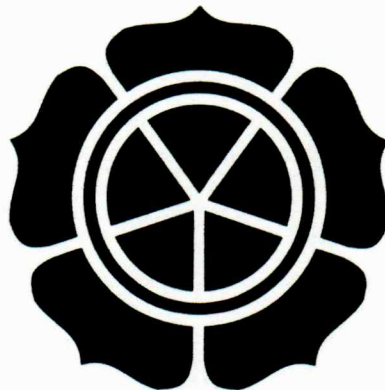


**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN  
PENGEMBALIAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN  
SMA IMMANUEL KALASAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Kusvina Sari Dewi**

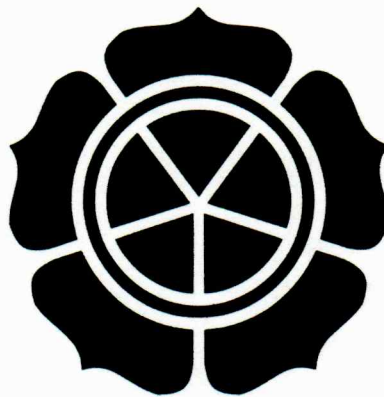
**07.11.1379**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN  
PENGEMBALIAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN  
SMA IMMANUEL KALASAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Kusvina Sari Dewi**

**07.11.1379**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN  
PENGEMBALIAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN  
SMA IMMANUEL KALASAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Kusvina Sari Dewi**

**07.11.1379**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 13 Juni 2015

**Dosen Pembimbing,**

**Kusrini, Dr., M.Kom**

**NIK. 190302106**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DAN  
PENGEMBALIAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN  
SMA IMMANUEL KALASAN**

yang disusun oleh

**Kusvina Sari Dewi**

**07.11.1379**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 11 Juni 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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



**Kusrini, Dr., M.Kom**  
**NIK. 190302106**



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

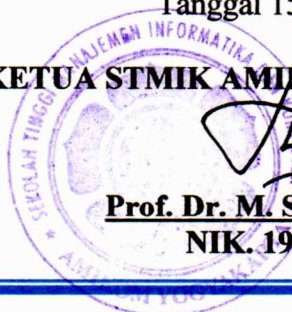


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 15 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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





## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Juni 2015



Kusvina Sari Dewi  
NIM. 07.11.1379

## MOTTO

Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan bertekunlah  
dalam doa (Rm 12:12)

Certo Certius a Capite ad Calcem, Non dubitas

( yakin seyakin-yakinnya dari awal sampai akhir, jangan ragu-ragu )

Don't Wait Till Tomorrow What You Can Do Today !!!

Vini, Vidi, Vici

( saya datang, saya serang, saya menang )

Jangan pernah berkata tidak kalau kamu belum mencobanya yakinlah bahwa  
kamu pasti bisa.

Apapun fakta yang ada di depan kita tidak lebih penting dari sikap kita dalam  
menghadapinya, karena itu yang menentukan keberhasilan atau kegagalan kita.

Today Is Pleasure, Tomorrow Is Future

Senyumku untuk semua orang tapi cintaku hanya untuk seorang

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan untuk :

Allah Bapa di Surga

Tuhan Yesus Kristus

Bunda Maria

Kedua orang tuaku:

Bapak Mujiyono dan Ibu Agnes Dwi Subardiyati tercinta

Kakak dan adikku:

Mas Yohanes Eko Prihatno Kurniadi dan dek Andreas Erwin Triyana

Chiko, Fitty, Mei, Zein, Gusto

Sahabat dan teman – temanku

Semua yang aku sayangi dan cintai

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkatNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis dan Desain Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Pada Perpustakaan SMA Immanuel Kalasan” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata-1 pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Terselesainya skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu sudah layak dan sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memberikan arahan serta masukan kepada penulis selama penyusunan Skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan S1-TI yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Bapak/Ibu dosen serta karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.



5. Kedua orang tuaku ( Bapak Mujiyono dan Ibu Agnes Dwi Subardiyati), kakak dan adikku ( mas Yohanes Eko Prihatno Kurniadi dan dek Andreas Erwin Triyana ) serta seluruh keluarga yang telah memberi dukungan, perhatian, doa dan kasih sayangnya kepada penulis.
6. Ibu Florentina W. K. M. Th selaku Kepala Sekolah SMA Immanuel Kalasan, serta guru dan karyawan SMA Immanuel Kalasan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk meneliti perpustakaan dan yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data-data yang diperlukan penulis.
7. Segenap siswa serta guru yang telah membantu mengisi kuesioner dan memberikan bantuan serta saran yang sangat mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman – teman S1TI A 2007 yang telah memberikan dorongan serta semangat dan usulan yang sangat berguna bagi penulis.
9. Teman-teman IKNA 2004, 2005, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010.
10. Teman – teman PDKK Bunda Maria Kidul Loji yang telah memberikan doa, dorongan serta semangat bagi penulis.
11. Sahabat – sahabatku Papa Sar, Frater Reza, Devi, Novi, Aren, Henny, Dewi, Restu, Mbak Yani, Darya, Mbak Tari, Mbak Nita, Mas David, Mas Heru, Mas Benny, Mas Yohanes, Even, Chiko, Fitty, Mei, Zein, Gusto, Tante Andrea, Tante Fanny, Tante Joko, Tante Wid, Mbah Gio, Dion, Udin, Heri, Evi, Iza, Lia, Ega, Edi dan semuanya.
12. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Harapan penulis agar Skripsi ini dapat berguna serta menambah pengetahuan bagi pembaca.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh sebab itu dengan lapang hati dan rendah hati penulis bersedia menerima kritik dan saran dari pembaca.

Yogyakarta, 15 Juni 2015



Kusvina Sari Dewi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xix
DAFTAR GAMBAR .....	xxi
INTISARI.....	xxv
<i>ABSTRACT</i> .....	xxvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
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 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6

BAB II LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.1 Definisi Sistem .....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem .....	12
2.2.3 Klasifikasi Sistem.....	14
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	16
2.3.1 Siklus Informasi .....	16
2.3.2 Kualitas Informasi .....	17
2.3.3 Nilai Informasi .....	18
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	19
2.4.1 Komponen Sistem Informasi.....	20
2.4.2 Sistem Informasi Manajemen.....	24
2.4.2.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen .....	24
2.4.2.2 Peranan Sistem Informasi Bagi Manajemen .....	26
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan.....	27
2.5.1 Pengenalan Perpustakaan .....	27
2.5.1.1 Pengertian Perpustakaan.....	27
2.5.1.2 Fungsi Perpustakaan.....	27
2.5.2 Pelayanan Sirkulasi .....	28
2.5.3 Sistem Informasi Perpustakaan .....	29



2.6	Konsep Analisis dan Desain Sistem.....	30
2.6.1	Pengertian Analisis dan Desain Sistem.....	30
2.6.2	Metodologi Pengembangan Sistem.....	30
2.6.2.1	Identifikasi dan Seleksi Proyek .....	31
2.6.2.2	Inisiasi dan Perencanaan Proyek .....	32
2.6.2.3	Tahapan Analisis .....	33
2.6.2.4	Tahapan Desain .....	35
2.6.2.5	Implementasi .....	36
2.6.2.6	<i>Maintenance</i> .....	37
2.7	Konsep Dasar Basis Data .....	38
2.7.1	Definisi Basis Data.....	38
2.7.2	Tujuan Basis Data .....	38
2.7.3	Manfaat / Kelebihan Basis Data.....	39
2.7.4	Operasi Dasar Basis Data.....	41
2.7.5	Normalisasi.....	42
2.7.5.1	Bentuk Tidak Normal .....	42
2.7.5.2	Bentuk Normal Kesatu ( <i>1<sup>st</sup> Normal Form</i> ).....	42
2.7.5.3	Bentuk Normal Kedua ( <i>2<sup>nd</sup> Normal Form</i> ).....	43
2.7.5.4	Bentuk Normal Ketiga ( <i>3<sup>rd</sup> Normal Form</i> ).....	43
2.7.5.5	Bentuk Normal Keempat dan Kelima .....	43
2.7.5.6	<i>Boyce Code Normal Form</i> .....	43
2.7.6	Sistem Basis Data.....	44



2.7.6.1	Arsitektur Sistem Basis Data.....	44
2.7.6.2	Bahasa Basis Data ( <i>Database Language</i> ) .....	45
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	46
2.8.1	<i>Java 2 Standar Edition (J2SE)</i> .....	46
2.8.1.1	Pengenalan <i>Java</i> .....	46
2.8.1.2	Tipe Data <i>Java</i> .....	48
2.8.1.3	<i>Netbeans</i> IDE 7.4.....	50
2.8.2	<i>MySQL</i> .....	51
2.8.3	<i>iReport</i> .....	54
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>56</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	56
3.1.1	Sejarah SMA Immanuel Kalasan .....	56
3.1.2	Visi dan Misi SMA Immanuel Kalasan .....	56
3.1.2.1	Visi SMA Immanuel Kalasan.....	56
3.1.2.2	Misi SMA Immanuel Kalasan .....	57
3.1.3	Struktur Organisasi SMA Immanuel Kalasan.....	57
3.1.4	Gambaran Umum Perpustakaan.....	58
3.1.5	Sistem Yang Sedang Berjalan Pada Perpustakaan.....	59
3.2	Analisis Sistem.....	61
3.2.1	Definisi Analisis Sistem.....	61
3.2.2	Identifikasi Masalah dan Penyebab Masalah .....	62

3.2.3	Sasaran dan Batasan Sistem Informasi.....	63
3.2.4	Analisis Kelemahan Sistem.....	64
3.2.5	Analisis PIECES .....	66
3.2.5.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance Analysis</i> ) .....	66
3.2.5.2	Analisis Informasi ( <i>Information Analysis</i> ) .....	68
3.2.5.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economic Analysis</i> ) .....	69
3.2.5.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control Analysis</i> ).....	69
3.2.5.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency Analysis</i> ) .....	71
3.2.5.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service Analysis</i> ).....	71
3.2.6	Analisis Kebutuhan Sistem .....	73
3.2.6.1	Kebutuhan <i>Fungsional</i> .....	73
3.2.6.2	Kebutuhan <i>Non Fungsional</i> .....	76
3.2.7	Analisis Biaya dan Manfaat .....	78
3.2.7.1	Metode Analisis Biaya dan Manfaat .....	83
3.2.8	Analisis Kelayakan Sistem.....	88
3.3	Perancangan Sistem.....	90
3.3.1	Desain Sistem.....	90
3.3.1.1	<i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan .....	91
3.3.1.2	<i>Data Flow Diagram</i> .....	92
3.3.2	Perancangan Basis Data .....	95
3.3.2.1	Normalisasi .....	95
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel .....	101

3.3.3	Rancangan Tabel .....	102
3.4	Rancangan <i>Input</i> .....	105
3.4.1	Rancangan <i>Login Administrator</i> .....	105
3.4.2	Rancangan Tampilan Menu Utama Program .....	106
3.4.3	Rancangan <i>Input</i> Data Anggota .....	107
3.4.4	Rancangan <i>Input</i> Data Setting .....	107
3.4.5	Rancangan <i>Input</i> Data Petugas .....	108
3.4.6	Rancangan <i>Input</i> Data Buku .....	109
3.4.7	Rancangan <i>Input</i> Data Peminjaman Buku .....	110
3.4.8	Rancangan <i>Input</i> Data Pengembalian Buku .....	111
3.4.9	Rancangan <i>Input</i> Data Sirkulasi .....	112
3.5	Rancangan <i>Output</i> .....	113
3.5.1	Rancangan <i>Output</i> Laporan Daftar Anggota .....	113
3.5.2	Rancangan <i>Output</i> Laporan Daftar Petugas .....	114
3.5.3	Rancangan <i>Output</i> Laporan Daftar Buku .....	115
3.5.4	Rancangan <i>Output</i> Laporan Peminjaman .....	116
3.5.5	Rancangan <i>Output</i> Laporan Daftar Pengembalian .....	117
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		118
4.1	Implementasi Sistem .....	118
4.1.1	Pembuatan <i>Database</i> .....	118

4.1.2	Pembuatan Koneksi <i>Database</i> .....	119
4.1.3	Implementasi Basis Data .....	120
4.1.4	Pembahasan Program .....	120
4.1.4.1	<i>Java Package</i> .....	121
4.1.4.2	<i>Main Class</i> .....	121
4.1.4.3	Data ( <i>Model</i> ) : .....	123
4.1.4.4	Tampilan ( <i>View</i> ): .....	123
4.1.4.5	Cara Pemrosesan ( <i>Controller</i> ) .....	124
4.1.5	Pembahasan <i>Interface</i> .....	125
4.1.5.1	<i>Launch Progress Bar</i> .....	125
4.1.5.2	<i>Frame Login</i> .....	126
4.1.5.3	<i>Dialog About</i> .....	127
4.1.5.4	Halaman Utama .....	128
4.1.5.5	Anggota .....	128
4.1.5.5.1	<i>Frame Anggota</i> .....	128
4.1.5.5.2	Olah Data Anggota .....	129
4.1.5.5.3	Tampilan Kelas .....	130
4.1.5.5.4	<i>Detail Kelas</i> .....	130
4.1.5.5.5	<i>Select Kelas Anggota</i> .....	131
4.1.5.6	Buku .....	131
4.1.5.6.1	<i>Dialog Buku Detail</i> .....	131
4.1.5.6.2	<i>Dialog Jenis Detail</i> .....	132
4.1.5.6.3	<i>Dialog Kategori Detail</i> .....	133



4.1.5.6.4	<i>Dialog Penerbit Detail</i> .....	133
4.1.5.6.5	<i>Frame Buku View</i> .....	134
4.1.5.6.6	<i>Frame Jenis View</i> .....	134
4.1.5.6.7	<i>Frame Kategori View</i> .....	135
4.1.5.6.8	<i>Frame Penerbit View</i> .....	136
4.1.5.6.9	<i>Select Jenis Buku</i> .....	136
4.1.5.6.10	<i>Select Kategori Buku</i> .....	137
4.1.5.6.11	<i>Select Penerbit Buku</i> .....	137
4.1.5.7	<i>Peminjaman</i> .....	138
4.1.5.7.1	<i>Dialog Peminjaman</i> .....	138
4.1.5.7.2	<i>Dialog Peminjaman Detail</i> .....	139
4.1.5.7.3	<i>Frame Peminjaman View</i> .....	139
4.1.5.7.4	<i>Select Anggota</i> .....	140
4.1.5.7.5	<i>Select Buku</i> .....	140
4.1.5.7	<i>User</i> .....	138
4.1.5.8.1	<i>Dialog Detail User</i> .....	141
4.1.5.8.2	<i>Dialog Detail User Type</i> .....	142
4.1.5.8.3	<i>Frame User Type View</i> .....	143
4.1.5.8.4	<i>Frame User View</i> .....	144
4.1.5.8.5	<i>Select Type User</i> .....	144
4.1.6	<i>Tes Sistem</i> .....	145
4.1.6.1	<i>Black Box Testing</i> .....	145
4.1.6.2	<i>White Box Testing</i> .....	148

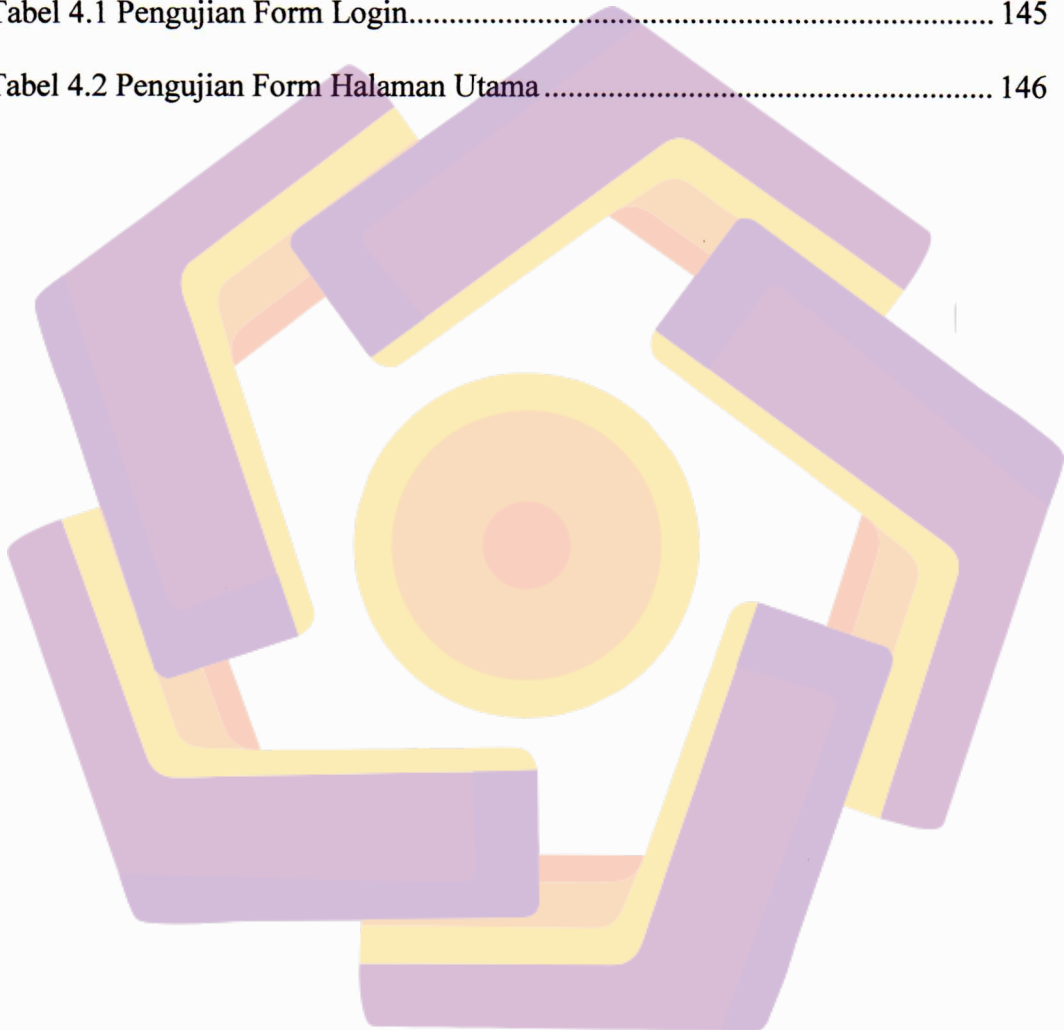


4.1.7	Tampilan Program.....	150
4.1.8	Instalasi.....	166
4.1.9	Evaluasi.....	167
4.1.9.1	Kelebihan.....	167
4.1.9.2	Kekurangan.....	167
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>169</b>
5.1	Kesimpulan.....	169
5.2	Saran.....	170
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>xxvii</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	67
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	68
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	69
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian / Kontrol.....	70
Tabel 3.5 Analisis Pelayanan .....	72
Tabel 3.6 Rincian Biaya Pengadaan <i>Hardware</i> .....	80
Tabel 3.7 Rincian Biaya Pengadaan <i>Software</i> .....	81
Tabel 3.8 Rincian Biaya dan Manfaat.....	83
Tabel 3.9 Analisis Biaya dan Manfaat .....	88
Tabel 3.10 <i>Unnormal</i> Anggota.....	95
Tabel 3.11 <i>Unnormal</i> Petugas.....	95
Tabel 3.12 <i>Unnormal</i> Buku.....	96
Tabel 3.13 <i>Unnormal</i> Setting .....	96
Tabel 3.14 <i>Unnormal</i> Sirkulasi .....	96
Tabel 3.15 INF Petugas .....	97
Tabel 3.16 INF Anggota.....	97
Tabel 3.17 INF Buku .....	98
Tabel 3.18 INF Setting .....	98
Tabel 3.19 INF Sirkulasi .....	98
Tabel 3.20 Tabel Anggota.....	102
Tabel 3.21 Tabel Petugas .....	103

Tabel 3.22 Tabel Buku .....	103
Tabel 3.23 Tabel Setting .....	104
Tabel 3.24 Tabel Sirkulasi .....	104
Tabel 3.25 Tabel <i>Detail</i> Sirkulasi .....	105
Tabel 4.1 Pengujian Form Login.....	145
Tabel 4.2 Pengujian Form Halaman Utama.....	146



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informai (Jogiyanto, 2005).....	17
Gambar 2.2. Diagram Elemen Sistem Informasi (Jogiyanto, 2005).....	22
Gambar 3.1 Stuktur Organisasi SMA Immanuel Kalasan .....	57
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	92
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 1 .....	94
Gambar 3.4 Bentuk Normal Kedua.....	99
Gambar 3.5 Bentuk Normal Ketiga.....	100
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	102
Gambar 3.7 <i>Login Administrator</i> .....	105
Gambar 3.8 Menu Utama .....	106
Gambar 3.9 <i>Input Data Anggota</i> .....	107
Gambar 3.10 <i>Input Data Setting</i> .....	107
Gambar 3.11 <i>Input Data Petugas</i> .....	108
Gambar 3.12 <i>Input Data Buku</i> .....	109
Gambar 3.13 <i>Input Data Peminjaman Buku</i> .....	110
Gambar 3.14 <i>Input Data Pengembalian Buku</i> .....	111
Gambar 3.15 <i>Input Data Sirkulasi</i> .....	112
Gambar 3.16 Laporan Daftar Anggota.....	113
Gambar 3.17 Laporan Daftar Petugas .....	114
Gambar 3.18 Laporan Daftar Buku.....	115
Gambar 3.19 Laporan Peminjaman.....	116

Gambar 3.20 Laporan Pengembalian.....	117
Gambar 4.1 Relasi Antar <i>Database</i> .....	119
Gambar 4.2 Koneksi <i>Database</i> .....	119
Gambar 4.3 Relasi Antar Tabel.....	120
Gambar 4.4 <i>Launch Progress Bar</i> .....	126
Gambar 4.5 <i>Frame Login</i> .....	127
Gambar 4.6 <i>About</i> .....	127
Gambar 4.7 Halaman Utama.....	128
Gambar 4.8 <i>Frame Anggota</i> .....	129
Gambar 4.9 Olah Data Anggota.....	129
Gambar 4.10 Tampilan Kelas.....	130
Gambar 4.11 <i>Detail Kelas</i> .....	130
Gambar 4.12 <i>Select Kelas Anggota</i> .....	131
Gambar 4.13 <i>Dialog Buku Detail</i> .....	132
Gambar 4.14 <i>Dialog Jenis Detail</i> .....	132
Gambar 4.15 <i>Dialog Kategori Detail</i> .....	133
Gambar 4.16 <i>Dialog Penerbit Detail</i> .....	133
Gambar 4.17 <i>Frame Buku View</i> .....	134
Gambar 4.18 <i>Frame Jenis View</i> .....	134
Gambar 4.19 <i>Frame Kategori View</i> .....	135
Gambar 4.20 <i>Frame Penerbit View</i> .....	136
Gambar 4.21 <i>Select Jenis Buku</i> .....	136
Gambar 4.22 <i>Select Kategori Buku</i> .....	137



Gambar 4.23 <i>Select Penerbit Buku</i> .....	137
Gambar 4.24 <i>Dialog Peminjaman</i> .....	138
Gambar 4.25 <i>Dialog Peminjaman Detail</i> .....	139
Gambar 4.26 <i>Frame Peminjaman View</i> .....	139
Gambar 4.27 <i>Select Anggota</i> .....	140
Gambar 4.28 <i>Select Buku</i> .....	140
Gambar 4.29 <i>Dialog Detail User</i> .....	141
Gambar 4.30 <i>Dialog Detail User Type</i> .....	142
Gambar 4.31 <i>Frame User Type View</i> .....	143
Gambar 4.32 <i>Frame User View</i> .....	144
Gambar 4.33 <i>Select Type User</i> .....	144
Gambar 4.34 <i>Kesalahan dalam Penulisan Syntax</i> .....	149
Gambar 4.35 <i>Kesalahan Sewaktu Proses</i> .....	150
Gambar 4.36 <i>Kesalahan Logika</i> .....	150
Gambar 4.37 <i>Splash Screen</i> .....	151
Gambar 4.38 <i>Tampilan Login</i> .....	151
Gambar 4.39 <i>Tampilan LoginAdministrator</i> .....	152
Gambar 4.40 <i>Tampilan LoginAnggota</i> .....	153
Gambar 4.42 <i>Tampilan Input Data Buku</i> .....	154
Gambar 4.43 <i>Tampilan Detail Buku</i> .....	154
Gambar 4.44 <i>Tampilan Data Anggota</i> .....	155
Gambar 4.45 <i>Tampilan Input Data Anggota</i> .....	155
Gambar 4.49 <i>Tampilan Jenis Buku</i> .....	157

Gambar 4.50 Tampilan Jenis Buku .....	158
Gambar 4.51 Tampilan Penerbit .....	158
Gambar 4.52 Tampilan Menu Tambah .....	159
Gambar 4.53 Tampilan <i>Input</i> Data Buku .....	159
Gambar 4.54 Tampilan Message Sukses Tambah.....	160
Gambar 4.55 Tampilan Message Buku Masih Kosong.....	160
Gambar 4.56 Tampilan Menu Edit.....	161
Gambar 4.57 Tampilan Menu Edit Data Buku.....	161
Gambar 4.58 Tampilan Dialog Data Buku.....	162
Gambar 4.59 Tampilan Menu Hapus .....	162
Gambar 4.60 Tampilan Message Hapus Data .....	163
Gambar 4.61 Tampilan Transaksi .....	163
Gambar 4.62 Tampilan <i>Detail</i> Peminjaman.....	164
Gambar 4.63 Tampilan Petugas .....	165
Gambar 4.64 Tampilan Olah Data Petugas .....	165
Gambar 4.65 Tampilan Laporan Buku.....	166

## INTISARI

Perpustakaan merupakan faktor pendukung kegiatan belajar dan mengajar pada suatu instansi kependidikan, baik itu sekolah maupun perguruan tinggi. Pengolahan data mengenai seluruh kegiatan perpustakaan pada SMA Immanuel masih dilakukan secara manual. Pencatatan dan pengolahan data secara manual membutuhkan waktu yang lama sehingga menyebabkan informasi yang dihasilkan menjadi kurang berkualitas.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku yang terkomputerisasi untuk memudahkan perpustakaan SMA Immanuel dalam melakukan pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku dengan cepat sehingga menghasilkan informasi yang berkualitas.

Perancangan sistem perpustakaan dibatasi pada pengolahan data anggota, pengolahan data buku, pengolahan data pengembalian, pengolahan data peminjaman, data persediaan buku, pengaturan hak akses *User*, laporan stok buku, laporan data anggota, laporan pengembalian, laporan peminjaman. Dalam skripsi ini penulis ingin menggunakan *NetBeans IDE 7.4* untuk membuat aplikasi perpustakaan SMA Immanuel dengan *My SQL* sebagai *DBMS* dan *JasperReport* untuk membuat laporan data perpustakaan SMA Immanuel.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Perpustakaan



## **ABSTRACT**

*Library is a factor supporting teaching and learning in an educational institution, be it a school or college. Processing of data on all activities on a high school library Immanuel still done manually. Recording and processing data manually takes a long time, causing the resulting information into less qualified.*

*The aim of this study was to create an information system of data processing borrowing and returning books are computerized to facilitate the Immanuel High School library in data processing borrowing and returning books quickly so as to produce quality information.*

*System design library is limited to the processing of member data, book data processing, data processing returns, borrowing data processing, inventory data book, setting User permissions, stock reports books, reports data members, the report returns, borrowing report. In this paper the author wants to use NetBeans IDE 7.4 to create applications Immanuel High School library with MySQL as DBMS and JasperReport to create data reports Immanuel High School library.*

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

