

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN PADA SMA N 1 PIYUNGAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**ZULMIFTAH FARID**

**05.12.1259**

**SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2010**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN PADA SMA N 1 PIYUNGAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagaimana persyaratan  
mencapai derajat sarjana S1  
pada jurusan sistem informasi



disusun oleh

**ZULMIFTAH FARID**

**05.12.1259**

**SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2009**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA N 1 Piyungan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Zulmiftah Farid  
05.12.1259**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Januari 2009

**Dosen Pembimbing,**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA N 1 Piyungan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Zulmiftah Farid  
05.12.1259**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 21 Januari 2010

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

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

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

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302063**

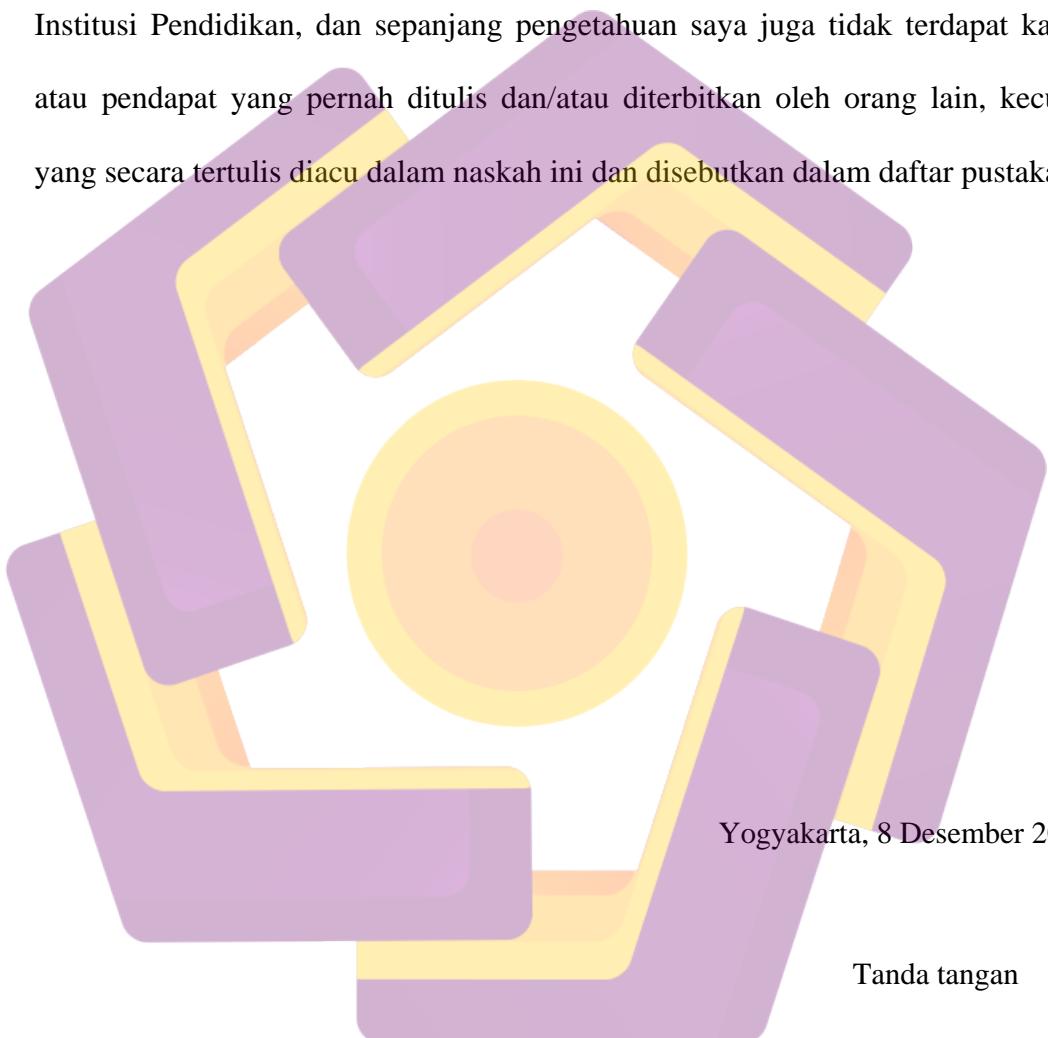
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Januari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan 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.



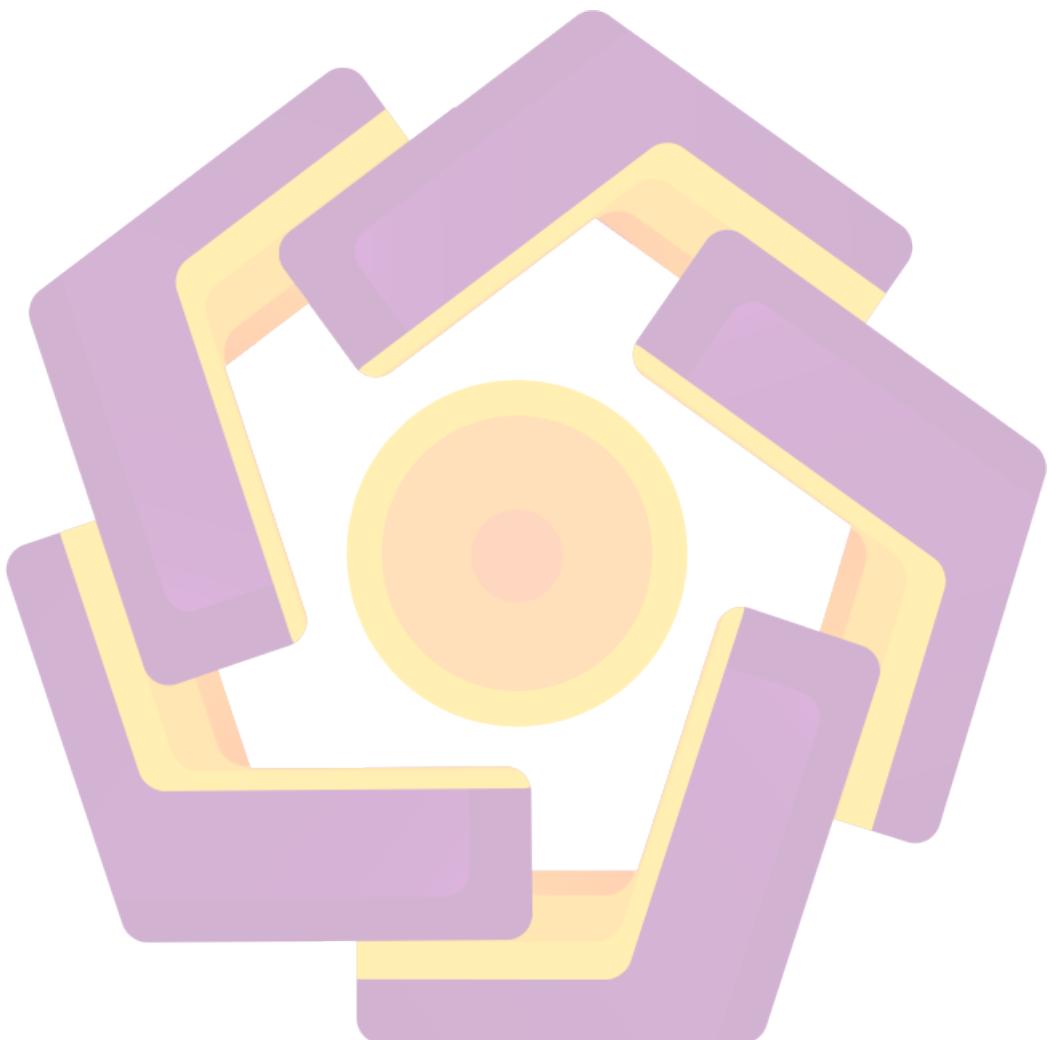
Yogyakarta, 8 Desember 2009

Tanda tangan

## **Halaman Motto**

**Teruslah Berusaha dan Dekati Tuhan Mu..!,  
Segala sesuatu yang kamu inginkan  
Pasti akan dikabulkan**

- - - \* \* \* - - -



## Halaman Persembahan

1. Thanks to Allah SWT yang sudah mengantarkanku sampai sejauh ini....Rahmat dan Karunia-MU tiada batasnya.
2. Buat keluargaku Ibu, Bapak, Dan kakak-kakak, kalian semua adalah orang-orang yang paling aku sayangi dan harta yang paling berharga dihidupku, tanpa kalian aku ga bisa seperti ni, aku sayang kalian.....
3. Terima kasih buat Bapak M.Suyanto selaku ketua Amikom beserta Dosen2 pengajar yang lain, Aku doakan Amikom menjadi Perguruan Tinggi Komputer Terbaik..
4. Terima kasih buat Dosen Pembimbingku Pak Bambang Sudaryatno, DRS, MM. dosen yang paling sabar& dosen Paling ramah yang kukenal selama ini, Thanks ya pak Dah mau bimbing saya mahasiswa ini yang kadang suka bingungin klo bimbingan. Terima kasih juga yang sebesar-besarnya buat Dosen Pengujiku Bu Kusrini,M.KOM dan Bu Armadyah Amborowati, S.KOM, M.ENG
5. Thanks to buat shabat terbaikku Baskoro yang telah banyak sekali membantu dalam proses pembuatan skripsi ini, mulai dari pencarian tempat lokasi penelitian sampai proses perijianannya, tanpa bantuanmu semua skripsi ini pasti tidak ada bas. Terimakasi juga atas dukungan dan nasehatmu selama proses pembuatan skripsi ini. Makasi yang sebesar-besarnya. tapi inget bas kamu adalah tetap musuh bebuyutanku di PES...!
6. Thanks juga buat Sahabat terbaik juga si Riku kriting, Alief, Rizki, Andi, Rofiq, Opan, Baskoro, Nife, Adji dll.. kalian adalah temen yang paling bisa menghiburku.
7. Thanks yang paling besar buat semua teman2ku di kontrakkan Demangan GKI/233, Kalian semua sudah kuanggap sebagai sodara ku sendiri.
8. Thanks buat temen2 SI-S1 kelas C angkatan 2005 Amikom yang ga bisa kusebutkan satu persatu, mogamoga kita semua bisa sukses suatu hari nanti. Amin
9. Thanks buat semu orang dan pihak2 instansi yang telah mendukung proses sekripsi ini.. terutama bagi pihak sekolah SMA N 1 Piyungan Bantul yang telah memberikan ijin proses penelitian bagi skripsi ini.

----- \*\*\* -----

## KATA PENGANTAR

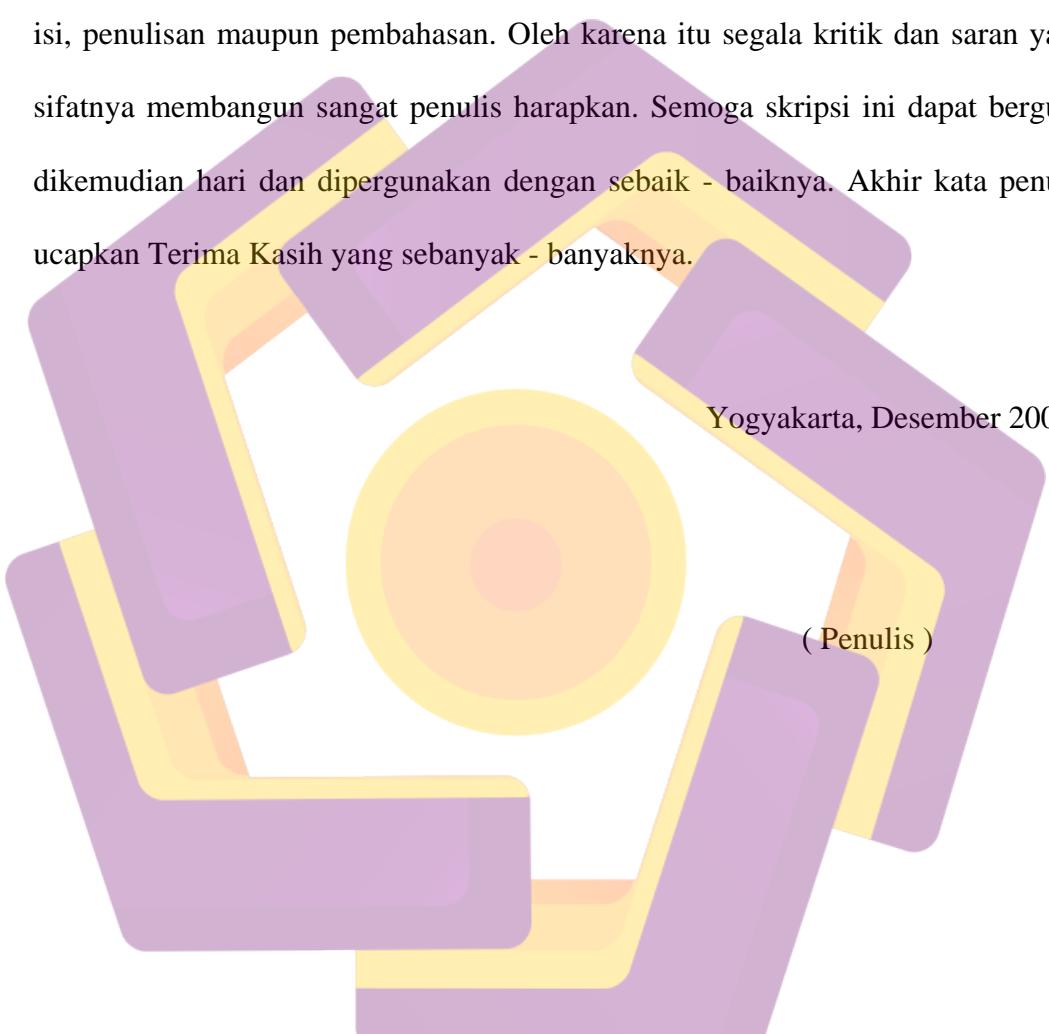
Atas Berkat dan Rahmat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah serta Inayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan lancar. Dengan judul ” ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMA N 1 PIYUNGAN ”. Tugas skripsi ini merupakan salah satu syarat studi yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK ”AMIKOM” Yogyakarta, guna menyelesaikan akhir studi pada jenjang program SI. Dengan selesainya skripsi ini, penyusun mengucapkan banyak terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. .M. Suyanto,MM. selaku ketua STMIK ”AMIKOM ” Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,MM. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK ”AMIKOM” Jogjakarta. Sekaligus yang telah berkenan menjadi Dosen Pembimbing Skripsi, dan atas dorongan serta bimbingannya, sehingga skripsi ini dapat selsai dengan baik
3. Bapak,Ibu,Kakak serta seluruh keluargaku tercinta yang telah memberikan dukungan moril, materil dan spirit selama ini.
4. Dan untuk semua pihak-pihak yang telah membantu kelancaran skripsi ini serta teman – temanku semua yang telah membantu secara tidak langsung, terima kasih atas dukungannya, Semoga kalian dapatkan pekerjaan sesuai dengan kemauan kalian, dan buat temen-temanku yang belum lulus

semoga skripsinya cepat selesai. Allah Selalu Bersama kita semua.

Amin....

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi, penulisan maupun pembahasan. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat berguna dikemudian hari dan dipergunakan dengan sebaik - baiknya. Akhir kata penulis ucapan Terima Kasih yang sebanyak - banyaknya.



Yogyakarta, Desember 2009

( Penulis )

## DAFTAR ISI

Judul .....	i
Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing .....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Lembar Pernyataan Keaslian.....	iv
Halaman Moto.....	v
Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
Intisari .....	xvi
<b>DAFTAR ISI</b>	
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	2
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
E. Metode Penelitian .....	4
F. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
A. Konsep Dasar Sistem .....	6
1. Pengertian Sistem .....	6

2. Karakteristik Sistem .....	7
3. Klasifikasi Sistem .....	10
B. Konsep Dasar Informasi.....	11
1. Definisi Informasi .....	11
2. Siklus Sistem Informasi .....	13
3. Kualitas Informasi.....	14
4. Nilai Informasi.....	15
C. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
1. Pengertina Sistem Informasi .....	16
2. Komponen Sistem Informasi .....	17
D. Konsep Sistem Informasi Perpustakaan.....	19
E. Konsep Dasar Sistem Basis Data .....	19
1. Definisi Basis Data.....	19
2. Komponen Sistem Basis Data.....	20
3. Teknik Perancangan Sistem Basis Data.....	22
F. Perangkat Lunak yang Digunakan .....	24
1. Visual Basic.....	24
2. Microsoft Access .....	32
BAB III TINJAUAN UMUM.....	35
A. Sejarah Singkat SMA N 1 Piuyungan .....	35
1. Visi dan Misi .....	37
2. Sistem Organisasi.....	37
B. Analisis Sistem.....	39

1. Analisis PIECES .....	41
2. Analisis Kelemahan Sistem.....	47
3. Analisis Biaya dan Manfaat .....	49
4. Analisis Kelayakan Sistem.....	56
<b>C. Perancangan Sistem .....</b>	<b>58</b>
1. Desain Sistem.....	58
2. Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	58
3. Data Flow Diagram (DFD) .....	60
4. Normalisasi .....	63
5. Relasi Antar Tabel.....	66
6. Rancangan Tabel.....	67
7. Rancangan Input .....	70
8. Rancangan Output.....	76
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>79</b>
A. Pengertian.....	79
B. Kegiatan Implementasi Sistem.....	79
1. Menerapkan Rencana Implementasi .....	79
2. Melakukan Kegiatan Implementasi .....	80
C. Petunjuk Penggunaan.....	91
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>110</b>
A. Kesimpulan .....	110
B. Saran.....	111

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Siklus sistem Informasi .....	14
Gambar 2.2 Menu Editor.....	28
Gambar 2.3 Menubar dan Tollbar .....	28
Gambar 2.4 Form .....	29
Gambar 2.5 Tollbox .....	30
Gambar 2.6 Project Explorer.....	31
Gambar 2.7 Form Layout.....	31
Gambar 2.8 Window Propertise .....	32
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMA N 1 Piyungan .....	39
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	59
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 0 .....	61
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1 .....	62
Gambar 3.5 Bentuk Normal 1 .....	63
Gambar 3.6 Bentuk Normal 2 .....	64
Gambar 3.7 Bentuk Normal 3 .....	65
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	66
Gambar 3.9 Password .....	70
Gambar 3.10 Menu Utama.....	70
Gambar 3.11 Rancangan Input Data Buku .....	71
Gambar 3.12 Rancangan Input Kategori Buku .....	71
Gambar 3.13 Rancangan Input Data Anggota .....	72



Gambar 3.14 Rancangan Input Denda Buku.....	72
Gambar 3.15 Rancangan Input Batas Peminjaman Buku .....	73
Gambar 3.16 Rancangan Input Lama Peminjaman Buku .....	73
Gambar 3.17 Rancangan Transaksi Peminjaman.....	74
Gambar 3.18 Rancangan Transaksi Pengembalian .....	75
Gambar 3.19 Rancangan Katalog Buku.....	76
Gambar 3.20 Rancangan Laporan Data Buku.....	76
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Data Anggota .....	77
Gambar 3.22 Rancangan Peminjaman Buku .....	77
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Buku yang Belum Kembali .....	78
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Buku yang Ada.....	78
Gambar 4.1 Tampilan Pesan Syntak Error.....	82
Gambar 4.2 Tampilan Pesan Runtime Error .....	83
Gambar 4.3 File Perpustakaan V.10 .....	86
Gambar 4.4 Form Installer Language .....	86
Gambar 4.5 Form Sambutan dan Pemberitahuan .....	87
Gambar 4.6 Form Pilih Lokasi Install.....	87
Gambar 4.7 Contoh Proses Ujucoba dengan Metode Black Box Testing .....	89
Gambar 4.8 Form Login.....	92
Gambar 4.9 Form Utama.....	93
Gambar 4.10 Form Kategori Buku .....	94
Gambar 4.11 Form Input Buku .....	95
Gambar 4.12 Form Daftar Buku .....	97

Gambar 4.13 Form Input Anggota .....	97
Gambar 4.14 Form Daftar Anggota .....	99
Gambar 4.15 Form Peminjaman .....	99
Gambar 4.16 Form Pengembalian.....	101
Gambar 4.17 Form Laporan Data Buku.....	102
Gambar 4.18 Form Laporan Data Anggota.....	103
Gambar 4.19 Form Laporan Peminjaman .....	104
Gambar 4.20 Form KAtalog .....	105
Gambar 4.21 Form Ganti Password.....	106
Gambar 4.22 Form Denda.....	106
Gambar 4.23 Form Batas Peminjaman .....	107
Gambar 4.24 Form Lama Peminjaman .....	108
Gambar 4.25 Form Print Kartu Anggota.....	108

## **DAFTAR TABEL**

Table 3.1 Performance .....	43
Table 3.2 Information .....	44
Table 3.3 Economy .....	44
Table 3.4 Control .....	45
Table 3.5 Efficiency .....	46
Table 3.6 Service.....	46
Table 3.7 Rincian Biaya Pengadaan Hardware.....	50
Table 3.8 Rincian Biaya Pengadaan Software.....	50
Table 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat.....	51
Table 3.10 Kesimpulan Biaya, Keuntungan dan Kelayakan.....	55
Table 3.11 Keterangan Simbol Flowchart .....	60
Table 3.12 Rancangan Tabel Buku .....	67
Table 3.13 Rancangan Tabel Anggota.....	67
Table 3.14 Rancangan Tabel Kategori.....	68
Table 3.15 Rancangan Tabel Sirkulasi.....	68
Table 3.16 Rancangan Tabel Detail Sirkulasi.....	69
Table 3.17 Rancangan Tabel Denda .....	69
Table 3.18 Rancangan Tabel Batas Peminjaman.....	69
Table 3.19 Rancangan Tabel Lama Peminjaman.....	69

## INTISARI

Perpustakaan sekolah merupakan fasilitas penunjang proses kegiatan belajar mengajar yang sangat berguna untuk mengembangkan pengetahuan dan wawasan bagi para murid. Dengan memaksimalkan fungsi perpustakaan sekolah maka diharapkan juga mampu menigkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan yang dimiliki para murid di lingkungan sekolah.

Fungsi perpustakaan sekolah dapat dimaksimalkan dengan memanfaatkan teknologi komputer untuk membangun sebuah sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi yang lebih efektif dan efisian dalam proses pelayanan bagi para murid dan staf-staf perpustakaan maupun bagi pihak-pihak yang memiliki kepentingan dan terkait dengan perpustakaan sekolah.

Pada skripsi ini penulis akan melakukan analisis terhadap sistem perpustakaan yang telah dimiliki (sistem informasi perpustakaan yang digunakan sebelumnya) oleh SMA N 1 Piyungan. Kemudian dari hasil analisis yang telah dilakukan maka penulis akan mengembangkan sebuah sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi dengan tujuan untuk memberikan pelayanan kepada para anggota perpustakaan maupun kemudahan bagi setaf perpustakaan dalam melakukan proses pencatatan sirkulasi data buku perpustakaan.

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

## ABSTRACT

The school library is a facility supporting the process of teaching and learning activities are very useful to develop the knowledge and insight for the students. By maximizing the function of the school library is expected to boost knowledge and insights that have students in the school environment.

School library functions can be maximized by utilizing computer technology to build a system of computerized library information more effectively and efficiently in the process of service to the students and library staff as well as for those who have an interest and related to the school library.

In this skripsi the author will conduct an analysis of the library system that has owned (library information system used previously) by the SMA N 1 Piyungan. Then from the results of the analysis has been done then the author will develop a system of computerized library information with the aim of providing services to members of the library and library facilities for the conduct staff recording process data library book circulation.

**Keywords :** School Library, Library Information System, Computerized