

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN SMP  
NEGERI 2 ADIPALA CILACAP**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Tree Fery Hartatik**

**10.12.5241**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**SISTEM INFORMASIPEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN SMP  
NEGERI 2 ADIPALA CILACAP**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Tree Fery Hartatik**

**10.12.5241**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN  
SMP NEGERI 2 ADIPALA CILACAP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tree Fery Hartatik**

**10.12.5241**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Februari 2013

**Dosen Pembimbing,**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302107**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU DI PERPUSTAKAAN**  
**SMP NEGERI 2 ADIPALA CILACAP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tree Fery Hartatik**

10.12.5210

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Oktober 2013

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.**  
NIK. 190302107

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.**  
NIK. 190302063

**Joko Dwi Santoso, M.Kom.**  
NIK. 190302181

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Oktober 2013




## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa laporan skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI) dan isi laporan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain. 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, 9 Oktober 2013

  
Tree Fery Hartatik

10.12.5241

## PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Keluarga yang telah memberikan kasih sayang yang berlimpah, nasehat, dorongan semangat dan pengorbanannya.
3. Terimakasih buat Ida faiza, Hermawan dan Heruatas bantuanya ketika programku eror dan debag.
4. Teman-temanku ika,rumi,aini dan teman-teman kelas 10.S1-SI-10 terimakasih atas kebersamaan kalian yang mengajariku betapa pentingnya kebersamaan, semoga kesuksesan selalu bersama kita hari ini dan selamanya. Amin.

## MOTTO

- Orang yang hebat adalah Orang yang bermanfaat untuk orang lain.
- What you see is what you get.
- Harapan harus disertai dengan tindakan, jika tidak maka itu hanya sebuah mimpi.
- Titik awal kesuksesan adalah menyadari bahwa kita adalah pribadi yang mampu dan tidak mudah menyerah.
- Kebahagiaan tak selamanya terlahir dari apa yg kita miliki, melainkan juga dari apa yang kita syukuri.
- Persahabatan adalah rangkaian cerita yang membuat hidup kita lebih berwarna.
- Berlomba-lomba bukan hanya menjadi yg terbaik di hadapan manusia, namun juga untuk menjadi yang terbaik dihadapan Tuhan.
- Kasih sayang orang tua adalah jawaban dari cinta yang selama ini kita cari yaitu cinta sejati.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Peminjaman Buku di Perpustakaan SMP Negeri 2 Adipala Cilacap Menggunakan Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000” dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Segenap staff pengajaran dan civitas akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Keluarga yang selalu mendoakan saya, membimbing dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna lebih baiknya skripsi ini.



## INTISARI

Perkembangan teknologi dan informasi Ditandai dengan pencapaian pada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju. Sekarang ini hampir semua orang bersinggungan dengan teknologi komunikasi dan informasi. Teknologi telah memberikan banyak kemudahan dalam dunia pendidikan maupun dunia usaha.

Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa lembaga pendidikan saat ini sangat erat bahkan hampir tak dapat dipisahkan dengan teknologi informasi dan komunikasi. Mulai dari pengolahan administrasi sekolah, pengolahan data siswa bahkan kegiatan belajar mengajar dan kegiatan siswa dilakukan secara komputerisasi.

Salah satu contoh kegiatan sekolah yang harusnya menggunakan fasilitas teknologi informasi k omputerisasi adalah pengelolaan perpustakaan sekolah. namun pada smp n 2 adipala pengelolaan perpustakaan sekolah dilakukan secara manual, tentu saja hal itu sangat tidak efektif karena memerlukan waktu yang cukup lama. maka dari itu di buatlah sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pengelolaan perpustakaan smp n 2 adipala dengan menggunakan software visual basic 6.0 dan sql server.

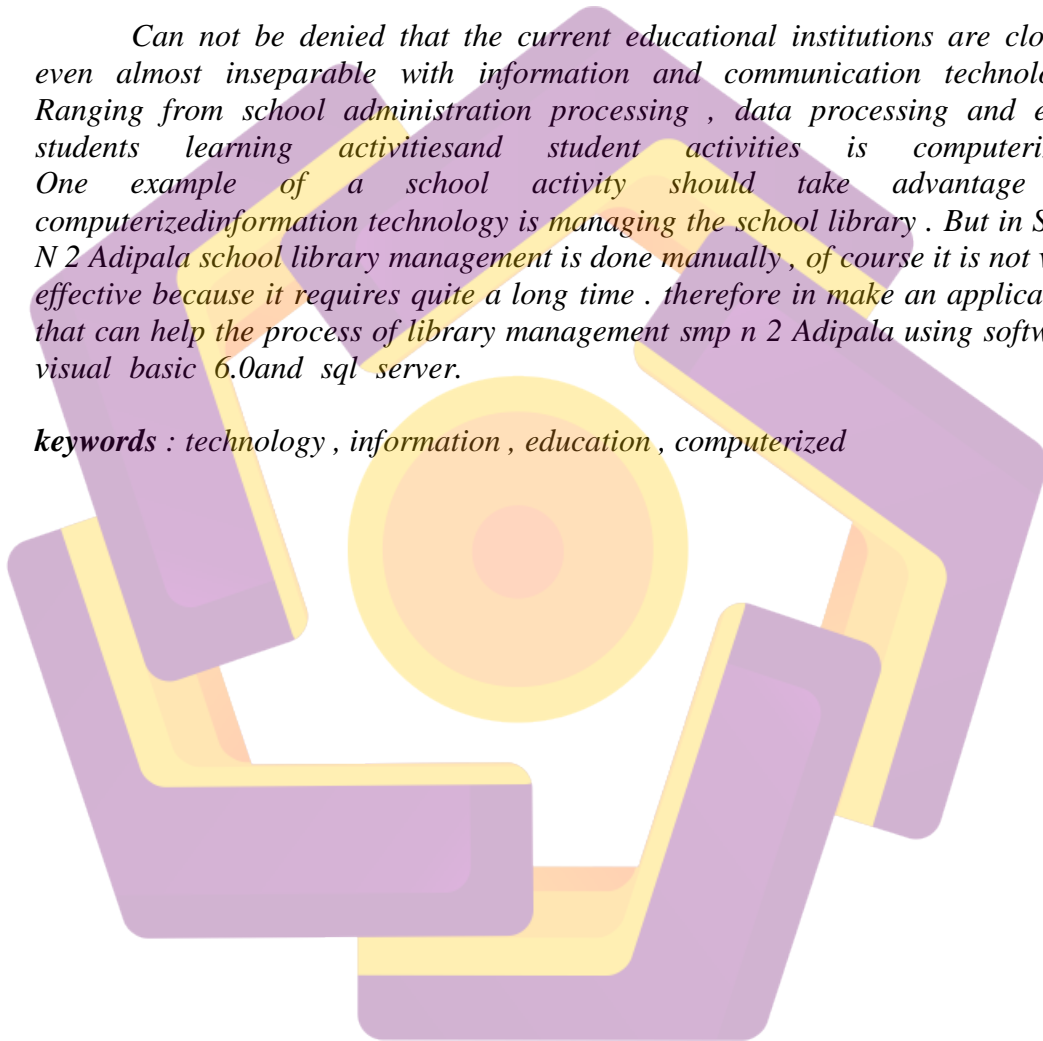
**kata kunci** : teknologi, informasi , pendidikan, komputerisasi

## **ABSTRACT**

*Marked information technology development and the achievement in the field of science and technology is more advanced . Nowadays almost everyone is tangent to the communications and information technology . Technology has provided many conveniences in the world of education and the business world.*

*Can not be denied that the current educational institutions are closely even almost inseparable with information and communication technology. Ranging from school administration processing , data processing and even students learning activities and student activities is computerized. One example of a school activity should take advantage of computerized information technology is managing the school library . But in SMP N 2 Adipala school library management is done manually , of course it is not very effective because it requires quite a long time . therefore in make an application that can help the process of library management smp n 2 Adipala using software visual basic 6.0 and sql server.*

**keywords :** *technology , information , education , computerized*



## DAFTAR ISI

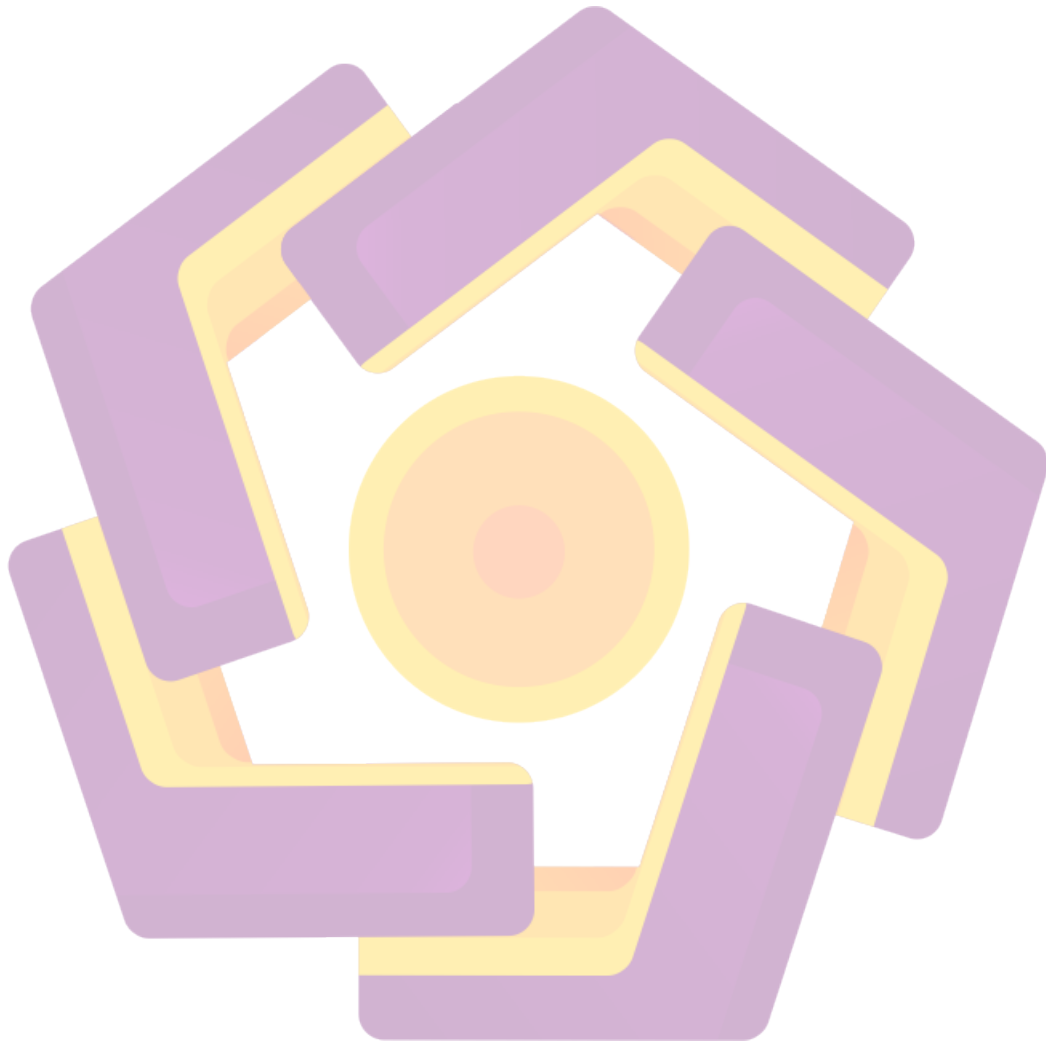
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2.1 Pengertian Informasi .....	10
2.2.2 Kualitas Informasi.....	11
2.2.3 Nilai Informasi .....	12

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3.2 Teori Peminjaman.....	13
2.3.3 Komponen Sistem Informasi.....	14
2.4 Konsep Analisis Sistem.....	15
2.4.1 Pengertian Analisis Sistem.....	15
2.4.2 Analisis PIECES.....	15
2.5 Konsep Basis Data.....	20
2.5.1 Pengertian Basis Data.....	20
2.5.2 Sistem Basis Data.....	20
2.6 Flowchart.....	21
2.6.1 Simbol Flowchart Sistem.....	22
2.6.2 Pedoman Membuat Flowchart.....	22
2.6.3 Normalisasi.....	23
2.6.4 Proses Model.....	23
2.6.5 Pengertian DFD.....	24
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	25
2.7.1 Visual Basic 6.0.....	25
2.7.2Tampilan dan Tool-tool yang Di Sediakan Pada V B 6.0.....	27
2.8Microsoft SQL Server 2000.....	32
2.8.1 Bagian-Bagian Microsoft SQL Server 2000.....	33
2.8.2Database Menggunakan Enterprise.....	34
2.8.3Pengertian Data Definition Language.....	35
2.8.4Pengertian Data Manipulation Language.....	36

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	38
3.1 Tinjauan Umum .....	38
3.1.1 Sejarah Singkat SMP N 2 Adipala .....	38
3.1.2 Visi dan Misi SMP N 2 Adipala .....	41
3.1.3 Pengolahan Data dengan Sistem Lama .....	42
3.1.4 Struktur organisasi SMP 2 Adipala .....	43
3.2 Analisis Sistem .....	43
3.2.1 Pengertian Analisis Sistem .....	43
3.2.2 Identifikasi Masalah .....	44
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem .....	44
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	47
3.2.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	47
3.2.4.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	50
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem .....	51
3.2.5.1 Kelayakan Teknologi .....	51
3.2.5.2 Kelayakan Operasional .....	51
3.2.5.3 Kelayakan Hukum .....	51
3.2.5.4 Kelayakan Ekonomi .....	52
3.2.6 Analisis Biaya dan Manfaat .....	53
3.2.6.1 Metode Payback Period .....	53
3.2.6.2 Metode Return On Investment (ROI) .....	53
3.2.6.3 Metode Net Present Value (NPV) .....	54
3.3 Perancangan Sistem .....	55
3.3.1 Perancangan Model Sistem .....	55
3.3.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	56
3.3.3 Data Flow Diagram (DFD) yang Diusulkan .....	57
3.4 Perancangan Basis Data .....	60
3.4.1 Normalisasi .....	60
3.4.1.1 Bentuk Normal Pertama (1NF) .....	61
3.4.1.2 Bentuk Normal Kedua (2NF) .....	62
3.4.1.3 Bentuk Normal Ketiga (3NF) .....	63

3.4.2	Hubungan Antar Tabel .....	64
3.4.3	Struktur Tabel .....	65
3.4.4	Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		74
4.1	Implementasi Sistem .....	74
4.2	Kegiatan implementasi .....	74
4.2.1	Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	74
4.3	Pembahasan dan Implementasi Program .....	76
4.3.1	Pembahasan Database .....	76
4.3.2	Pembahasan Listing Program .....	83
4.4	Uji Coba Program dan Sistem .....	83
4.4.1	Uji Coba Program .....	83
4.4.1.1	Instalasi SQL Server 2000 .....	87
4.4.1.2	Instalasi VB 6.0 .....	95
4.4.2	Uji Coba Sistem .....	107
4.4.2.1	White Box Testing .....	107
4.4.2.2	Black Box Testing .....	109
4.4.3	Pemeliharaan Sistem .....	111
4.5	Manual Program .....	111
4.5.1	Form Login .....	112
4.5.2	Form Halaman Utama .....	112
4.5.3	Form Buku .....	113
4.5.4	Form Anggota .....	114
4.5.5	Form Kategori .....	115
4.5.6	Form Penerbit .....	116
4.5.7	Form Peminjaman .....	117
4.5.8	Form Pengembalian .....	118
4.5.9	Form Operator .....	119
4.5.10	Form Laporan Data Buku .....	120
4.5.11	Form Laporan Data Anggota .....	120
4.5.12	Form Laporan Data Peminjaman .....	121

4.5.13 Form Laporan Data Pengembalian .....	122
BAB V PENUTUP .....	123
5.1 Kesimpulan .....	124
5.2 Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA .....	126



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Biaya & Manfaat .....	52
Tabel 3.2 Bentuk Normal Pertama (1NF) .....	61
Tabel 3.3 Bentuk Normal Kedua (2NF) .....	62
Tabel 3.4 Bentuk Normal Ketiga (3NF) .....	63
Tabel 3.5 Struktur Tabel Operator .....	65
Tabel 3.6 Struktur Tabel Anggota .....	65
Tabel 3.7 Struktur Tabel Buku .....	66
Tabel 3.8 Struktur Tabel Kategori .....	66
Tabel 3.9 Struktur Tabel Penerbit .....	66
Tabel 3.10 Struktur Tabel Peminjaman .....	67
Tabel 3.11 Struktur Tabel Pengembalian .....	67
Tabel 3.12 Struktur Tabel Detail Peminjaman .....	67
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	109



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model hubungan elemen-elemen sistem.....	8
Gambar 2.2 Model Sistem.....	9
Gambar 2.3 Pilar Kualitas Informasi .....	11
Gambar 2.4 Simbol Flowchart Sistem.....	22
Gambar 2.5 Penggambaran Terminator.....	25
Gambar 2.6 Penggambaran Proses .....	25
Gambar 2.7 Penggambaran Arus Data.....	26
Gambar 2.8 Penggambaran Penyimpanan Data.....	26
Gambar 2.9 Tampilan Utama Microsoft Visual Basic 6.0.....	27
Gambar 2.10 Bagian-bagian dari Microsoft Visual Basic 6.0 .....	28
Gambar 2.11 Merupakan Komponen Standar Dalam Toolbox.....	30
Gambar 2.11 Merupakan Tampilan <i>Enterprise Manager</i> .....	34
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP N 2 Adipala Cilacap .....	43
Gambar 3.2 Flowchart Yang Diusulkan .....	56
Gambar 3.3 Context Diagram .....	57
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	58
Gambar 3.5 DFD Level 1 .....	59
Gambar 3.6 Relasi antar tabel .....	64
Gambar 3.7 <i>Form Login</i> .....	68
Gambar 3.8 <i>Form Menu Utama</i> .....	68
Gambar 3.9 <i>Form Data Anggota</i> .....	69
Gambar 3.10 <i>Form Data Buku</i> .....	69
Gambar 3.11 <i>Form Data Kategori</i> .....	70
Gambar 3.12 <i>Form Data Penerbit</i> .....	70
Gambar 3.13 <i>Form Data Operator</i> .....	71
Gambar 3.14 <i>Form Data Peminjaman</i> .....	71
Gambar 3.15 <i>Form Data Pengembalian</i> .....	72
Gambar 4.1 Pembuatan Database Perpus.....	77
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Operator.....	78

Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Anggota .....	78
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Kategori .....	79
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Penerbit.....	80
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Buku .....	81
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel Peminjaman .....	81
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Detail Peminjaman.....	82
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel Pengembalian.....	82
Gambar 4.10 Koneksi Database .....	83
Gambar 4.11 Kesalahan Penulisan Program.....	84
Gambar 4.12 Pesan Kesalahan Proses Running .....	85
Gambar 4.13 Kesalahan Logika .....	86
Gambar 4.14Pesan Kesalahan Logika .....	87
Gambar 4.15tampilan awal insatalasi SQL Server2000 .....	87
Gambar 4.16 <i>Instal Coponents</i> .....	88
Gambar 4.17 Pemilihan <i>Local Computer</i> .....	88
Gambar 4.18 <i>installClient Tools</i> .....	89
Gambar 4.19 <i>Tampilan Client Tools</i> .....	89
Gambar 4.20Pengisian <i>Namedan Company</i> .....	90
Gambar 4.21 Pengisian <i>Serial Number</i> .....	90
Gambar 4.22 Pilih <i>Server and Client Tools</i> .....	91
Gambar 4.23 <i>Pilih Default</i> .....	91
Gambar 4.24 <i>Typical</i> (instalasi dengan paket standar).....	92
Gambar 4.25 <i>Sevices Accounts</i> .....	92
Gambar 4.26 <i>Authentication Mode</i> .....	93
Gambar 4.27 <i>Setup Computer</i> .....	93
Gambar 4.28 SQL Server Manajer .....	94
Gambar 4.29 Menu <i>Taksbar Service Manager</i> .....	94
Gambar 4.30 <i>Folder Setup VB 6.0</i> .....	95
Gambar 4.31 Program <i>Compability Assistant</i> .....	96
Gambar 4.32 <i>Instalation Wizard for VB 6.0</i> .....	96
Gambar 4.33 <i>Information wizard VB 6.0</i> .....	97

Gambar 4.34	<i>visual basic full version Key</i> .....	97
Gambar 4.35	<i>Product ID Number</i> .....	98
Gambar 4.36	<i>install visual basic 6.0</i> .....	98
Gambar 4.37	<i>Choose Common Install Folder</i> .....	99
Gambar 4.38	<i>Run Program</i> .....	99
Gambar 4.39	<i>VB 6.0 Enterprise Setup</i> .....	100
Gambar 4.40	<i>Disk Set Previously Installed</i> .....	100
Gambar 4.41	<i>Product ID</i> .....	101
Gambar 4.42	<i>pengkopian Folder Instalasi di Drive c</i> .....	101
Gambar 4.43	<i>Previous Installation of Visual SourceSafe Found</i> .....	102
Gambar 4.44	<i>Loading Setup</i> .....	102
Gambar 4.45	<i>Typical Setup</i> .....	103
Gambar 4.46	<i>Report Database Format</i> .....	103
Gambar 4.47	<i>Loading VB 6.0 Enterprise Setup</i> .....	104
Gambar 4.48	<i>Restart Windows</i> .....	104
Gambar 4.49	<i>Compability issues Run Program</i> .....	105
Gambar 4.50	<i>Properties OS windows seven</i> .....	105
Gambar 4.51	<i>VB 6.0 Propertis</i> .....	106
Gambar 4.52	<i>Tampilan VB 6.0</i> .....	107
Gambar 4.53	<i>Peringatan Gagal Login</i> .....	108
Gambar 4.54	<i>Peringatan Sukses Login</i> .....	108
Gambar 4.55	<i>Pengujian dengan Black Box Testing</i> .....	110
Gambar 4.56	<i>Tampilan Form Login</i> .....	112
Gambar 4.57	<i>Tampilan Form Halaman Utama</i> .....	113
Gambar 4.58	<i>Form Buku</i> .....	113
Gambar 4.59	<i>Form Anggota</i> .....	114
Gambar 4.60	<i>Form Kategori</i> .....	115
Gambar 4.61	<i>Form Penerbit</i> .....	116
Gambar 4.62	<i>Form Peminjaman</i> .....	117
Gambar 4.63	<i>Form Pengembalian</i> .....	118
Gambar 4.64	<i>Form Operator</i> .....	119

Gambar 4.65 Laporan Data Buku.....	120
Gambar 4.66 Laporan Data Anggota.....	120
Gambar 4.67 Laporan Data Peminjaman.....	121
Gambar 4.68 Laporan Data pengembalian.....	122

