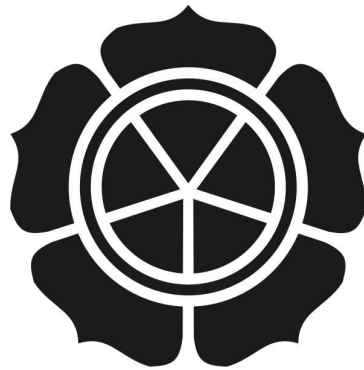


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)
SANJAYA PAKEM**

SKRIPSI



disusun oleh

**DIAH WAHYU ANDRAINI
07.12.2163**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)
SANJAYA PAKEM**

Skripsi

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



disusun oleh
DIAH WAHYU ANDRAINI
07.12.2163

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Sanjaya
Pakem**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

DIAH WAHYU ANDRAINI

07.12.2163

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Februari 2012

Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Sanjaya
Pakem**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**DIAH WAHYU ANDRAINI
07.12.2163**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

Krisnawati, S. Si, MT
NIK. 190302038

Ferry Wahyu Wibowo, S. Si, M. Cs
NIK. 190000005

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Pada tanggal 10 Juli 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

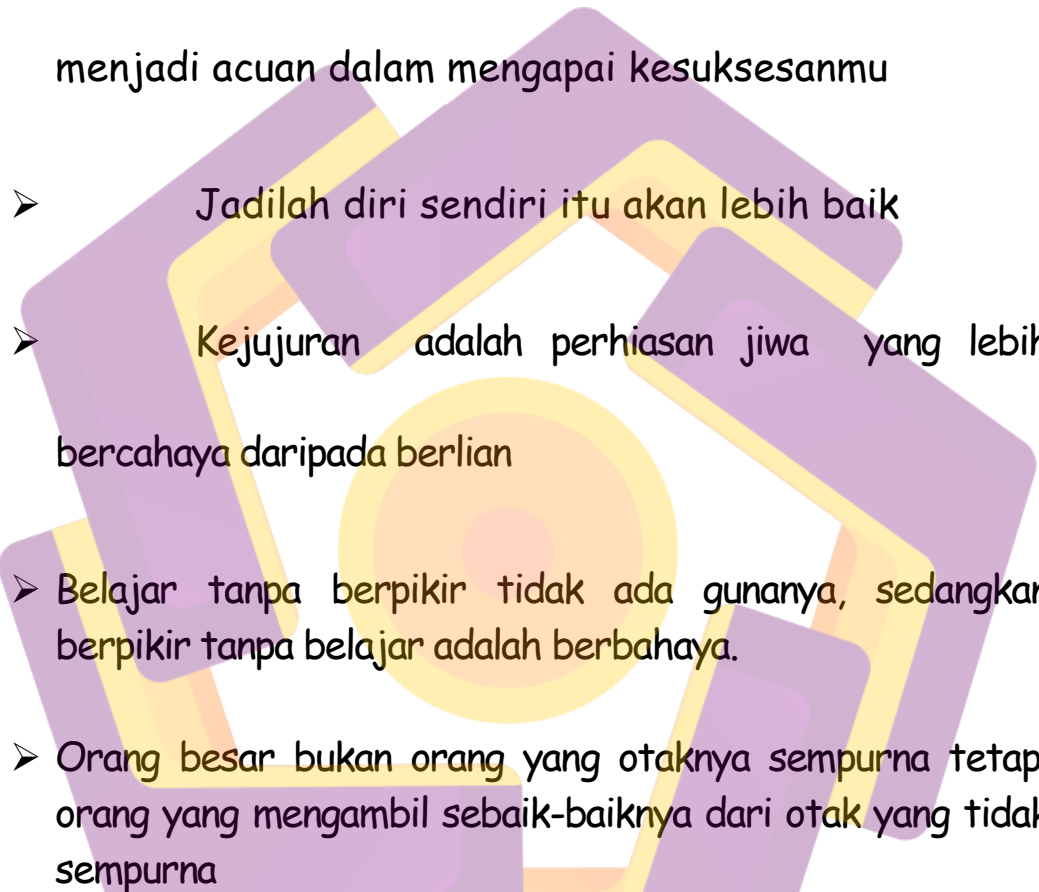
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami 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, 5 Juli 2012

Diah Wahyu Andraini

Motto

- 
- Bermimpilah setinggi mungkin karna akan menjadi acuan dalam mengapai kesuksesanmu
 - Jadilah diri sendiri itu akan lebih baik
 - Kejujuran adalah perhiasan jiwa yang lebih bercahaya daripada berlian
 - Belajar tanpa berpikir tidak ada gunanya, sedangkan berpikir tanpa belajar adalah berbahaya.
 - Orang besar bukan orang yang otaknya sempurna tetapi orang yang mengambil sebaik-baiknya dari otak yang tidak sempurna

PERSEMBAHAN

Pertama-tama saya ucapkan Puji dan Syukur Kehadirat ALLAH SWT, dengan rahmat dan hidayah- Nya saya berhasil menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak. Tanpa mereka, penulis takkan mampu menyelesaikan skripsi ini.

- ❖ **Bapak Drs. Mohammad Suyanto, MM** selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
- ❖ **Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM** selaku ketua Jurusan Program Sarjana Sistem Informasi STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
- ❖ **Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM** sebagai dosen pembimbing penulis, yang dengan kebaikan hati, kesabaran dan segenap bantuannya untuk memberikan bimbingan dan arahan hingga selesainya skripsi ini.
- ❖ Bapak dan mama ku tercinta, yang selalu mendokan dan memberi support buat anakmu ini, maaf dan terima kasih atas semua pengorbanan kalian selama ini.
- ❖ Buat adekku, makasih dah bantuin dan kasih dukungan buat kakakmu ini, maaf lok aku selalu ngrepotin.
- ❖ Buat mas Dian, makasih banyak dah bantuin aku selama ini, yang tak pernah lelah kasih support buat aku. Maaf kalau aku sering ngrepotin kamu.
- ❖ Buat keluarga besar ku yang dipakem, mbah kakung & mbah putri, bulik, pakde & bude, mas dan teteh makasih dan kasih dukungannya

- ❖ Buat keluarga besar ku yang diklaten, mbah putri, pakde, bude, om, bulik dan ponakan2ku yang imut2, makasih atas dukungannya.
- ❖ Buat temen kelas B, makasih banyak atas bantuan kalian.
- ❖ Buat mas prayit, makasih banyak ya, dan bantuin aku.
- ❖ Buat pak teguh, makasih dah bantuin cari data - data tentang buku - buku yang ada dipergustakaan sekolah.

Terima kasih semua nya maaf kalo ngak bisa disebutin satu satu.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang diberi judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) SANJAYA Pakem”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Sistem Informasi.

Penulis menyadari sepenuhnya. Bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu pembuatan skripsi yang lebih baik lagi bermanfaat bagi pembacanya.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa hormat dan 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 Program Sarjana Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta dan Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada saya.

3. Buat Dosen – dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta terima kasih atas ilmu yang telah kalian berikan selama ini, semua staff yang telah membantu.
4. Dra.Sri Utami, selaku Kepala sekolah SMK SANJAYA PAKEM yang telah memberikan ijin pada penulis untuk melakukan penelitian skripsi, memberikan data dan waktu dalam pembuatan laporan skripsi ini.
5. Buat Guru- guru & Karyawan SMK SANJAYA PAKEM.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kita semua, khususnya bagi teman-teman Sistem Informasi dan rekan-rekan di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 5 Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	162
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRAKSI	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2

1.3	Batasan Masalah.....	2
1.4	Tujuan Penelitian.....	4
1.5	Manfaat penelitian.....	4
1.6	Metodelogi Penelitian.....	4
1.7	Sistematika penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI		8
2.1	Konsep dasar Sistem,informasi dan sistem Informasi.....	8
2.1.1	Definisi Sistem.....	8
2.1.1.1	Karakteristik Sistem.....	9
2.1.1.2	Klasifikasi Sistem.....	11
2.1.2	Definisi Informasi.....	11
2.1.2.1	Siklus Informasi.....	12
2.1.2.2	Kualitas Informasi.....	13
2.1.2.3	Nilai Informasi.....	14
2.1.3	Definisi Sistem Informasi.....	15
2.2	Karakteristik Sistem Informasi.....	15
2.2.1	Komponen Sistem Informasi.....	15

2.2.1	Sistem Informasi Manajemen	17
2.2.3	Sistem Informasi Perpustakaan.....	18
2.3	Konsep Analisis Sistem	18
2.3.1	Analisis PIECES	18
2.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	20
2.3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	21
2.3.3	Analisis Biaya dan Manfaat	23
2.3.4	Analisis Kelayakan Sistem	25
2.4	Konsep Arsitektur Sistem.....	26
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	28
2.5.1	Flowchart (Bagan Alir)	28
2.5.2	Diagram Konteks.....	29
2.5.3	Diagram Alir Data	30
2.6	Konsep Sistem Basis Data.....	33
2.6.1	Pengertian Basis Data.....	33
2.6.2	Kelebihan Basis Data dan Kelemahan Basis Data.....	34
2.6.3	DataBase Manajemen Sistem (DBMS)	35

2.6.4	Bentuk Normalisasi	36
2.6.5	Simbol Relasi	39
2.7	Perangkat Lunak yang digunakan	40
2.7.1	Microsoft SQL server 2000.....	40
2.7.2	Sejarah Visual Basic	42
2.7.3	Komponen Visual Basic 6.0.....	43
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		55
3.1	Tinjauan Umum.....	55
3.1.1	Sejarah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Sanjaya Pakem.....	55
3.1.2	Visi dan Misi SMK Sanjaya Pakem	56
3.1.2.1	VISI.....	56
3.1.2.2	MISI.....	56
3.2	Analisis Sistem	60
3.2.1	Identifikasi Masalah	60
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	61
3.2.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	63
3.2.3.1	Analisis PIECES	63

3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	69
3.2.3.3	Kebutuhan Fungsional	69
3.2.3.4	Kebutuhan Non Fungsional.....	73
3.2.3.5	Analisis Biaya dan Manfaat.....	75
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	83
3.3	Perancangan Sistem	84
3.3.1	Desain Sistem.....	84
3.3.1.2	Flowchart Sistem yang Diusulkan	85
3.3.1.3	Data Flow Diagram.....	87
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	90
3.3.2.1	Normalisasi	90
3.3.2.2	Rancangan Relasi antar Tabel	94
3.3.3	Rancangan Tabel	94
3.4	Rancangan Input.....	99
3.5	Rancangan Output	109
3.5.1	Rancangan Output Laporan Anggota	109
3.5.2	Rancangan Output Laporan Buku Item.....	110

3.5.3 Rancangan Output Laporan Buku 111

3.5.4 Rancangan Output Laporan Sirkulasi..... 112

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN..... 113

4.1 Pengertian Implementasi Sistem..... 113

4.1.1 Menerapkan Rencana Implementasi..... 113

4.1.2 Kegiatan Implementasi 113

4.1.3 Perancangan dan Pengetesan Program 113

4.1.3.1 Perancangan..... 113

4.1.3.2 Perancangan Database 114

4.1.3.3 Perancangan Interface 118

4.1.3.4 Pengetesan Program..... 125

4.1.3.5 Manual Instalasi 128

4.1.3.6 Pengetesan Sistem..... 130

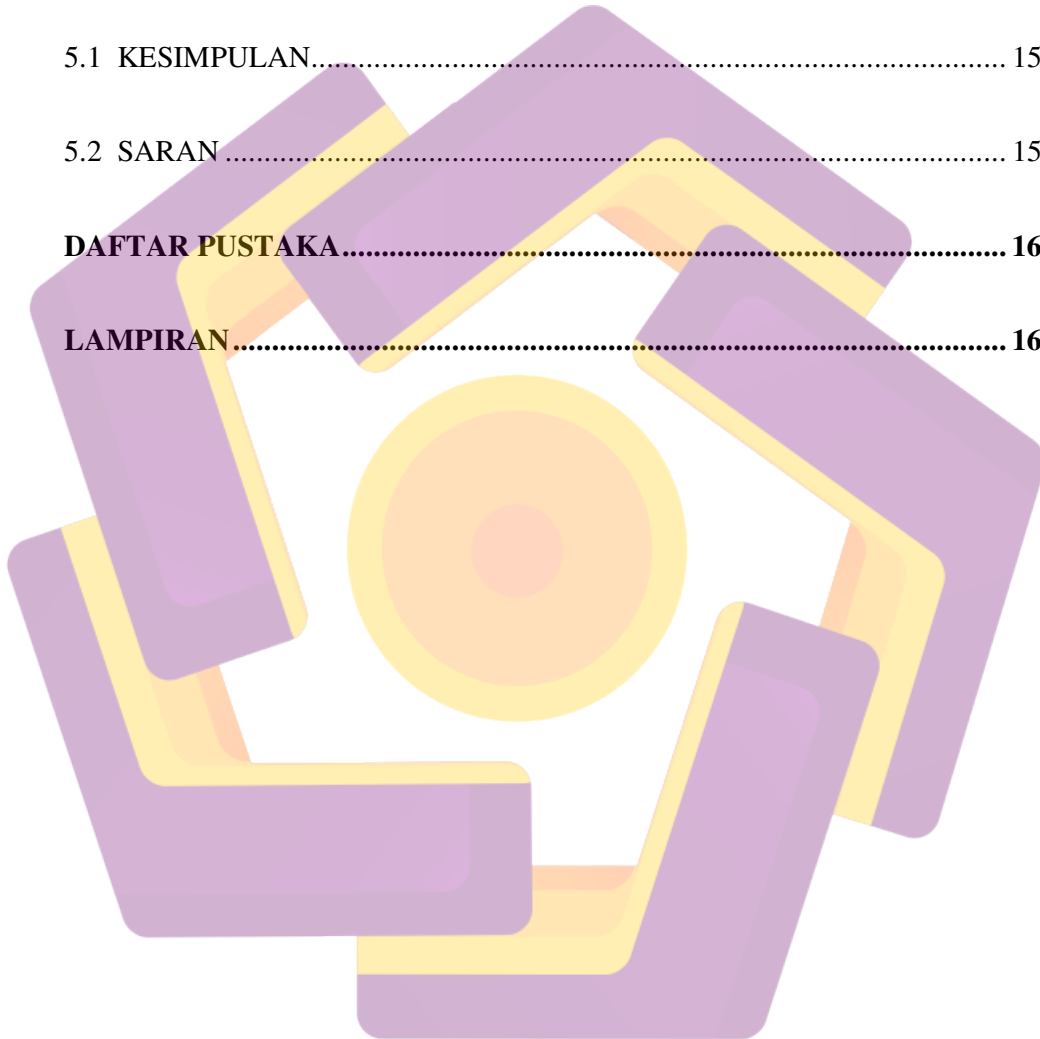
4.1.4 Pemilihan dan Pelatihan personil..... 134

4.1.4.1 Konversi Sistem 135

4.1.5 Manual Instalasi..... 135

4.1.5 .1 Insatlasi SQL Server 2000 Dan Attach Database 135

4.1.6 Pemeliharaan Sistem.....	139
4.1.7 Implementasi Dasar Sistem.....	141
BAB V PENUTUP	156
5.1 KESIMPULAN.....	156
5.2 SARAN.....	158
DAFTAR PUSTAKA.....	160
LAMPIRAN.....	162



DARTAR GAMBAR

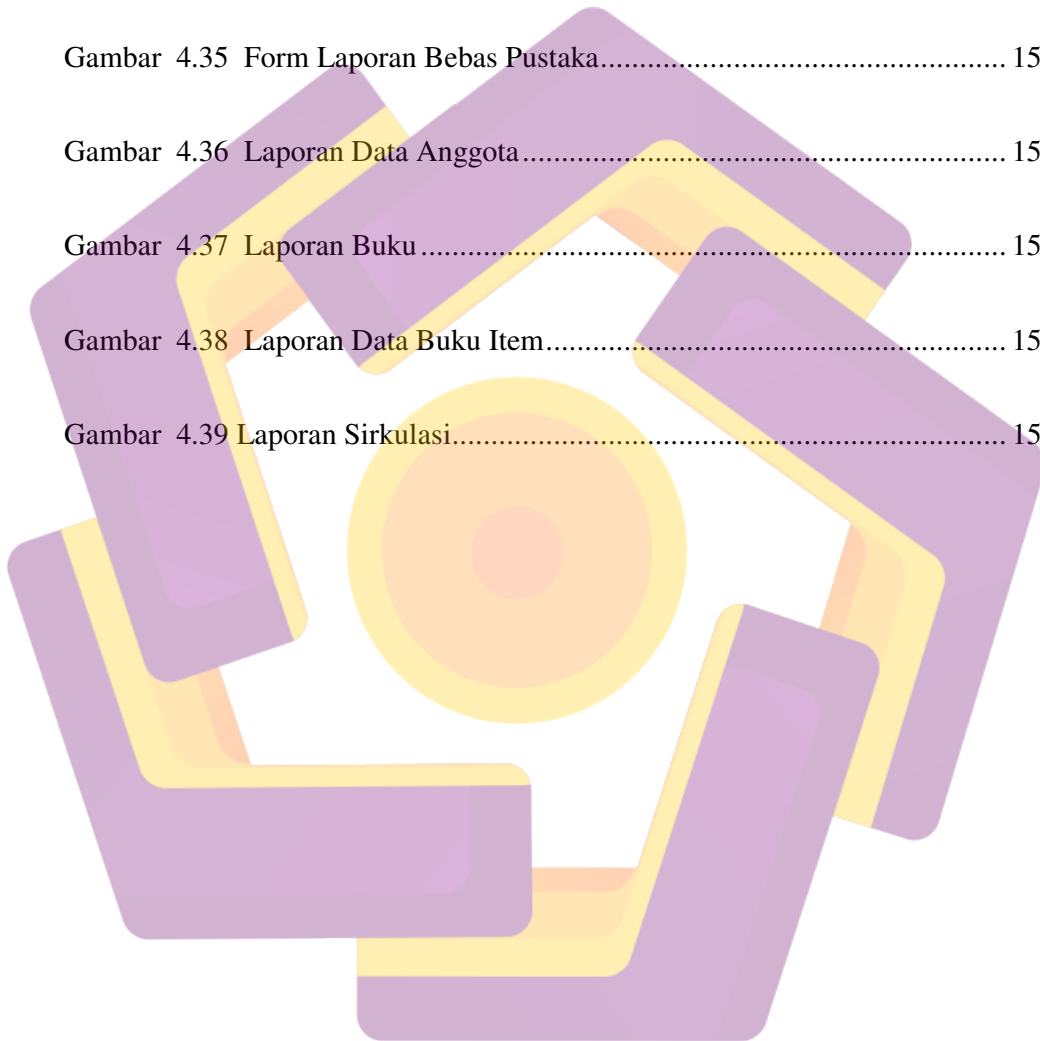
Gambar 2.1 Siklus Informasi	13
Gambar 2.2 Simbol Relasi	40
Gambar 2.3 SQL Server Service Manager.....	41
Gambar 2.4 Kotak Dialog New Project	44
Gambar 2.5 Tampilan Editor Visual Basic	45
Gambar 2.6 Menu Bar	46
Gambar 2.7 Menu Tool Bar	46
Gambar 2.8 Control Standar <i>Dalam</i> Tool Box	48
Gambar 2.9 Kotak Dialog <i>Component</i>	49
Gambar 2.10 Tampilan Project Explorer	49
Gambar 2.11 Tampilan Form.....	50
Gambar 2.12 Window Properties	50
Gambar 2.13 Tampilan Kode Editor	51
Gambar 2.14 Tampilan Form Layout	51
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	86

Gambar 3.3 Diagram Kontak	87
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1	89
Gambar 3.5 Bentuk Normal pertama.....	91
Gambar 3.6 Bentuk Normal Kedua	92
Gambar 3.7 Bentuk Normal Ketiga.....	93
Gambar 3.8 Rancangan Relasi Antar Tabel.....	94
Gambar 3.11 Tampilan Login	99
Gambar 3.12 Tampilan Menu Utama	99
Gambar 3.13 Tampilan Data Anggota.....	100
Gambar 3.14 Tampilan Data Buku.....	101
Gambar 3.15 Tampilan Data Jenis	102
Gambar 3.16 Tampilan Data Pengarang	103
Gambar 3.17 Tampilan Buku Pengarang.....	104
Gambar 3.18 Tampilan Data Penerbit	104
Gambar 3.19 Tampilan Data Peminjam.....	105
Gambar 3.20 Tampilan Pengembalian.....	106
Gambar 3.21 Laporan Data Anggota.....	107

Gambar 3.22 Laporan Data Buku.....	107
Gambar 3.23 Laporan Data Buku Item.....	108
Gambar 3.24 Laporan Sirkulasi.....	108
Gambar 4.1 Membuat Database	115
Gambar 4.2 Membuat Tabel.....	116
Gambar 4.3 Input data ke dalam Tabel Database.....	118
Gambar 4.4 Merancang Form Anggota	119
Gambar 4.5 Kesalahan bahasa	126
Gambar 4.6 Kesalahan sewaktu proses.....	127
Gambar 4.7 Kesalahan logika	128
Gambar 4.8 Setup Program	129
Gambar 4.9 Setup Program Lanjutan	129
Gambar 4.10 Setup Pembuatan Nama Shortcut.....	130
Gambar 4.11 Setup Selesai	130
Gambar 4.12 Proses intalasi.....	136
Gambar 4.13 Software Intalasi.....	136
Gambar 4.14 Input Serial Number	137

Gambar 4.15 Intalation Devinition And Service Account.....	137
Gambar 4.16 Tahap Akhir Intalasi	138
Gambar 4.17 Service Manager.....	138
Gambar 4.18 Attach Database.....	139
Gambar 4.19 Menu Login.....	141
Gambar 4.20 Menu Utama.....	142
Gambar 4.21 Form Input Data Anggota	143
Gambar 4.22 Form Data Jenis Buku.....	143
Gambar 4.23 Form Input Data Buku	144
Gambar 4.24 Form Input Data Penerbit.....	145
Gambar 4.25 Form Input Data Pengarang	146
Gambar 4.26 Form Input Data Peminjaman	146
Gambar 4.27 Form Input Data Pengembali.....	147
Gambar 4.28 Form Laporan Data Anggota.....	148
Gambar 4.29 Form Laporan Data Buku	148
Gambar 4.30 Laporan Data Buku Item.....	149
Gambar 4.31 Form Laporan Sirkulasi	150

Gambar 4.32 Form Laporan Denda.....	150
Gambar 4.33 Form Laporan Bebas Pustaka.....	151
Gambar 4.34 Form Laporan Bebas Pustaka.....	152
Gambar 4.35 Form Laporan Bebas Pustaka.....	152
Gambar 4.36 Laporan Data Anggota.....	153
Gambar 4.37 Laporan Buku.....	153
Gambar 4.38 Laporan Data Buku Item.....	154
Gambar 4.39 Laporan Sirkulasi.....	155



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Diagram Alir Data.....	31
Tabel 2.2 Keterangan Menu Tool Bar	47
Tabel 2.3 Keterangan Control Standar Dalam Tool Box.....	48
Tabel 2.4 File Design-Time Dan File Penunjang	52
Tabel 2.5 File Run-Time	54
Tabel 3.1 Tabel Kinerja	65
Tabel 3.2 Tabel Informasi	66
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	67
Tabel 3.4 Analisis Kontrol	67
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	68
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	69
Tabel 3.7 Rincian <i>Hardware</i>	76
Tabel 3.8 Rincian <i>Software</i>	76
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat	78
Tabel 3.10 Hasil Pengujian Kelayakan Ekonomi Sistem Baru	82

Tabel 3.12 Tabel Buku.....	95
Tabel 3.13 Tabel Jenis	95
Tabel 3.14 Tabel Penerbit	96
Tabel 3.15 Tabel Pengarang.....	96
Tabel 3.16 Tabel Buku_ pengarang.....	96
Tabel 3.17 Tabel Sirkulasi	97
Tabel 3.18 Tabel Detail Sirkulasi.....	97
Tabel 3.19 Tabel Buku_Item.....	97
Tabel 3.20 Tabel Pengaturan.....	98
Tabel 3.21 Tabel User.....	98

