

KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN

SMA PIRI 1 YOGYAKARTA

Tugas Akhir



Disusun oleh :

Eko Widiyanto : 03.02.5077

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM” YOGYAKARTA**

2006

HALAMAN PENGESAHAN

KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN SMA PIRI 1 YOGYAKARTA

Tugas Akhir

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Pendidikan Jenjang
Diploma III (Tiga) Jurusan Manajemen Informatika
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM”
Yogyakarta

Disusun Oleh:

Eko Widiyanto 03.02.5077

Mengetahui,

Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta,

Dosen Pembimbing,

(Drs. Muhammad Suyanto, MM)

(Erik Hadi Saputra, S.Kom.)

HALAMAN BERITA ACARA

KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN SMA PIRI 1 YOGYAKARTA

Tugas Akhir

Tugas Akhir ini telah dipresentasikan dan dipertahankan didepan Tim Penguji
STMIK “AMIKOM” Yogyakarta

Nama : Eko Widiyanto

Nim : 03.02.5077

Hari/Tanggal : Selasa, 20 Juni 2006

Waktu : 10.00 WIB

Tempat : Ruang Stack

STMIK “AMIKOM” Yogyakarta

Tim Penguji


Penguji I

Penguji II


(Heri Sismoro, S.Kom.)


(Kusrini, S.Kom.)

HALAMAN MOTTO

 *Look before you leap*

 *Orang yang melakukan lebih dari sekadar kewajibannya adalah orang yang mencapai kesuksesan dalam hidup.*

 *Yang menjadi masalah bukanlah yang terjadi padamu, tetapi bagaimana kamu bereaksi pada apa yang terjadi.*

 *Tempat terjauh di bumi adalah waktu yang baru saja berakhir. Pergunakanlah waktu yang baru saja dimulai dengan sebaik-baiknya!*

(J.P.Vaswani)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:

- ➡ Kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.
- ➡ Rasulullah SAW yang merupakan *uswatun hasanah* dan *man of the best leader in the world* serta yang dapat memberikan syafaat kepada kaumnya.
- ➡ Ayahanda dan ibunda yang telah membesarkan, memberi kasih sayang, doa, restu, dengan penuh rasa hormat ananda ucapkan terima kasih atas segala pengorbanan yang telah engkau berikan dan tidak akan ananda lupakan.
- ➡ Adik-adikku tercinta (Harry dan Susi), terimakasih atas doa-doanya.
- ➡ Terimakasih kepada seluruh civitas SMA PIRI 1, Pak Hadi terimakasih atas informasinya.
- ➡ Terima Kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada Dosen Pembimbing Bapak Erik hadi Saputra, S.Kom.
- ➡ Diriku sendiri yang telah bekerja keras demi terselesainya Tugas Akhir ini.
- ➡ Teman-temanku semuanya, *thank's for support dan dukungannya, I love you all.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah menganugerahkan kesehatan dan kesabaran kepada kita, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Komputerisasi Pengolahan Data Perpustakaan SMA PIRI 1 Yogyakarta”. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA.

Dengan selesainya tugas akhir ini, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada :

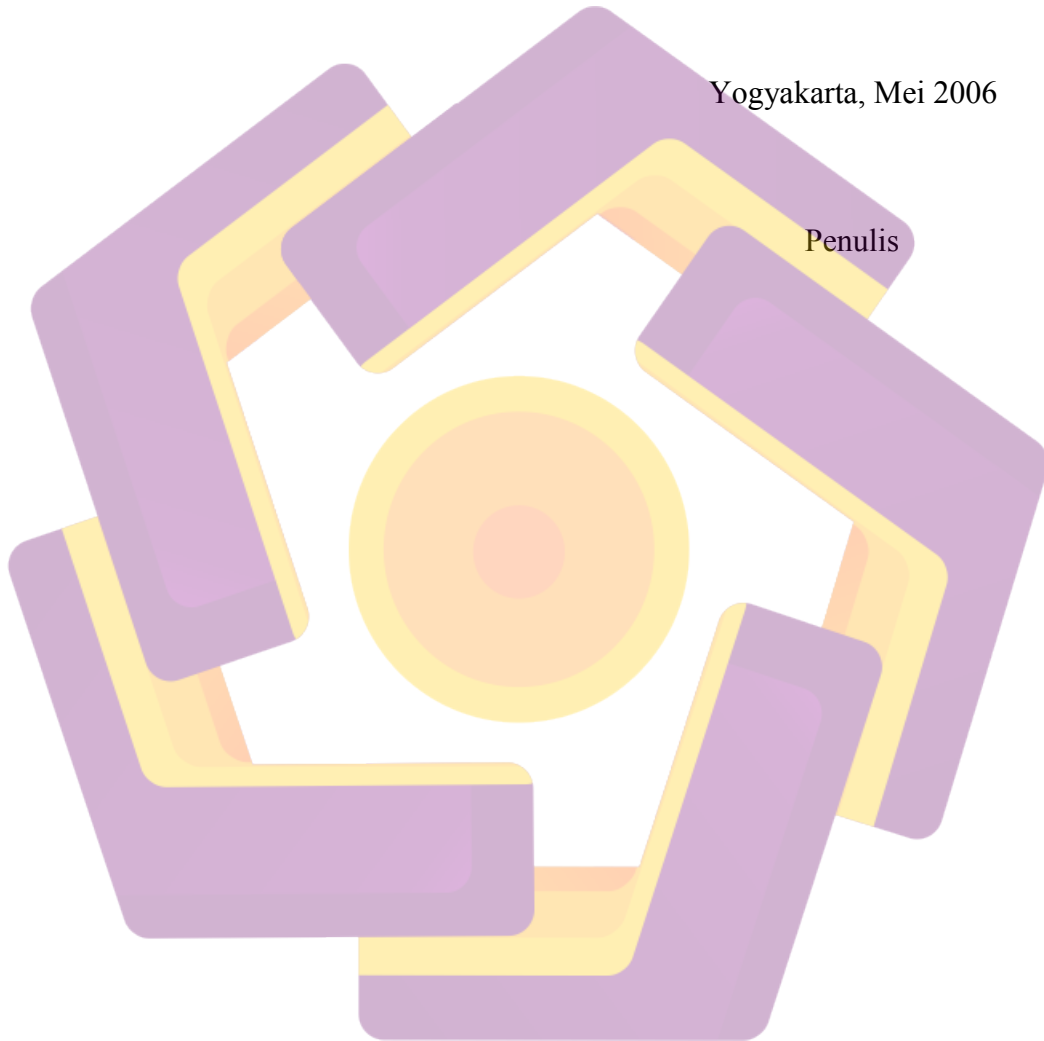
1. Drs. Mohammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Erik Hadi Saputra, S.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan motivasi pada penulis dalam penyusunan tugas akhir.
3. Kepala Sekolah, Ketua Seksi, seluruh staf Perpustakaan dan Humas SMA PIRI 1 Yogyakarta (Hadiyanto Sahputra,ST.) atas bantuan data dan informasi.
4. Semua pihak yang selama ini banyak memberi bantuan, dukungan motivasi maupun do'a yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, sangat diharapkan saran dan kritik yang sangat

membangun agar tugas akhir ini mendekati sempurna dan hanya terima kasihlah yang dapat kami berikan. Tugas akhir ini akan sangat berarti jika dapat memberikan manfaat yang tiada pernah habis bagi penulis khususnya dan bagi semua pihak yang bersangkutan pada umumnya.

Yogyakarta, Mei 2006

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Manfaat Dan Tujuan	3
E. Metode Pengumpulan Data	5
F. Sistematika Penulisan	5
G. Jadwal Kegiatan	6
BAB II. DASAR TEORI	
A. Konsep Dasar Sistem	8
1. Pengertian Sistem	8
2. Karakteristik Sistem	8

3. Klasifikasi Sistem	11
B. Konsep Dasar Informasi	13
1. Pengertian Informasi	13
2. Kualitas Informasi	14
3. Nilai Informasi	15
C. Konsep Dasar Sistem Informasi	15
1. Blok Masukan	16
2. Blok Model	16
3. Blok Keluaran	16
4. Blok Teknologi	16
5. Blok Basis Data	16
6. Blok Pengendali	17
D. Sistem Informasi Manajemen	17
E. Sistem Manajemen Basis Data	18
1. Definisi-definisi Dalam Sistem Manajemen Basis Data	18
a. Entity	18
b. Atribute	18
c. Data Value	19
d. Record/Tuple	19
e. File	19
f. Database	19
g. Database Management System (DBMS)	19
2. Kegunaan Database / Syarat Database	19

3. Perancangan Database	20
a. Tahap Normalisasi	20
b. Teknik Diagram Entity Relationship (Diagram E-R)	22
c. Field/Atribut Kunci	23
d. Kunci Kandidat/Kunci Calon (Candidat Key)	23
e. Kunci Primer (Primary Key)	23
f. Kunci Alternatif (Alternate Key)	23
g. Kunci Tamu (Foreign Key)	23
h. Tahapan Pembuatan Diagram E-R	23
F. Perpustakaan	25
1. Katalog	25
2. Inventori	25
3. Sirkulasi	26
G. Perangkat Lunak Yang Digunakan	26
1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP Profesional	26
2. Visual Basic 6.0	27
a. Pengenalan Visual basic 6.0	27
b. Komponen-Komponen Visual Basic 6.0	29
c. Kelebihan Visual Basic 6.0	37
3. Microsoft Access 2002	38
a. Pendahuluan	38
b. Memulai Microsoft Access 2002	39
c. Mengenal Elemen Dasar Microsoft Access 2002	40

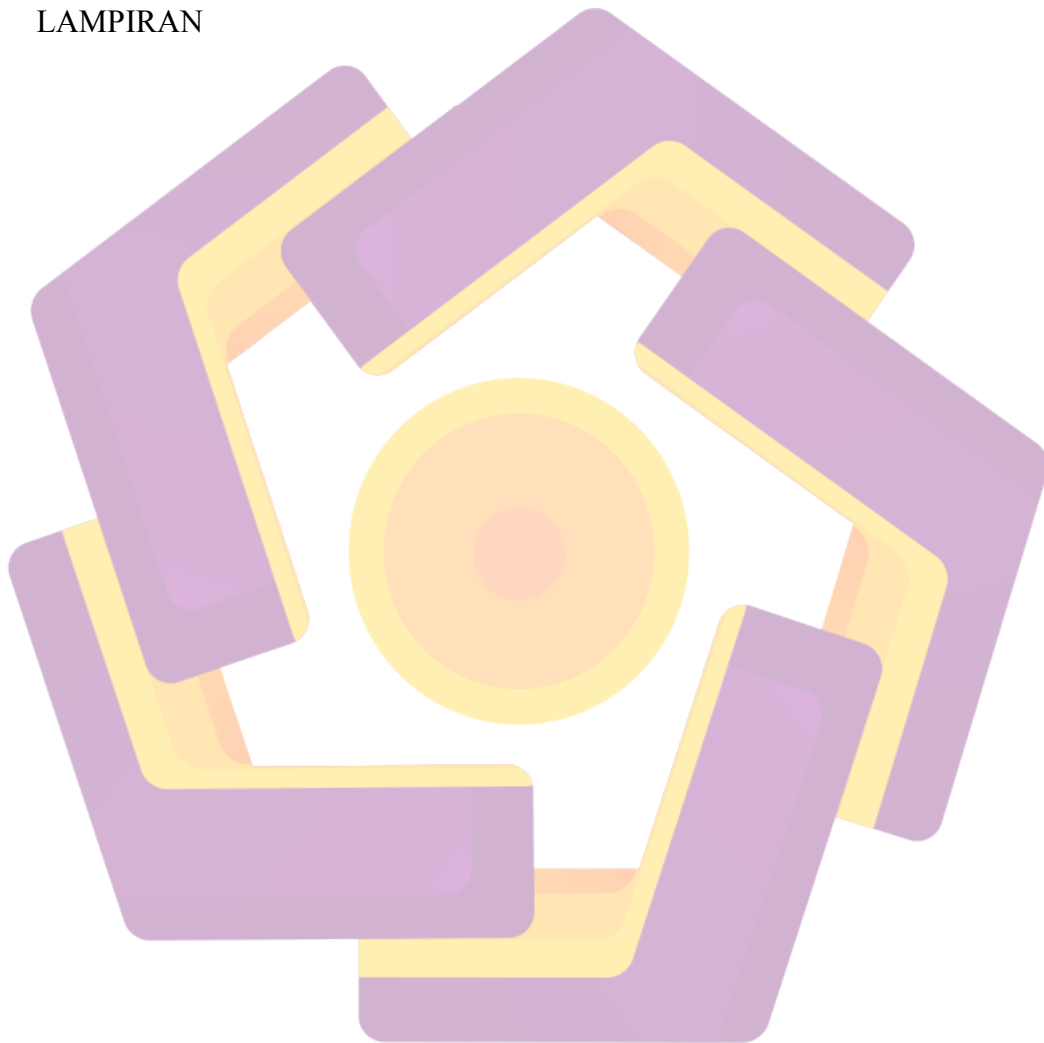
d. Membuat Database Dengan Microsoft Access	42
H. Perangkat Keras Yang Digunakan	42
BAB III. TINJAUAN UMUM	
A. Gambaran Umum SMA PIRI 1 Yogyakarta	43
1. Sejarah SMA PIRI 1 Yogyakarta	43
2. Perpustakaan SMA PIRI 1 Yogyakarta	46
a. Struktur Organisasi Perpustakaan SMA PIRI 1 Yogyakarta	46
b. Tata Tertib Perpustakaan SMA PIRI 1 Yogyakarta	46
c. Jadwal Dan Peraturan Peminjaman	47
d. Pengelola Perpustakaan	48
B. Sistem Yang Berjalan	50
1. Peminjaman	51
2. Pengembalian	52
BAB IV. PEMBAHASAN	
A. Sistem Yang Diusulkan	54
B. Data Flow Diagram	57
C. Normalisasi	58
D. Rancangan Database	63
E. Rancangan Input	67
F. Rancangan Output	73
G. Pembahasan Program	78
H. Manual Program	84

BAB V. PENUTUP

1. Kesimpulan	93
2. Saran	93

DAFTAR PUSTAKA	xvii
----------------------	------

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Utama Form pada Visual Basic 6.0	30
Gambar 2.2	Tampilan menu Bar pada Visual Basic 6.0	30
Gambar 2.3	Form tempat kita mendesain aplikasi	31
Gambar 2.4	Standar Toolbar	31
Gambar 2.5	Project Explorer pada Visual Basic 6.0	32
Gambar 2.6	Toolbox pada Visual Basic 6.0	32
Gambar 2.7	Properties pada Visual Basic 6.0	35
Gambar 2.8	Tampilan Code Editor	36
Gambar 2.9	Tampilan Autolist	36
Gambar 2.10	Form Layout	37
Gambar 2.11	cara Memulai Access 2002	39
Gambar 2.12	Kotak Dialog New Office Document	40
Gambar 2.13	Elemen Dasar Jendela kerja Access	41
Gambar 3.1	Bagan Struktur Organisasi Sekolah SMA PIRI 1 Yogyakarta ..	45
Gambar 3.2	Bagan Struktur Organisasi Perpustakaan SMA PIRI 1 Yogyakarta	46
Gambar 3.3	Flowchart Peminjaman yang sedang berjalan	51
Gambar 3.4	Flowchart Pengembalian yang sedang berjalan	52
Gambar 4.1	Flowchart Sistem yang Diusulkan	56
Gambar 4.2	Data Flow Diagram yang Diusulkan	57
Gambar 4.3	Rancangan Input Data Siswa	67

Gambar 4.4 Rancangan Input Data Guru	68
Gambar 4.5 Rancangan Input Data Buku	69
Gambar 4.6 Rancangan Input Data Peminjaman Siswa	70
Gambar 4.7 Rancangan Input Data Peminjaman Guru	71
Gambar 4.8 Rancangan Input Data Pengembalian Siswa	72
Gambar 4.9 Rancangan Input Data Pengembalian Guru	73
Gambar 4.10 Rancangan Output Data Siswa	74
Gambar 4.11 Rancangan Output Data Guru	74
Gambar 4.12 Rancangan Output Data Buku	75
Gambar 4.13 Rancangan Output Data Peminjaman Siswa	75
Gambar 4.14 Rancangan Output Data Peminjaman Guru	76
Gambar 4.15 Rancangan Output Data Pengembalian Siswa	76
Gambar 4.16 Rancangan Output Data Pengembalian Guru	77
Gambar 4.17 Penjelasan Form Data Buku	78
Gambar 4.18 Form Login	85
Gambar 4.19 Form Menu Utama	85
Gambar 4.20 Form Data Siswa	86
Gambar 4.21 Form Data Guru atau Karyawan	87
Gambar 4.22 Form Data Buku	88
Gambar 4.23 Form Peminjaman Siswa	89
Gambar 4.24 Form Peminjaman Guru atau Karyawan	90
Gambar 4.25 Form Pengembalian Siswa	91
Gambar 4.26 Form Pengembalian Guru atau Karyawan	92



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Jadwal Kegiatan	6
Tabel 2.1 Tabel Keterangan Gambar Toolbox.....	32
Tabel 4.1 Tabel Normalisasi Tahap Pertama	58
Tabel 4.2 Tabel Normalisasi Tahap Kedua	59
Tabel 4.3 Tabel Normalisasi Tahap Ketiga	60
Tabel 4.4 Tabel Boy-Codd Normal Form	61
Tabel 4.5 Tabel Relasi Antar File	62
Tabel 4.6 Tabel File Buku	63
Tabel 4.7 Tabel File Siswa	63
Tabel 4.8 Tabel File Guru	64
Tabel 4.9 Tabel File Pinjam Siswa	65
Tabel 4.10 Tabel File Pinjam Guru	65
Tabel 4.11 Tabel File Sirkulasi Siswa	66
Tabel 4.12 Tabel File Sirkulasi Guru	66