

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 3 SELONG
LOMBOK TIMUR**

SKRIPSI



di susun oleh

KURNIATI

10.12.4944

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 3 SELONG
LOMBOK TIMUR**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

KURNIATI

10.12.4944

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

2016

PERSETUJUAN

SKRIPSI


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
DISEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 3 SELONG
LOMBOK TIMUR**

yang disusun oleh

**Kurniati
10.12.4944**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada Tanggal 24 Maret 2016

Dosen Pembimbing


Bambang Sudaryatno, Drs.MM

190302029

ii

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 3 SELONG
LOMBOK TIMUR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kurniati

10.12.4944

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji

Pada tanggal 21 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs,MM

190302029

Akhmad Dahlan, M.KOM

190302174

Hartatik, ST.M.Cs

190302232

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Syanto, M.M

NIR. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 14 Maret 2016

Kurniati

10.12.4944

MOTTO

- Kegagalan itu selangkah dari keberhasilan
- Jangan menyerah sampai kamu mendapatkan impian mu
- Sepahit apaun kondisi dan situasi yang kamu hadapi tetap semangat dan hadapi dengan kesabaran



PERSEMBAHAN

Sebuah mini mahakarya ku persembahkan kepada :

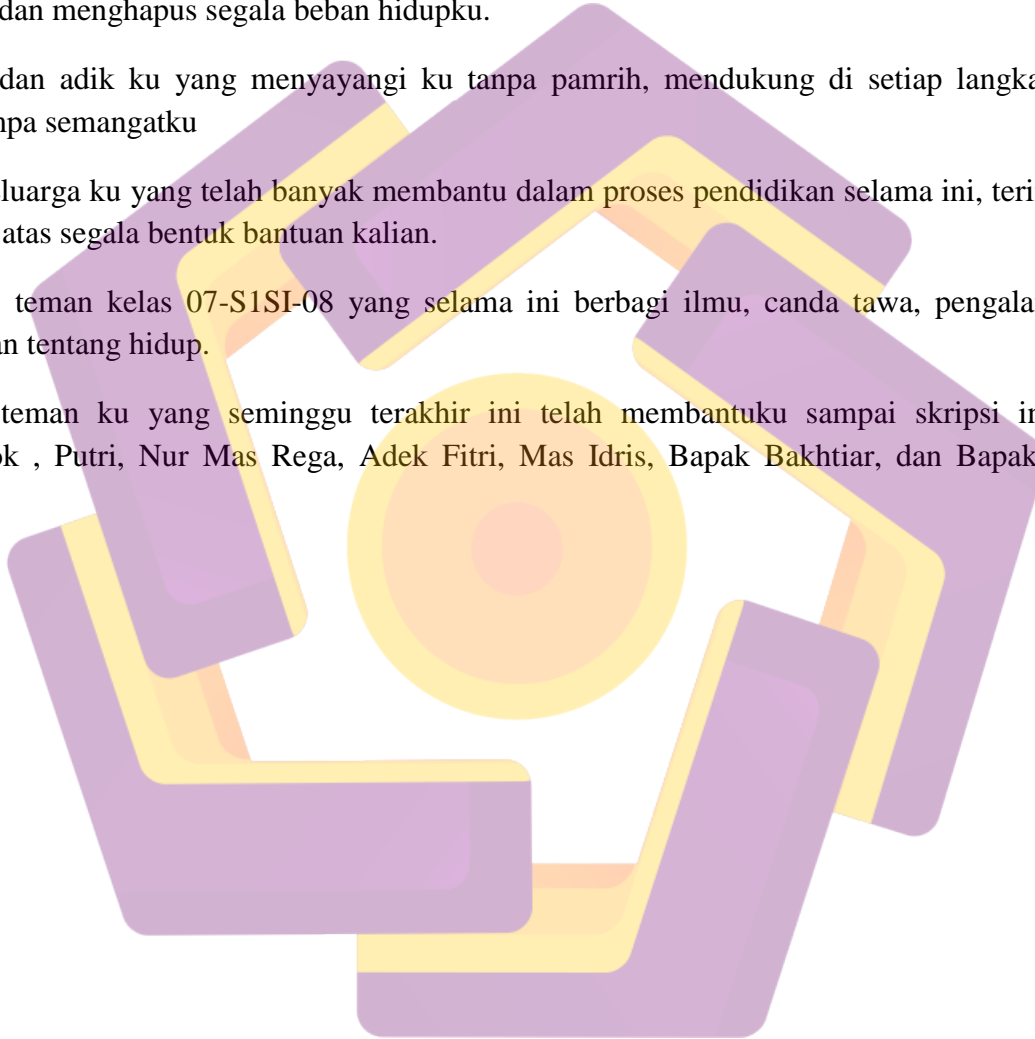
Kedua orang tua ku yang selalu mendoakanku, menyayangkui, menyemangatiku, membesarkan hatiku, dan menghapus segala beban hidupku.

Kakak dan adik ku yang menyayangi ku tanpa pamrih, mendukung di setiap langkahku dan memompa semangatku

Buat keluarga ku yang telah banyak membantu dalam proses pendidikan selama ini, terima kasih banyak atas segala bentuk bantuan kalian.

Teman- teman kelas 07-S1SI-08 yang selama ini berbagi ilmu, canda tawa, pengalaman dan pelajaran tentang hidup.

Teman-teman ku yang seminggu terakhir ini telah membantuku sampai skripsi ini, Yaitu Mubarak , Putri, Nur Mas Rega, Adek Fitri, Mas Idris, Bapak Bakhtiar, dan Bapak Tukang Servis.



KATA PENGANTAR

Puji syukur Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “ Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Selong Lombok Timur”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Sistem Informasi.

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

1. Bapak Prof. Dr. MM, Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” dan Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu dalam penyusunan laporan skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen dan seluruh Staf Pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat
4. Ibu Hj. Nasihi S.pd M.pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 3 Selong Lombok Timur yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Ibu Laili Selaku kepala Perpustakaan SMP Negeri 3 Selong Lombok Timur yang telah membimbing dan memberkan waktu dalam penyusunan laporan ini.
6. Seluruh Guru dan Karyawan SMP Negeri 3 Selong Lombok Timur.
7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta 14 Maret 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
INTISARI.....	xxvi
ABSTRACT.....	xxvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10

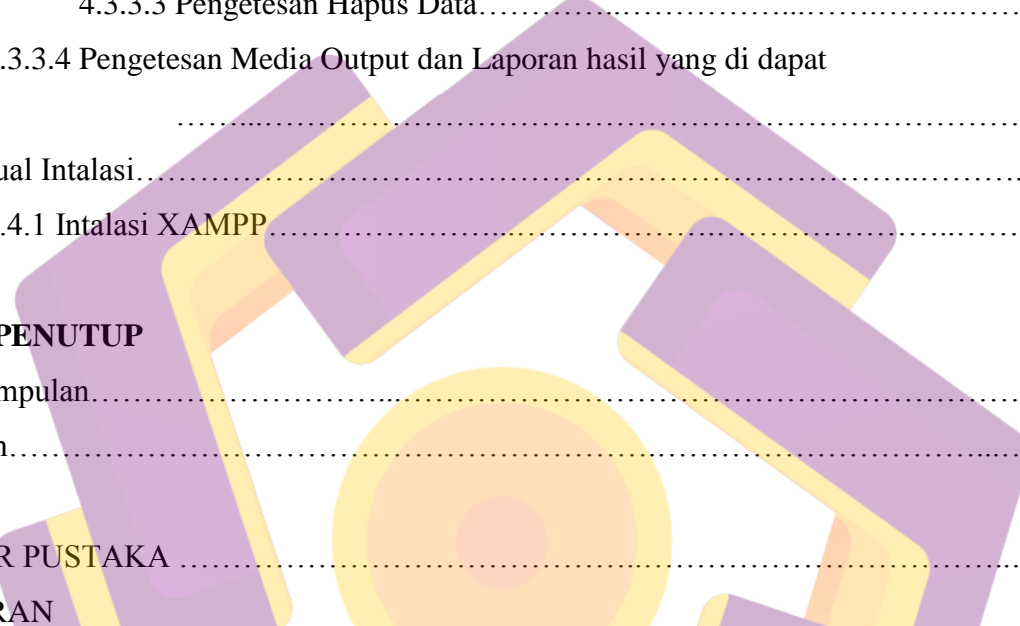
2.2.1 Definisi Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3.1 Definisi sInformasi.....	12
2.3.2 Siklus Informasi.....	12
2.3.3 Kualitas Informasi.....	13
2.3.4 Nilai Informasi.....	14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.4.1 Definisi Sitem Informasi.....	14
2.4.2 Komponen Sitem Informasi.....	15
2.4.3 Definisi Sitem Informasi Manajemen.....	16
2.5 Konsep Dasar Perpustakaan.....	17
2.5.1 Pengertian Perpustakaan.....	17
2.5.2 Sistem Informasi Perpustakaan.....	17
2.6 Konsep Arsitektur Sitem.....	17
2.6.1 Desain Arsitektur.....	17
2.6.1.1 Standalone (One-Tier).....	18
2.6.1.2 Model Client/Server (Two-Tier).....	18
2.7 Konsep Dasar Analisis Sistem.....	18
2.7.1 Definisi Analisis Sistem.....	18
2.7.2 Analisis PIECES.....	19
2.7.2.1 Analisis Kinerja.....	19
2.7.2.2 Analisis Informasi.....	19
2.7.2.3 Analisis Ekonomi.....	19
2.7.2.4 Analisis Keamanan.....	20
2.7.2.5 Analisis Efisiensi.....	20
2.7.2.6 AnalisisLayanan.....	20
2.7.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
2.7.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	20
2.7.3.2 Kebutuhan Non Fungsioanal.....	20

2.7.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	20
2.7.4.1 Kelayakan Teknis.....	20
2.7.4.2 Kelayakan Operasional.....	21
2.7.4.3 Kelayakan Ekonomi.....	21
2.7.4.4 Kelayakan Hukum.....	21
2.8 Konsep Pemodelan Data.....	21
2.8.1 Flowchart.....	21
2.8.2 DFD (Data Flow Diagram).....	23
2.9 Konsep Dasar Basis Data.....	25
2.9.1 Definisi Basis Data.....	25
2.10 Teknik Pengumpulan Data.....	25
2.10.1 Normalisasi.....	25
2.11 Perangkat Lunak yang digunakan.....	27
2.11.1 My SQL Server 2000.....	27
2.11.2 Microsoft Visual Basic 6.0.....	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Tinjauan Umum.....	31
3.1.1 Sejarah Berdirinya SMP Negeri 3 Selong.....	31
3.1.2 Profil Perpustakaan.....	32
3.1.3 Visi dan Misi.....	32
3.1.4 Prosedur yang terlibat.....	33
3.1.4.1 Prosedur Pendataan.....	33
3.1.4.2 Prosedur Peminjaman.....	34
3.1.4.3 Prosedur Pengembalian.....	34
3.1.4.4 Prosedur Laporan Data.....	35
3.1.5 Tata Tertib Perpustakaan.....	35
3.1.6 Struktur Organisasi.....	36
3.1.6.1 Jabaran Tugas dan Wewenang SDM.....	37
3.2 Analisis Sistem.....	42
3.2.1 Sistem yang Ada.....	42

3.2.2 Identifikasi Masalah.....	43
3.2.2.1 Analisis PIECES.....	44
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	49
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	50
3.2.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	51
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	53
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi.....	53
3.2.4.2 Kelayakan Operasional.....	53
3.2.4.3 Kelayakan Hukum.....	54
3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	54
3.2.5.1 Komponen Biaya.....	55
3.2.5.2 Komponen Manfaat.....	56
3.2.6 Perancangan Sistem.....	62
3.2.6.1 Sitem Flowchart.....	63
3.2.7 DFD.....	64
3.2.8 Perancangan Database.....	66
3.2.8.1 Normalisasi.....	66
3.2.8.2 Relasi Antar Tabel.....	69
3.2.8.3 Rancangan Tabel.....	70
3.2.9 Perancangan Interface.....	75
3.2.9.1 Rancangan Output.....	76
3.2.9.2 Rancangan Input.....	83

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembuatan Program.....	87
4.1.1 Pembuatan Database.....	87
4.2 Pengetesan Program.....	93
4.2.1 Kesalahan Bahasa yang disebut juga dengan Kesalahan Penulisan (Syntac Error).....	93
4.2.2 Kesalahan Sewaktu Proses (Runtime Error).....	94
4.2.3 Kesalahan Logika (Logic Error).....	94



4.3 Pengujian Sistem.....	95
4.3.1 Black Box Testing.....	95
4.3.2 White Box Testing.....	96
4.3.3 Uji Komponen.....	97
4.3.3.1 Pengetesan Terhadap Input Data.....	97
4.3.3.2 Pengetesan Tambah Edit dan Simpan.....	98
4.3.3.3 Pengetesan Hapus Data.....	98
4.3.3.4 Pengetesan Media Output dan Laporan hasil yang di dapat	99
4.4 Manual Intalasi.....	99
4.4.1 Intalasi XAMPP.....	99
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	120
5.2 Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA.....	122
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

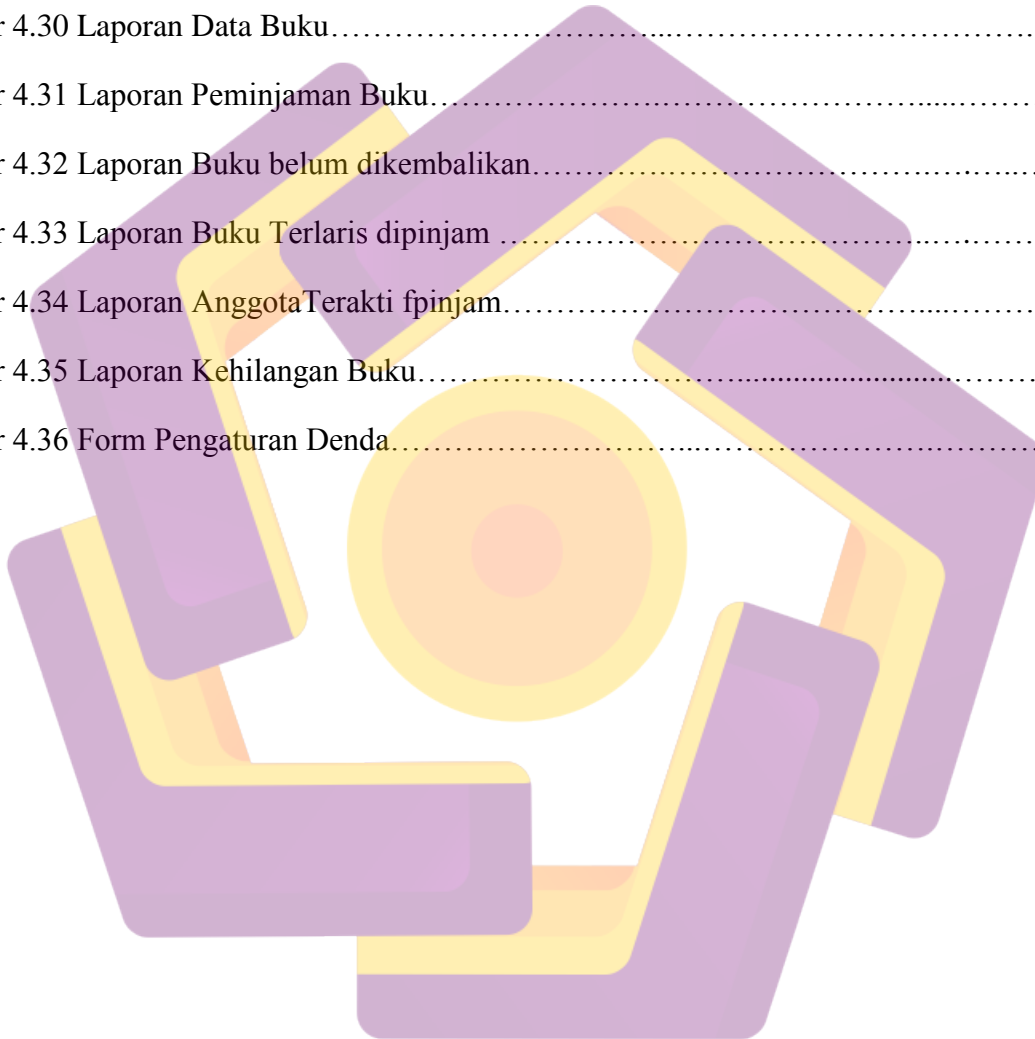
Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	22
Tabel 2.2 Simbol DFD.....	24
Tabel 3.1 Tabel Analisis Kinerja.....	44
Tabel 3.2 Tabel Analisis Informasi.....	45
Tabel 3.3 Tabel Analisis Ekonomi.....	46
Tabel 3.4 Tabel Analisis Keamanan.....	47
Tabel 3.5 Tabel Analisis Efisiensi.....	48
Tabel 3.6 Tabel Analisis Pelayanan.....	49
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat.....	56
Tabel 3.8 Hasil Perhitungan 3 Metode.....	61
Tabel 3.9 Bentuk Normal Pertama.....	66
Tabel 3.10 Bentuk Normal Kedua.....	67
Tabel 3.11 Bentuk Normal Ketiga.....	68
Tabel 3.12 Relasi Antar Tabel.....	69
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Anggota.....	70
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Penerbit.....	70
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Pengarang.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sirkulasi Informasi.....	13
Gambar 2.2 Pilar Kualitas Informasi.....	13
Gambar 2.3 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	36
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	63
Gambar 3.2 Diagram Konteks	64
Gambar 3.3 DFD	65
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel.....	69
Gambar 3.8 Rancangan Form Login.....	76
Gambar 3.9 Rancangan Form Menu Utama.....	76
Gambar 3.10 Rancangan Form Anggota.....	77
Gambar 3.11 Rancangan Form Buku.....	78
Gambar 3.12 Rancangan Form User.....	79
Gambar 3.13 Rancangan Transaksi Peminjaman.....	80
Gambar 3.14 Rancangan Transaksi Pengembalian.....	81
Gambar 3.15 Rancangan Laporan Data Anggota.....	82
Gambar 3.16 Rancangan Laporan Data Buku.....	82
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Peminjaman Buku.....	83
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Pengembalian Buku.....	84

Gambar 3.19 Rancangan Laporan Buku belum dikembalikan.....	84
Gambar 3.20 Rancangan Buku Terlaris.....	84
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Anggota Teraktif Pinjam.....	85
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Kehilangan Buku.....	85
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Form Pengaturan Denda.....	86
Gambar 4.1 Membuat Database	88
Gambar 4.2 Database sudahterbuat.....	88
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Database cara 1 di dalam Database.....	89
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Database cara 2 di dalam Database.....	89
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Database cara 3 di dalama Database.....	90
Gambar 4.6 Pembuatan Database Sukses.....	91
Gambar 4.7 Rancangan Form	92
Gambar 4.8 Coding pada Form Anggota.....	92
Gambar 4.9 Contoh Syntac Error (KesalahanBahasa).....	93
Gambar 4.10 Contoh Runtime Error (KesalahanSewaktu Proses).....	94
Gambar 4.11 Contoh Logic Error (KesalahanLogika).....	94
Gambar 4.12. Contoh Black Box Testing.....	95
Gambar 4.13 Contoh White Box Testing.....	96
Gambar 4.19 Pemilihan Backup.....	105
Gambar 4.20 Hasil Download Backup.....	105
Gambar 4.21 Form Login.....	106
Gambar 4.22 Form Login Salah	107
Gambar 4.23 Form Utama	108
Gambar 4.24 Form Data Anggota.....	110

Gambar 4.25 Form Buku.....	111
Gambar 4.26 Form Data Petugas / User	112
Gambar 4.27 Form Transaksi Peminjaman Buku.....	113
Gambar 4.28 Form Transaksi Pengembalian Buku.....	114
Gambar 4.29 Laporan Data Anggota.....	115
Gambar 4.30 Laporan Data Buku.....	115
Gambar 4.31 Laporan Peminjaman Buku.....	116
Gambar 4.32 Laporan Buku belum dikembalikan.....	117
Gambar 4.33 Laporan Buku Terlaris dipinjam	117
Gambar 4.34 Laporan Anggota Teraktif ppinjam.....	118
Gambar 4.35 Laporan Kehilangan Buku.....	118
Gambar 4.36 Form Pengaturan Denda.....	119



INTISARI

Sistem informasi perpustakaan merupakan sistem yang sangat diperlukan dalam proses peminjaman buku, khususnya bagi perpustakaan. Transaksi pendaftaran anggota, peminjaman dan pengembalian buku menjadi lebih terintegrasi sehingga membantu bagian-bagian di dalam sistem untuk saling bertukar informasi dan mengambil keputusan dengan cepat.

Permasalahan yang dihadapi perpustakaan SMP Negeri 3 Selong selama ini adalah belum tersedianya informasi yang up to date, misalnya informasi buku yang sedang dipinjam dan buku yang dipesan, belum adanya otomatisasi perhitungan denda, pencatatan absensi pengunjung perpustakaan, serta informasi lengkap yang memadai.

Solusi yang dapat diambil adalah membuat catatan informasi sementara tentang peminjaman dan pengembalian pada saat itu, tentu saja, hal tersebut kurang memberikan efisiensi dan efektifitas kerja yang berarti, perlu alat bantu yang mampu mewujudkan hal tersebut. Berdasarkan solusi di atas, maka perlu adanya sebuah program yang dapat memudahkan pengguna dalam mengelola informasi yang secara maksimal. Program sistem informasi perpustakaan merupakan aplikasi berbasis komputer yang mampu memberikan efisiensi dan efektifitas dalam menyelesaikan semua pekerjaan, khususnya pada perpustakaan SMP Negeri 3 Selong.

Kata Kunci: Perpustakaan, Informasi, Efektifitas

ABSTRACT

Library information system is a system which is very necessary in the process of borrowing books, especially for library. Transaction member registration, borrowing and returning books become more better that helping the parts in the system to exchange information and make decisions quickly.

Problems faced by libraries SMP Negeri 3 Selong for this is the unavailability of up-to-date information, such as information that is being borrowed books and books ordered, the lack of automation of the calculation of fines, library visitor attendance records, as well as complete information sufficient.

Solutions that can be taken is to make a note information while on borrowing and repayment at that time, of course, it does not provide the efficiency and effectiveness of work that means. need tool that is able to achieve this goal. Based on the above solution, there needs to be a program that allows users to manage the information that is maximum. Program library information system is a computer-based application that is able to provide efficiency and effectiveness in completing all the work, especially on library SMP Negeri 3 Selong .

Keywords: *Library, Information, Effectiveness*

