

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SD NEGERI  
PABUARAN 02 BREBES**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Indra Hari Susanto**

**09.12.4103**

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SD NEGERI  
PABUARAN 02 BREBES**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Indra Hari Susanto**

**09.12.4103**

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

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SD Negeri Pabuaran 02  
Brebes**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Indra Hari Susanto**

**09.12.4103**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 September 2012

Dosen Pembimbing,

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

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SD Negeri Pabuaran 02  
Brebes**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Indra Hari Susanto**

**09.12.4103**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal **01 Juli 2013**

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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



**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK. 190302096**



**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal **01 Juli 2013**

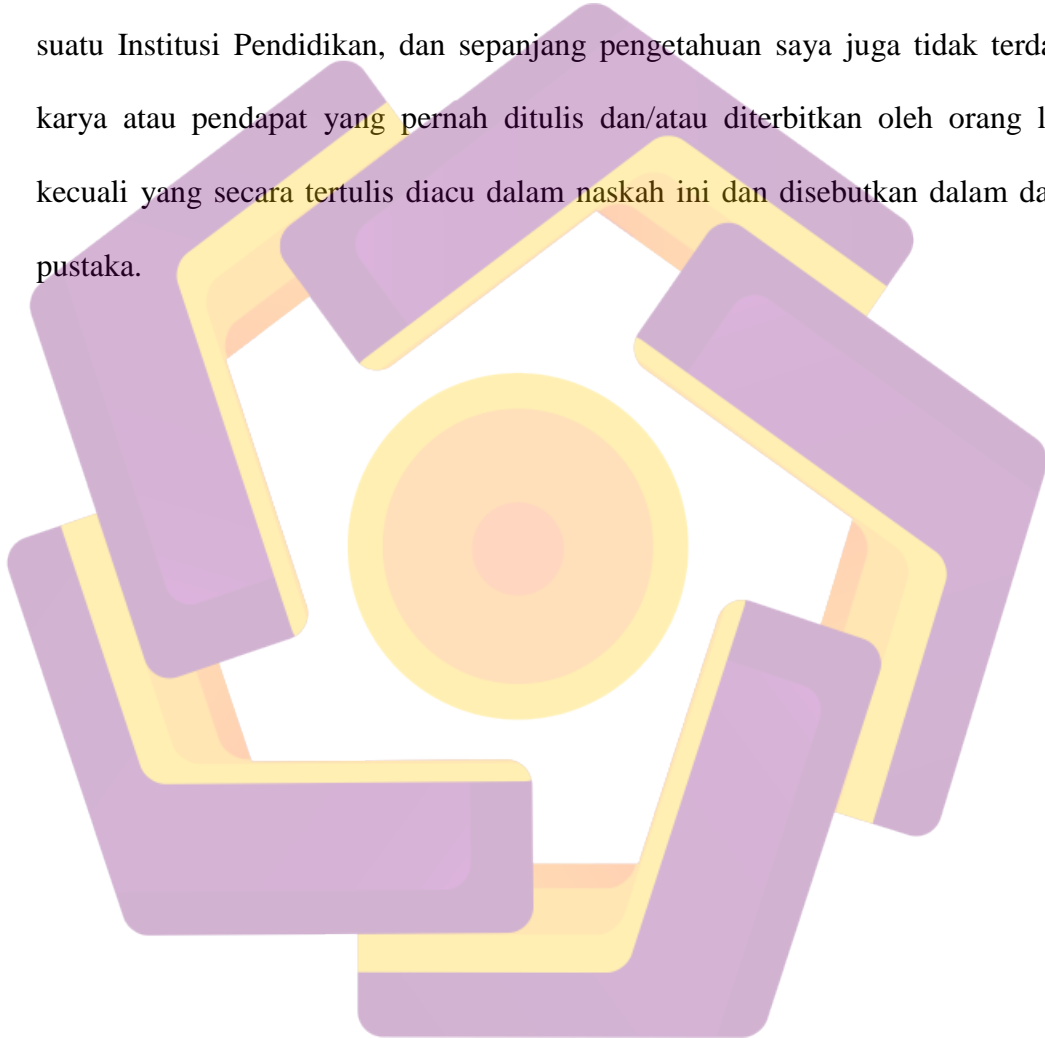
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, 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 di suatu 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, 6 Juli 2013

Indra Hari Susanto  
09.12.4103

## HALAMAN MOTTO

- ✚ Tidak mencintai apapun lebih dari Tuhan kita
- ✚ Sukses itu lebih nikmat jika kita memulainya dari titik nol
- ✚ Life isn't about finding yourself. life is about creating yourself
- ✚ Di dunia ini tidak ada yang mustahil jika kita niat, berdoa dan berusaha pasti bisa
- ✚ Orang pintar kalah dengan orang beruntung, aku ingin menjadi orang yang pintar dan beruntung
- ✚ Kegagalan terjadi hanya bila kita menyerah
- ✚ Segala yang indah belum tentu baik, tetapi segala yang baik sudah tentu indah
- ✚ Jadikanlah ilmu berguna bagi diri sendiri dan orang lain
- ✚ Jadikanlah kekecewaan masa lalu menjadi senjata sukses dimasa depan
- ✚ Kebajikan tidak bernilai selama diucapkan akan tetapi bernilai saat di ucapkan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah -Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini, dan Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- ✚ Bapak, Ibu, dan Adik beserta semua keluarga, terimakasih banyak atas kasih sayang, dan do'anya selama ini.
- ✚ Teman - teman S1SI08 (Roni, Endru, Yudi, Gendut, Kriebo, Anto, Bekti, Panji, Sidiq, Gerry, Randist, Adi, Fahrul, Rahma, Hakim, Dzikro, Alan, Yuli, Asep, Apri, Ma'ruf dll) terima kasih atas hari-hari yang kacau bersama kalian, Sukses yaa semuanya..
- ✚ Teman-teman kos respati (Aan, Agus, Babeh, Gilang, Ucup, Syam, Dede, Roni, Yogi, dll) terima kasih atas dukungan kalian.
- ✚ Mbak bojo yang selalu menemani dalam suka dan duka Antyas Wijireni Purwadewi.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi yang penulis ambil adalah “**Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SD Negeri Pabuaran 02 Brebes**”.

Skripsi ini disusun oleh penulis sebagai syarat kelulusan tingkat Sarjana (S-1) program studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta. Keberhasilan yang Penulis raih ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga dapat melaksanakan dan membuat skripsi ini
2. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
3. Bambang Sudaryatno, Drs, M.M, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi (S-1).
4. Bambang Sudaryatno, Drs, M.M selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom dan Bapak Tonny Hidayat, M.kom selaku Dosen Penguji.



6. Staff, karyawan, dan Dosen di lingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta.  
Teman-teman mahasiswa dan mahasiswi Sistem Informasi angkatan 2009 yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat kepada Penulis.
7. Ayah, Ibu, dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta doa restu.
8. Keluargaku S1SI08, teman – teman, dan semua teman – teman yang telah menginspirasi penulis untuk selalu bersemangat.
9. Seluruh keluarga besar SD Negeri 1 Pabuaran 02 Brebes.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritikan-nya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 6 Juli 2013

Penulis

Indra Hari Susanto

## DAFTAR ISI

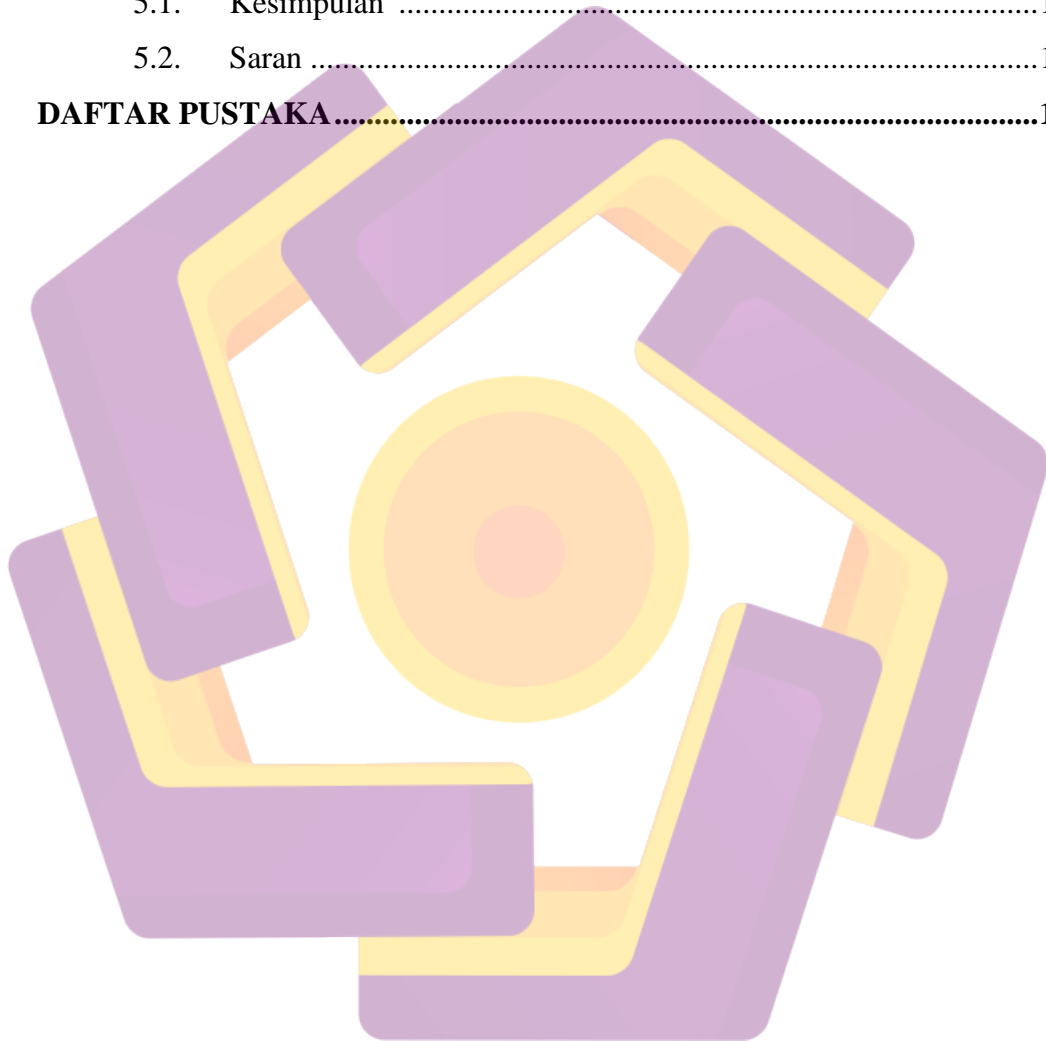
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT.....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	5
1.6.1. Metode Pengumpulan Data .....	5
1.7. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1. Definisi Sistem.....	8
2.1.1. Pengertian Sistem.....	8
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	9
2.2. Definisi Informasi .....	10
2.2.1. Siklus Informasi .....	11
2.2.2. Kualitas Informasi.....	11

2.3.	Definisi Sistem Informasi .....	12
2.3.1.	Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.3.2.	Kemampuan Dari Sistem Informasi.....	13
2.3.3.	Operasi Dasar Dari Sistem Informasi .....	13
2.4.	Definisi Perpustakaan .....	14
2.4.1.	Fungsi Perpustakaan .....	15
2.4.2.	Manfaat Perpustakaan .....	18
2.5.	Konsep Arsitektur Sistem .....	19
2.5.1.	Konsep Arsitektur Stand-Along .....	19
2.5.2.	Konsep Arsitektur Client-Server.....	19
2.6.	Jenis-Jenis Analisis .....	20
2.6.1.	Analisis PIECES .....	20
2.6.2.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	21
2.6.3.	Analisis Biaya dan Manfaat .....	23
2.7.	Konsep Pemodelan Sistem.....	24
2.7.1.	Flowchart .....	24
2.7.2.	DFD (Data Flow Diagram) .....	26
2.8.	Konsep Basis Data .....	28
2.8.1.	Definisi Basis Data .....	28
2.8.2.	Sistem Basis Data .....	31
2.8.3.	RDBMS (Relational Database Management Sistem) .....	32
2.8.4.	Teknik Normalisasi .....	34
2.8.4.1.	Bentuk-bentuk Normalisasi .....	34
2.9.	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	36
2.9.1.	Microsoft Visual Basic .....	36
2.9.2.	Microsoft SQL Server 2000.....	39
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>44</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	44
3.1.1	Identitas Sekolah .....	44
3.1.2	Visi dan Misi Sekolah.....	44
3.1.2.1	Visi.....	44

3.1.2.2	Misi .....	44
3.1.3	Struktur Organisasi .....	45
3.2	Analisis Sistem.....	46
3.2.1.	Identifikasi Masalah .....	46
3.2.2.	Analisis Kelemahan Sistem .....	47
3.2.2.1.	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	47
3.2.2.2.	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	48
3.2.2.3.	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	51
3.2.2.4.	Analisis Kendali ( <i>Control</i> ).....	51
3.2.2.5.	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	51
3.2.2.6.	Analisis Layanan ( <i>Service</i> ) .....	52
3.3.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	52
3.3.1.	Kebutuhan Fungsional .....	52
3.3.2.	Kebutuhan Non Fungsional .....	53
3.3.2.1.	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	53
3.3.2.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	54
3.3.2.3.	Kebutuhan Manusia ( <i>Brainware</i> ) .....	54
3.4.	Studi Kelayakan Sistem ( <i>Feasibility Study</i> ).....	54
3.4.1.	Analisis Kelayakan Teknologi.....	55
3.4.2.	Analisis Kelayakan Operasional .....	56
3.4.3.	Analisis Kelayakan Hukum .....	56
3.4.4.	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	56
3.4.4.1.	Biaya Persiapan Operasi .....	57
3.4.4.2.	Biaya Operasi dan Perawatan .....	57
3.4.4.3.	Manfaat Berwujud .....	58
3.4.4.4.	Manfaat Tidak Berwujud .....	58
3.4.4.5.	Analisis <i>Payback Periode</i> .....	59
3.4.4.6.	Analisis <i>Return On Investment (ROI)</i> .....	60
3.4.4.7.	Analisis <i>Net Present Value (NPV)</i> .....	61
3.5.	Perancangan Sistem .....	63
3.5.1.	Flowchart Yang Diusulkan .....	64

3.5.2.	Konteks Diagram .....	66
3.5.2.1.	Konteks Diagram .....	66
3.5.2.2.	DFD Level 1 .....	67
3.5.3.	Perancangan Basis Data .....	67
3.5.3.1.	Normalisasi .....	68
3.5.3.2.	Relasi Antar Tabel .....	70
3.5.4.	Rancangan Tabel Database .....	71
3.5.5.	Perancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ).....	75
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>85</b>
4.1.	Program.....	86
4.1.1.	Pembuatan Database .....	86
4.1.2.	<i>Interface</i> .....	88
4.1.3.	Koneksi .....	91
4.2.	Test Program.....	93
4.3.	Instalasi .....	95
4.4.	Test Sistem.....	103
4.5.	Pelatihan Personil.....	107
4.6.	Konversi .....	108
4.7.	Pemeliharaan Sistem .....	109
4.8.	Manual Program.....	110
4.8.1.	Tampilan Menu Utama .....	111
4.8.2.	Form Data Jenis Buku.....	112
4.8.3.	Form Data Pengarang .....	113
4.8.4.	Form Data Penerbit .....	114
4.8.5.	Form Data Anggota.....	115
4.8.6.	Form Data Buku.....	116
4.8.7.	Form Peminjaman Buku .....	117
4.8.8.	Form Pengembalian Buku.....	118
4.8.9.	Form Atur Denda .....	119
4.8.10.	Form Cetak Laporan .....	119
4.8.11.	Laporan Data Anggota .....	120

4.8.12. Laporan Data Buku .....	120
4.8.13. Laporan Data Peminjaman.....	121
4.8.14. Laporan Pengembalian Buku .....	121
4.8.15. Laporan Buku Belum Kembali .....	122
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>123</b>
5.1. Kesimpulan .....	123
5.2. Saran .....	124
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>126</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam Flowchart.....	24
Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam DFD.....	26
Tabel 2.3 Penomoran Proses.....	28
Tabel 3.1 Perangkat Lunak yang digunakan.....	57
Tabel 3.2 Rincian Biaya.....	59
Tabel 3.3 Metode Biaya dan Manfaat.....	63
Tabel 3.4 Tabel Normal Satu.....	68
Tabel 3.5 Tabel Normal Dua.....	69
Tabel 3.6 Tabel Normal Tiga.....	70
Tabel 3.7 Relasi Tabel.....	70
Tabel 3.8 Tabel Pengguna.....	71
Tabel 3.9 Tabel Buku.....	72
Tabel 3.10 Tabel Anggota.....	72
Tabel 3.11 Tabel Jenis Buku.....	72
Tabel 3.12 Tabel Pengarang.....	73
Tabel 3.13 Tabel Pinjam.....	74
Tabel 3.14 Tabel Kembali.....	74
Tabel 3.15 Tabel Detail Pinjam.....	74
Tabel 3.16 Tabel Denda.....	75
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing.....	106

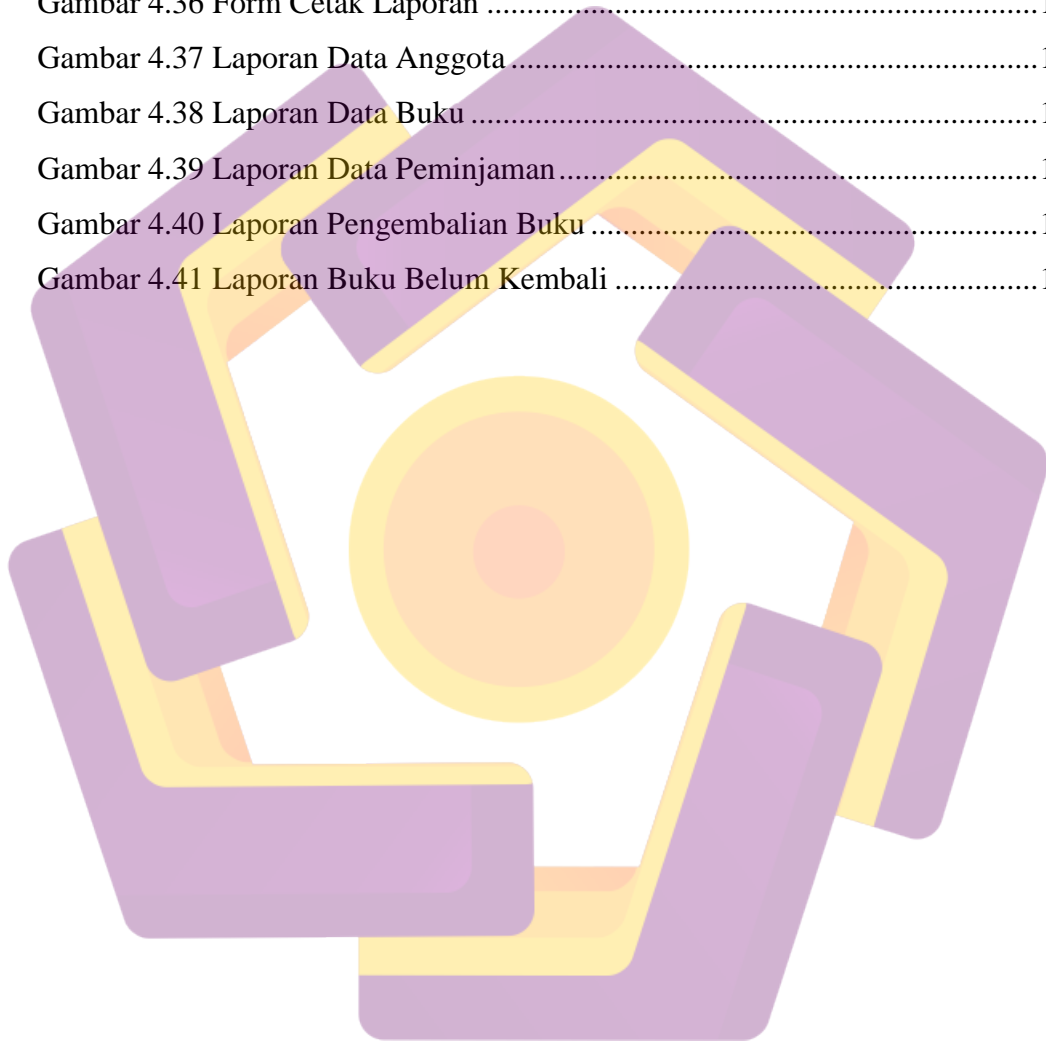
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Siklus Informasi.....	11
Gambar 2.2 Arsitektur Client-Server.....	20
Gambar 2.3 RDBMS.....	33
Gambar 2.4 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0.....	37
Gambar 2.5 Tampilan SQL Server Service Manager.....	41
Gambar 2.6 Kotak Dialog Connect to SQL Server.....	42
Gambar 2. Tampilan Enterprise Manager.....	43
Gambar 2.8 Tampilan Books Online.....	43
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN Pabuaran 02.....	45
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang diusulkan.....	64
Gambar 3.3 Simbol Yang Digunakan Dalam Flowchart.....	65
Gambar 3.4 Konteks Diagram.....	66
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1.....	67
Gambar 3.6 Relasi Tabel.....	68
Gambar 3.7 Rancangan Input Login.....	75
Gambar 3.8 Rancangan Form Menu Utama.....	76
Gambar 3.9 Rancangan Form Pengarang.....	76
Gambar 3.10 Rancangan Form Penerbit.....	77
Gambar 3.11 Rancangan Form Jenis Buku.....	78
Gambar 3.12 Rancangan Form Buku.....	78
Gambar 3.13 Rancangan Form Anggota.....	79
Gambar 3.14 Rancangan Form Peminjaman Buku.....	80
Gambar 3.15 Rancangan Form Pengembalian Buku.....	81
Gambar 3.16 Rancangan Form Cetak Buku.....	81
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Anggota.....	82
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Buku.....	82
Gambar 3.19 Rancangan Laporan Peminjaman.....	83
Gambar 3.20 Rancangan Laporan Pengembalian.....	83
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Buku Belum Kembali.....	84



Gambar 4.1 Tampilan Query Analyzer Pembuatan Database Sistem Informasi Perpustakaan .....	86
Gambar 4.2 Tampilan IDE Visual Basic untuk membuat Form Anggota.....	90
Gambar 4.3 Tampilan Kode Editor Form Anggota .....	91
Gambar 4.4 Tampilan Kode Editor Modul Koneksi.....	93
Gambar 4.5 Kesalahan Bahasa.....	94
Gambar 4.6 Kesalahan sewaktu proses.....	94
Gambar 4.7 Tampilan Awal Instalasi SQL Server 2000 .....	95
Gambar 4.8 Menu Instalasi .....	96
Gambar 4.9 Kotak Dialog Awal .....	96
Gambar 4.10 Kotak Computer Name .....	97
Gambar 4.11 Kotak Dialog Awal .....	97
Gambar 4.12 Kotak Dialog Software License .....	98
Gambar 4.13 Kotak dialog CD-Key .....	98
Gambar 4.14 Kotak Dialog Installation Definition.....	99
Gambar 4.15 Kotak Dialog Service Accounts .....	99
Gambar 4.16 Kotak Dialog Authentication Mode.....	100
Gambar 4.17 Service Manager.....	100
Gambar 4.18 Direktori Master Aplikasi .....	101
Gambar 4.19 Kotak Dialog AppPerpus Setup .....	101
Gambar 4.20 Kotak Dialog Awal Instalasi .....	101
Gambar 4.21 Lokasi Hasil Instalasi .....	102
Gambar 4.22 Proses Instalasi.....	102
Gambar 4.23 Kotak Dialog Instalasi Berhasil .....	103
Gambar 4.24 Peringatan Kesalahan Kode .....	104
Gambar 4.25 Keterangan Kesalahan Pada Baris Program.....	104
Gambar 4.26 Pesan Kesalahan Input Data.....	106
Gambar 4.27 Form Menu.....	111
Gambar 4.28 Form Jenis Buku .....	112
Gambar 4.29 Form Data Pengarang.....	113
Gambar 4.30 Form Data Penerbit .....	114

Gambar 4.31 Form Data Anggota.....	115
Gambar 4.32 Form Data Buku.....	116
Gambar 4.33 Form Peminjaman Buku .....	117
Gambar 4.34 Form Pengembalian Buku.....	118
Gambar 4.35 Form Atur Denda .....	119
Gambar 4.36 Form Cetak Laporan .....	119
Gambar 4.37 Laporan Data Anggota.....	120
Gambar 4.38 Laporan Data Buku .....	120
Gambar 4.39 Laporan Data Peminjaman.....	121
Gambar 4.40 Laporan Pengembalian Buku.....	121
Gambar 4.41 Laporan Buku Belum Kembali .....	122



## INTISARI

Sistem informasi adalah suatu sistem dari komputer yang untuk mendukung operasional suatu organisasi, instansi dan lain-lain. Diera sekarang ini komputer sangat banyak membantu dalam segala urusan individu maupun kelompok.

Pada suatu instansi pemerintahan sekarang dituntut untuk bekerja cepat tepat dan akurat dengan kemajuan teknologi seperti sekarang ini sangat mudah untuk bekerja lebih cepat. Oleh karena itu penulis ingin mencoba membuat perancangan system informasi perpustakaan di SD NEGERI PABUARAN 02 untuk mempercepat proses peminjaman buku ataupun mencari buku yang diinginkan. sistem informasi perpustakaan ini dirancang menggunakan software Microsoft SQL 2000 Personal Edition dan VB 6.0 Enterprise edition.

Penulis melakukan penelitian menggunakan metode pengumpulan data melalui internet dan di SD Pabuaran 02 tersebut. Pada akhirnya pembuatan aplikasi sistem perpustakaan ini dapat membantu dan memperlancar dalam peminjaman buku dan pencarian buku.

**Kata kunci :** sistem perputakaan, SDN Pabuaran, SQL, VB



## **ABSTRACT**

*Information system is a system of computers to support the operation of an organization, agencies and others. The current era of computers is very much helpful in all the affairs of individuals and groups.*

*At a government agency is now required to work quickly and accurately with today's technological advances are very easy to work faster. Therefore, the authors would like to try to make the library information system design in SD NEGERI PABUARAN 02 to speed up the process of borrowing books or search for the desired book. library information system was designed using the software Microsoft SQL 2000 Personal Edition and VB 6.0 Enterprise edition.*

*Authors conducted a study using data collection methods via the internet and in the SD Pabuaran 02. At the end of making the library system applications can help and facilitate the lending of books and book search.*

**Keywords :** *The Library system, SDN Pabuaran, SQL, VB*

