

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI  
SMA N 1 LASEM KABUPATEN REMBANG**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nurul Fitriana**

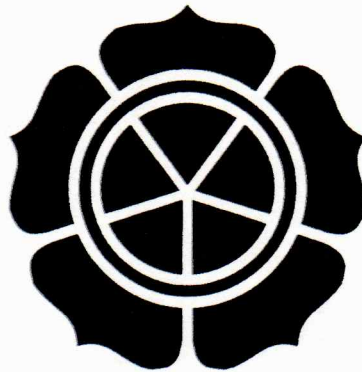
**10.12.4461**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI  
SMA N 1 LASEM KABUPATEN REMBANG**

**SKRIPSI**

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

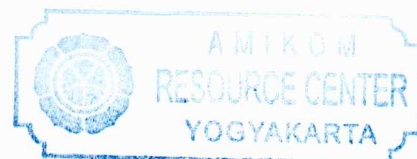


disusun oleh

**Nurul Fitriana**

**10.12.4461**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**



**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI  
SMA N 1 LASEM KABUPATEN REMBANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nurul Fitriana**  
**10.12.4461**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 Mei 2014

Dosen Pembimbing,

  
**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
**NIK. 190302029**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMA N 1 LASEM KABUPATEN REMBANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nurul Fitriana**  
**10.12.4461**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Mei 2014

**Susunan Dewan Penguji,**

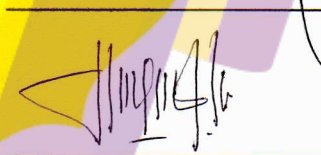
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**  
**NIK. 190302029**



**Rum M Andri KR, Ir, M.Kom**  
**NIK. 190302011**



**Hartatik, S.T, M.Cs**  
**NIK. 190000017**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 1 Juli 2014



**KEPULA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi 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, 18 Juni 2014



Nurul Fitriana

10.12.4461



## MOTTO

- ❖ Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah: 153)
- ❖ Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan dimanapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.
- ❖ Kesuksesan itu penuh tantangan, gagal sekali dua kali itu biasa, tetaplah konsisten dengan mimpi kita
- ❖ Orang sukses takkan pernah mengeluh bagaimana kalau akan gagal, namun berusaha bagaimana untuk berhasil



## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran pada pembuatan skripsi dan penelitian ini sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini, dan Skripsi ini saya persembahkan teruntuk:

1. Kedua Orang Tua yang senantiasa selalu memberikan yang terbaik, memberi dukungan, dan motivasi
2. Keluarga yang telah memberikan semangat dan do'a supaya cepat menyelesaikan skripsi
3. Teman-teman 10-S1SI 02 yang telah mendo'akan dan mensupport
4. Teman-teman yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Terima kasih kepada Guru dan Karyawan SMA N 1 Lasem
6. Semua pihak instansi Kabupaten Rembang yang telah mempermudah perijinan penelitian ini
7. Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, karunia serta kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan di SMA N 1 Lasem Kabupaten Rembang” dengan lancar tanpa suatu halangan yang berarti.

Skripsi ini disusun guna menyelesaikan jenjang studi Strata satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan petunjuk dari beberapa pihak, baik yang bersifat moral maupun materil. Maka pada kesempatan kali ini saya mengucapkan terima kasih 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 STMIK AMIKOM Yogyakarta dan dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan dan waktu selama proses penyusunan laporan skripsi hingga selesai.
3. Tim Penguji, seluruh Dosen, Staff dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membimbing dan mengajar penulis selama kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai selesainya Skripsi ini.



4. Bapak Drs. Tri Winardi selaku Kepala Sekolah SMA N 1 Lasem yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Seluruh Guru dan Karyawan SMA N 1 Lasem
6. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan penuh kepada penulis.
7. Seluruh staff Kesbang Polinmas dan Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang yang telah mempermudah dalam perijinan penelitian di SMA N 1 Lasem
8. Teman-teman yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan banyaknya kekurangan penyusunan Skripsi ini dikarenakan oleh keterbatasan dan kelemahan, baik dari segi teknis penulisan maupun isi. Oleh karena itu, mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik.

Yogyakarta, 18 Juni 2014

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.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	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 Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7

2.1.2	Karakteristik Sistem .....	8
2.1.3	Klasifikasi Sistem .....	9
2.2	Konsep Dasar Informasi .....	11
2.2.1	Pengertian Informasi .....	11
2.2.2	Kualitas Informasi .....	12
2.2.3	Nilai Informasi .....	12
2.2.4	Siklus Informasi .....	13
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	14
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	16
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	16
2.4.2	Peranan Sistem Informasi Bagi Manajemen .....	17
2.5	Konsep Dasar Analisis Sistem .....	17
2.5.1	Pengertian Analisis Sistem .....	17
2.5.2	Analisis PIECES .....	18
2.5.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	20
2.5.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	20
2.6	Konsep Pemodelan Sistem .....	21
2.6.1	Flowchart .....	21
2.6.2	DFD (Data Flow Diagram) .....	22
2.7	Konsep Dasar Basis Data .....	25
2.7.1	Pengertian Basis Data .....	25
2.7.2	Teknik Perancangan Basis Data .....	25
2.7.2.1	Normalisasi .....	25

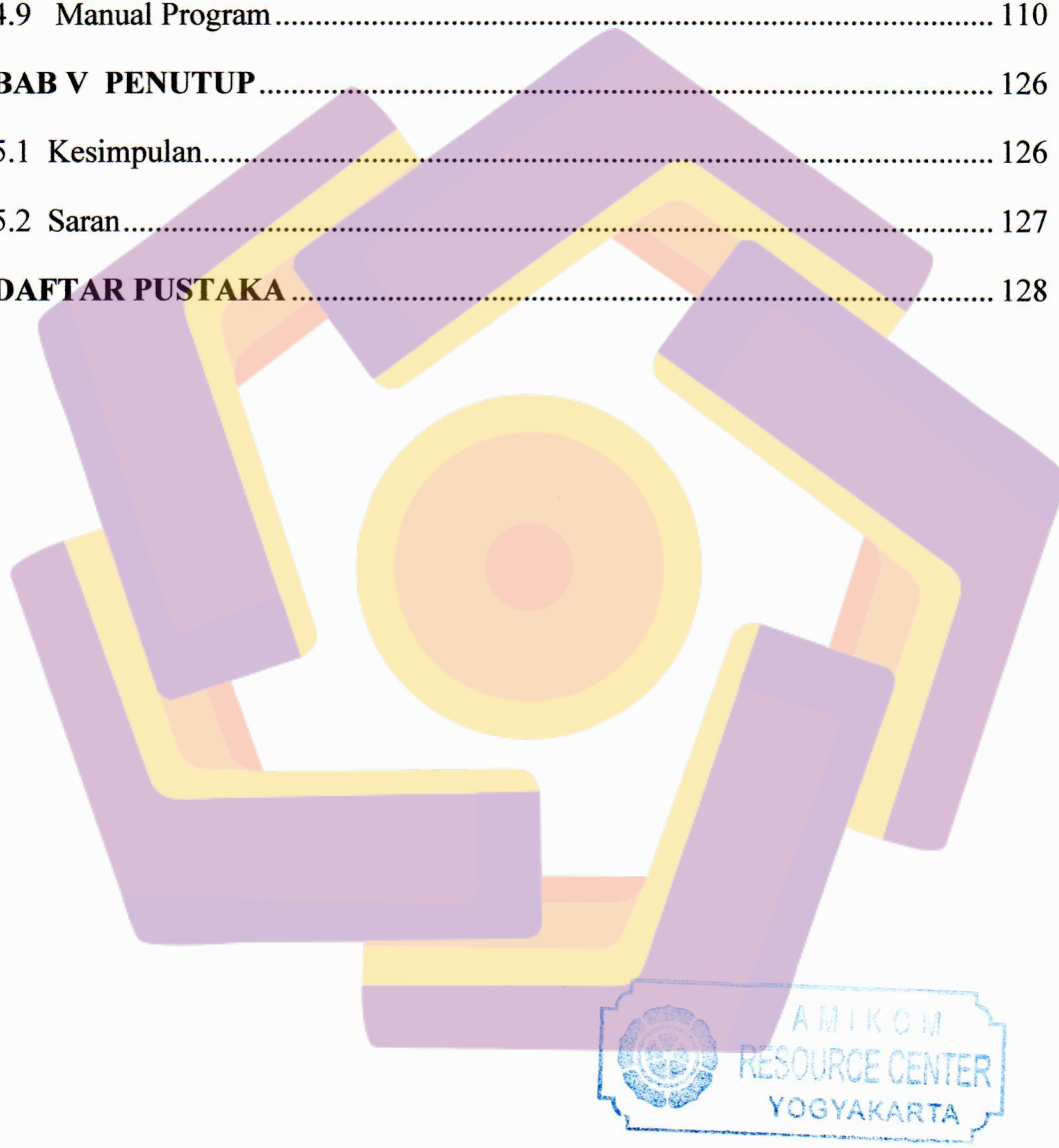


2.8	Software yang Digunakan .....	28
2.8.1	Microsoft Visual Basic 6.0 .....	28
2.8.1.1	Pengertian Visual Basic 6.0 .....	28
2.8.1.2	Komponen Visual Basic 6.0.....	28
2.8.2	Microsoft SQL Server 2000 .....	34
2.8.2.1	Pengertian Microsoft SQL Server 2000.....	34
2.8.2.2	Komponen Dasar Microsoft SQL Server 2000.....	35
2.8.2.3	Fasilitas-Fasilitas di Microsoft SQL Server 2000.....	37
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>40</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	40
3.1.1	Visi SMA Negeri 1 Lasem .....	42
3.1.2	Misi SMA Negeri 1 Lasem.....	42
3.1.3	Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Lasem.....	43
3.1.4	Tata Tertib Perpustakaan SMA Negeri 1 Lasem.....	43
3.1.5	Struktur Organisasi Perpustakaan.....	44
3.2	Analisis Sistem.....	45
3.2.1	Pengertian Analisis Sistem .....	45
3.2.2	Identifikasi Masalah .....	45
3.2.3	Analisis Kelemahan Sistem .....	46
3.2.3.1	Analisis PIECES .....	46
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	50
3.2.4.1	Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirement</i> ).....	51
3.2.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional ( <i>Non-Functional Requirement</i> ) .....	55
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem .....	56
3.2.5.1	Analisis Kelayakan Teknis .....	56

3.2.5.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	57
3.2.5.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	57
3.2.5.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	58
3.2.6	Analisis Biaya dan Manfaat.....	58
3.3	Perancangan Sistem.....	66
3.3.1	Flowchart.....	68
3.3.2	Data Flow Diagram (DFD).....	69
3.4	Perancangan Database.....	71
3.4.1	Normalisasi.....	71
3.4.2	Relasi Antar Tabel.....	74
3.4.3	Struktur Tabel.....	75
3.5	Perancangan Interface .....	79
3.5.1	Rancangan Input.....	79
3.5.2	Rancangan Output.....	85
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>87</b>
4.1	Implementasi.....	87
4.2	Kegiatan Implementasi Sistem.....	87
4.2.1	Pemrograman.....	87
4.2.2	Pembuatan Database.....	88
4.2.3	Pembuatan Interface.....	92
4.2.4	Koneksi Database.....	94
4.3	Pengetesan Program .....	95
4.4	Instalasi Program.....	97
4.5	Pengujian Sistem .....	103
4.5.1	White Box Testing.....	104



4.5.2 Black Box Testing .....	105
4.6 Konversi Sistem .....	107
4.7 Pelatihan Personil .....	108
4.8 Pemeliharaan Sistem .....	109
4.9 Manual Program .....	110
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>126</b>
5.1 Kesimpulan.....	126
5.2 Saran.....	127
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>128</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart.....	22
Tabel 2.2 Elemen-elemen dan DFD dan lambangnya.....	24
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	47
Tabel 3.2 Analisis informasi .....	47
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	48
Tabel 3.4 Analisis Kendala .....	49
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	49
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	50
Tabel 3.7 Perangkat Lunak yang digunakan .....	60
Tabel 3.8 Analisis Biaya dan Manfaat .....	61
Tabel 3.9 Metode Biaya dan Manfaat .....	66
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Anggota .....	75
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Pengarang .....	75
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Penerbit.....	75
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Rak .....	76
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Jenis Buku .....	76
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Buku .....	76
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Detail Pengarang .....	77
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Sirkulasi.....	77
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Denda .....	77
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Detail Sirkulasi.....	78
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Detail Denda.....	78
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Petugas .....	78
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	106



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	13
Gambar 2.2 Tampilan Utama Form .....	29
Gambar 2.3 Menu Bar .....	29
Gambar 2.4 Form Tempat Desain Aplikasi.....	30
Gambar 2.5 Standard Toolbar .....	30
Gambar 2.6 Project Explorer.....	31
Gambar 2.7 Toolbox .....	31
Gambar 2.8 Properties Window.....	32
Gambar 2.9 Tampilan Code Editor .....	33
Gambar 2.10 Fasilitas Autolist.....	33
Gambar 2.11 Form Layout Windows.....	34
Gambar 2.12 SQL Server Service Manager.....	38
Gambar 2.13 Tampilan untuk masuk ke Query Analyzer.....	39
Gambar 2.14 Tampilan Query Analyzer .....	39
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA N 1 Lasem.....	43
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perpustakaan SMA N 1 Lasem .....	44
Gambar 3.3 Flowchart yang diusulkan .....	68
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	69
Gambar 3.5 DFD Level 1 .....	70
Gambar 3.6 Bentuk Normal Kedua.....	73
Gambar 3.7 Bentuk Normal Ketiga.....	74
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	74
Gambar 3.9 Rancangan Form Login .....	79

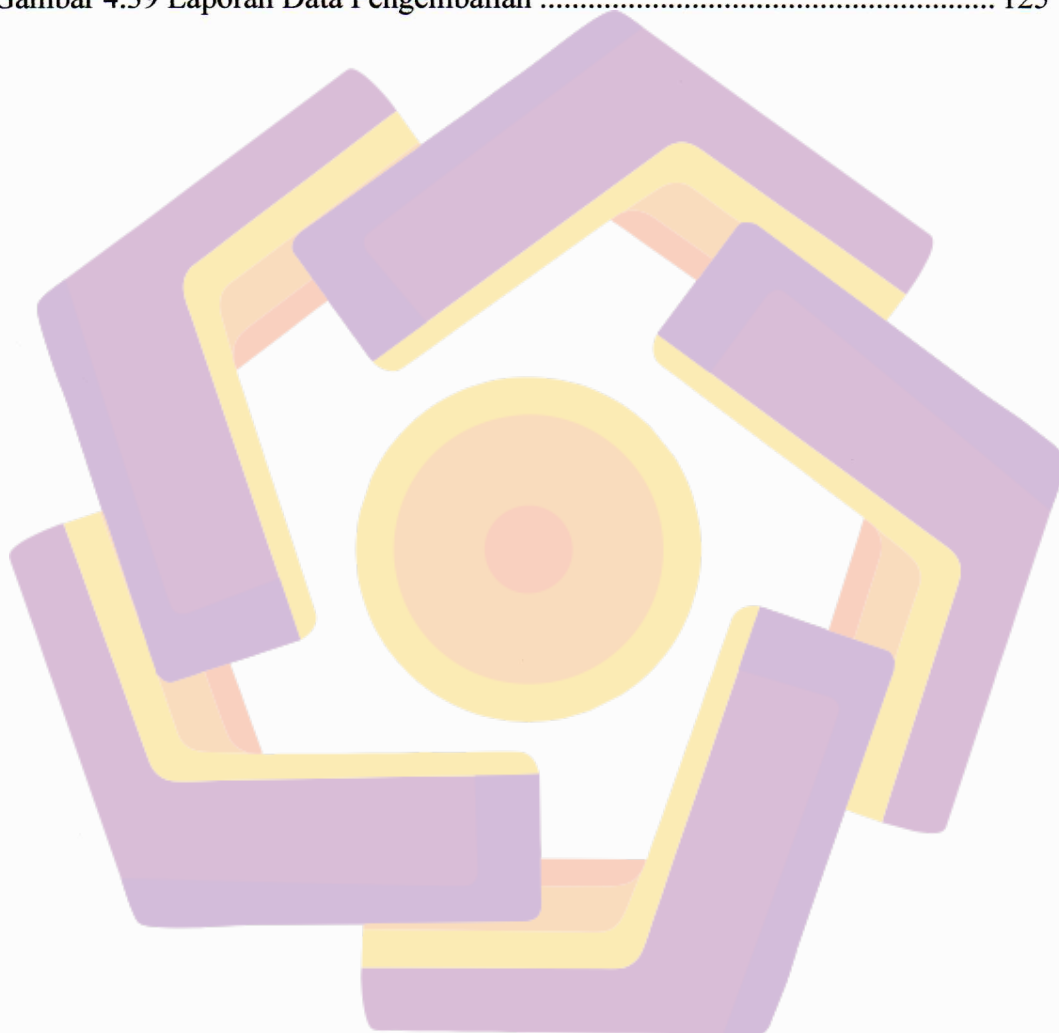


Gambar 3.10 Rancangan Form Menu Utama.....	79
Gambar 3.11 Rancangan Form Data Buku .....	80
Gambar 3.12 Rancangan Form Data Penerbit.....	80
Gambar 3.13 Rancangan Form Data Pengarang .....	81
Gambar 3.14 Rancangan Form Data Anggota .....	81
Gambar 3.15 Rancangan Form Data Rak.....	82
Gambar 3.16 Rancangan Form Data Jenis Buku .....	82
Gambar 3.17 Rancangan Form Data Denda.....	83
Gambar 3.18 Rancangan Form Data Petugas.....	83
Gambar 3.19 Rancangan Form Transaksi Peminjaman .....	84
Gambar 3.20 Rancangan Form Transaksi Pembelian .....	84
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Data Anggota.....	85
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Buku .....	85
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Transaksi Peminjaman .....	85
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Transaksi Pengembalian.....	86
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Buku yang Sering Dipinjam .....	86
Gambar 4.1 Tampilan IDE Visual Basic 6.0.....	93
Gambar 4.2 Tampilan IDE Visual Basic untuk Membuat Form Denda .....	94
Gambar 4.3 Tampilan Koneksi Database.....	94
Gambar 4.4 Tampilan <i>Syntax Error</i> .....	95
Gambar 4.5 Tampilan Run-time Error .....	96
Gambar 4.6 Tampilan Logic Error .....	97
Gambar 4.7 Awal Instalasi SQL Server 2000 .....	98
Gambar 4.8 Menu Instalasi .....	98
Gambar 4.9 Kotak Dialog Awal.....	99

Gambar 4.10 Kotak Dialog Computer Name .....	99
Gambar 4.11 Kotak Dialog Installation Selection .....	100
Gambar 4.12 Kotak Dialog User Information.....	100
Gambar 4.13 Kotak Dialog Software License Agreement.....	101
Gambar 4.14 Kotak Dialog Installation Definition.....	101
Gambar 4.15 Kotak Dialog Instance Name .....	102
Gambar 4.16 Kotak Dialog Setup Type .....	102
Gambar 4.17 Kotak Dialog Setup Complete.....	103
Gambar 4.18 Service Manager.....	103
Gambar 4.19 Kesalahan dalam Memasukkan Data Login.....	105
Gambar 4.20 Data Berhasil Disimpan.....	106
Gambar 4.21 Form Login.....	110
Gambar 4.22 Form Menu Utama .....	111
Gambar 4.23 Form Petugas.....	112
Gambar 4.24 Form Penerbit.....	113
Gambar 4.25 Form Pengarang .....	114
Gambar 4.26 Form Anggota.....	115
Gambar 4.27 Form Buku.....	116
Gambar 4.28 Form Jenis Buku.....	117
Gambar 4.29 Form Peminjaman .....	118
Gambar 4.30 Form Pengembalian.....	119
Gambar 4.31 Form Pengecekan Status Anggota.....	119
Gambar 4.32 Form Denda.....	120
Gambar 4.33 Form Rak.....	121
Gambar 4.34 Form Cetak Laporan.....	122



Gambar 4.35 Laporan Data Anggota .....	122
Gambar 4.36 Laporan Data Buku .....	123
Gambar 4.37 Laporan Data Buku Sering Dipinjam .....	123
Gambar 4.38 Laporan Data Peminjaman .....	124
Gambar 4.39 Laporan Data Pengembalian .....	125



## INTISARI

Sistem Informasi merupakan suatu teknologi yang banyak digunakan di dunia ini. Perpustakaan SMA N 1 Lasem merupakan unit sekolah yang bergerak dalam peminjaman buku. Sistem Informasi Perpustakaan merupakan bagian dari pengolahan data perpustakaan, bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan wawasan bagi para siswa, guru dan karyawan sekolah.

SMA N 1 Lasem merupakan sekolah menengah atas yang memiliki perpustakaan dengan fasilitas yang cukup baik tetapi pengolahan datanya masih menggunakan manual. Oleh karena itu dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan yang terkomputerisasi diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam pengolahan data perpustakaan.

Skripsi ini membahas tentang bagaimana melakukan perancangan serta membangun sebuah system informasi perpustakaan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan pelayanan perpustakaan di SMA N 1 Lasem. Sehingga pada akhirnya dihasilkan sebuah system informasi perpustakaan yang diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada pengunjung menjadi lebih baik.

**Kata-kunci :** *Sistem Informasi, Perancangan, Perpustakaan*



## ***ABSTRACT***

Information Systems is a technology that is widely used in the world. Library of SMA N 1 Lasem a school units engaged in lending. Library Information System is part of a data processing library, aims to develop the knowledge and insight for students, teachers and school employees.

SMA N 1 Lasem a high school that has a library with good facilities but still use manual data processing. Therefore, the presence of a computerized Library Information System is expected to solve the problems in data processing library.

This thesis discusses how to design and build a library information system as a way to improve library services in SMA N 1 Lasem. Which in turn generated a library information system that is expected to improve services to visitors for the better.

***Keywords : Information Systems , Design , Library***

