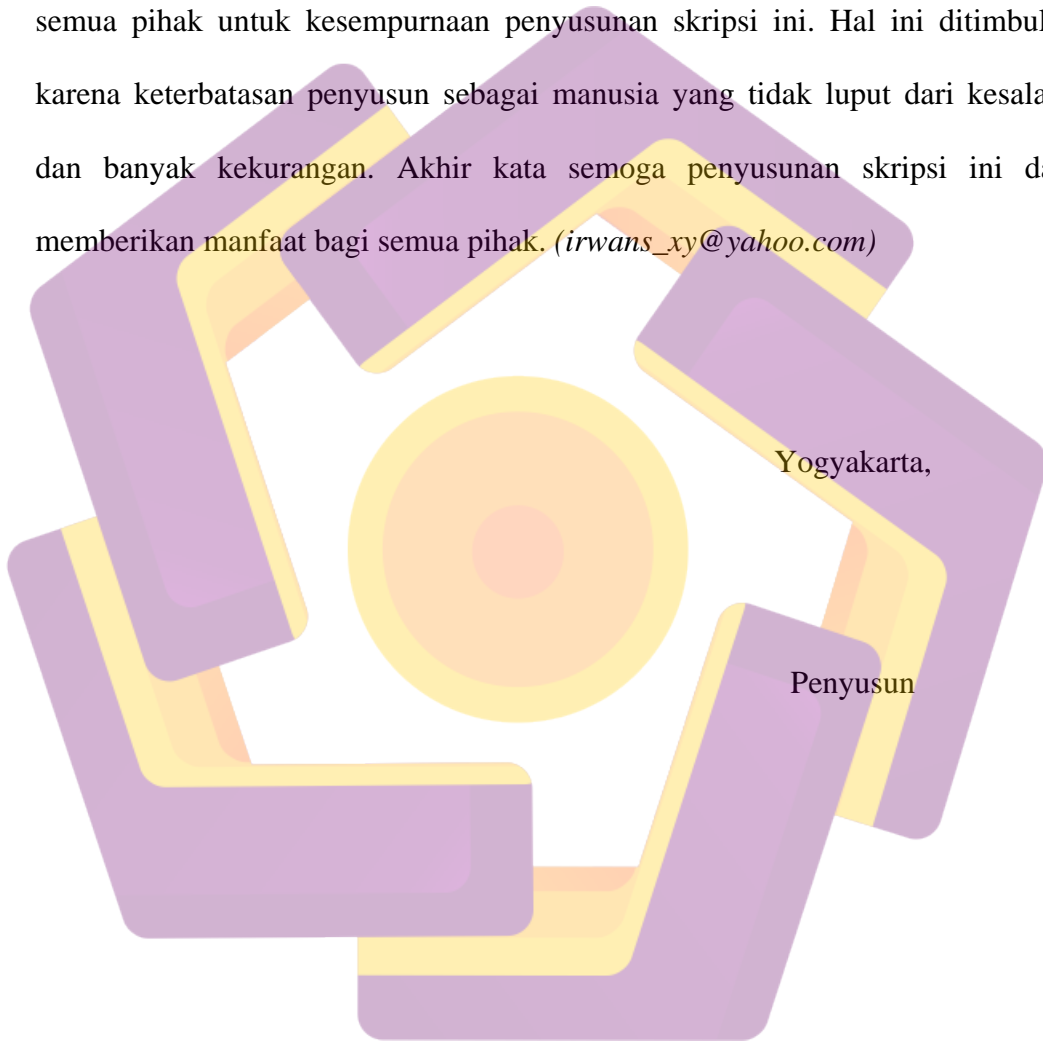
1. Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM. Selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, MM. Selaku Ketua Jurusan SI Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah membantu, membimbing dan memberi motivasi pada penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Dosen-dosen pengajar serta karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta

5. Semua pihak terutama keluarga dan teman-teman yang selama ini banyak memberi motivasi, doa maupun bantuan yang lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penyusun sangat berharap adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Hal ini ditimbulkan karena keterbatasan penyusun sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan dan banyak kekurangan. Akhir kata semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. (*irwans_xy@yahoo.com*)

Yogyakarta,

Penyusun



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	. iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	. iv
HALAMAN PERNYATAAN v
HALAMAN MOTTO vi
HALAMAN PERSEMBAHAN vii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xi
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	
INTISARI	
ABSTRAC	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Maksud dan Tujuan	3
E. Metode Pengumpulan Data	4
F. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI	
A. Konsep Dasar Sistem	7

B. Karakteristik Sistem.....	8
C. Konsep Dasar Informasi.....	9
D. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
E. Konsep Dasar Pendolahan Data.....	12
F. Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data	13
G. Basis Data Siswa dan Sistem Basis Data Siswa	14
H. Gambaran Umum Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	18

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Tinjauan Umum Organisasi	40
A.1. Sejarah	40
A.2. Visi Misi dan Tujuan Sekolah.....	42
A.3. Fungsi dan Tugas Sekolah.....	43
A.4. Fungsi dan Tugas Pengelola Sekolah.....	43
A.5. Struktur Organisasi.....	53
B. Pendekatan Analisis Sistem	54
B.1. Definisi Analisis Sistem	54
B.2. Identifikasi Masalah.....	55
B.3. Analisis Yang Dilakukan.....	63
B.3.1. Analisis Data	63
B.3.2. Analisis Dokumen	63
B.3.3. Analisis Teknologi	64
B.3.4. Analisis PIECES.....	64
B.3.5. Analisis Biaya dan Manfaat.....	68
B.4. Analisis Biaya dan Manfaat.....	71
B.5. Analisis Kelayakan.....	75

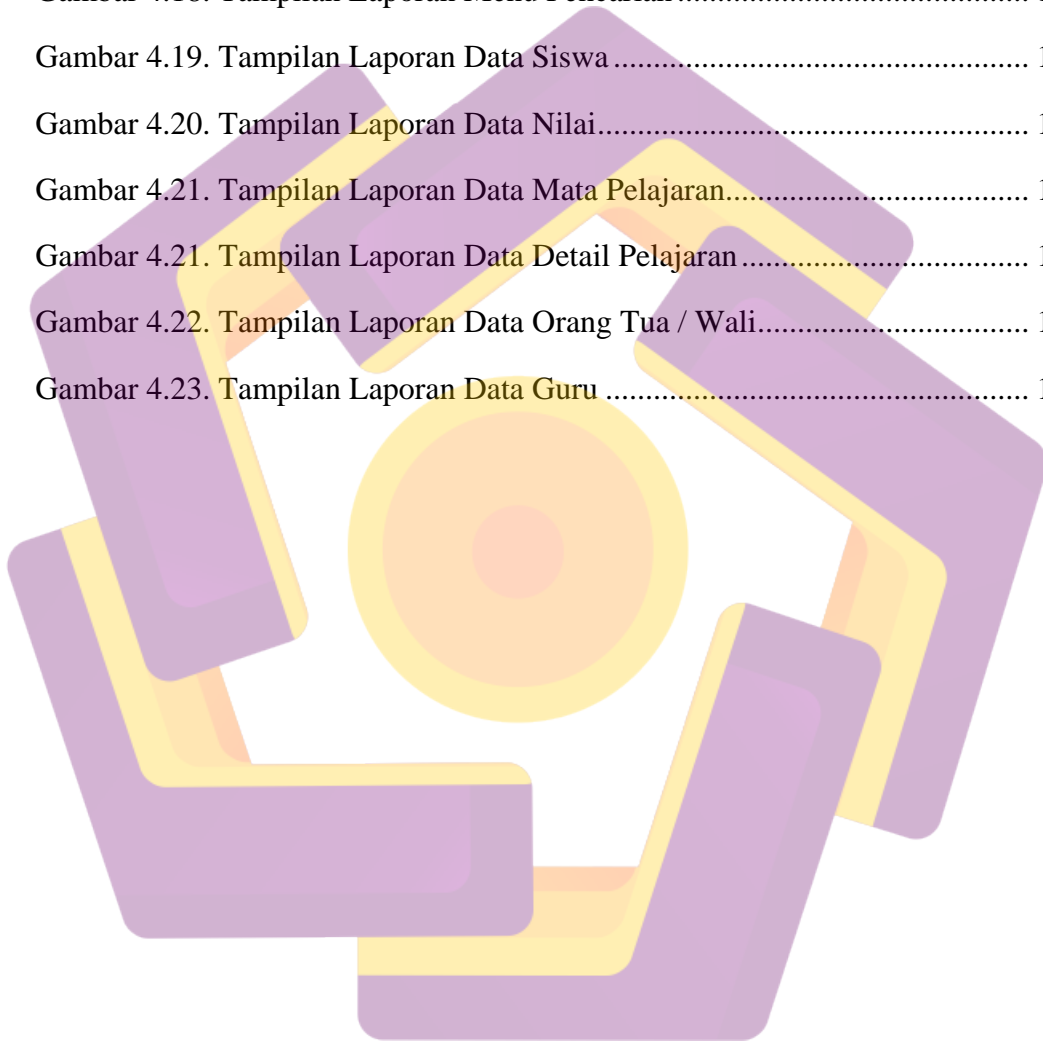
C. Perancangan Sistem	79
C.1. Rancangan Sistem secara umum	79
C.1.1. Rancangan Model (<i>Flowchart</i>)	79
C.1.2. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	82
D. Rancangan Database	85
D.1. Rancangan Normalisasi.....	85
D.2. Rancangan Struktur Tabel	92
D.3. Perancangan Input	95
D.4. Perancangan Output	102
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI	
A. Penerapan Rencana Implementasi.....	105
B. Kegiatan Implementasi.....	105
C. Tindak Lanjut Implementasi	112
D. Manual Program.....	112
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	125
B. Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Tampilan Form pada Visual Basic 6.0.....	24
Gambar 2.2. Tampilan Project Explorer pada Visual Basic 6.0	24
Gambar 2.3. Tampilan ToolBar pada Visual Basic 6.0	25
Gambar 2.4. Tampilan Properti Window pada Visual Basic 6.0.....	25
Gambar 2.5. Tampilan Code Editor Visual Basic 6.0.....	26
Gambar 2.6. Tampilan Fasilitas Autolist pada Visual Basic 6.0	27
Gambar 2.7. Tampilan Form Layout pada Visual Basic 6.0.....	27
Gambar 2.8. Tampilan Components Project.....	29
Gambar 2.9. Tampilan Properties Connectionstring.....	30
Gambar 2.10. Tampilan Data Link Properties	30
Gambar 2.11. Aplikasi pada Tampilan Visual Basic 6.0.....	31
Gambar 2.12. Tampilan Save File as	33
Gambar 2.13. Arsitektur database pada Visual Basic 6.0.....	34
Gambar 2.14. Pengaksesan Baris Data	36
Gambar 2.15. Interaksi antar file dalam pemrograman Visual Basic 6.0.....	37
Gambar 2.16. Tampilan awal Microsoft Office 2003.....	38
Gambar 2.17. Tampilan create database Microsoft Office Access 2003.....	39
Gambar 3.1. Struktur Organisasi.....	53
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan	80
Gambar 3.3. Gambar DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	83
Gambar 3.4. Desain Input Data Siswa	96
Gambar 3.5. Desain Input Data Guru.....	97
Gambar 3.6. Desain Input Data Kelas.....	97
Gambar 3.7. Desain Input Wali Kelas	98

Gambar 3.8. Desain Input Pelajaran	98
Gambar 3.9. Desain Input Orang Tua / Wali	99
Gambar 3.10. Desain Input Nilai	100
Gambar 3.11. Desain Laporan	101
Gambar 3.12. Desain Pencarian	101
Gambar 3.13. Rancangan Laporan Data Nilai Perkelas.....	102
Gambar 3.14. Rancangan Laporan Data Nilai Persiswa.....	102
Gambar 3.15. Rancangan Laporan Data Kelas	102
Gambar 3.16. Rancangan Laporan Data Guru.....	103
Gambar 3.17. Rancangan Laporan Data Siswa.....	103
Gambar 3.18. Rancangan Laporan Data Pelajaran	104
Gambar 3.19. Rancangan Laporan Data Pelajaran dan Guru Pengampu	104
Gambar 3.20. Rancangan Laporan Data Wali Kelas	103
Gambar 4.1. Error Reporting	106
Gambar 4.2. Kesalahan Bahasa.....	106
Gambar 4.3. Gambar Tampilan Input Data Guru	107
Gambar 4.4. Kesalahan Sewaktu Proses.....	108
Gambar 4.5. Menu Password	113
Gambar 4.6. Tampilan Peringatan	113
Gambar 4.7. Tampilan Peringatan	113
Gambar 4.8. Tampilan Menu Utama.....	114
Gambar 4.9. Tampilan Input Data Siswa	114
Gambar 4.10. Tampilan Input Data Guru	115
Gambar 4.11. Tampilan Input Data Kelas	116
Gambar 4.12. Tampilan Input Data Wali Kelas.....	117
Gambar 4.13. Tampilan Input Data Detail Pelajaran.....	118

Gambar 4.14. Tampilan Input Data Pelajaran.....	118
Gambar 4.15. Tampilan Input Data Orang Tua / Wali	119
Gambar 4.16. Tampilan Input Data Nilai.....	120
Gambar 4.17. Tampilan Laporan Menu Laporan.....	120
Gambar 4.18. Tampilan Laporan Menu Pencarian	121
Gambar 4.19. Tampilan Laporan Data Siswa	122
Gambar 4.20. Tampilan Laporan Data Nilai.....	123
Gambar 4.21. Tampilan Laporan Data Mata Pelajaran.....	123
Gambar 4.21. Tampilan Laporan Data Detail Pelajaran	123
Gambar 4.22. Tampilan Laporan Data Orang Tua / Wali.....	124
Gambar 4.23. Tampilan Laporan Data Guru	124



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1. Tabel Identifikasi Masalah.....	57
Tabel 3.2. Tabel Identifikasi Titik Keputusan Penyebab Masalah	59
Tabel 3.3. Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.....	70
Tabel 3.4. Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak.....	71
Tabel 3.5. Rincian Biaya dan Manfaat.....	72
Tabel 3.6. Tabel Kelayakan Ekonomi.....	76
Tabel 3.7. Tabel Bentuk Normalisasi Pertama.....	87
Tabel 3.8. Tabel Bentuk Normalisasi Kedua	88
Tabel 3.9. Tabel Bentuk Normalisasi Ketiga	90
Tabel 3.10. Relasi Database	91
Tabel 3.11. Tabel Siswa	93
Tabel 3.12. Tabel Guru	93
Tabel 3.13. Tabel Nama Kelas.....	93
Tabel 3.14. Tabel Kelas	94
Tabel 3.15. Tabel Wali Kelas.....	94
Tabel 3.17. Tabel Pelajaran.....	94
Tabel 3.18. Tabel Detail Pelajaran.....	95
Tabel 3.19. Tabel Nilai.....	95
Tabel 4.1. Rencana Kegiatan Implementasi.....	105

INTISARI

Dewasa ini perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang maju dengan pesat, khususnya Teknologi Informasi telah memberikan dampak yang positif terhadap dunia pendidikan. Komputer merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk membangun sebuah sistem informasi yang berawal dari data mentah menjadi informasi yang sangat dibutuhkan oleh *user* sehingga informasi tersebut akan mempunyai nilai lebih.

Untuk melaksanakan proses pengolahan data siswa, komputer memberikan tawaran dan peranan yang sangat penting dalam rangka ketepatan dan kecepatan proses pengolahan data. Oleh karena itu seorang administrator dan Tata Usaha diwajibkan untuk memiliki kemampuan yang cukup baik tentang sistem administrasi serta logika pengolahan data yang benar.

Di dalam sebuah kegiatan penelitian, untuk dapat memfokuskan penyelesaian masalah sesuai dengan yang diharapkan maka perlu disusun rumusan permasalahan yaitu sistem informasi data siswa pada SMP Muhammadiyah 2 Minggir Sleman Yogyakarta masih manual dan penggunaan komputer belum maksimal. Untuk itu penulis merumuskan masalah tentang bagaimana membuat Sistem Informasi Data Siswa SMP Muhammadiyah 2 Minggir Sleman Yogyakarta yang terkomputerisasi.

Kata Kunci : Pengolahan Data, Sistem Informasi, *User*

ABSTRACT

Today the development of science and technology advancing rapidly, especially Information Technology has provided a positive impact on education. Computer is one medium that can be used to build an information system that starts from the raw data into information that is needed by the user so that information will have more value.

To carry out the student data processing, computers and offer a very important role in the context of accuracy and speed of data processing. Therefore, an administrator and Administration is required to have a pretty good ability of administrative system and data processing logic is correct.

In a research activity, in order to focus on solving problems in accordance with the expected formula should be formulated so that the problems of data information systems students at Move 2 SMP Muhammadiyah Yogyakarta is still manual and computer use is not maximized. To the authors formulate the problem of how to create a Student Data Information Systems SMP Muhammadiyah Yogyakarta 2 Move computerized.

Keywords : Data Processing, Information Systems, User

