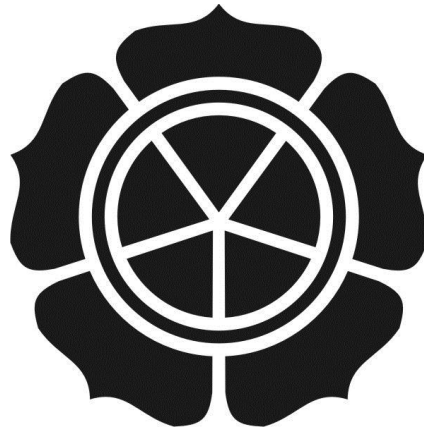


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN DI SMA NEGERI 1 BAYAT**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rosid Junanto**

**09.12.4116**

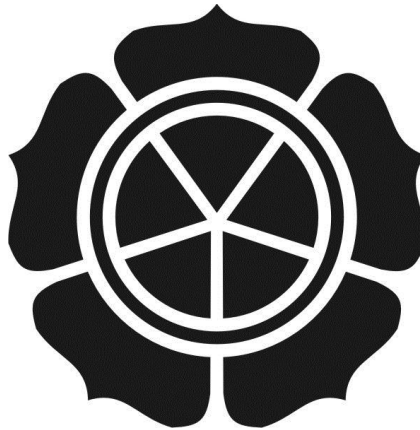
**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

**PERPUSTAKAAN DI SMA NEGERI 1 BAYAT**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Rosid Junanto**

**09.12.4116**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN DI SMA NEGERI 1 BAYAT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rosid Junanto**

**09.12.4116**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 4 Maret 2014

**Dosen Pembimbing**



**Krisnawati, S.Si., MT**

**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN DI SMA NEGERI 1 BAYAT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rosid Junanto**

**09.12.4116**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 21 Juli 2014

**Susunan Dewan Penguji**

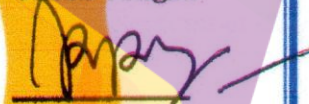
**Nama Penguji**

**Krisnawati, S.Si., MT**  
**NIK. 190302038**

**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
**NIK.190302207**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 12 Agustus 2014



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah 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 disuatu Institusi Pendidikan, dan 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, 2 September 2014

Rosid Junanto  
09.12.4116

## MOTTO

**“ Perjuangan adalah sepengal cerita dari sebuah proses menuju mimpi”**



## PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya lah pada akhirnya skripsi ini terselesaikan. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya bapak Sumarno dan ibu saya Kartini yang tercinta dan selalu mendukung
2. Simbah Tris Mujimin.
3. Adeku Dina Septiana.
4. Kakak-kakak sepupu saya yang selalu mendukung untuk menyelesaikanya
5. Keluarga besar Arjo Tanoyo.
6. Spesial buat Rahmatika seng crewet wae.
7. Pembimbing skripsi saya Ibu Krisnawati.
8. Dosen Amikom Yogyakarta.
9. Teman-teman kelas 09 S1-Si.
10. Rekan-rekan seperjuangan saya Budi santosa juragane M99, Kimcil, Andreas Pato juragan Galau, Ardhi Kamed juragane Sarvod, Wahyu Tri juragane kopi dan yang lainnya ga bias di sebutkan satu per satu
11. Rekan Rekan yang di rumah terimakasih dukunganya sukses juga buat kalian.
12. Amikom Yogyakarta.
13. Terima Kasih buat SMA Negeri 1 Bayat yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian.
14. Negaraku tercinta INDONESIA.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa penulis panjatkan yang mana telah memberikan rahmat dan ridho sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMA NEGERI 1 BAYAT”.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati ,S.Si.,MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.
3. Dosen STMIK “Amikom” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya selama kuliah.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, cinta, dukungan, dan motivasi.
5. SMA Negeri 1 Bayat yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian skripsi.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

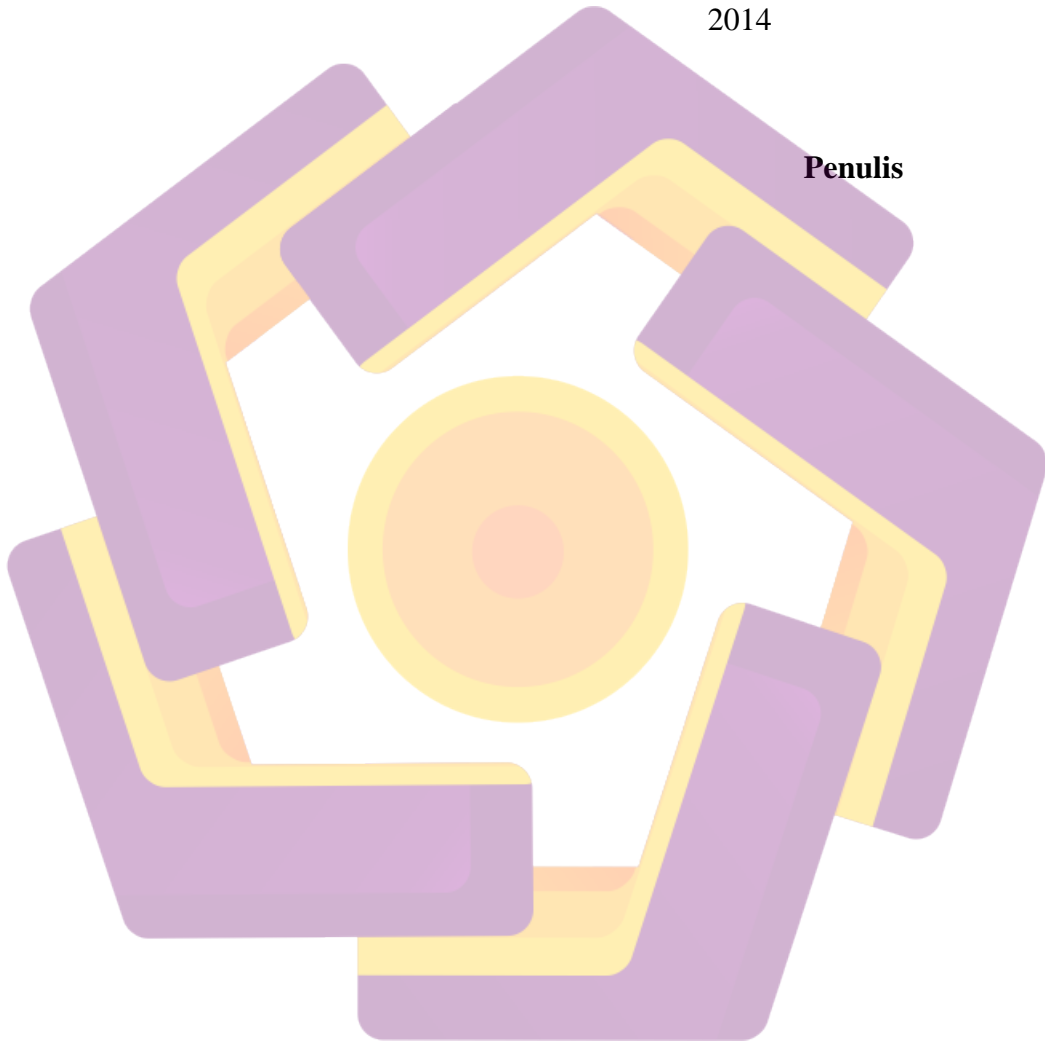
“Tak Ada Gading yang Tak Retak” begitulah kata pepatah. Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik



di masa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 3 September  
2014

**Penulis**



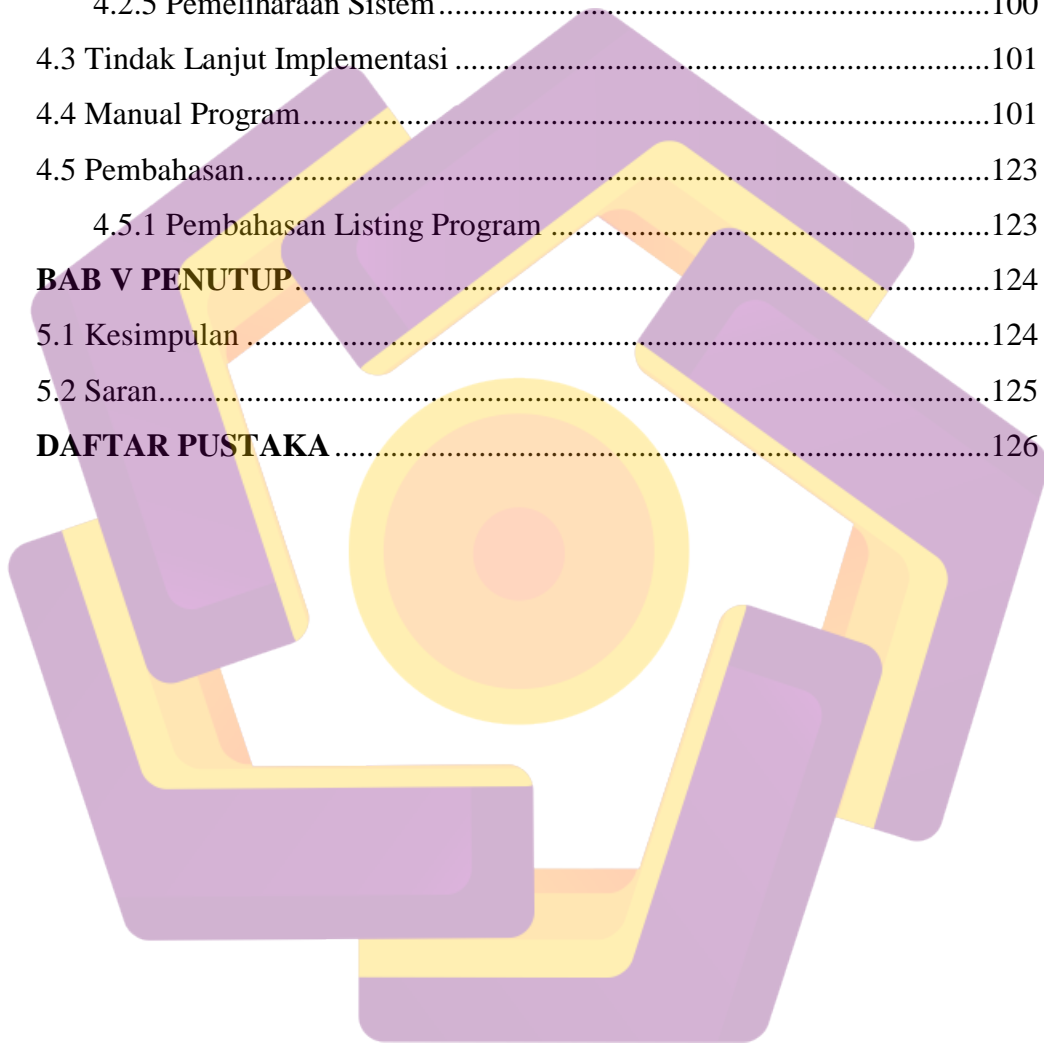
## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1 Bagi Penulis .....	4
1.5.2 Bagi Konveksi Al-Minna Pekalongan .....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Tahap Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Tahap Pengembangan Sistem .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	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
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan.....	18
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan.....	18
2.4.2 Pengertian Perpustakaan.....	18
2.4.3 Jenis - jenis Perpustakaan.....	19
2.4.4 Fungsi Perpustakaan.....	21
2.4.5 Manfaat Sistem Informasi Perpustakaan.....	22
2.5 Konsep Dasar Analisis Sistem.....	23
2.5.1 Pengertian Analisis Sistem.....	23
2.5.2 Analisis PICES.....	24
2.5.3 Analisis Kebutuhan.....	26
2.5.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	26
2.5.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	26
2.6 Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	26
2.6.1 Pengertian Perancangan Sistem.....	26
2.6.2 Perancangan Basis Data.....	29
2.6.2.1 Pengertian Basis Data.....	29
2.6.2.2 Data Base Management System.....	30
2.6.2.3 Normalisasi.....	34
2.6.2.4 Structured Query Language.....	36
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	36
2.7.1 Microsoft Visual Basic 6.0.....	36
2.7.2 Microsoft Sql Server 2000.....	42
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>45</b>
3.1 Identifikasi Masalah.....	45
3.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	46

3.2.1 Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	47
3.2.2 Informasi ( <i>Information</i> ) .....	48
3.2.3 Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	49
3.2.4 Kendali ( <i>Control</i> ) .....	50
3.2.5 Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	51
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	51
3.3.1 Analisis Kebutuhan Informasi .....	51
3.3.2 Analisis Kebutuhan Teknologi .....	52
3.3.2.1 Kebutuhan Fungsional .....	53
3.3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	53
3.4 Analisis Studi Kelayakan .....	56
3.4.1 Kelayakan Teknologi .....	56
3.4.2 Kelayakan Operasional .....	56
3.4.3 Kelayakan Ekonomi .....	57
3.4.4 Kelayakan Hukum .....	57
3.5 Analisis Biaya Dan Manfaat .....	58
3.6 Perancangan Sistem .....	62
3.6.1 Sistem Flochart Yang Diusulkan .....	63
3.6.2 Diagram Arus Yang Diusulkan .....	65
3.6.2.1 Diagram Konteks .....	65
3.6.2.2 Data Flow Diagram .....	65
3.7 Perancangan Database .....	67
3.7.1 Normalisasi .....	67
3.7.1.1 Normalisasi Bentuk Pertama .....	67
3.7.1.2 Normalisasi Bentuk Kedua ( 2NF ) .....	68
3.7.1.3 Normalisasi Bentuk Ketiga ( 3NF ) .....	69
3.7.2 Relasi Antar Tabel .....	70
3.7.3 Rancangan Tabel .....	70
3.7.4 Rancangan Interface .....	74
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>84</b>
4.1 Rencana Kegiatan Implementasi .....	84

4.2 Kegiatan Implementasi.....	84
4.2.1 Pemrograman Dan Pengetesan Program.....	84
4.2.2 Instalasi Program .....	90
4.2.3 Pengetesan Program Dan Sistem .....	91
4.2.4 Konversi Sistem .....	100
4.2.5 Pemeliharaan Sistem.....	100
4.3 Tindak Lanjut Implementasi .....	101
4.4 Manual Program.....	101
4.5 Pembahasan.....	123
4.5.1 Pembahasan Listing Program .....	123
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	124
5.1 Kesimpulan .....	124
5.2 Saran.....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	126



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kemampuan Utama Sistem Informasi .....	13
Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware Yang Digunakan .....	54
Tabel 3.2 Rincian Biaya Software Yang Dibutuhkan .....	55
Tabel 3.3 Rincian Biaya Dan Manfaat .....	59
Tabel 3.4 Metode Biaya Manfaat .....	62
Tabel 3.5 Tabel Login .....	71
Tabel 3.6 Tabel Anggota .....	71
Tabel 3.7 Tabel Pengarang .....	71
Tabel 3.8 Tabel Penerbit .....	72
Tabel 3.9 Tabel Kategori .....	72
Tabel 3.10 Tabel Buku .....	72
Tabel 3.11 Tabel Sirkulasi .....	73
Tabel 3.12 Tabel Detail Sirkulasi .....	73
Tabel 3.13 Tabel Seting .....	74
Tabel 4.1 Black Box System .....	95

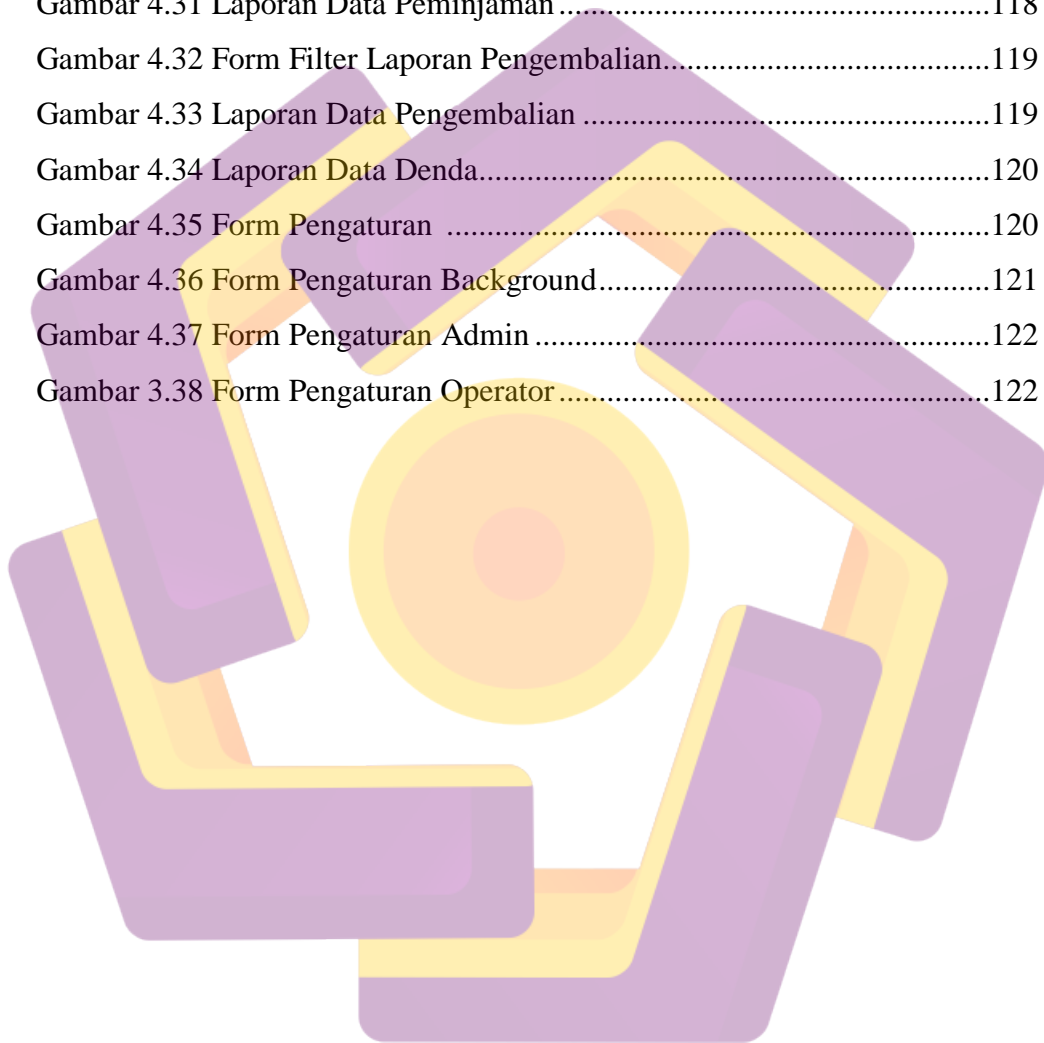
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Transformasi Data Menjadi Informasi .....	14
Gambar 2.2 Siklus Unformasi.....	15
Gambar 2.3 Simbol Sistem Flochart System Yang Digunakan .....	28
Gambar 2.4 Simbol DFD Yang Digunakan .....	29
Gambar 2.5 Jendela Utama Microsoft Visual Basic .....	40
Gambar 2.6 Tampilan Form.....	40
Gambar 2.7 Jendela Project Microsoft Visual Basic .....	41
Gambar 2.8 ToolBox.....	41
Gambar 2.9 Jendela Properti Microsoft Visual Basic .....	42
Gambar 3.1 Flochart Sistem Yang Diusulkan .....	64
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	65
Gambar 3.3 DFD.....	66
Gambar 3.4 Normalisasi Bentuk Pertama.....	68
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Kedua.....	68
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	69
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel.....	70
Gambar 3.8 Menu Tampilan Awal.....	74
Gambar 3.9 Form Data Anggota.....	75
Gambar 3.10 Form Data Buku .....	75
Gambar 3.11 Form Peminjaman .....	76
Gambar 3.12 Form Pengembalian.....	76
Gambar 3.13 Form Pengarang .....	77
Gambar 3.14 Form Penerbit.....	77
Gambar 3.15 Form Kategori .....	78
Gambar 3.16 Form Seting .....	78
Gambar 3.17 Form Data Peminjaman.....	79
Gambar 3.18 Form Data Pengembalian .....	79
Gambar 3.19 Laporan Anggota.....	80
Gambar 3.20 Laporan Buku .....	80

Gambar 3.21 Laporan Pengarang.....	81
Gambar 3.22 Laporan Penerbit .....	81
Gambar 3.23 Laporan Kategori.....	81
Gambar 3.24 Laporan Peminjaman.....	82
Gambar 3.25 Laporan Pengembalian .....	82
Gambar 3.26 Laporan Denda .....	83
Gambar 4.1 Pembuatan Database .....	86
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel .....	87
Gambar 4.3 Tabel Database .....	87
Gambar 4.4 Pembuatan Project Baru .....	88
Gambar 4.5 Pembuatan Form .....	88
Gambar 4.6 Pembuatan atau Proses Koding Form anggota.....	89
Gambar 4.7 Pembuatan atau Proses Koding Form Buku.....	89
Gambar 4.8 Kesalahan Penulisan Koding.....	91
Gambar 4.9 Kesalahan Proses Program .....	92
Gambar 4.10 Kesalahan Logika .....	92
Gambar 4.11 Hasil White Box System .....	94
Gambar 4.12 Data Berhasil Disimpan .....	95
Gambar 4.13 Form Login.....	102
Gambar 4.14 Kesalahan id atau pasword.....	102
Gambar 4.15 Menu Utama.....	103
Gambar 4.16 Form Anggota .....	105
Gambar 4.17 Form Penerbit.....	106
Gambar 4.18 Form Pengarang .....	107
Gambar 4.19 Form Ktegori .....	109
Gambar 4.20 Form Buku.....	110
Gambar 4.21 Rating Anggota .....	111
Gambar 4.22 Rating Buku.....	111
Gambar 4.23 Form Denda.....	112
Gambar 4.24 Form Peminjaman .....	113
Gambar 4.25 Form Pengembalian.....	114



Gambar 4.26 Form Filter Laporan Anggota .....	115
Gambar 4.27 Laporan Data Anggota .....	115
Gambar 4.28 Form Filter Laporan Buku.....	116
Gambar 4.29 Laporan Data Buku .....	117
Gambar 4.30 Form Filter Laporan Peminjaman .....	117
Gambar 4.31 Laporan Data Peminjaman .....	118
Gambar 4.32 Form Filter Laporan Pengembalian.....	119
Gambar 4.33 Laporan Data Pengembalian .....	119
Gambar 4.34 Laporan Data Denda.....	120
Gambar 4.35 Form Pengaturan .....	120
Gambar 4.36 Form Pengaturan Background.....	121
Gambar 4.37 Form Pengaturan Admin .....	122
Gambar 3.38 Form Pengaturan Operator .....	122



## INTISARI

Sistem Informasi Perpustakaan di SMA Negeri 1 Bayat masih menggunakan cara manual, Yaitu dalam hal pencatatan peminjaman, pengembalian, Pencarian dan laporan, Semua masih dilakukan dengan cara manual, Sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi perpustakaan yang memadai untuk memproses pinjaman, Pengembalian, Pencarian dan Laporan secara otomatis dan menghasilkan informasi yang cepat dan tepat.

Dalam perancangan sistem informasi perpustakaan di SMA Negeri 1 Bayat ini, akan dirancang dengan menggunakan aplikasi Microsoft Visual Basic dan database menggunakan SQL Server 2000 sebagai alat bantu pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan tersebut.

Aplikasi ini membantu proses pencatatan dengan otomatisasi peminjaman, Pengembalian, Pencarian serta membantu mempercepat proses pembuatan laporan.

***Kata Kunci : Perpustakaan, Sistem Informasi Perpustakaan***

## ABSTRACT

*Library Information Systems at SMA Negeri 1 Bayat, still use the manual way, ie in terms of recording borrowing, repayment, Search and reports, all is still done manually, so that requires a long time to get the desired information. Therefore, it needs adequate library information system to process the loan, Returns, and Reports automatically search and produce information quickly and accurately.*

*In the library information system design in SMA 1 this Bayat, will be designed by using Microsoft Visual Basic application and database using SQL Server 2000 as a tool for the manufacture of the Library Information System.*

*This application helps with the automation process of recording the loan, Return, Search and helps speed up the reporting process.*

*Keywords: Library, Library Information Systems*

*Key words : Library, library information system*

