

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN TERKOMPUTERISASI
PADA SMP NEGERI 2 SRAGEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Nurul Hidayah

09.12.4025

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN TERKOMPUTERISASI
PADA SMP NEGERI 2 SRAGEN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nurul Hidayah

09.12.4025

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN TERKOMPUTERISASI PADA SMP NEGERI 2 SRAGEN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Hidayah

09.12.4025

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,

Rum Muhammad Andri Kr. Jr. M.Kom
NIK. 190302011

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN TERKOMPUTERISASI
PADA SMP NEGERI 2 SRAGEN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Hidayah

09.12.4025

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 16 Mei 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011

Tanda Tangan

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



Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

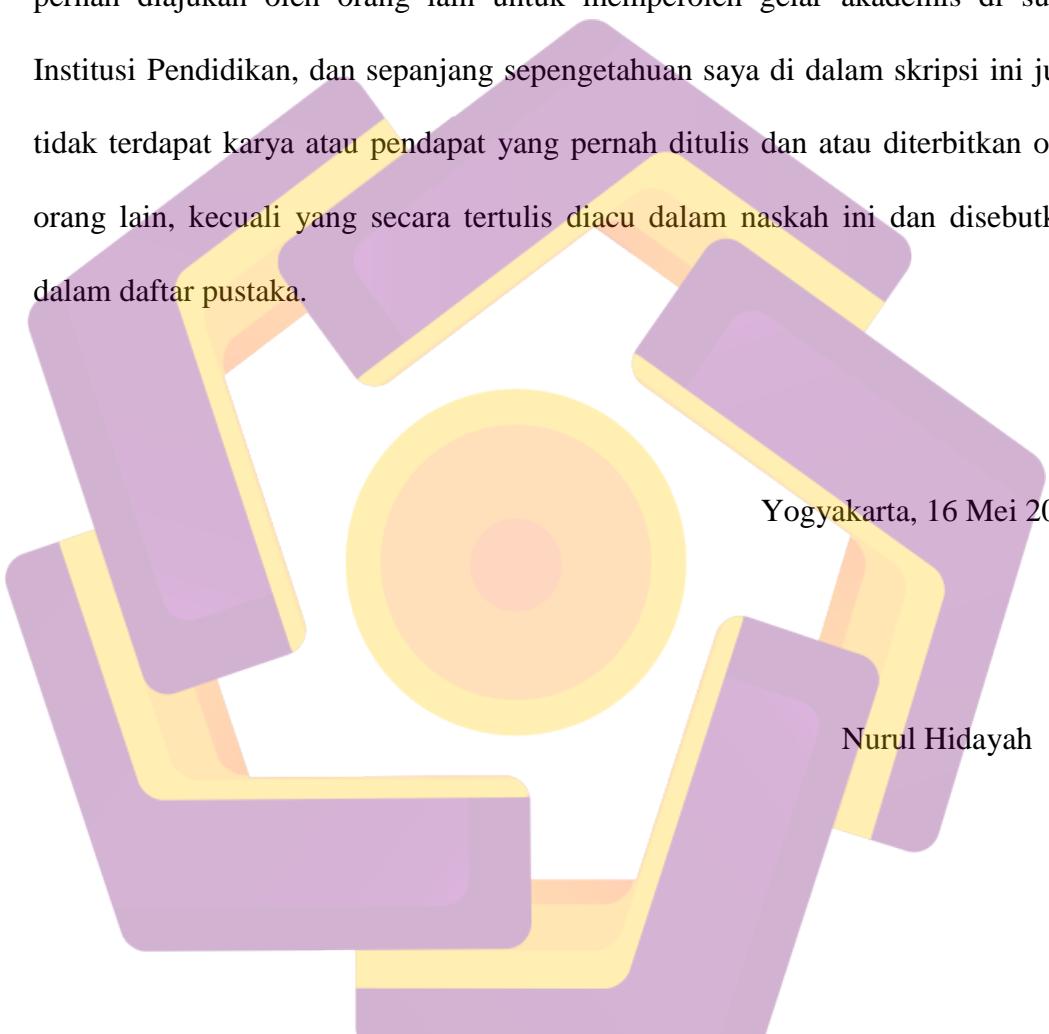


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Mei 2013



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam skripsi ini 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.

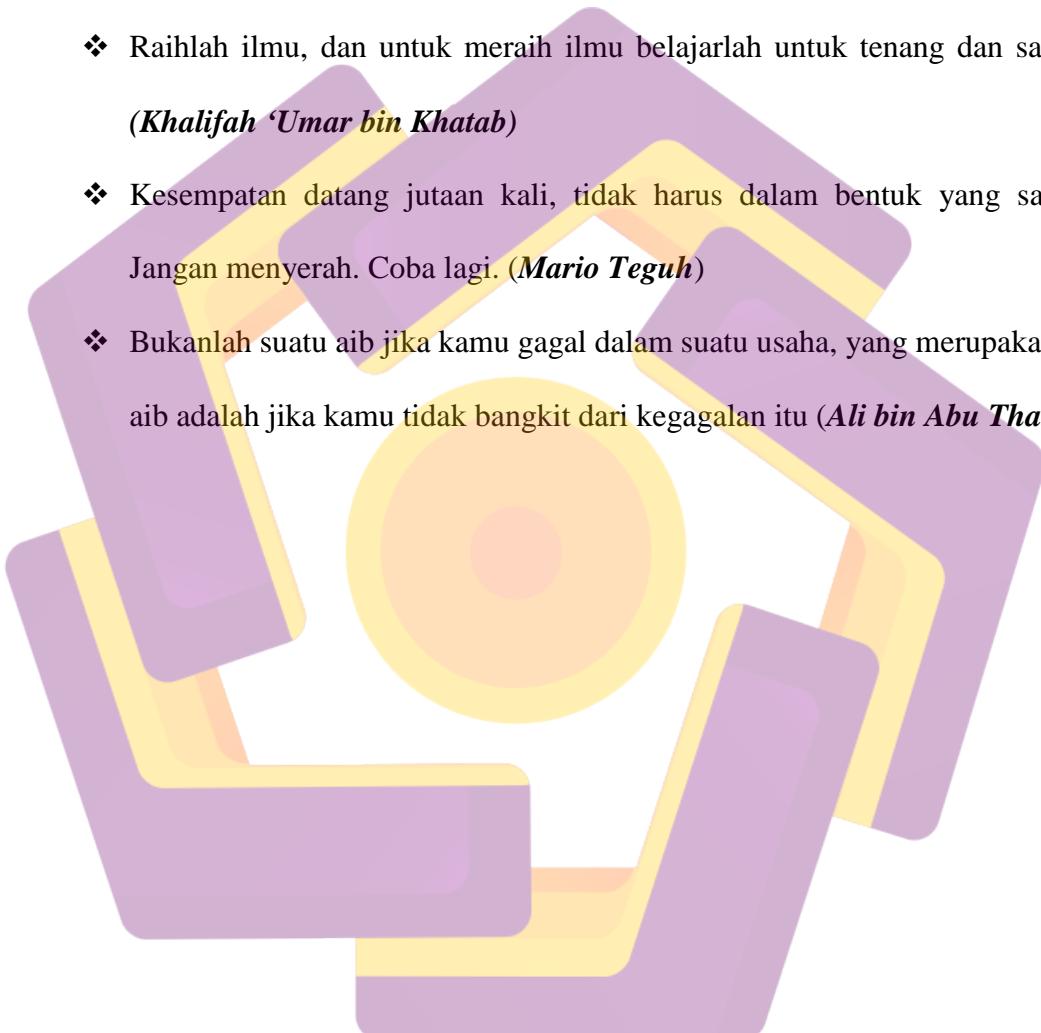


Yogyakarta, 16 Mei 2013

Nurul Hidayah

MOTTO

- ❖ Hope, try, pray
- ❖ Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai. (*Schopenhauer*)
- ❖ Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar.
(Khalifah 'Umar bin Khatab)
- ❖ Kesempatan datang jutaan kali, tidak harus dalam bentuk yang sama.
Jangan menyerah. Coba lagi. (*Mario Teguh*)
- ❖ Bukanlah suatu aib jika kamu gagal dalam suatu usaha, yang merupakan aib adalah jika kamu tidak bangkit dari kegagalan itu (*Ali bin Abu Thalib*)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur kami kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, hidayah dan nikmat yang begitu besar kepada kami. Tidak lupa pula sholawat serta salam kami sanjungkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi semua umat manusia diseluruh dunia.

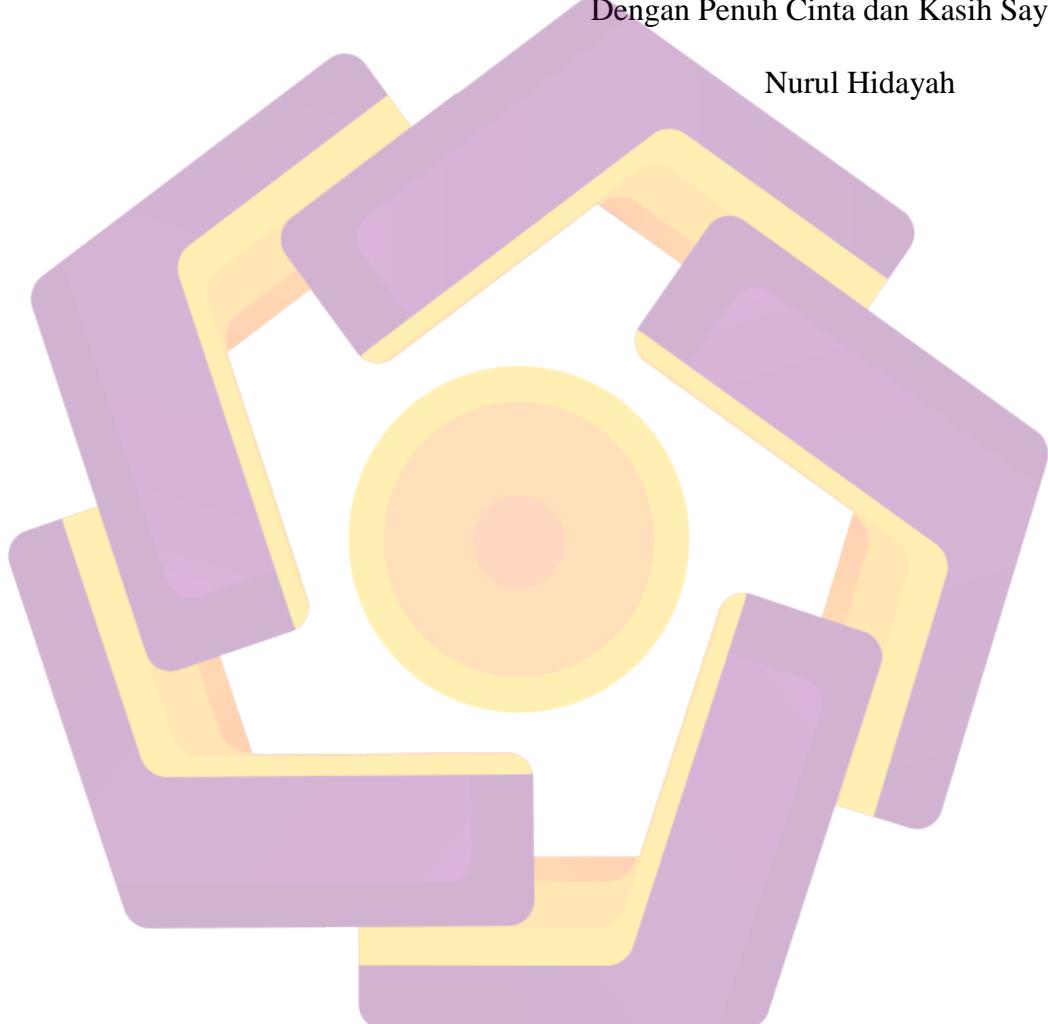
Skripsi ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang penulis cintai yang tiada henti selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis

1. Terutama kedua orangtua saya tercinta Bapak Mursidi dan Ibu Lastri Asih yang tidak pernah lelah membimbing, memberikan semangat, dukungan dan do'anya kepada saya. Kalian adalah orang tua terhebat bagiku.
2. Untuk Kakak kandung saya Mas Arief Hidayat, terimakasih wejangan-wejangan dan doa-doanya, semoga aku bisa menjadi adik yang membanggakan untukmu.
3. Untuk Mas Tiko Putra Dwi Harjanto terimakasih untuk semuanya, terimakasih, semoga cepet lulus kuliahnya ya... :*
4. Sahabat-sahabat terbaik yang selalu menemani dan saling memberi semangat, cindy, putri, oky, dan esti yang sudah mau meminjamkan leptopnya, sukses untuk kita semua kedepannya ya kawan.
5. Semua temen-temen kelas S1 SI 07 angkatan 2009, Kita Pasti Sukses!
6. Temen-temen kost putri pondok sedoso, temen-temen kost subur, dan temen-temen seperjuangan di kalimik semuanya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas rasa persaudaraan kalian semua.

7. Dan semua pihak yang tidak tersebut satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan karya ini, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Skripsi ini.

Dengan Penuh Cinta dan Kasih Sayang

Nurul Hidayah



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahNya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Terkomputerisasi Pada SMP Negeri 2 Sragen”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbing Skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen, selaku staf pengajar pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan kepada penulis selama ini.
4. Kepada kepala sekolah, guru-guru serta karyawan SMP Negeri 2 Sragen yang telah memberikan ijin dan kerjasamanya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian.
5. Orangtua dan keluarga yang tidak pernah lupa mendoakan dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini dan semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.



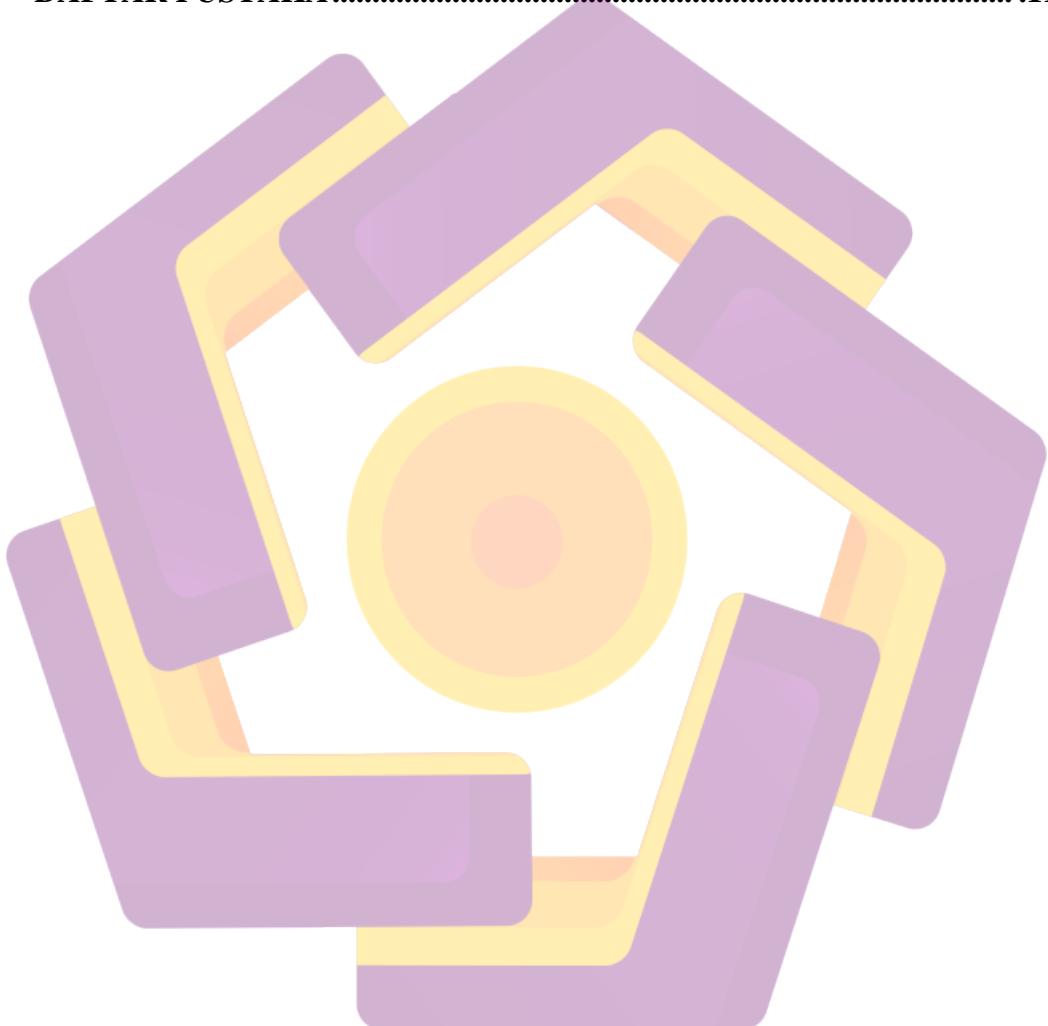
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	9
2.1.2 Klasifikasi Sistem	12
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.1 Nilai Informasi	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	14
2.3.2 Komponen sistem Informasi	14

2.4 Sistem Informasi Managemen	16
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Managemen	17
2.5 Sistem Informasi Perpustakaan	17
2.5.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan	17
2.5.2 Pengertian Perpustakaan.....	17
2.6 Konsep Basis Data.....	18
2.7 Konsep Pemodelan Sistem	19
2.7.1 Entity Ralationship Diagram (ERD)	19
2.7.2 Flowchart.....	21
2.7.3 Diagram Konteks.....	22
2.7.4 Diagram Flow Diagram	24
2.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	26
2.8.1 Sistem Oprasi	26
2.8.2 Sekilas Tentang Windows 7	27
2.8.3 Keuntungan Windows	27
2.8.4 Microsoft SQL Server 2000	28
2.8.4.1 Mengenal Microsoft SQL Server 2000	28
2.8.4.2 Objek-Objek dalam database SQL Server 2000	30
2.8.4.3 Melakukan Koneksi dengan Database SQL server....	30
2.8.5 Microsoft Visual Basic 6.0.....	31
2.8.5.1 Lingkungan Visual Basic	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	39
3.1 Tinjauan Umum	39
3.1.1 Sejarah SMP Negeri 2 Sragen.....	39
3.1.2 Visi dan Misi SMP Negeri 2 Sragen.....	40
3.1.3 Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Sragen	40
3.1.4 Tentang Perpustakaan SMP Negeri 2 Sragen.....	42
3.2 Analisis Sistem.....	42
3.2.1 Definisi Analisis Sistem	42
3.2.2 Identifikasi Masalah	43
3.2.3 Sasaran dan Batasan Sistem Informasi.....	44

3.2.4 Analisis Sistem.....	45
3.2.4.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	45
3.2.4.2 Analisis PIECES	47
3.2.4.3 Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.2.4.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	52
3.2.4.3.2 Kebutuhan NonFungsional	53
3.2.4.4 Analisis Kelayakan.....	54
3.2.4.4.1 Kelayakan Teknologi.....	54
3.2.4.4.2 Kelayakan Hukum	54
3.2.4.4.3 Kelayakan Operasional.....	55
3.2.4.4.4 Kelayakan Ekonomi	55
3.3 Perancangan Sistem	60
3.3.1 Desain Sistem	60
3.3.1.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	60
3.3.1.2 Data FlowDiagram.....	63
3.3.2 Perancangan Basis Data	65
3.3.2.1 Entity Ralationship Diagram (ERD).....	65
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel	67
3.3.3 Rancangan Tabel.....	67
3.4 Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	71
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	82
4.1 Pengertian Implementasi.....	82
4.1.1 Menerapkan Rencana Implemantasi.....	82
4.1.2 Kegiatan Implementasi.....	82
4.1.2.1 Pengetesan Program	82
4.1.2.1.1 Pengetesan Program	82
4.1.2.1.2 Manual Instalasi	84
4.1.2.1.3 Pemilihan dan Pelatihan Personil	85
4.1.2.1.4 Pengetesan Sistem	86
4.1.2.1.5 Konversi Sistem	93
4.1.2.1.6 Pemeliharaan Sistem	94

4.2. Tindak Lanjut Implementasi.....	95
4.3. Manual Program	96
BAB V PENUTUP.....	110
5.1. Kesimpulan	110
5.2. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA114



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi	15
Gambar 2.2 Lambang Entity Set	20
Gambar 2.3 Lambang Relationship Set	20
Gambar 2.4 Lambang Atribut	21
Gambar 2.5 Jendela Enterprise Manager	29
Gambar 2.6 Jendela Query Analyzer	29
Gambar 2.7 SQL Server Service Manager	31
Gambar 2.8 Kotak Dialog New Project	33
Gambar 2.9 Tampilan Menu Editor	34
Gambar 2.10 Tampilan menu visual basic	35
Gambar 2.11 Tampilan menu tool bar	35
Gambar 2.12 Control Standar dalam Tool Box	36
Gambar 2.13 Tampilan Project Explorer	36
Gambar 2.14 Tampilan Form	37
Gambar 2.15 Tampilan Properties	37
Gambar 2.16 Tampilan Code Editor	38
Gambar 2.17 Tampilan Form Layout	38
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Tata Usaha SMP Negeri 2 Sragen	41
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perpustakaan SMP Negeri 2 sragen	42
Gambar 3.3 Flowchart yang diusulkan	62
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0	63
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1	64
Gambar 3.6 ERD	66
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel	67
Gambar 3.8 Rancangan Form Menu Utama	72

Gambar 3.9 Rancangan Form Menu Login	72
Gambar 3.10 Rancangan Form Anggota	73
Gambar 3.11 Rancangan Form Buku Tab Input Buku	73
Gambar 3.12 Rancangan Form Buku Tab Hapus Buku	74
Gambar 3.13 Rancangan Form Jenis Buku	74
Gambar 3.14 Rancangan Form Pengarang	75
Gambar 3.15 Rancangan Form Penerbit	75
Gambar 3.16 Rancangan Form Transaksi Peminjaman	76
Gambar 3.17 Rancangan Form Transaksi Pengembalian	76
Gambar 3.18 Rancangan Tambah Data User	77
Gambar 3.19 Rancangan Edit Data User	77
Gambar 3.20 Rancangan Hapus Data User	78
Gambar 3.21 Rancangan Ganti Password User	78
Gambar 3.22 Rancangan Kartu Anggota	79
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Anggota	79
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Buku	80
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Data Peminjaman	80
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Data Pengembalian	81
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Data Buku Belum Kembali	81
Gambar 4.1 Kesalahan Bahasa	83
Gambar 4.2 Kesalahan sewaktu proses	84
Gambar 4.3 Pesan kesalahan Input data	88
Gambar 4.4 Informasi penyimpanan data berhasil	89
Gambar 4.5 Konfirmasi sebelum menghapus data	90
Gambar 4.6 Form Login Pengguna	97
Gambar 4.7 Menu utama	97
Gambar 4.8 Form Data Anggota	98
Gambar 4.9 Form Data Jenis Buku	99
Gambar 4.10 Form Daftar Buku tab Input Buku	99

Gambar 4.11 Form Daftar Buku tab Hapus Buku	100
Gambar 4.12 Form Data Pengarang	100
Gambar 4.13 Form Data Penerbit	101
Gambar 4.14 Form Atur Denda	101
Gambar 4.15 Form Transaksi Peminjaman	102
Gambar 4.16 Form Transaksi Pengembalian	103
Gambar 4.17 Form Tambah User	103
Gambar 4.18 Form Edit Data User	104
Gambar 4.19 Form Hapus User	105
Gambar 4.20 Form Ganti Password	105
Gambar 4.21 Cetak Kartu Anggota	106
Gambar 4.22 Laporan Data Anggota	106
Gambar 4.23 Laporan Data Buku	107
Gambar 4.24 Laporan Peminjaman	108
Gambar 4.25 Laporan Pengembalian	108
Gambar 4.26 Laporan Buku belum Kembali	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol flowchart	22
Tabel 2.2 Data Flow diagram	24
Tabel 3.1 Rata-rata pengunjung perpustakaan	47
Tabel 3.2 Biaya Pengadaan Perangkat Lunak	56
Tabel 3.3 Rincian biaya dan manfaat	57
Tabel 3.4 Metode Biaya dan Manfaat	60
Tabel 3.5 Tabel Petugas	67
Tabel 3.6 Tabel Anggota	68
Tabel 3.7 Tabel Jenis Buku	68
Tabel 3.8 Tabel Pengarang	68
Tabel 3.9 Tabel Penerbit	69
Tabel 3.10 Tabel Buku	69
Tabel 3.11 Tabel Detail Buku	69
Tabel 3.12 Tabel Peminjaman	70
Tabel 3.13 Tabel Pengembalian	70
Tabel 3.14 Tabel Detail pinjam	71
Tabel 3.15 Tabel Denda	71
Tabel 4.1 Hasil Pengetesan Output	91

INTISARI

Perpustakaan sekolah merupakan fasilitas yang perlu ada di setiap sekolah guna menunjang kegiatan belajar mengajar serta menambah pengetahuan dan wawasan. Setiap anggota perpustakaan baik siswa, guru, maupun karyawan diharapkan dapat membuka jendela dunia dengan adanya buku-buku yang ada di perpustakaan sekolah.

Selama ini perpustakaan SMP Negeri 2 Sragen masih menggunakan cara manual dan sederhana dengan cara mencatat. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi dapat membantu petugas perpustakaan mengubah cara kerja menjadi lebih mudah dan cepat. Selain itu dengan peningkatan penggunaan sarana teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas dan citra SMP Negeri 2 Sragen.

Dengan alasan tersebut, penulis mencoba membuat sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi pada SMP Negeri 2 Sragen dengan tujuan meningkatkan kualitas dan citra sekolah. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi diharapkan dapat memudahkan petugas perpustakaan dalam pelayanan kepada anggota perpustakaan, pencatatan buku maupun keanggotaan, dan sirkulasi data buku.

Kata kunci : sistem informasi perpustakaan, perpustakaan sekolah, komputerisasi, sirkulasi.

ABSTRACT

The school library is a facility that needs to exist in every school to support teaching and learning activities as well as increase knowledge and insight. Each member of the library either students, teachers, and employees are expected to open a window to the world with the books in the school library.

During the library SMP 2 Negeri Sragen still using manual and simple way by noting. With the computerized system can help change the way librarians work becomes easier and faster. In addition to the increased use of information technology tools to improve the quality and image of SMP Negeri 2 Sragen.

For these reasons, the authors tried to make a computerized library information system on SMP Negeri 2 Sragen with the goal of improving the quality and image of the school. With the computerized system is expected to facilitate the library staff in service to members of libraries, record books and membership, and circulation of the data book.

Keywords: *information system libraries, school libraries, computerization, circulation.*

