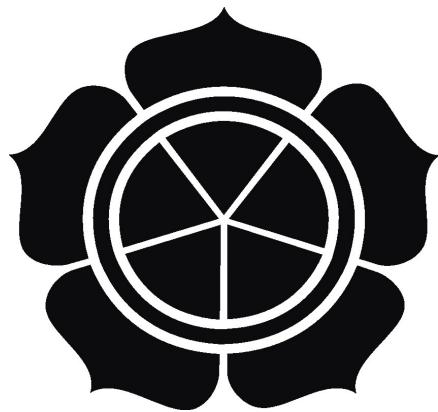


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 2 JETIS BANTUL**  
**YOGYAKARTA**

**Skripsi**



**Disusun Oleh :**

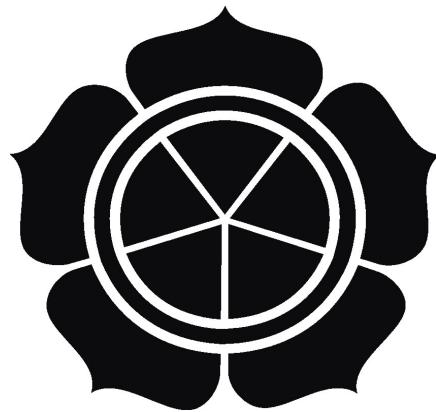
**RANGGA GILANG PRAKASIWI**  
**07.12.2158**

**SISTEM INFORMASI**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AMIKOM**  
**YOGYAKARTA**  
**2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 2 JETIS BANTUL YOGYAKARTA**

**Skripsi**

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



**Disusun Oleh :**

**RANGGA GILANG PRAKASIWI  
07.12.2158**

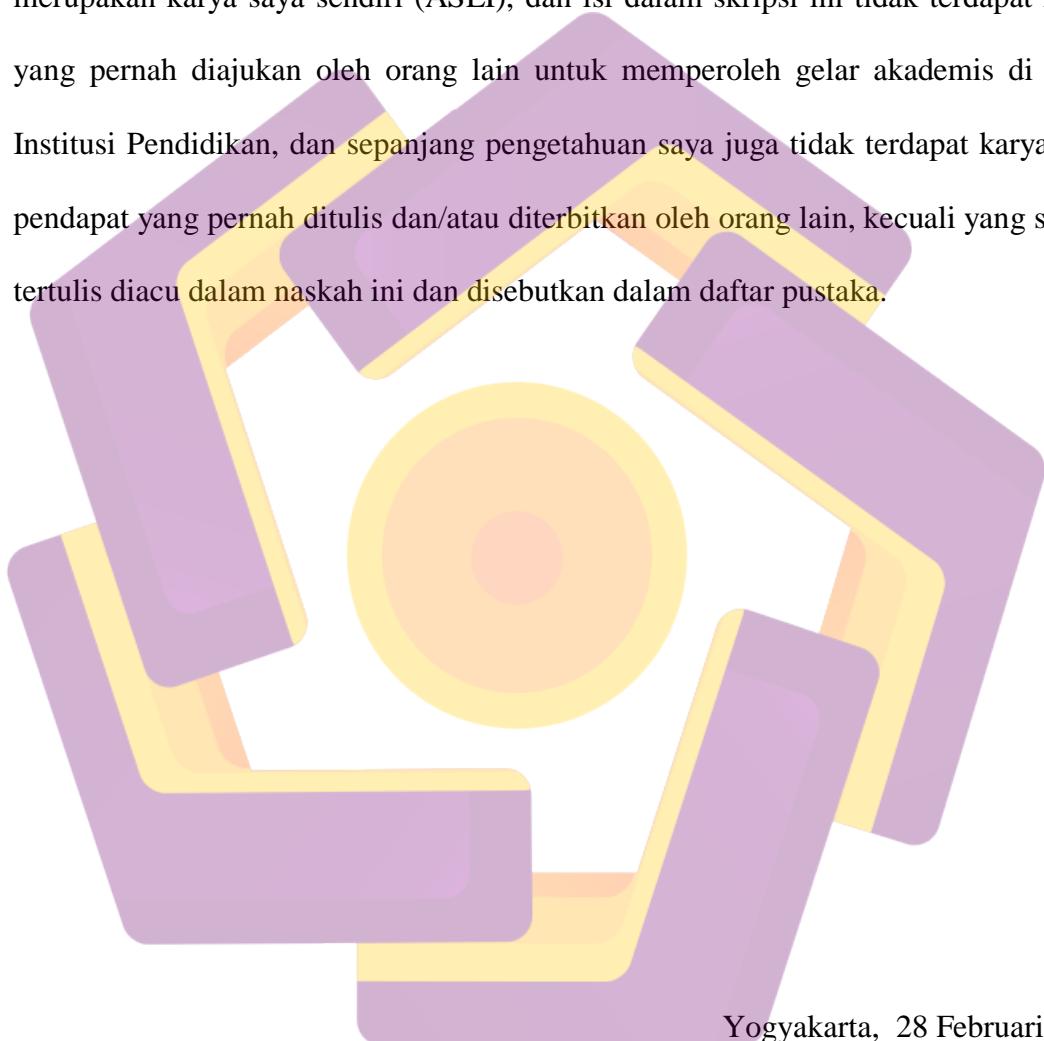
**SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**





## 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, 28 Februari 2011

Rangga Gilang Prakasiwi  
07.12.2158

## MOTTO

- Teruslah berusaha sebisa kita jangan pernah menyerah hanya karena

kekurangan yang kita miliki tetapi berusaha dan berdoa.

- Tetaplah menjadi diri kita sendiri dan selalu ingat orang-orang yang selalu ada untuk kita.



## HALAMAN PERSEMPAHAN

Skripsi ini Rangga persembahkan untuk :

1. Puji syukur kepada ALLH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah NYA.
2. Papa dan mama terimakasih untuk doa, dukungan dan kasih saying yang telah diberikan tak terbatas terimakasih telah mengajarkan rangga banyak hal selama ini tentang bagaimana mensyukuri apa yang telah kita dapat dan terima dari ALLH maaf'in kalo rangga ada salah selama ini
3. Mas alfon & mbak elfin maskih banyak atas doa dan support nya selama ini maaf rangga Cuma bias ngerepoti dan nyusahin mas & mbak
4. Buat keluarga besar mbah putri di comal maksih doa dan dukungan nya selama ini.
5. Makasih buat renita heriasti makasih banget udah banyak bantu dan ngertiin aku selama ini. Bantu ngeditin tulisan ku yang acak kadut ngak jelas, nemenin malam malam ketempat ilyas pokok nya makasih banget ayy.....
6. Buat temen temen SI B 2007 makasih banyak yang udah kalian berikan maaf kalo ada salah2 kata selama ini. Buat ILYAS P ,DIDIK P, MAKARA D,DODDY H makasih banyak buat bantuan kalian selama ini.
7. Buat anak anak Pondok pak john (PPJ & ex PPJ) makasih banyak atas bantuan & support dari kalian.
8. Buat bu armadyah makasih bu udah bantu membimbing skripsi ini.
9. Buat para dosen amikom terimakasih ilmu ilmu yang telah kalian berikan selama ini, smua staf stmk amikom yang telah membantu.

Terimakaih semua nya maaf kalo ngak bisa disebutin satu satuu.....

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang diberi judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perputakaan SMP NEGERI 2 JETIS BANTUL YOGYAKARTA”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Sistem Informasi.

Penulis menyadari sepenuhnya. Bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu pembuatan skripsi yang lebih baik lagi bermanfaat bagi pembacanya.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr. Mohammad Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi
3. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom , M.Eng Selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

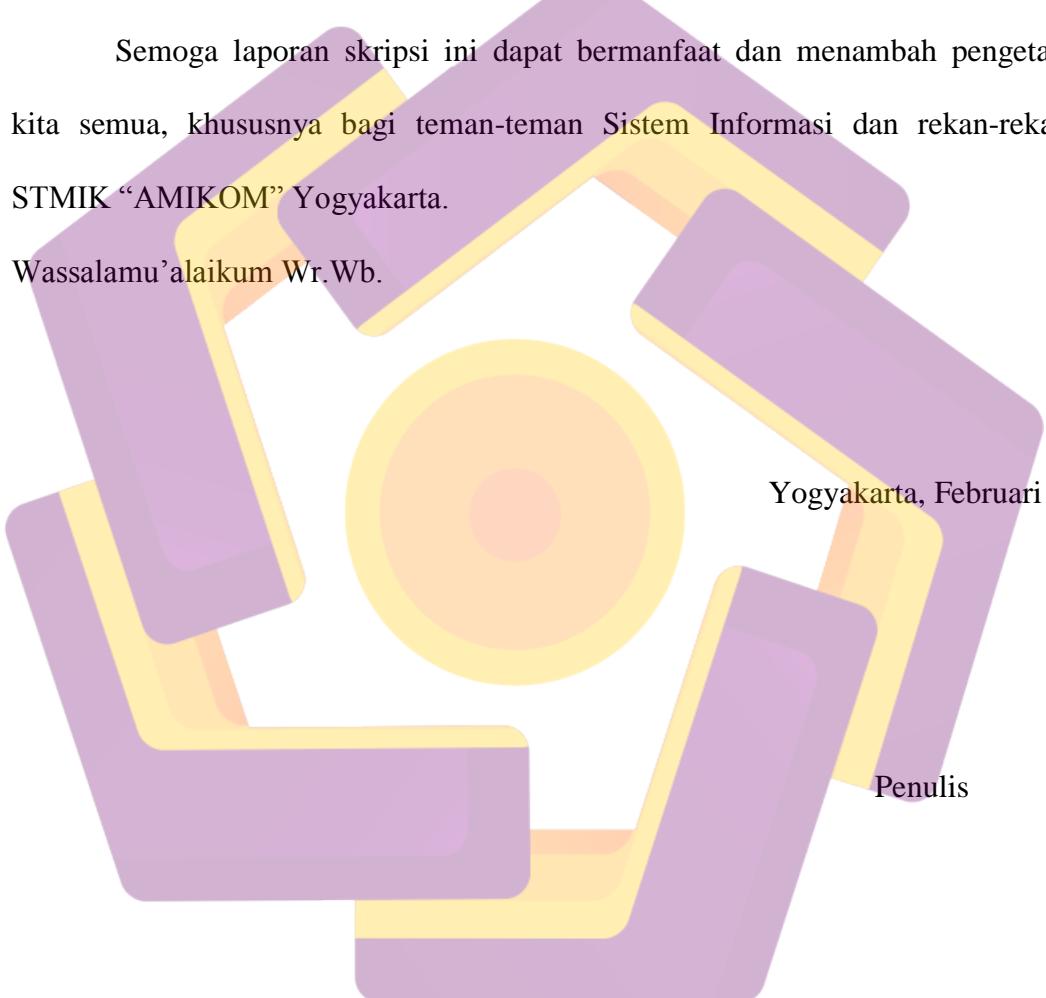
4. Kepala sekolah SMP NEGERI 2 JETIS yang telah memberikan ijin pada penulis untuk melakukan penelitian skripsi, memberikan data dan waktu dalam pembuatan laporan skripsi ini.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kita semua, khususnya bagi teman-teman Sistem Informasi dan rekan-rekan di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Wassalamu’alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Februari 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	v
<b>HALAMAN PERSEBAHAN .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 Definisi Informasi dan Sistem Informasi .....	6
2.1.1 Definisi Informasi .....	6
2.1.2 Definisi Sistem Informasi .....	6
2.2 Karakteristik Sistem Informasi .....	7
2.2.1 Definisi Sistem Informasi.....	7
2.2.2 Sistem informasi Manajemen (SIM) .....	11
2.2.3 Sistem Informasi Perpustakaan .....	12
2.3 Konsep Arsitektur Sistem.....	12
2.4 Siklus Pengembangan Sistem Informasi .....	14
2.5. Konsep Basis Data.....	18
2.5.1. Definisi Sistem Basis Data .....	18

2.5.2. Bentuk Normalisasi .....	20
2.5.3 Simbol Relasi.....	23
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	24
2.6.1 Sejarah Visual Basic.....	24
2.6.2 Komponen Visual Basic .....	25
2.6.3 Sejarah Microsoft SQL Server 2000 .....	36

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Gambaran Umum SMP NEGERI 2 JETIS .....	40
3.1.1 Sejarah SMP NEGERI 2 JETIS .....	40
3.1.2 Visi dan Misi .....	41
3.1.3 Struktur Organisasi .....	42
3.2 Analisis Sistem .....	43
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	43
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	44
3.2.2.1 Analisis PIECES .....	44
3.2.2.2 Kinerja (Performance) .....	45
3.2.2.3 Informasi (Information).....	46
3.2.2.4 Ekonomi (Economi).....	47
3.2.2.5 Kontrol (Control) .....	48
3.2.2.6 Efesiensi (efesienci).....	49
3.2.2.7 Pelayanan (service).....	49
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	50
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	50
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	52
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	53
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi.....	53
3.2.4.2 Kelayakan Hukum .....	53
3.2.4.3 Kelayakan Operasional .....	54

3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	54
3.3 Perancangan Sistem .....	61
3.3.1 Perancangan Proses.....	61
3.3.1.1 Flowchart.....	61
3.3.1.2 Data Flo Diagram (DFD) .....	63
3.3.2 Perancangan Basis Data .....	66
3.3.2.1 Normalisasi .....	66
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel .....	69
3.3.2.3 Rancangan Tabel .....	70
3.3.3 Rancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ).....	73
<b>BAB IV IMPLEMENTASI</b>	
4.1 Implementasi Program .....	79
4.1.1 Cara Pembuatan Program .....	79
4.1.2 Uji Coba Sistem.....	83
4.1.3 Uji Coba Program.....	84
4.1.4 Konversi Sistem.....	90
4.1.5 Manual Program .....	90
4.1.5.1 Implementasi Dasar Sistem.....	90
4.1.6 Manual Instalasi .....	105
4.1.6.1 Instalasi SQL Server 2000 dan Attach database .....	105
4.1.6.2 Instalsi Aplikasi.....	108
4.1.7 Pemeliharaan Sistem.....	109
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.2 Saran .....	112
5.2 Saran .....	115
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi .....	7
Gambar 2.2 Siklus Pengembangan Sistem .....	17
Gambar 2.3 Simbol Relasi .....	23
Gambar 2.4 Kotak Dialog New Project .....	25
Gambar 2.5 Tampilan Editor Visual Basic .....	26
Gambar 2.6 Menu Bar.....	27
Gambar 2.7 Menu Toll Bar .....	27
Gambar 2.8 Kontrol Menu Standar Dalam <i>Tool bOx</i> .....	29
Gambar 2.9 Kotak Dialog Componenet.....	30
Gambar 2.10 Tampilan Project Explorer .....	31
Gambar 2.11 Tampilan Form.....	31
Gambar 2.12 Windows Properties .....	32
Gambar 2.13 Tampilan Kode Editor.....	32
Gambar 2.14 Tampilan Form Layout .....	33
Gambar 2.15 SQL Server Service Manager.....	37
Gambar 2.16.Console Root Microsoft SQL server .....	38
Gambar 3.1.Struktur Organisasi .....	42
Gambar 3.2. Flowchart .....	63
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	64

Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	65
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	69
Gambar 3.6 Tampilan Menu Utama .....	74
Gambar 3.7 Tampilan Form Login .....	74
Gambar 3.8 Tampilan Input Data Anggota.....	74
Gambar 3.9 Tampilan Input Data Buku.....	74
Gambar 3.10 Tampilan Input Data Penerbit .....	75
Gambar 3.11 Tampilan Input Data Kategori .....	75
Gambar 3.12 Tampilan Input Data Pengarang .....	75
Gambar 3.13 Tampilan Pinjam Buku .....	76
Gambar 3.14 Tmpilan Pengembalian Buku .....	76
Gambar 3.15 Tampilan Katalog Buku .....	76
Gambar 3.16 Tampilan Pengaturan .....	77
Gambar 3.17 Tampilan Laporan Data Anggota.....	77
Gambar 3.18 Laporan Data Buku .....	77
Gambar 3.19 Laporan Sirkulasi .....	78
Gambar 3.20 Laporan Buku Hilang.....	78
Gambar 4.1 Tampilan Awal New Project.....	79
Gambar 4.2 New Project.....	79
Gambar 4.3 Tampilan Form.....	80
Gambar 4.4 <i>Syntax Error</i> .....	85

Gambar 4.5. <i>Run Time Error</i> .....	85
Gambar 4.6 Menu Login.....	90
Gambar 4.7 Menu Utama.....	91
Gambar 4.8 Menu Olah Data Aggota .....	91
Gambar 4.9 Tampilan Input Data .....	92
Gambar 4.10 Tampilan Edit Data .....	92
Gambar 4.11 Tampilan Simpan Data.....	93
Gambar 4.12. Tampilan Hapus Data.....	93
Gambar 4.13. Tampilan Batal.....	94
Gambar 4.14. Tampilan Input Data Buku.....	94
Gambar 4.15 Tampilan Form Kategori.....	95
Gambar 4.16 Tampilan Form Pengarang.....	96
Gambar 4.17. Tampilan Form Penerbit .....	97
Gambar 4.18 Tampilan Katalog Buku .....	97
Gambar 4.19. Tampilan Form Peminjaman.....	98
Gambar 4.20 Tampilan From Pengembalian .....	99
Gambar 4.21 Tampilan Form Buku hilang .....	100
Gambar 4.22 Tampilan Form laporan Anggota .....	101
Gambar 4.23 Tampilan Form Laporan buku .....	101
Gambar 4.24 Tampilan Form Laporan Buku Hilang .....	102
Gambar 4.25 Tampilan Form Laporan Sirkulasi .....	103

Gambar 4.26 Tampilan Form Pengaturan User .....	103
Gambar 4.27 Laporan Anggota.....	104
Gambar 4.28 Laporan Buku.....	104
Gambar 4.29 Laporan Sirkulasi .....	105
Gambar 4.30 Laporan Buku Hilang .....	105
Gambar 4.31 Proses Intalasi .....	106
Gambar 4.32 Software License .....	106
Gambar 4.33 Input Serial Number.....	106
Gambar 4.34 Instalasi Devinition And Service Account .....	107
Gambar 4.35 Tahap Akhir Instalasi .....	107
Gambar 4.36 <i>Service Manager</i> .....	107
Gambar 4.37 Attach Database .....	108
Gambar 4.38 Folder Setup .....	108
Gambar 4.39 Proses Instalasi .....	109
Gambar 4.40 Instalasi Berhasil .....	109

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Keterangan Manu Tool Bar .....	28
Tabel 2.2. Keterangan Control Stamdar Dalam <i>Tool Box</i> .....	29
Tabel 2.3 File Design-Time Dan File Penunjang .....	34
Tabel 2.4 File Run Time.....	36
Tabel 3.1 Tabel Kinerja .....	45
Tabel 3.2 Tabel Informasi .....	46
Tabel 3.3 Tabel Ekonomi.....	48
Table 3.4 Tabel control .....	49
Tabel 3.5 Tabel Efisiensi.....	49
Tabel 3.6 Tabel Pelayanan .....	50
Tabel 3.7 Tabel Perangkat Keras .....	52
Tabel 3.8 Tabel Rincian Biaya <i>Hardware</i> .....	55
Tabel 3.9 Tabel Rincian <i>Software</i> .....	55
Tabel 3.10 Tabel Rincian Biaya Dan Manfaat .....	56
Tabel 3.11 Tabel Hasil Pengujian Kelayakan Ekonomi Sistem Baru.....	61
Tabel 3.12 Tabel Bentuk Normal 1 .....	66
Tabel 3.13 Tabel Anggota Normal 2 .....	67
Tabel 3.14 Tabel Data Buku Normal 2 .....	67
Tabel 3.15 Tabel Sirkulasi Normal 2.....	67
Tabel 3.16 Tabel Anggota.....	70

Tabel 3.17 Tabel Buku.....	70
Tabel 3.18 Tabel Kategori .....	71
Tabel 3.19 Tabel Penerbit .....	71
Tabel 3.20 Tabel Pengarang.....	71
Tabel 3.21 Tabel Sirkulasi .....	71
Tabel 3.22 Tabel Detail Sirkulasi .....	72
Tabel 3.23 Tabel Buku Hilang.....	72
Tabel 3.24 Tabel Data Buku .....	72
Tabel 3.25 Tabel Pengguna.....	73
Tabel 3.26 Tabel Pengaturan .....	73
Tabel 4.1 Tabel Testing .....	88

## INTISARI

Perkembangan teknologi akhir akhir ini membuat semakin mudahnya kita untuk melakukan segala sesuatu. Perkembangan teknologi itu sendiri sangat berpengaruh dalam masyarakat luas yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi mempermudah semua perkerjaan kita semua serba cepat, tepat dan efisien. semuanya dapat bejalan dengan lancar dibarengi adanya sumber daya manusia yang mencukupi. Aplikasi merupakan sebuah teknologi perangkat lunak komputer yang turut berkembang menawarkan sebuah program otomatisasi pekerjaan yang biasanya dilakukan secara manual oleh manusia. Dengan adanya aplikasi merupakan sebuah kelebihan karena sebagai media untuk mempermudah user memperoleh informasi, melakukan transaksi, dan pelayanan sehingga mempercepat sebuah pekerjaan SMP negeri di bantul yaitu SMP N 2 Jetis tentunya membutuhkan sebuah Aplikasi atau program untuk sebuah perpustakaan yang nantinya aplikasi ini berguna bagi petugas perpustakaan tersebut agar dapat mempermudah proses pinjam meminjam buku, mempermudah pencarian buku dan peminjam, dan tidak lagi dilakukan secara manual. Pencatatan kode buku,kode peminjam dan yang lainnya semua sudah tercantum pada database yang ada. sehingga kita tinggal melakukan pencarian. Software yang dipakai untuk memuat aplikasi ini yaitu microsoft visual basic 6 dan SQL Server 2000.

Kata kunci : sistem informasi , perpustakaan, SMP NEGERI 2 JETIS

## ABSTRACT

*Technology developments lately makes us more easily to do things. The development of the technology it self is very influential in the wider community that is applied in everyday. Technological developments make it easier all the jobs we all fast-paced, precise and efficient. Everything can work smoothly coupled with the existence of adequate human resources. The application is a computer software technology that helped develop offers an automation program of work is usually done manually by humans. With the application is an advantage because as a medium to facilitate users to obtain information, make transactions, and services that accelerate a job*

*Junior High School in Bantul namely SMP N 2 Jetis certainly requires an application or program to a library that will be useful for this application librarians in order to simplify the process of lending and borrowing of books, facilitate the search for books and borrowers, and is no longer done manually. Listing of the code book, the borrower and the other codes are all listed in the existing database. so we just do a search. Software that is used to load this application is microsoft visual basic 6 and SQL Server 2000.*

*Key word: Information Sistem , library, SMP NEGERI 2 Jetis*