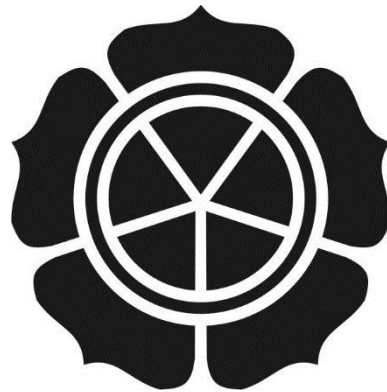


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMA NEGERI I BULU
SUKOHARJO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana 1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Indah Widiyawati

11.12.6296

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMA NEGERI I BULU
SUKOHARJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Indah Widiyawati

11.12.6296

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Maret 2014

Dosen Pembimbing,



Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMA NEGERI I BULU
SUKOHARJO**

yang disusun oleh

Indah Widiyawati

11.12.6296

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK. 190302235

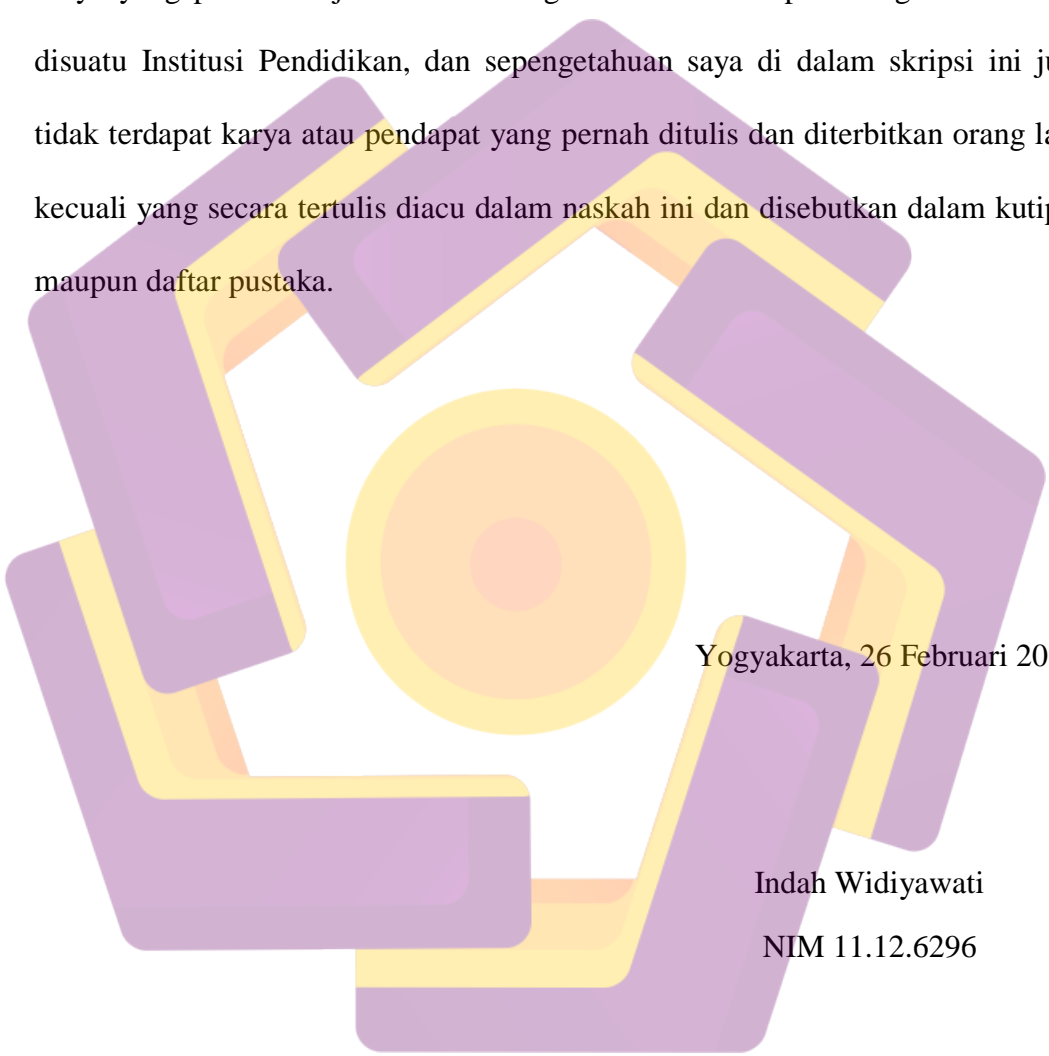


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Februari 2015



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI), dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepengetahuan saya di dalam skripsi ini juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam kutipan maupun daftar pustaka.



Yogyakarta, 26 Februari 2015

Indah Widiyawati

NIM 11.12.6296

HALAMAN MOTTO

- Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Allah lah engkau berharap.

(**Q.S. Al-Insyirah, 94: 6-8.**)

- Manusia yang paling lemah adalah orang yang tidak mampu mencari teman. Namun yang lebih lemah dari itu adalah orang yang mendapatkan banyak teman tetapi menyia-nyiakannya. (**Ali bin Abi Thalib**)
- Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh. (**Andrew Jackson**)
- Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak. (**Aldus Huxley**)
- Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakkan waktu untuk menunggu inspirasi. (**Ernest Newman**)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan penulis tak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak Sugeng Handoko dan Ibu Darmi, Serta Adikku Syarah Fitri Handayani yang telah memberikan motivasi, doa, serta kasih sayang yang besar hingga saat ini.
2. Seluruh dosen dan staff STMIK Amikom yang telah memberikan banyak ilmu.
3. Muhammad Lutfi yang telah menemani dan menyemangati.
4. Sahabatku Afita Sofiana, Dwi Rizki Wati, Wahyu Eka Pratiwi, Nanda Octavitasari, Kusuma Ro'yu Wardani dan Ana kalian luar biasa, kalian selalu memberikanku semangat yang besar, selalu menghibur disaat aku jatuh dan susah. Semoga kita sukses amin.
5. Teman seperjuangan S1 SI 13 saya ucapkan terima kasih atas dukungan dan doanya yang kalian berikan selama ini.
6. Serta seluruh pihak yang telah membantu saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, saya ucapkan terima kasih banyak

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan di SMA Negeri I Bulu Sukoharjo”. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
2. Bambang Sudaryatno, DRS, MM selaku Ketua Jurusan S1-Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan terbuka, demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta 25 Februari 2015

Penulis

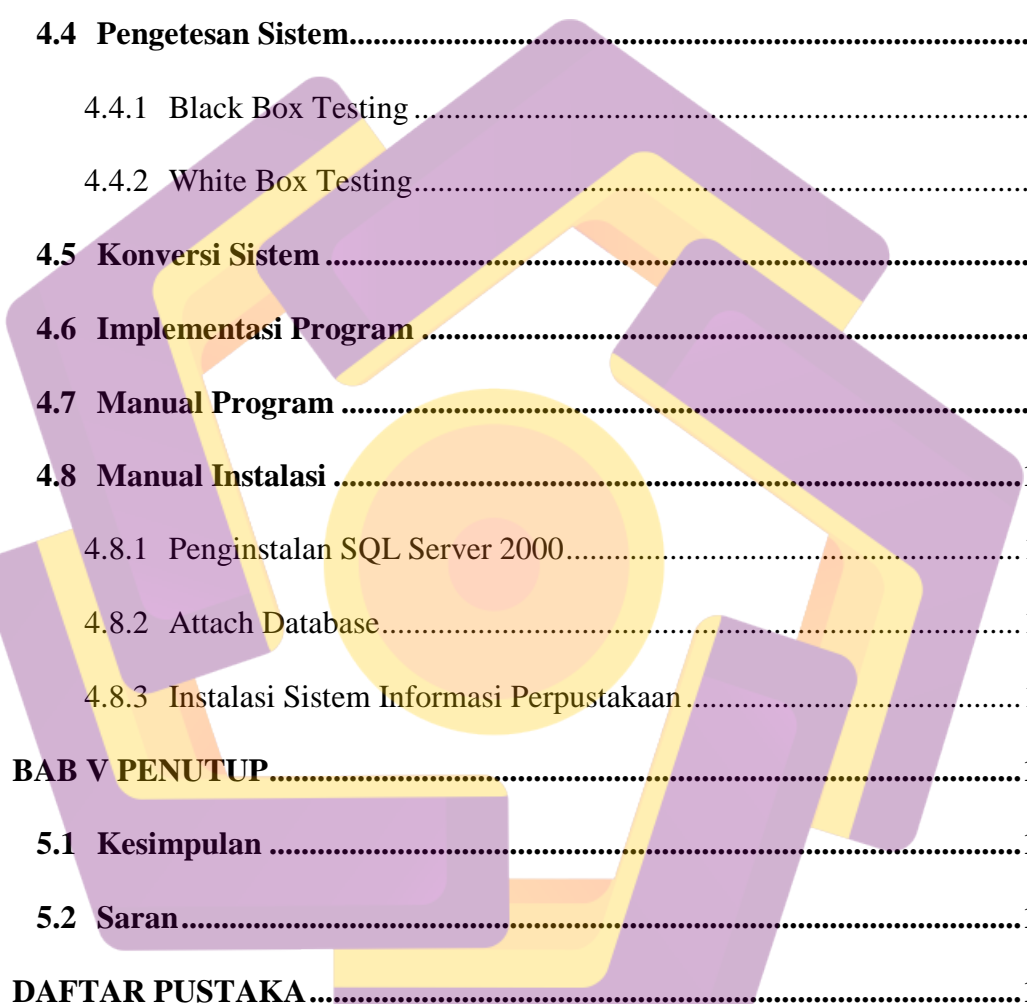
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Identifikasi Masalah	4
1.6.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	4

1.6.4 Metode Analisis dan Perancangan Sistem.....	4
1.6.5 Implementasi Program.....	5
1.6.6 Pengujian Sistem	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem	9
2.2.2 Karakteristik Sistem	9
2.2.3 Pengertian Subsistem.....	10
2.3 Konsep Dasar Informasi	10
2.3.1 Pengertian Informasi	10
2.3.2 Kualitas Informasi	11
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	12
2.5 Sistem Informasi Manajemen	14
2.5.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	14
2.6 Konsep Dasar Perpustakaan	15
2.6.1 Pengertian Perpustakaan.....	15
2.6.2 Fungsi Dan Tujuan Perpustakaan Sekolah.....	16
2.7 Konsep Pemodelan Sistem	16
2.7.1 Bagan Alir (Flowcharat).....	16

2.7.2	Data Flow Diagram (DFD).....	19
2.7.3	Diagram Konteks.....	20
2.8	Konsep Basis Data	20
2.8.1	Pengertian Basis Data.....	20
2.8.2	Entity Relationship Diagram (ERD)	22
2.8.2.1	Entity Type	22
2.8.2.2	Relationship Type.....	23
2.8.2.3	Attribute.....	24
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	25
3.1	Tinjauan Umum.....	25
3.1.1	Latar Belakang SMA Negeri 1 Bulu Sukoharjo`	25
3.1.2	Visi SMA Negeri 1 Bulu Sukoharjo.....	26
3.1.3	Misi SMA Negeri 1 Bulu Sukoharjo	26
3.1.4	Struktur Organisasi Perpustakaan SMA N 1 Bulu Sukoharjo.....	27
3.1.5	Tata Tertib Pengunjung Perpustakaan.....	27
3.1.6	Koleksi Buku	28
3.1.7	Prosedur Anggota Perpustakaan.....	29
3.1.7.1	Pendaftaran Anggota	29
3.1.7.2	Peminjaman	29
3.1.7.3	Pengembalian	29
3.2	Analisis Masalah.....	30
3.2.1	Langkah-langkah Analisis	30
3.2.2	Hasil Analisis.....	31

3.2.3 Solusi yang dapat diterapkan.....	34
3.3 Analisis Kebutuhan	35
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	35
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....	37
3.4 Analisis Kelayakan	39
3.4.1 Kelayakan Teknologi.....	40
3.4.2 Kelayakan Hukum	40
3.4.3 Kelayakan Operasional.....	40
3.4.4 Kelayakan Ekonomi	41
3.4.4.1 Analisis Biaya dan Manfaat.....	41
3.4.4.1.1 Komponen Biaya	41
3.4.4.1.2 Komponen Manfaat	42
3.5 Perancangan Proses.....	49
3.5.1 Flowchart.....	49
3.5.1.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	50
3.5.2 Diagram Konteks.....	51
3.5.3 DFD Level 1	52
3.5.4 DFD Level 2.....	53
3.6 Perancangan Basis Data.....	57
3.6.1 ERD.....	57
3.7 Rancangan Interface	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Pengertian Implementasi	65



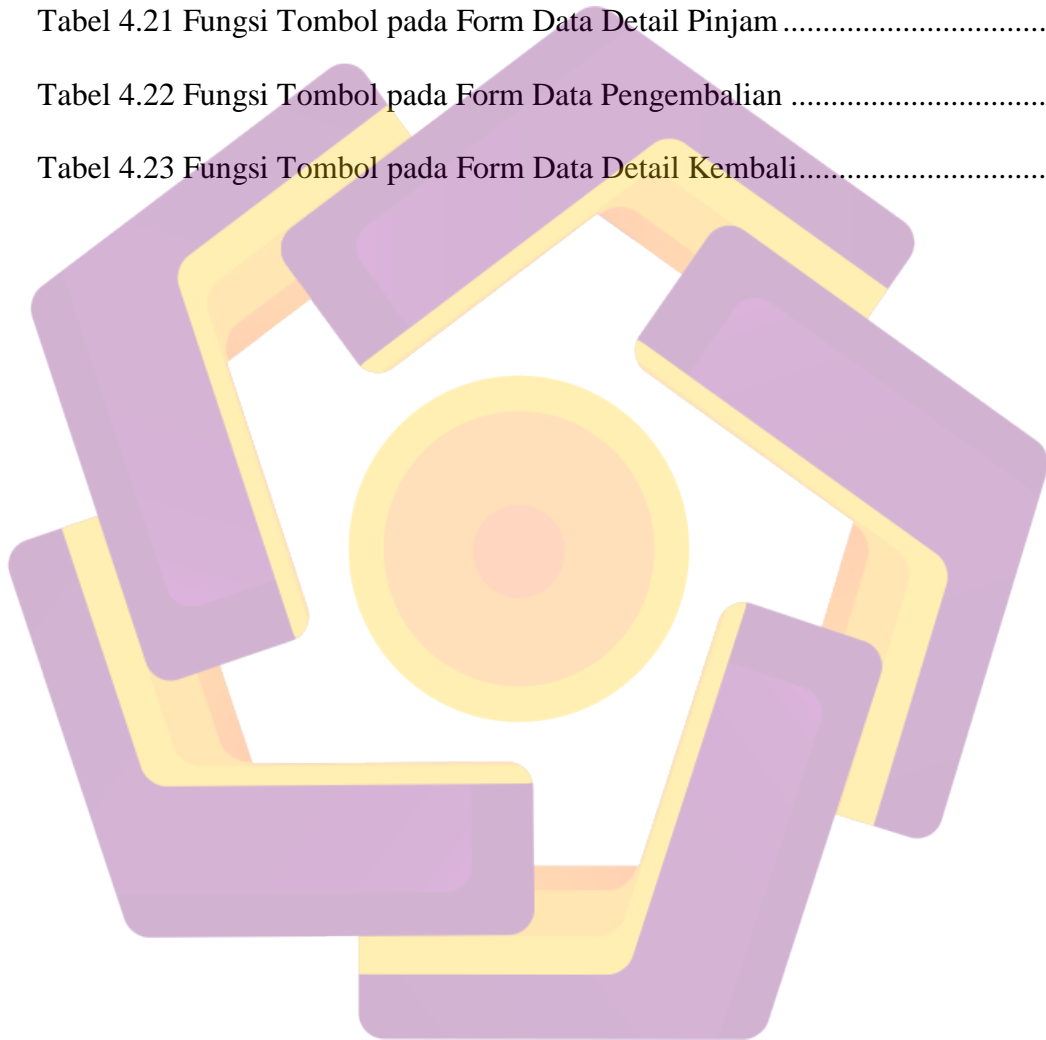
4.2 Kegiatan Implementasi	65
4.2.1 Pembuatan Database.....	65
4.2.2 Pembuatan Form.....	70
4.3 Koneksi Form dan Database Server	90
4.4 Pengetesan Sistem.....	93
4.4.1 Black Box Testing	94
4.4.2 White Box Testing.....	98
4.5 Konversi Sistem	98
4.6 Implementasi Program	99
4.7 Manual Program	99
4.8 Manual Instalasi	103
4.8.1 Penginstalan SQL Server 2000.....	103
4.8.2 Attach Database.....	109
4.8.3 Instalasi Sistem Informasi Perpustakaan	111
BAB V PENUTUP.....	112
5.1 Kesimpulan	112
5.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Perbandingan Penelitian	8
Tabel 2.2 Flowchart	18
Tabel 2.3 Simbol Data Flow Diagram (DFD)	19
Tabel 2.4 Simbol ERD.....	23
Tabel 3.1 Struktur Organisasi Perpustakaan	27
Tabel 3.2 Jumlah Koleksi Buku	28
Tabel 3.3 Analisis Kinerja	32
Tabel 3.4 Analisis Informasi.....	32
Tabel 3.5 Analisis Ekonomi.....	33
Tabel 3.6 Analisis Keamanan	33
Tabel 3.7 Analisis Efisiensi	34
Tabel 3.8 Analisis Pelayanan	34
Tabel 3.9 Hardware Tahap Perancangan	37
Tabel 3.10 Software Tahap Perancangan.....	37
Tabel 3.11 Tabel Tahap Perancangan	38
Tabel 3.12 Hardware Tahap Implementasi	38
Tabel 3.13 Software Tahap Implementasi	39
Tabel 3.14 Brainware Tahap Implementasi	39
Tabel 3.15 Biaya Pengadaan Perangkat Lunak.....	42
Tabel 3.16 Analisis Biaya dan Manfaat	44
Tabel 3.17 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	48
Tabel 3.18 Hasil Keputusan Kelayakan.....	48

Tabel 3.19 Petugas	58
Tabel 3.20 Buku.....	58
Tabel 3.21 Anggota.....	59
Tabel 3.22 Pinjam	59
Tabel 3.23 Detail Pinjam	59
Tabel 3.24 Kembali.....	60
Tabel 3.25 Detail Kembali.....	60
Tabel 4.1 Source Code Procedure Login	71
Tabel 4.2 Source code Procedure Simpan Buku.....	73
Tabel 4.3 Source Code Procedure Hapus Buku.....	75
Tabel 4.4 Source Code Procedure Simpan Anggota.....	76
Tabel 4.5 Source Code Procedure Hapus Anggota.....	77
Tabel 4.6 Source Code Procedure Simpan Petugas	78
Tabel 4.7 Source Code Procedure Hapus Petugas	79
Tabel 4.8 Source Code Procedure Simpan Peminjaman.....	81
Tabel 4.9 Source Code Procedure Hapus Peminjaman.....	82
Tabel 4.10 Source Code Procedure Simpan Detail Pinjam	83
Tabel 4.11 Source Code Procedure Simpan Kembali.....	85
Tabel 4.12 Source Code Procedure Simpan Detail Kembali.....	86
Tabel 4.13 Blackbox Testing Form Buku.....	94
Tabel 4.14 Tabel Hasil Pengujian Blackbox.....	97
Tabel 4.15 Fungsi Tombol pada Form Login	99
Tabel 4.16 Implementasi Penggunaan Program Menu Utama	100

Tabel 4.17 Fungsi Tombol pada Form Data Buku	100
Tabel 4.18 Fungsi Tombol pada Form Data Anggota	101
Tabel 4.19 Fungsi Tombol pada Form Data Petugas.....	101
Tabel 4.20 Fungsi Tombol pada Form Data Peminjaman	102
Tabel 4.21 Fungsi Tombol pada Form Data Detail Pinjam	102
Tabel 4.22 Fungsi Tombol pada Form Data Pengembalian	103
Tabel 4.23 Fungsi Tombol pada Form Data Detail Kembali.....	103



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok sistem informasi yang berinteraksi.....	12
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang diusulkan	50
Gambar 3.2 Diagram Konteks	51
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	52
Gambar 3.4 DFD Level 2 proses 1	53
Gambar 3.5 DFD Level 2 proses 2	53
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3	54
Gambar 3.7 DFD Level 2 proses 4	54
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5	55
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6	55
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 7	56
Gambar 3.11 ERD Sistem Informasi Perpustakaan.....	57
Gambar 3.12 User Interface Login	57
Gambar 3.13 User Interface Menu Utama.....	60
Gambar 3.14 User Interface Form Anggota	60
Gambar 3.15 User Interface Form Petugas.....	62
Gambar 3.16 User Interface Form Buku.....	62
Gambar 3.17 User Interface Form Peminjaman	63
Gambar 3.18 User Interface Form Detail Pinjam	63
Gambar 3.19 User Interface Form Pengembalian.....	64
Gambar 3.20 User Interface Form Detail Kembali.....	64
Gambar 4.1 Tabel Buku	66

Gambar 4.2 Tabel Anggota.....	67
Gambar 4.3 Tabel Petugas	68
Gambar 4.4 Tabel Pinjam	68
Gambar 4.5 Tabel Detail Pinjam.....	69
Gambar 4.6 Tabel Kembali.....	69
Gambar 4.7 Tabel Detail Kembali	70
Gambar 4.8 Form Login	71
Gambar 4.9 Tampilan Form Buku	73
Gambar 4.10 Tampilan Form Anggota.....	76
Gambar 4.11 Tampilan Form Petugas	78
Gambar 4.12 Tampilan Form Data Peminjaman	81
Gambar 4.13 Tampilan Form Detail Pinjam.....	83
Gambar 4.14 Tampilan Form Data Pengembalian.....	84
Gambar 4.15 Tampilan Form Detail Kembali	86
Gambar 4.16 Form Laporan Data Anggota	87
Gambar 4.17 Form Laporan Data Buku.....	89
Gambar 4.18 Form Laporan Data Peminjaman	90
Gambar 4.19 Form Laporan Data Pengembalian	94
Gambar 4.20 Pemilihan Provider.....	91
Gambar 4.21 Pemilihan nama server dan nama database.....	91
Gambar 4.22 Pemilihan Record Source	92
Gambar 4.23 Module Koneksi	93
Gambar 4.24 Instalasi SQL Server 2000 Proses 1	104

Gambar 4.25 Instalasi SQL Server 2000 Proses 2	104
Gambar 4.26 Instalasi SQL Server 2000 Proses 3	104
Gambar 4.27 Instalasi SQL Server 2000 Proses 4	105
Gambar 4.28 Instalasi SQL Server 2000 Proses 5	105
Gambar 4.29 Instalasi SQL Server 2000 Proses 6	106
Gambar 4.30 Instalasi SQL Server 2000 Proses 7	106
Gambar 4.31 Instalasi SQL Server 2000 Proses 8	107
Gambar 4.32 Instalasi SQL Server 2000 Proses 9	107
Gambar 4.33 Instalasi SQL Server 2000 Proses 10	108
Gambar 4.34 Instalasi SQL Server 2000 Proses 11	108
Gambar 4.35 Instalasi SQL Server 2000 Proses 12	109
Gambar 4.36 Instalasi SQL Server 2000 Proses 13	109
Gambar 4.37 Enterprise Manager	110
Gambar 4.38 Attach Database	110

INTISARI

Perpustakaan sekolah adalah salah satu fasilitas yang membantu kegiatan belajar mengajar. Perpustakaan benar-benar dirasakan manfaatnya apabila dalam menyediakan sumber informasi sangat lengkap, di dukung dengan sistem informasi perpustakaan secara komputerisasi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada perpustakaan SMA N 1 Bulu Sukoharjo, sistem peminjaman dan pengembalian buku masih dicatat secara manual. Sistem Informasi Perpustakaan ini akan dibangun di SMA Negeri 1 Bulu Sukoharjo yang bertujuan untuk menghemat waktu maupun tenaga dalam proses pengelolaan data dan juga untuk meningkatkan pelayanannya terhadap anggota perpustakaan.

Aplikasi ini akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic dan menggunakan database Microsoft SQL Server. Aplikasi ini mencakup pengolahan data buku, data anggota dan pengolahan data sirkulasi buku.

Kata Kunci : Sistem Informasi Perpustakaan, Komputerisasi, Microsoft Visual Basic



ABSTRACT

The school library is one of the facilities to support teaching and learning activities. A library has so many benefits when it is able to provide complete information and supported by a computerized information system of library.

Based on author's research in SMA N 1 Bulu Sukoharjo Library, the system of borrowing and returning of books is still recorded manually. Therefore in this essay will be constructed Library Information System which aims to save time and effort in the process of data management and to improve services to member libraries.

The application will be created using Microsoft Visual Basic programming language and uses Microsoft SQL Server database. This application includes data processing books, data members and book circulation data processing.

Keywords: *Library Information System, Computerized, Microsoft Visual Basic*

