

**KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SIRKULASI
PERPUSTAKAAN DENGAN BORLAND DELPHI 7.0
DI SMU N 1 SLEMAN**

Tugas Akhir



Disusun oleh :

Eka Apriyanta : 02.01.1417

Ibnu Kusdiyanto : 02.01.1434

Hendro Vivandry : 02.01.1447

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
"AMIKOM " YOGYAKARTA**

2005

Tugas Akhir

**KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SIRKULASI
PERPUSTAKAAN DENGAN BORLAND DELPHI 7.0
DI SMU N 1 SLEMAN**

Disusun sebagai syarat kelulusan program pendidikan Diploma III

Jurusan Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer

STMIK AMIKOM

Yogyakarta.

Disusun oleh :

Eka Apriyanta : 02.01.1417

Ibnu Kusdiyanto : 02.01.1434

Hendro Vivandry : 02.01.1447

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA**

2005

Halaman Pengesahan

Tugas akhir ini telah disetujui dan disahkan guna memenuhi syarat kelulusan program pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.



Mengetahui

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

Menyetujui

Dosen Pembimbing

(Drs. Muhammad Suyanto, MM)

(Heri Sismoro, S.Kom)

Halaman Berita Acara

Nama : Ibnu Kusdiyanto

NIM : 02.01.1434

Telah diuji dan mempresentasikan serta mempertahankan Tugas Akhir didepan

Tim Penguji pada sidang tertutup STMIK AMIKOM Yogyakarta pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 22/09/2005

Pukul : 10.40

Tempat : Ruang Network, Kampus Terpadu STMIK AMIKOM
Yogyakarta

Tim Penguji

Penguji I

Penguji II

(Erik Hadi Saputra, M.Kom)

(Ir. Rum M Andri KR.. M.Kom)

Halaman Berita Acara

Nama : Hendro Vivandry

NIM : 02.01.1447

Telah diuji dan mempresentasikan serta mempertahankan Tugas Akhir didepan

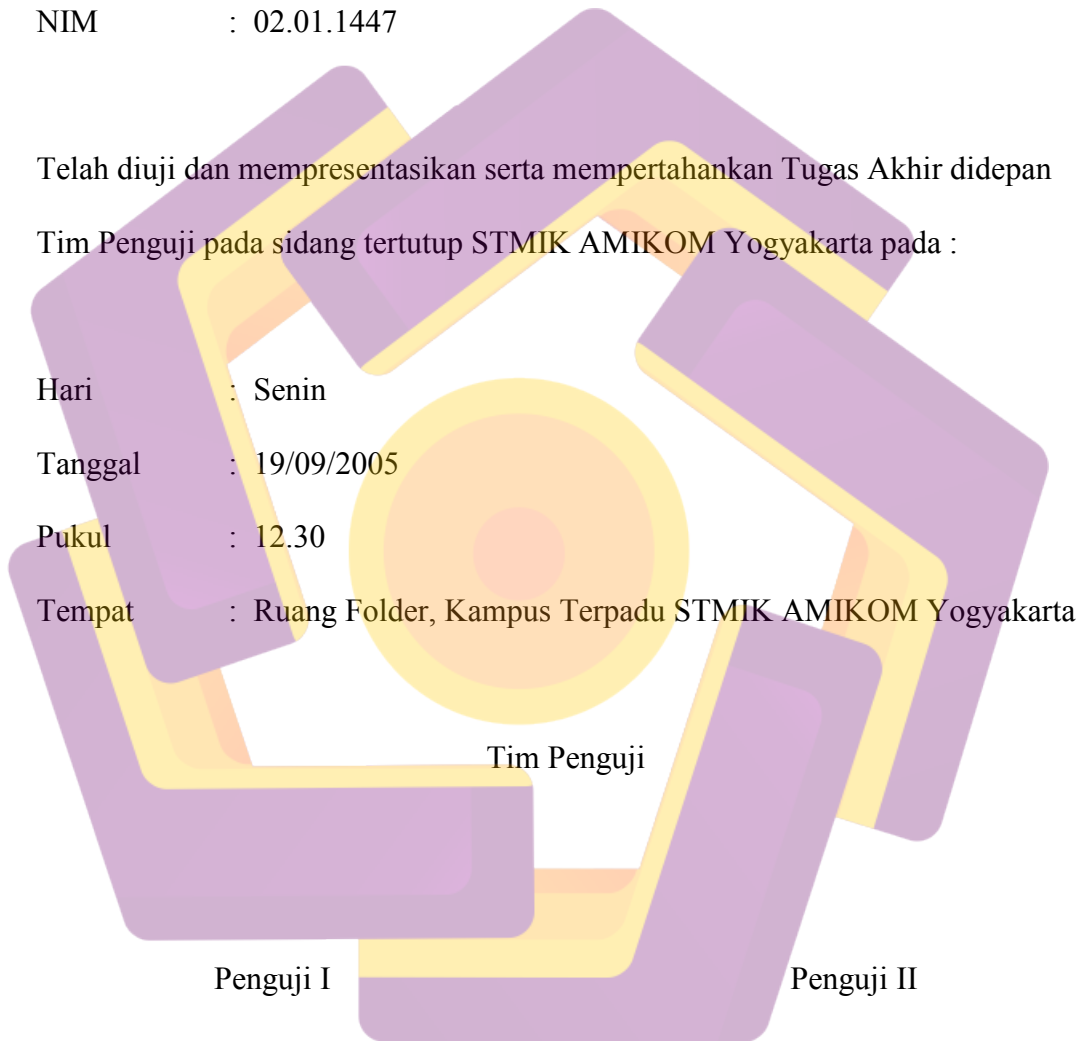
Tim Penguji pada sidang tertutup STMIK AMIKOM Yogyakarta pada :

Hari : Senin

Tanggal : 19/09/2005

Pukul : 12.30

Tempat : Ruang Folder, Kampus Terpadu STMIK AMIKOM Yogyakarta



Tim Penguji

Penguji I

Penguji II

(Erik Hadi Saputra, M.Kom)

(Krisnawati, S.Si.)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT, yang melimpahkan segala rahmatNya kepada kita semua
- ❖ Yang tercinta Bapak dan Ibu yang tak henti-hentinya menaburkan do'a dan semangat kepada penulis dengan penuh kecintaan dan kesabaran.
- ❖ Kakax-kakax ku yang dirantau disana yang telah memberikan dorongan untuk terus berusaha dan berusaha.
- ❖ Seseorang yang penuh arti dalam sisi kehidupanku dan yang merasakan arti keberadaanku.
- ❖ Temen-temen kampus yang telah memberi suprot, walau hanya dengan yel-yel untuk terus maju berusaha.
- ❖ Cinta sejati gue yang selama ini belum aq temukan ('...???'), walau cuman Sephia.
- ❖ Dan untuk semua kalangan di kampus Amikom yang merasa kenal aq.

MOTTO

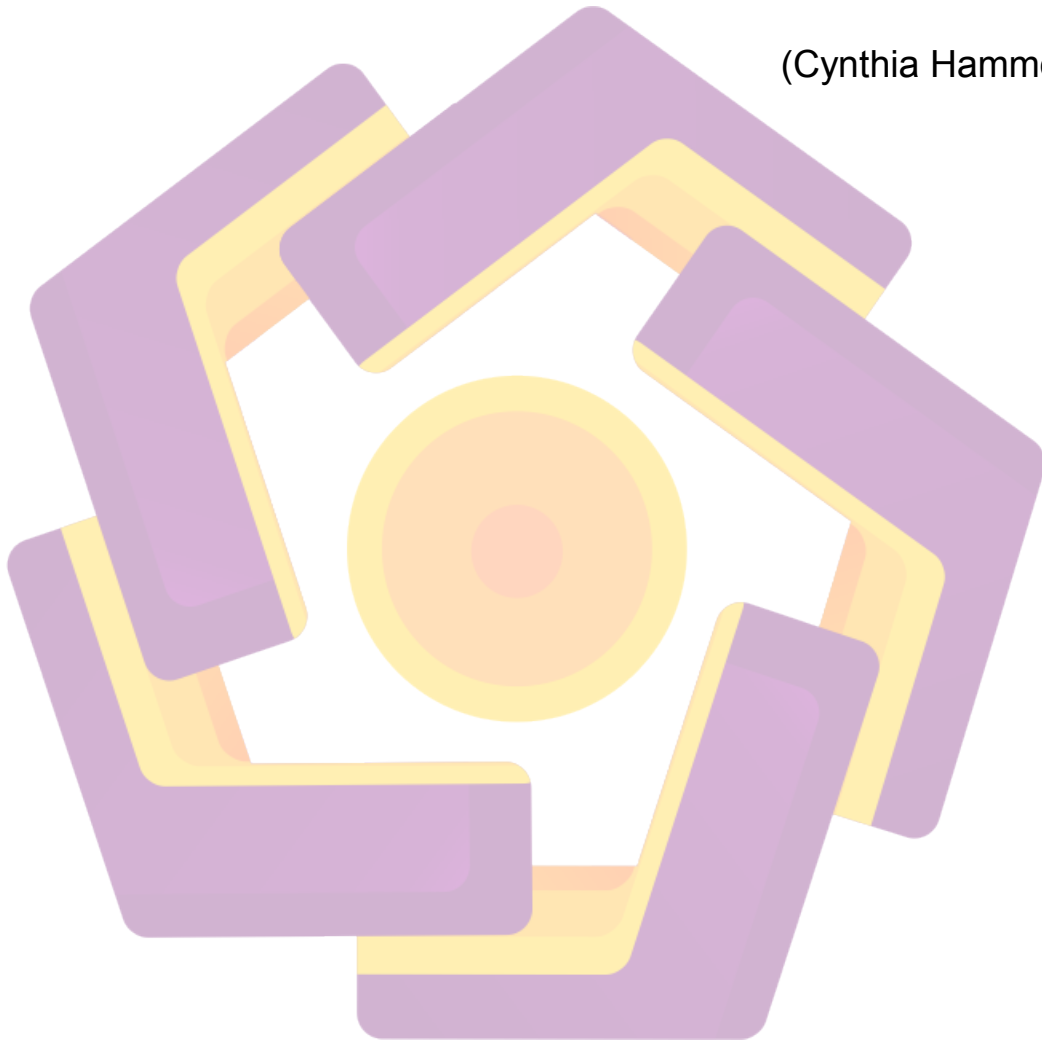
- ❖ Janganlah menyesali kegagalan yang pernah engkau alami dengan menuduh atau menyalahkan orang lain, akan tetapi akuilah dengan sungguh-sungguh bahwa kegagalan adalah perbuatan.
- ❖ Barang siapa taqwa dan sabar, maka sungguh Allah tidak menyiakan pahala orang-orang yang berbuat kebajikan.
- ❖ Apa yang kita petik dari kehidupan ini adalah apa yang kita tanam di dalamnya.

**“Impianmu harus bersumber dari hasrat
terdalam di hatimu,
Hanya pada saat itulah rintangan akan
runtuh.**

**Untuk mengetahui hatimu, kau harus
menenal dirimu,**

**Kau adalah siapa yang kau inginkan,
Bukan apa yang ditentukan orang lain.”**

(Cynthia Hammond)



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Komputerisasi Pengolahan Data Sirkulasi Perpustakaan Dengan Borland Delphi 7.0 di SMU 1 Sleman”.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan untuk jenjang program pendidikan Diploma III pada jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini kami telah banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan yang berharga dari berbagai pihak baik secara moril maupun material. Oleh karena itu dalam kesempatan ini kami ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM Phd selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro S.Kom, selaku dosen Pembimbing.
3. Bapak R. Sugito, B.A Selaku Kepala Sekolah SMU N 1 Sleman beserta seluruh stafnya.
4. Orang tua kami yang telah membimbing dan memberi dorongan baik dalam bentuk materi maupun rohani.
5. Semua pihak yang telah mendukung dan membantu sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi bentuk, isi dan teknik penyusunan, maka kami berharap bahwa pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini,

Akhirnya penulis mengharapkan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya bagi kita semua. Dan semoga hasil karya ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kemajuan teknologi, khususnya untuk SMU N 1 Sleman, dan memberikan informasi yang bermanfaat kepada semua pihak yang memerlukan, serta sebagai bahan kajian bagi mahasiswa Amikom Yogyakarta lainnya dalam pengambilan Tugas Akhir.



Yogyakarta, 16 September 2005

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN BERITA ACARA.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4.1. Tujuan Umum.....	3
1.4.2. Tujuan Khusus.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.1.1. Metode Observasi.....	5
1.5.1.2. Metode Wawancara.....	6
1.5.1.3. Metode Pustaka.....	6
1.5.2. Teknik Analisa Data.....	6
1.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	7

BAB II DASAR TEORI

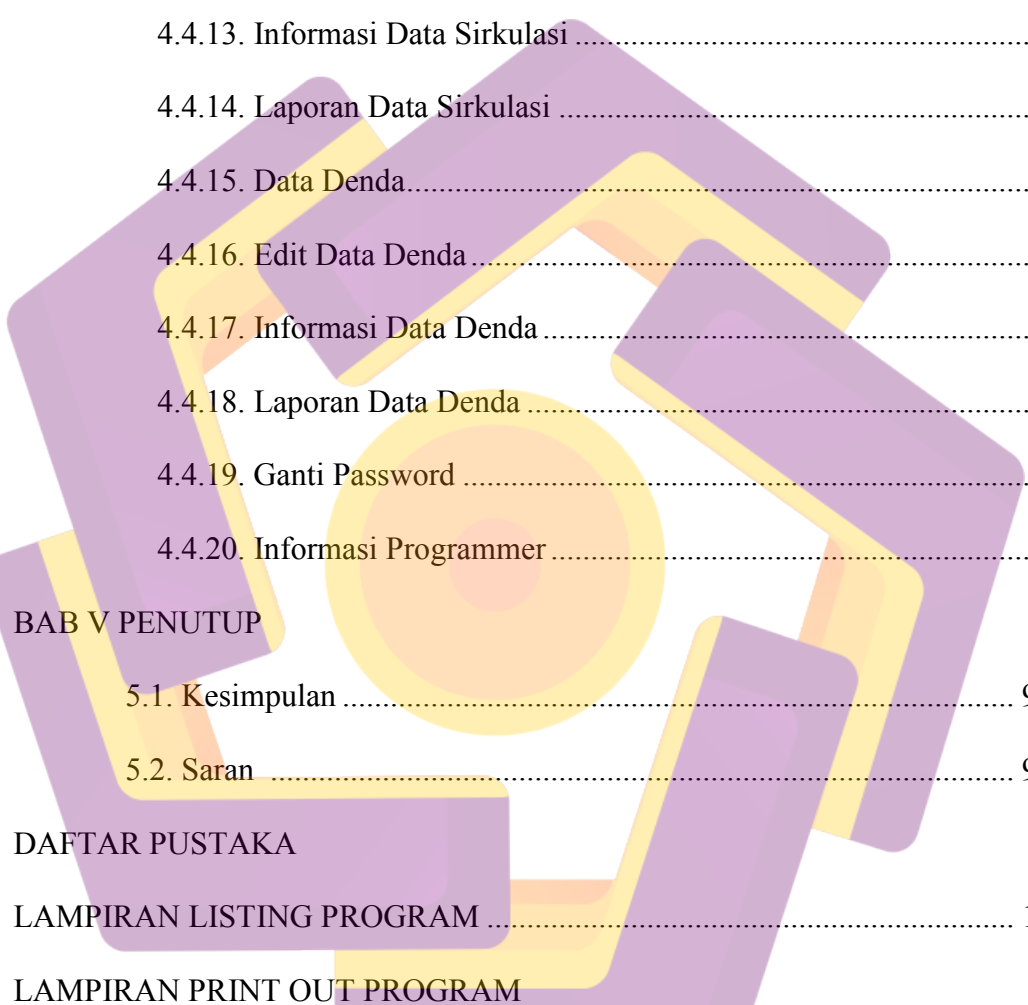
2.1. Pengenalan Sistem Secara Umum	9
2.1.1. Konsep Dasar Sistem	9
2.1.2. Karakteristik Sistem	10
2.1.3. Konsep Dasar Informasi	11
2.1.4. Nilai Informasi	12
2.1.5. Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.1.6. Manajemen Sirkulasi	13
2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi Pengolahan Data	14
2.2.1. Konsep Basis Data	14
2.2.1.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	15
2.2.1.2. Perangkat Lunak (<i>Aplikasi/Software</i>)	15
2.2.1.3. Sistem Operasi	16
2.3. Basis Data/Database	16
2.4. Sistem Pengolahan Basis Data (DBMS)	17
2.5. Pemakai (<i>User</i>)	17
2.5.1. Programmer Aplikasi	17
2.5.2. User Mahir (<i>Casual User</i>)	18
2.5.3. User Umum (<i>End User/Naïve User</i>)	18
2.5.4. User Khusus (<i>Specialized User</i>)	18
2.6. Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan	18
2.6.1. Pengenalan Microsoft Borland Delphi 7.0	18
2.6.2.. Fitur Baru Borland Delphi 7.0	20

2.6.3. Lingkungan Kerja Borland Delphi 7.0.....	22
2.7. Aplikasi Database	23
2.7.1. Membangun Aplikasi Database	24
2.7.2. Database Dekstop	24
2.8. Windows Xp	25
2.9. Paradox 7	26
2.10. Hardware Yang Dibutuhkan Ms-Borland Delphi 7.0	28
BAB III TINJAUAN UMUM	
3.1. Gambaran Umum Organisasi.....	29
3.1.1. Sejarah Singkat Perpustakaan SMU Negeri 1 Sleman.....	29
3.1.2. Visi dan Misi Perpustakaan SMU N 1 Sleman	35
3.2. Peraturan dan Tata tertib Perpustakaan.....	36
3.3. Fungsi Perpustakaan	37
3.4. Peranan Perpustakaan	38
3.5. Struktur Organisasi Perpustakaan SMU Negeri 1 Sleman	38
3.6. Sistem Yang Ada	40
3.6.1. Flowchart Sistem Peminjaman Buku dan Prosedurnya	40
3.6.2. Flowchart Sistem Pengembalian Buku dan Prosedurnya	41
3.6.3. Keterangan Simbol Flowchart	42
3.7. Tujuan dan Sasaran Sekolah	42
3.7.1. Tujuan Sekolah	42
3.7.2. Sasaran Sekolah	43

BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Rancangan Sistem	45
4.1.1. Flowchart Sistem Yang Diusulkan	45
4.1.2. Data Flow Diagram yang Diusulkan	47
4.2. Normalisasi	49
4.2.1. Normalisasi Bentuk Pertama.....	49
4.2.2. Normalisasi Bentuk Kedua.....	51
4.2.3. Hubungan Antar Tabel.....	52
4.3. Perancangan Data Base.....	53
4.3.1. Tabel Anggota.....	53
4.3.2. Tabel Buku.....	53
4.3.3. Tabel Sirkulasi	53
4.3.4. Tabel Denda.....	53
4.3.5. Tabel Password.....	54
4.4. Prancangan Input dan Output.....	54
4.4.1. Rancangan Input	54
4.4.1.1. Perancangan Password.....	54
4.4.1.2. Form Menu Utama.....	55
4.4.1.3. Form Entry Data Buku.....	56
4.4.1.4. Form Edit Data Buku	57
4.4.1.5. Form Entry Data Anggota.....	58
4.4.1.6. Form Edit Data Anggota.....	59
4.4.1.7. Form Entry Data Sirkulasi	60

4.4.1.8. Form Edit Data Sirkulasi	61
4.4.1.9. Form Entry Data Denda	63
4.4.1.10. Form Edit Data Denda	64
4.4.1.11. Form Informasi Programmer	65
4.4.1.12. Form Ganti Password.....	66
4.4.2. Rancangan Output.....	67
4.4.2.1. Informasi Data Buku.....	67
4.4.2.2. Form Informasi Data Anggota.....	68
4.4.2.3. Form Informasi Data Sirkulasi.....	69
4.4.2.4. Form Informasi Data Denda	70
4.4.2.5. Laporan Data Buku	71
4.4.2.6. Laporan Data Anggota.....	72
4.4.2.7. Laporan Data Sirkulasi	73
4.4.2.8. Laporan Data Denda	73
4.5. Manual Program.....	74
4.4.1. Tampilan Menu Password.....	74
4.4.2. Tampilan Menu Utama	76
4.4.3. Data Buku	78
4.4.4. Edit Data Buku.....	80
4.4.5. Informasi Data Buku.....	81
4.4.6. Laporan Data Buku	82
4.4.7. Data Anggota	83
4.4.8. Edit Data Anggota.....	84



4.4.9. Informasi Data Anggota.....	85
4.4.10. Laporan Data Anggota.....	86
4.4.11. Data Sirkulasi.....	87
4.4.12. Edit Data Sirkulasi.....	89
4.4.13. Informasi Data Sirkulasi.....	90
4.4.14. Laporan Data Sirkulasi.....	91
4.4.15. Data Denda.....	92
4.4.16. Edit Data Denda.....	94
4.4.17. Informasi Data Denda.....	95
4.4.18. Laporan Data Denda.....	96
4.4.19. Ganti Password.....	96
4.4.20. Informasi Programmer.....	97
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.....	98
5.2. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN LISTING PROGRAM.....	100
LAMPIRAN PRINT OUT PROGRAM	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Makro Perpustakaan	38
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Mikro Perpustakaan	39
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Peminjaman Buku	40
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Pengembalian Buku	41
Gambar 4.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan	45
Gambar 4.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan	47
Gambar 4.3 Hubungan Antar Tabel	52
Gambar 4.4 Form Password.....	54
Gambar 4.5 Form Menu Utama	55
Gambar 4.6 Form Entry Data Buku	56
Gambar 4.7 Form Entry Data Buku	57
Gambar 4.8 Form Entry Data Anggota.....	58
Gambar 4.9 Form Edit Data Anggota.....	59
Gambar 4.10 Form Entry Data Sirkulasi.....	60
Gambar 4.11 Form Edit Data Sirkulasi.....	61
Gambar 4.12 Form Entry Data Denda	63
Gambar 4.13 Form Edit Data Denda.....	64
Gambar 4.14 Form Informasi Programmer.....	65
Gambar 4.15 Form Ganti Password.....	66
Gambar 4.16 Tampilan Informasi Data Buku.....	67
Gambar 4.17 Tampilan Informasi Data Anggota.....	68

Gambar 4.18 Tampilan Informasi Data Sirkulasi	69
Gambar 4.19 Tampilan Informasi Data Denda	70
Gambar 4.20 Output Laporan Data Buku	71
Gambar 4.21 Output Laporan Data Anggota	72
Gambar 4.22 Laporan Data Sirkulasi.....	73
Gambar 4.23 Laporan Data Denda.....	73

