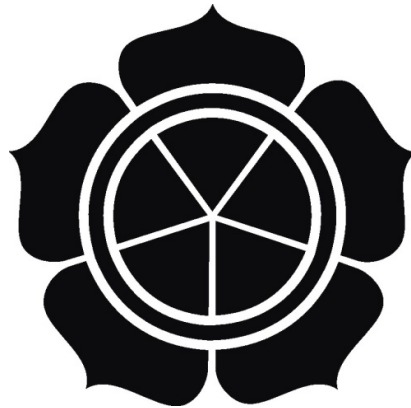


SISTEM INFORMASI SIRKULASI PERPUSTAKAAN BERBASIS JAVA

NETBEANS DI SMP N 1 CAWAS

Skripsi



Disusun oleh :

Riana Adhi Hananto

08.12.3038

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

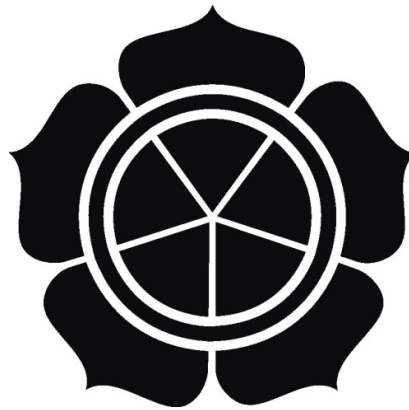
2012

SISTEM INFORMASI SIRKULASI PERPUSTAKAAN BERBASIS JAVA

NETBEANS DI SMP N 1 CAWAS

Skripsi

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



Disusun oleh :

Riana Adhi Hananto

08.12.3038

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI SIRKULASI PERPUSTAKAAN BERBASIS JAVA
NETBEANS DI SMP N 1 CAWAS**

Yang di persiapkan dan di susun oleh

Riana Adhi Hananto

08.12.3038

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 5 Maret 2012

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si.MT
NIK.190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI SIRKULASI PERPUSTAKAAN BERBASIS JAVA
NETBEANS DI SMP N 1 CAWAS**

Yang di persiapkan dan di susun oleh

Riana Adhi Hananto

03.12.3038

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si.MT
NIK.190302038

M Rudyanto Arief M.T
NIK.190302098

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK.190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Februari 2012



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

MOTTO

*Suatu Langkah Perbuatan Tanpa Sadar Dan Perhitungan
Niscaya Akan Menghadapi Penyesalan.*

*Kepuasan Dalam Memperoleh Keberhasilan Bukan Dari
Hasilnya Melainkan Dari Perjuangan Yang Dihargai.*

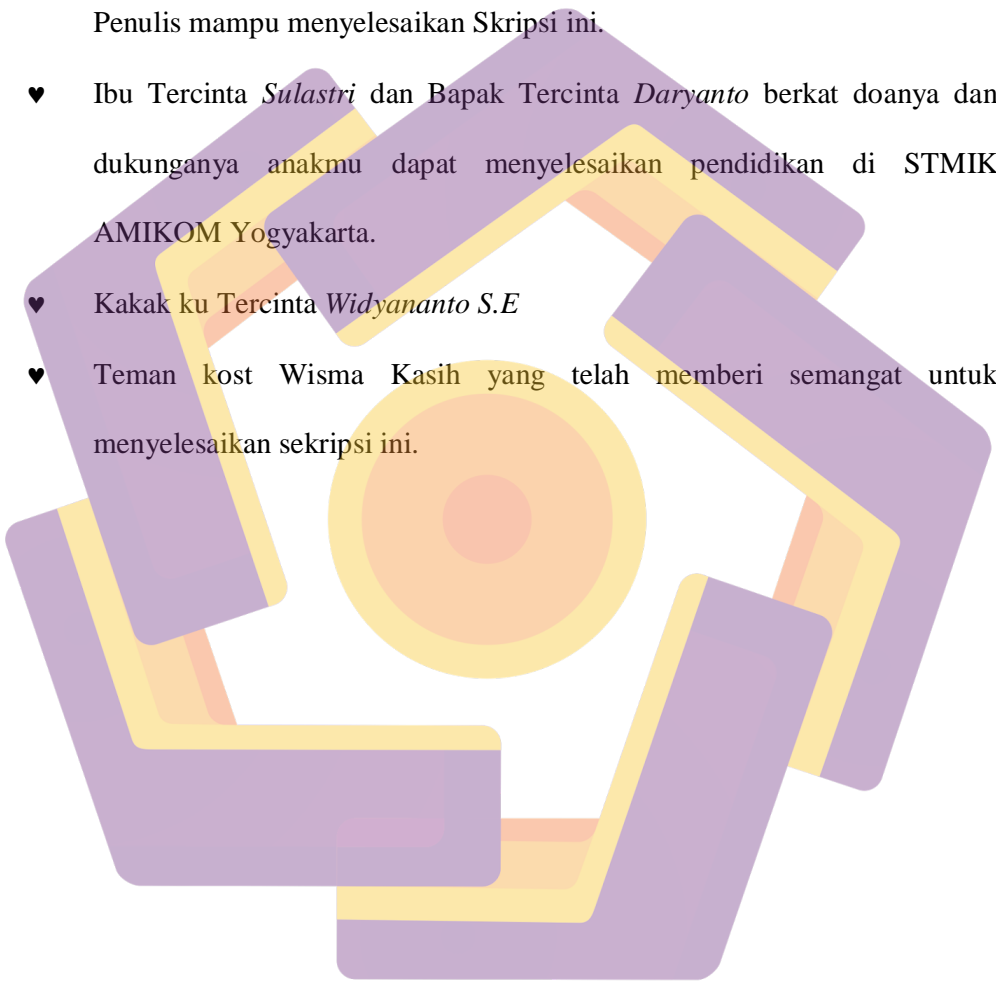
*Jamgamlah Ingat Karena Membutuhkan Tetapi Ingatlah
Karena Kebutuhan.*

*Syukuri Apa Yang Ada Dan Ikhtiar Serta Berdo'a Jika
Belum Ada.*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Persembahanku kepada :

- ♥ Allah SWT yang telah memberikan berkat *Rahman* dan *Rahim-Nya* Penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini.
- ♥ Ibu Tercinta *Sulastri* dan Bapak Tercinta *Daryanto* berkat doanya dan dukunganya anakmu dapat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- ♥ Kakak ku Tercinta *Widyananto S.E*
- ♥ Teman kost Wisma Kasih yang telah memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

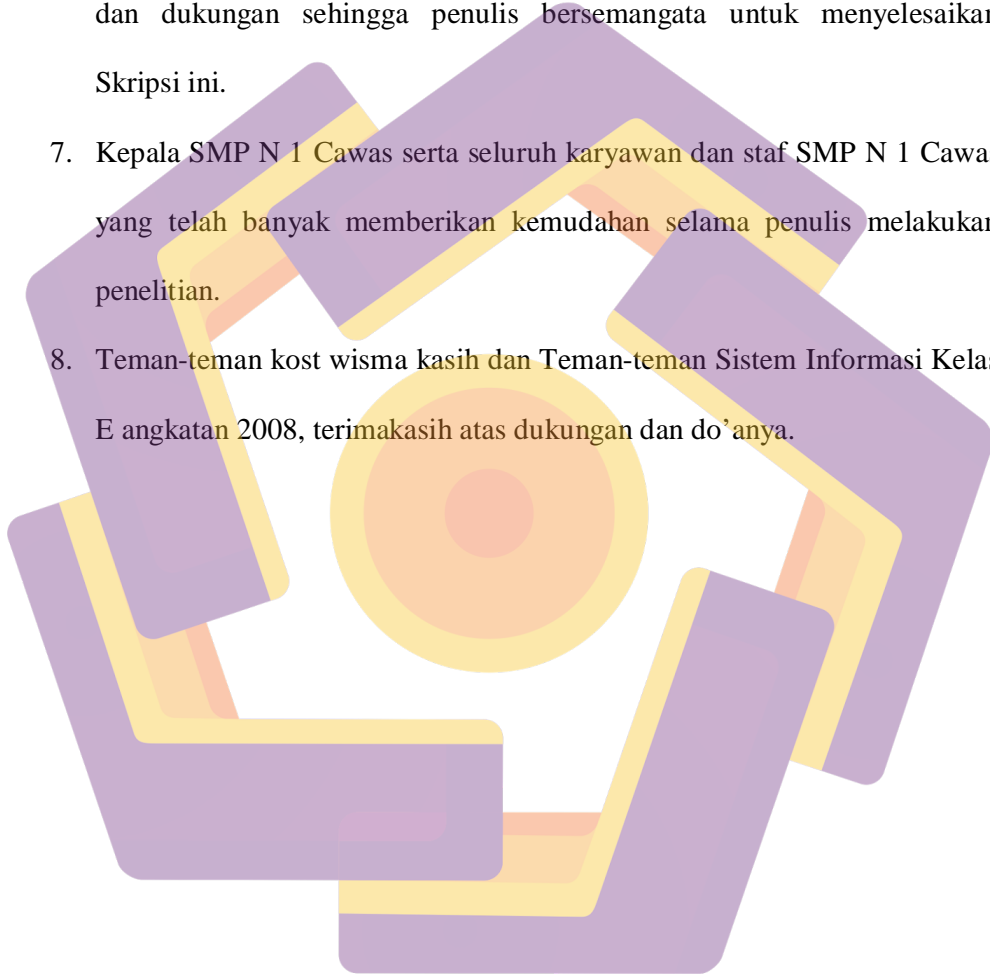
Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi dengan judul **“SISTEM INFORMASI SIRKULASI PERPUSTAKAAN BERBASIS JAVA NETBEANS DI SMP N 1 CAWAS”** ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu dosen dan seluruh staf serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang memberikan ilmu yang bermanfaat.

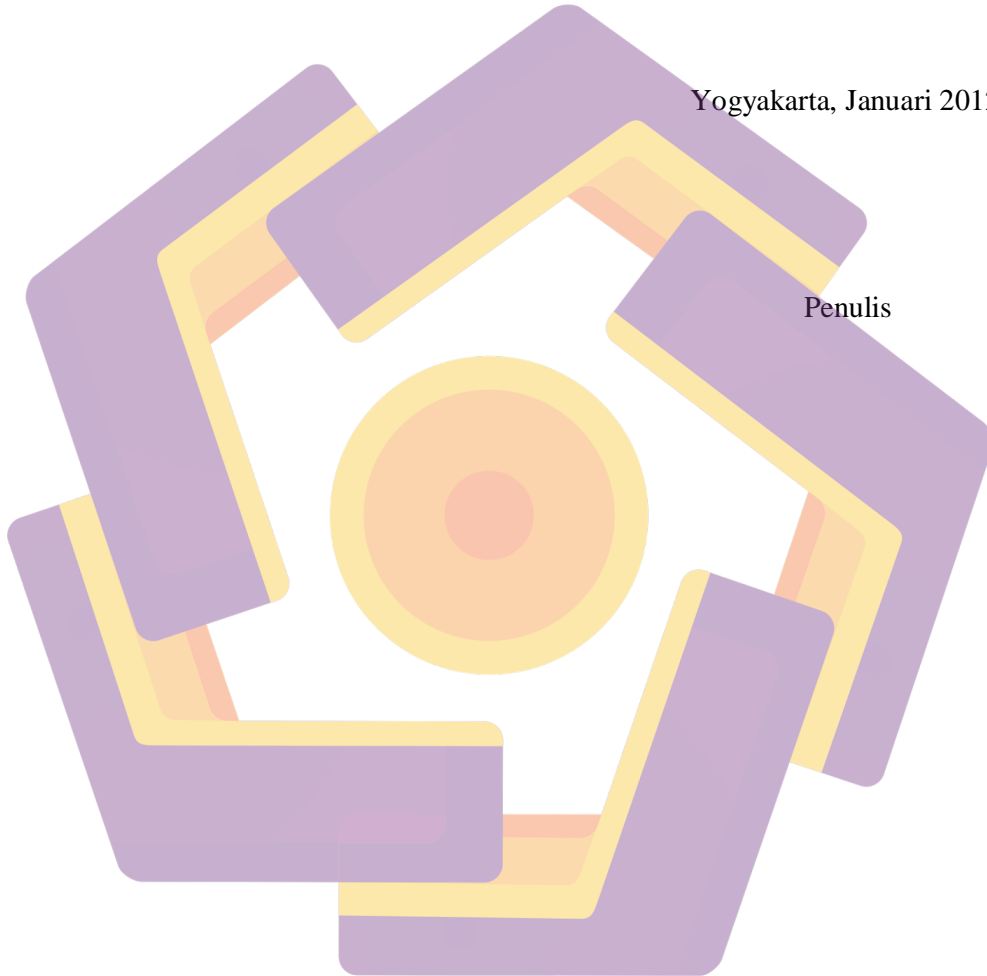
5. Ibu Tercinta Sulastri dan Bapak Tercinta Sudaryanto berkat doanya dan dukungannya penulis dapat menyelesaikan skripsi dan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
6. Kakak ku Tercinta Widyananto S.E yang telah membantu berupa motivasi dan dukungan sehingga penulis bersemangata untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. Kepala SMP N 1 Cawas serta seluruh karyawan dan staf SMP N 1 Cawas yang telah banyak memberikan kemudahan selama penulis melakukan penelitian.
8. Teman-teman kost wisma kasih dan Teman-teman Sistem Informasi Kelas E angkatan 2008, terimakasih atas dukungan dan do'anya.



Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat penulis harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan Indonesia.

Yogyakarta, Januari 2012

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.1 Karakteristik Sistem	9
2.2 Pengertian Informasi	11
2.2.1 Kualitas Informasi.....	11
2.3 Pengertian Sistem Informasi.....	12

2.3.1 Sistem Informasi Manajemen	13
2.3.2 Sistem Informasi Pengolahan data perpustakaan.....	13
2.4 Konsep Arsitektur Sistem.....	14
2.4.1 Konsep Arsitektur Aplikasi Sistem Stand Alone.....	14
2.4.2 Konsep Arsitektur Aplikasi Sistem Client Server.....	14
2.5 Teori Analisis.....	15
2.5.1 Analisis Pieces	15
2.6 Flowcard Sistem.....	17
2.7 Diagram Alir Data.....	18
2.8 Konsep Basis Data	20
2.8.1 Devinisi.....	20
2.8.2 Alasan Dan Kegunaan Database.....	21
2.8.3 Teknik Normalisasi	22
2.8.4 Bentuk Normalisasi	23
2.9 Perangkat Lunak Yang Diguakan	25
2.9.1 Bahasa Pemrograman Java	25
2.9.2 NetBeans.....	28
2.9.3 MySQL.....	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
3.1 Tinjauan Umum	38
3.1.1 Sejarah Singkat SMP N 1 Cawas.....	38

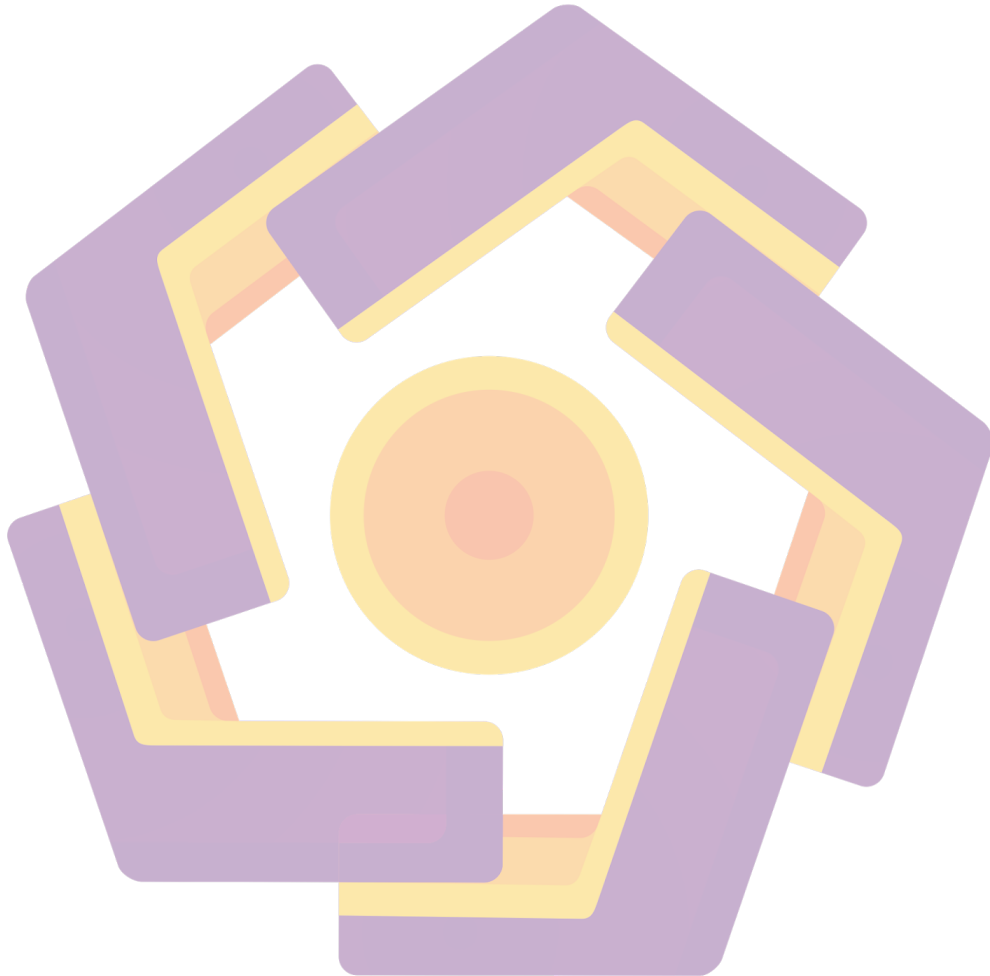
3.1.2	Visi Dan Misi SMP N 1 Cawas	39
3.1.3	Struktur Organisasi SMP N 1 Cawas	40
3.1.4	Tentang Perpustakaan SMP N 1 Cawas	42
3.2	Analisis Sistem.....	42
3.2.1	Definisi Analisis Sistem	42
3.2.2.	Identifikasi Masalah	44
3.2.3	Memahami Kerja Dari Sistem Yang Ada.....	45
3.2.4	Analisis Masalah	47
3.2.5	Analisis Kelemahan Sistem	52
3.2.6.	Analisis Biaya Dan Manfaat	54
3.2.7.	Analisis Kelayakan Sistem	64
3.3	Perancangan Sistem	67
3.3.1.	Perancangan Sistem Secara Umum.....	67
3.3.2.	Rancangan Model.....	67
3.3.3.	Rancangan Database	75
3.3.3.1	Rancangan Normalisasi	75
3.3.3.2	Relasi Antar Tabel.....	78
3.3.3.3	Rancangan Struktur Tabel.....	79
3.4	Rancangan Input	83
3.4.1	Desain Login.....	83
3.4.2	Desain Input Menu Utama.....	83
3.4.3	Desain Input Data Buku	84
3.4.4	Desain Input Data Anggota	85

3.4.5	Desain Input Data Petugas.....	86
3.4.6	Desain Input Data Pinjam.....	87
3.4.7	Desain Input Data Kembali	87
3.5	Desain Output	88
3.5.1	Laporan Data Buku	88
3.5.2	Laporan Data Anggota	88
3.5.3	Laporan Output Kartu Anggota.....	89
3.5.4	Laporan Data Peminjaman Buku	89
3.5.5	Laporan Data Pengembalian Buku.....	90
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM	91
4.1	Pengertian Implementasi Sistem.....	91
4.2	Menerapkan Rencana Implementasi	92
4.3	Kegiatan Implementasi.....	92
4.3.1	Pemrograman Dan Pengetasan Program	93
4.3.1.1	Pemrograman.....	93
4.3.1.2	Implementasi Program	93
4.3.1.3	Pengetasan Program.....	115
4.3.2	Instalasi Hardware Dan Software.....	122
4.3.2.1	Instalasi Hardware	122
4.3.2.2	Instalasi Software.....	122
4.3.2.4	Instalasi software sistem Sirkulasi Perpustakaan....	125
4.5.3	Pemilihan Dan Pelatihan Personil.....	125
4.3.4	Pengetasan Sistem	126
4.3.5	Konversi Sistem	126
BAB V	PENUTUP	129

5.1 Kesimpulan.....	129
5.2 Saran.....	130

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jadwal Rencana Penelitian.....	7
Tabel 2.1	Model Sistem	8
Tabel 2.2	Simbol Flowcard	18
Tabel 2.3	Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya.....	20
Tabel 3.1	Spesifikasi Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan	57
Tabel 3.2	Spesifikasi Perangkat Keras Yang Dibutuhkan	57
Tabel 3.3	Rincian Biaya Dan Manfaat.....	59
Tabel 3.4	Hasil Perhitungan Analisis Biaya Dan Manfaat	64
Tabel 3.5	Bentuk Normalisasi Pertama.....	75
Tabel 3.6	Bentuk Normal kedua.....	76
Tabel 3.7	Bentuk Normal Ketiga.....	77
Tabel 3.8	Relasi Antar Tabel.....	78
Tabel 3.9	Tabel File Anggota.....	79
Tabel 3.10	Tabel File Buku.....	80
Tabel 3.11	Tabel File Detail Peminjaman.....	80
Tabel 3.12	Tabel File Peminjaman.....	81
Tabel 3.13	Tabel File Pengembalian	81
Tabel 3.14	Tabel File Petugas	82
Tabel 3.15	Tabel File Jenis Buku	82
Tabel 3.16	Rencana Kegiatan Implementasi.....	92

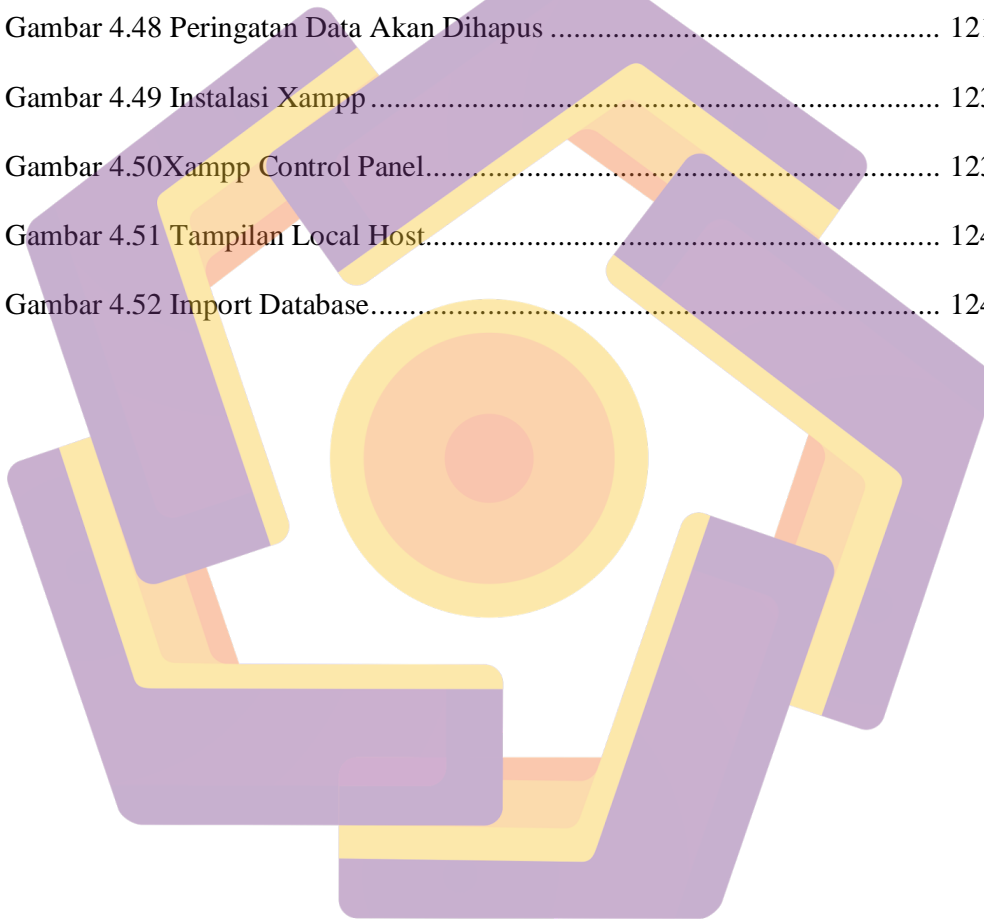
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Component Palette.....	31
Gambar 2.2	Form Kerja NetBeans	31
Gambar 2.3	Source Editor	32
Gambar 2.4	Object Inspector	32
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Tata Usaha SMP N 1 Cawas	40
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Perpustakaan SMP Negeri 1 Cawas.....	41
Gambar 3.3	Flowchart Sistem Peminjaman Yang Sedang Berjalan	46
Gambar 3.4	Flowchart Sistem Pengembalian Yang Sedang Berjalan.....	47
Gambar 3.5	Flowchart Sistem	69
Gambar 3.6	Data Flow Diagram Level 0 Yang Diusulkan.....	70
Gambar 3.7	Data Flow Diagram Level 1 Yang Diusulkan.....	71
Gambar 3.8	DFD level 2 Pengolahan Data Master	72
Gambar 3.9	DFD level 2 pengolahan Transaksi.....	73
Gambar 3.10	DFD Level 2 pengolahan Laporan	74
Gambar 3.11	Desain input data petugas.....	83
Gambar 3.12	Desain input menu utama.....	83
Gambar 3.13	Desain input data buku.....	84
Gambar 3.14	Desain input data anggota.....	85
Gambar 3.15	Desain input data petugas.....	86
Gambar 3.16	Desain input data peminjaman	87
Gambar 3.17	Desain input data kembali.....	88
Gambar 3.18	Desain output data buku.....	89

Gambar 3.19 Desain output data anggota	89
Gambar 3.20 Desain output kartu anggota.....	90
Gambar 3.21 Desain output data peminjaman buku.....	90
Gambar 3.22 Desain output data pengembalian buku.....	91
Gambar 4.1 Form Login.....	94
Gambar 4.2 Tampilan Pesan Kesalahan.....	95
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama	95
Gambar 4.4 Dialog Menu Master	96
Gambar 4.5 Dialog Sub Menu Buku.....	97
Gambar 4.6 Dialog Form Buku.....	97
Gambar 4.7 Kotak dialog hapus data.....	98
Gambar 4.8 Dialog Sub Menu Petugas	98
Gambar 4.9 Dialog Form Data Petugas	99
Gambar 4.10 Kotak dialog hapus data.....	99
Gambar 4.11 Dialog Sub Menu Anggota.....	100
Gambar 4.12 Dialog Form Data Anggota.....	100
Gambar 4.13 Kotak dialog hapus data.....	101
Gambar 4.14 Kotak dialog Perintah Program	101
Gambar 4.15 Dialog Sub Menu Kategori Buku	102
Gambar 4.16 Dialog Form Kategori Buku.....	102
Gambar 4.17 Kotak dialog hapus data.....	103
Gambar 4.18 Kotak dialog Perintah Program.....	103
Gambar 4.19 Dialog Menu Transaksi.....	104

Gambar 4.20 Dialog Sub Menu Peminjaman Buku	105
Gambar 4.21 Dialog Form Peminjaman Buku	105
Gambar 4.22 Kotak dialog simpan data	106
Gambar 4.23 Dialog Form Data Peminjaman Buku.....	106
Gambar 4.24 Dialog Sub Menu Pengembalian	107
Gambar 4.25 Dialog Form Pengembalian Buku	107
Gambar 4.26 Dialog Form Denda.....	108
Gambar 4.27 Dialog Sub Menu Laporan.....	109
Gambar 4.28 Sub Menu Laporan Buku	109
Gambar 4.29 Dialog Form Laporan Data Buku	110
Gambar 4.30 Dialog Sub Menu Laporan Anggota.....	110
Gambar 4.31 Dialog Form Laporan Daftar Anggota.....	111
Gambar 4.32 Dialog Sub Menu Kartu Anggota.....	111
Gambar 4.33 Dialog Form Kartu Anggota.....	112
Gambar 4.34 Dialog Form Laporan Kartu Anggota.....	112
Gambar 4.35 Dialog Sub Menu Laporan Peminjaman.....	112
Gambar 4.36 Dialog form Laporan Peminjaman	113
Gambar 4.37 Dialog Form Laporan Peminjaman	113
Gambar 4.38 Dialog Sub Menu Laporan Pengembalian	114
Gambar 4.39 Dialog Sub Menu Laporan Pengembalian	114
Gambar 4.40 Dialog Form Laporan Pengembalian.....	114
Gambar 4.41 Peringatan Kesalahan.....	116
Gambar 4.42 Letak kesalahan Listing Program	116

Gambar 4.43 Listing Program Yang Benar.....	116
Gambar 4.44 Kesalahan Koneksi	117
Gambar 4.45 Listing Dan Logika	118
Gambar 4.46 Bagan Alir Pengetesan Program.....	119
Gambar 4.47 Informasi Penyimpanan Tambah Data.....	120
Gambar 4.48 Peringatan Data Akan Dihapus	121
Gambar 4.49 Instalasi Xampp	123
Gambar 4.50 Xampp Control Panel.....	123
Gambar 4.51 Tampilan Local Host.....	124
Gambar 4.52 Import Database.....	124



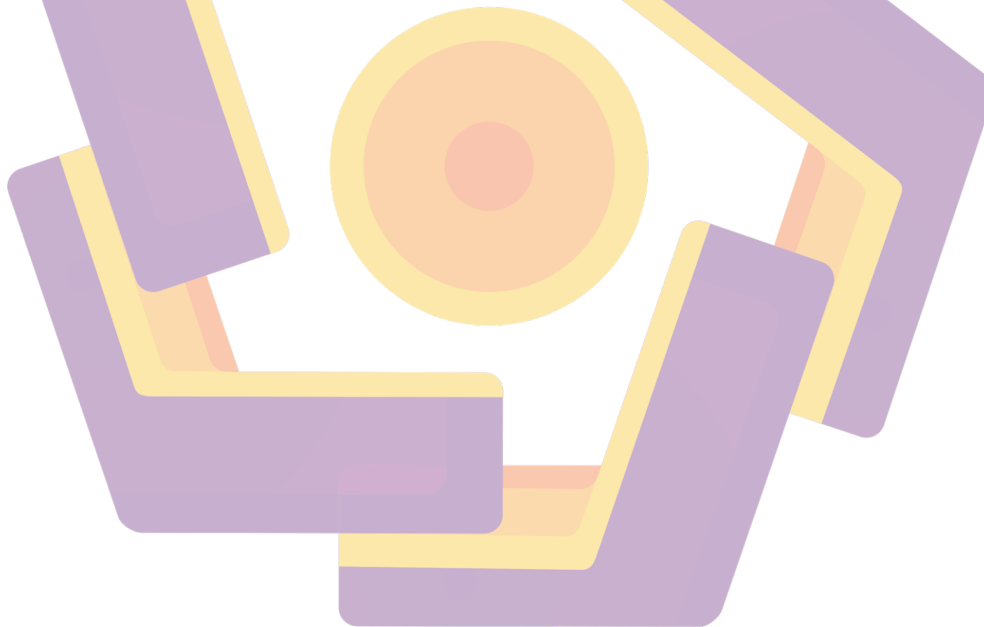
INTISARI

Perkembangan ilmu pengetahuan pada masa sekarang ini semakin cepat dalam segala bidang dalam membantu pekerjaan, salah satunya adalah pengelolaan data perpustakaan sekolah.

Sementara ini Pengelolaan perpustakaan di SMPN 1 Cawas masih menggunakan cara manual sehingga menyita waktu dan seringkali terjadi human error, seperti kesalahan data peminjaman buku, pengembalian dsb

Oleh karena itu, Perpustakaan di SMPN Cawas belum memiliki sistem informasi pengolahan data yang kuat yang mampu melayani proses transaksi. Sistem informasi pengolahan data disini berupa Pengolahan data buku.,Pengolahan data petugas., pengolahan data peminjam., pengolahan data pengembalian. , pengolahan denda keterlambatan. Hal ini sangat di butuhkan dalam menghadapi era globalisasi.

Kata kunci : Sistem informasi Perpustakaan



ABSTRACT

Development of science in today's times faster in all areas in helping to work, one of which is the data management of the school library.

This temporary library management in SMP 1 Cawas still use manual way so time consuming and often occur by human error, such as data errors borrowing books, returns etc.

The refore the SMP Library Cawas not have a data processing system is a powerful in formation that can serve the transaction process. Data processing information system share in the form of book data processing, Data processing personnel, Data processing borrower, Return data processing, Late processing. This is especially in need in the era of globalization.

Keyword : *Information System Library*

