

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA
SMK NEGERI 4 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Fitrianto Satrio Nugroho 11.02.7907

Siti Umi Mu'arifah 11.02.7943

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA
SMK NEGERI 4 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Fitrianto Satrio Nugroho 11.02.7907

Siti Umi Mu'arifah 11.02.7943

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA
SISWA
SMK N 4 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fitrianto Satrio Nugroho 11.02.7907

Siti Umi Mu'arifah 11.02.7943

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 1 Juli 2014

Dosen Pembimbing



Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA SMK N 4 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fitrianto Satrio Nugroho 11.02.7907

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Agustus 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057



Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

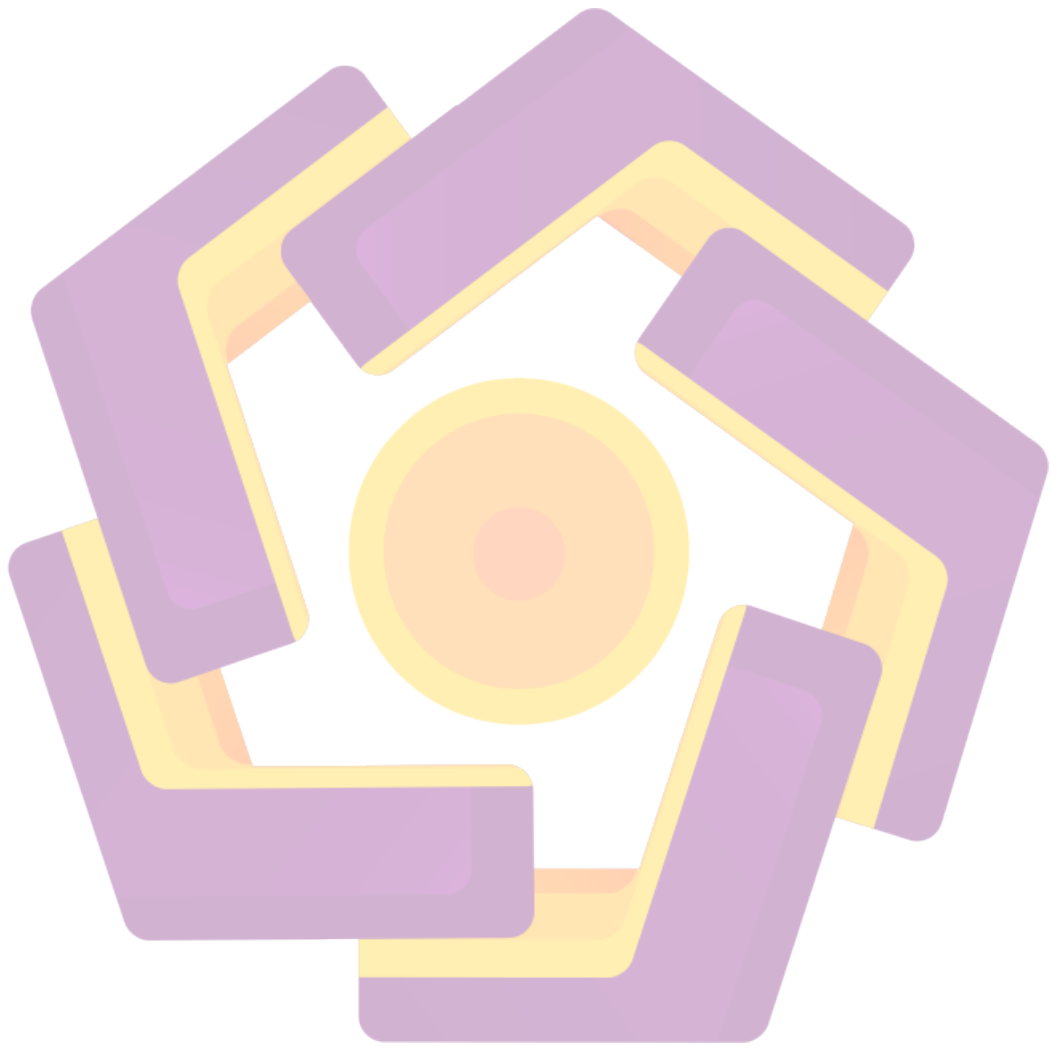


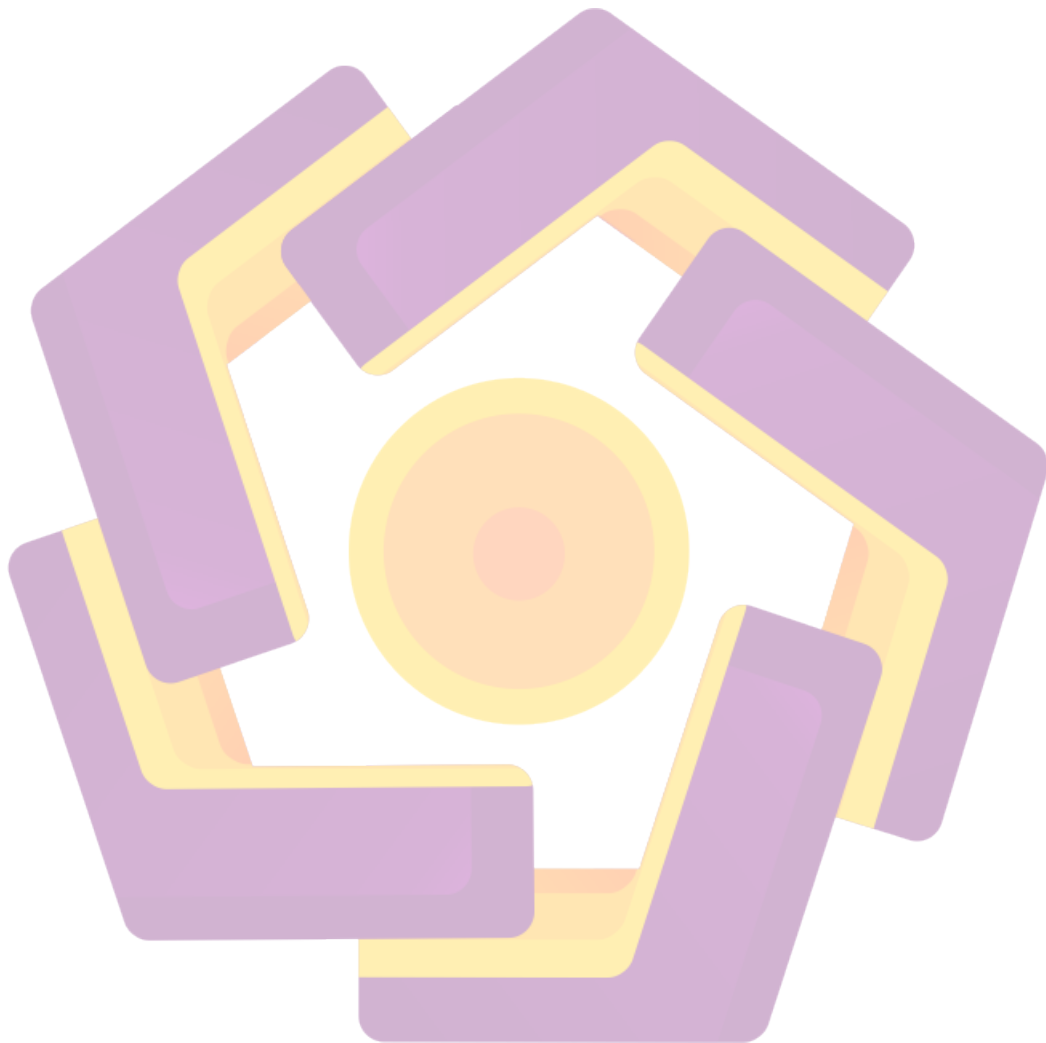
Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk Memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 9 September 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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





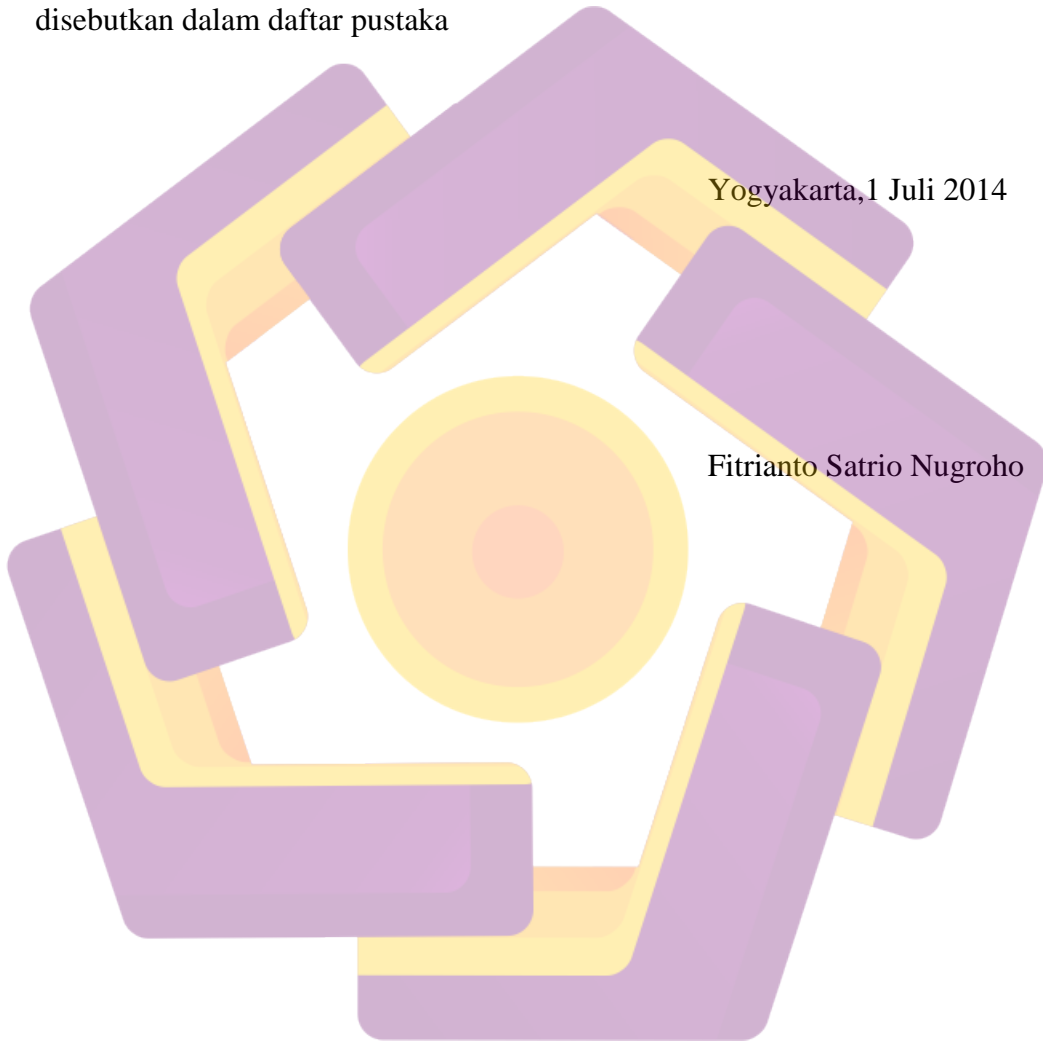
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa,Tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat

karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain,kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta,1 Juli 2014

Fitrianto Satrio Nugroho



MOTTO

- ✓ Keluarga adalah anugerah dari Allah SWT yang sangat indah.
- ✓ Jatuh dan bangun dalam ujian kehidupan adalah proses kedewasaan kita dalam menyikapi suatu masalah.
- ✓ Jangan jadikan target sebagai beban tetapi jadikanlah beban sebagai target.
- ✓ Segala sesuatu harus diniati ikhlas, sebab ketika hasil tidak sesuai harapan tentunya tidak akan ada kata kecewa.



Fitrianto Satrio Nugroho

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah memberikan syafa'at rahmat dan hidayah sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan hasil yang saya harapkan.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

- ❖ *Kedua Orang tua saya atas semua dukungan moril dan materi.*
- ❖ *PARTNER sekaligus pacar saya Siti Umi Mu'arifah yang telah memberi support, love you. muah*
- ❖ *Keluarga besar D3 MI angkatan 2011 khususnya kelas 01 atas semua dukungan. Terutama Esti dan Agung yang telah membantu mengerjakan Tugas Akhir ini. Sahabat2ku Ella, Fembri, Kholik, Ferry, Fajar Aria yang selalu memberikan kritik dan saran sebagai semangat dan motivasi serta semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.*
- ❖ *Terima Kasih Fadil yang sudah meminjamkan laptopnya untuk mengerjakan Tugas Akhir sampai selesai.*
- ❖ *Pak Eko serta karyawan SMKN 4 YK yang telah membantu tugas ini.*
- ❖ *Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.*

Fitrianto Satrio Nugroho

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA SMK NEGERI 4 YOGYAKARTA”.

Selama penulisan Tugas Akhir ini, telah banyak penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak yang sangat besar artinya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Barka Satya, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan Tugas Akhir.
3. Kepala Sekolah SMK N 4 Yogyakarta yang telah memberikan izin dan kerja samanya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian.
4. Bapak dan Ibu tercinta yang tak pernah letih mendoakan dan memberi kasih sayangnya yang berlimpah.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari Tugas Akhir, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi pembaca.

Yogyakarta, 3 September 2014

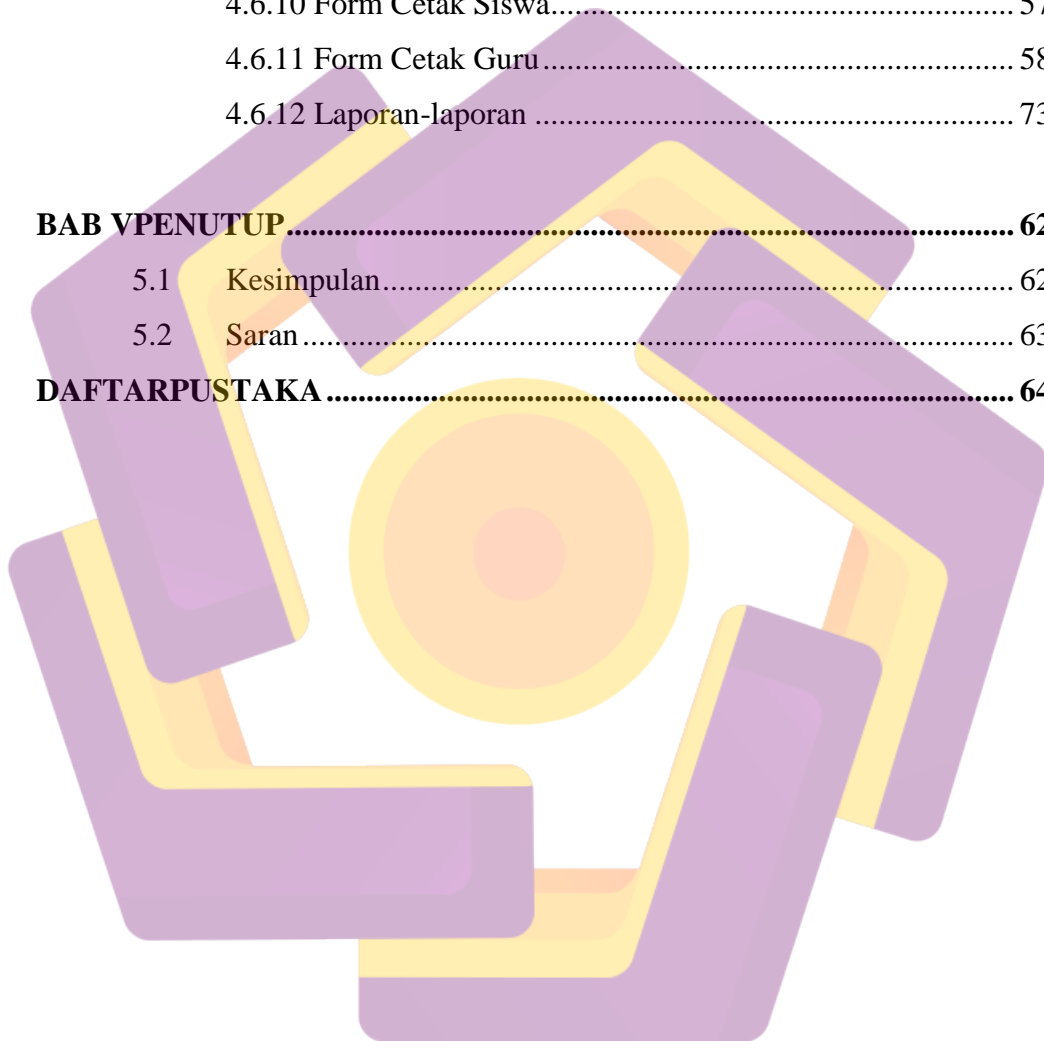
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 SistematikaPenulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 PengertianSistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	10
2.2.1 PengertianInformasi.....	10
2.2.2 Kualitas Informasi	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3.1 PengertianSistem Informasi	11
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	11

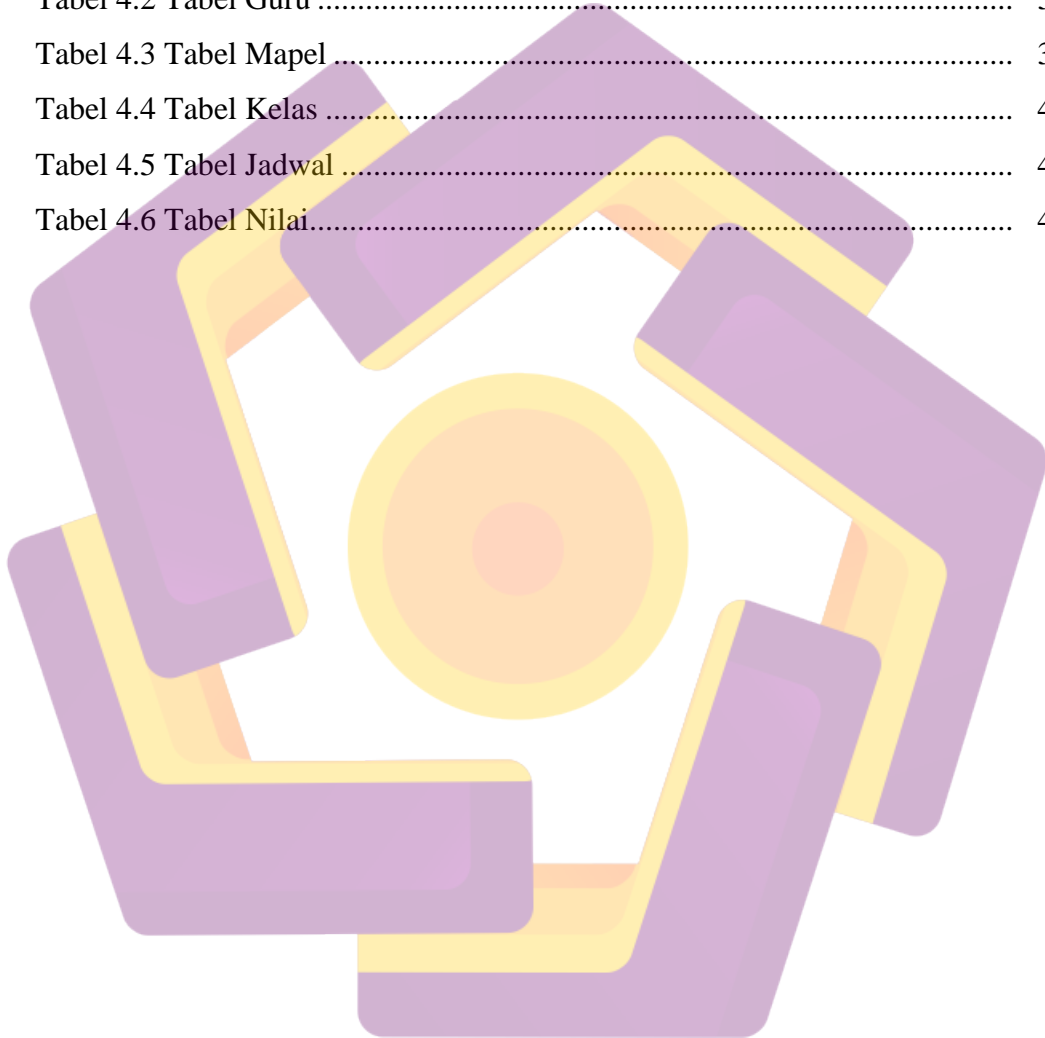
2.4	Konsep Dasar Administrasi	12
2.5	Konsep Desain Sistem	13
2.6	Konsep Dasar Basis Data	14
2.6.1	Pengertian Basis Data	14
2.6.2	Kegunaan Basis Data	15
2.7	ERD (Entity Relational Diagram)	16
2.8	DFD (Data Flow Diagram)	17
2.9	Flowchart	18
2.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan	18
2.10.1	Microsoft Visual Basic	18
2.10.2	Microsoft SQL Server 2000	28
BAB III TINJUAN UMUM		29
3.1	Sejarah Singkat SMK N 4 Yogyakarta	29
3.2	Profil Sekolah	30
3.3	Visi dan Misi	31
3.3.1	Visi	31
3.3.2	Misi	31
3.4	Tujuan SMK N 4 Yogyakarta	31
3.5	Fasilitas Pendukung Pendidikan	32
3.6	Struktur Organisasi SMK N 4 Yogyakarta	33
BAB IV PEMBAHASAN		34
4.1	Rancangan Sistem yang diusulkan	34
4.1.1	Data Flow Diagram	35
4.2	Entity Relationship Diagram(ERD)	37
4.3	Sistem Perancangan Basis Data	37
4.4	Rancangan Tabel	37
4.5	Perancangan Interface	41
4.6	Implementasi Program	50
4.6.1	Form Login	51
4.6.2	Form Menu Utama	51
4.6.3	Form Biodata Siswa	51

4.6.4 Form Input Data Guru	52
4.6.5 Form Data Kelas	53
4.6.6 Form Input Mata Pelajaran	54
4.6.8 Form Input Jadwal	55
4.6.9 Form Input Nilai	56
4.6.10 Form Cetak Siswa	57
4.6.11 Form Cetak Guru	58
4.6.12 Laporan-laporan	73
BAB VPENUTUP	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63
DAFTARPUSTAKA	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SimbolGambar ERD	16
Tabel 2.2 SimbolGabaran CD dan DFD	17
Tabel 2.3 Simbol-simbol Flowchart.....	18
Tabel 4.1 Tabel Siswa.....	38
Tabel 4.2 Tabel Guru	39
Tabel 4.3 Tabel Mapel	39
Tabel 4.4 Tabel Kelas	40
Tabel 4.5 Tabel Jadwal	40
Tabel 4.6 Tabel Nilai.....	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lingkungan Visual Basic	18
Gambar 2.2 Toolbar	20
Gambar 2.3 Toolbox	20
Gambar 2.4 Form Window	24
Gambar 2.5 Project Explorer	24
Gambar 2.6 Jendela Properties	25
Gambar 2.7 Form Layout Window	26
Gambar 2.8 Jendela Kode	26
Gambar 2.9 Enterprise Manager	27
Gambar 2.10 SQL Server Service Manager	28
Gambar 2.11 SQL Query Analyzer	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	33
Gambar 4.1 DFD level 0	35
Gambar 4.2 DFD level 1	36
Gambar 4.3 ERD	37
Gambar 4.4 Relasi Antar Tabel	38
Gambar 4.5 Perancangan Form Login	41
Gambar 4.6 Perancangan Form Utama	42
Gambar 4.7 Perancangan Form Siswa	42
Gambar 4.8 Perancangan Form Guru	43
Gambar 4.9 Perancangan Form Kelas	44
Gambar 4.10 Perancangan Form Mata Pelajaran	45
Gambar 4.11 Perancangan Form Jadwal	46
Gambar 4.12 Perancangan Form Nilai	47
Gambar 4.13 Perancangan Form Laporan Daftar Siswa	48
Gambar 4.14 Perancangan Form Laporan Nilai	48
Gambar 4.15 Perancangan Form Laporan Jadwal Mengajar	49
Gambar 4.16 Perancangan Form Laporan Guru	49

Gambar 4.17 Menu Login	50
Gambar 4.18 Tampilan Form Utama	51
Gambar 4.19 Tampilan Form Biodata Siswa	52
Gambar 4.20 Form Input Data Guru	53
Gambar 4.21 Tampilan Form Input Kelas	54
Gambar 4.22 Tampilan Form Input Mata Pelajaran	55
Gambar 4.23 Tampilan Form Jadwal	56
Gambar 4.24 Tampilan Form Nilai	57
Gambar 4.25 Tampilan Form Cetak Siswa	57
Gambar 4.26 Tampilan Form Cetak Guru	58
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Semua Siswa	59
Gambar 4.28 Tampilan Laporan Biodata Guru	60
Gambar 4.29 Tampilan Laporan Semua Guru	60
Gambar 4.30 Tampilan Laporan Jadwal	61
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Nilai	61



INTISARI

Perkembangan teknologi yang pesat khususnya perangkat lunak , membuat komputer menjadi semakin user friendly dan telah menjadikan suatu kebutuhan berbagai kalangan tertentu. Selain itu komputer juga dapat menyimpan banyak memori bentuk file-file tertentudengan aman. Komputer merupakan alat pengolahan data yang tepat dengan akses kerja manusia.

Selama ini proses pencatatan data kesiswaan pada SMK N 4 YOGYAKARTA masih dilakukan secara manual yaitu dengan mengetik semua data siswa yang meliputi Nama, NIS,Kelas di Microsoft Word kemudian diprint dan disimpan dalam map yang berisi dokumen tersebut. Dalam pengolahan nilai siswa menggunakan alat bantu buku panduan dan kalkulator. Cara manual yang demikian sangat menyulitkan, kurang efektif karena sangat lambat dan waktu yang dibutuhkan sangat lama.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam rangka penelitian untuk penyusunan tugas akhir ini, penulis mengambil judul “PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SISWA SMK N 4 YOGYAKARTA” dengan informasi pengolahan data diharapkan dapat memperlancar kegiatan sekolah yang ada sebelumnya.

Kata kunci : sistem informasi, pengolahan data

ABSTRACT

Rapid development developments , especially in the field of software , making the computers become more user friendly and has created of a specific class . In addition the computer can also save a lot of memory in the form of specific files safely. The computer is a great tool proper data processing with access to human work.

During this process the student data at SMK N 4 YOGYAKARTA is still done manually, by typing all student data that includes name , NIS , classes in Microsoft Word and then printed and stored in the folder that contains the document . In processing value of students using manual tools and calculators . The manual way is thus extremely difficult , less effective because it is very slow and it takes a very long time .

*Based on above description above and researches in order for the preparation of this final fask , the author take the title " **MAKING SYSTEM INFORMATION DATA PROCESSING STUDENT SMK N 4 YOGYAKARTA** " with data processing of information is expected to streamline the activities of the school .*

Keywords : *information systems , data processing*

