

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

Studi Kasus : SMP Negeri 1 Sawangan

SKRIPSI



disusun oleh

Trias Oktaviani

09. 12. 3553

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

Studi Kasus : SMP Negeri 1 Sawangan

SKRIPSI

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



disusun oleh

Trias Oktaviani

09. 12. 3553

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

Studi Kasus : SMP Negeri 1 Sawangan

yang disusun oleh

Trias Oktaviani

09. 12. 3553

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 04 – Juni – 2012

Dosen Pembimbing,

Amardyah Amborowati, S. Kom, M. Eng

NIK. 190302063

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN

Studi Kasus : SMP Negeri 1 Sawangan

yang disusun oleh

Trias Oktaviani

09. 12. 3553

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 02 Juli 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan


Amardyah Amborowati S. Kom, M. Eng
NIK. 190302063

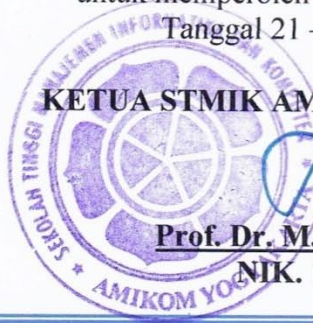
Krisnawati, S. Si. , MT
NIK. 190302038

Windha Mega PD, M. Kom
NIK. 190302185

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 – Agustus – 2015

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 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, Agustus – 2015

Trias Oktaviani
NIM. 09. 12. 3553

MOTTO

- Apa yang ada disisimu akan lenyap dan apa yang ada disisi Allah adalah kekal. Dan sesungguhnya Kami akan memberi balasan kepada orang-orang yang sabar dengan pahala yang lebih baik dari apa yang mereka kerjakan (*Q. S An-Nahl, 96*)
- Jadikanlah shalat dan sabar sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu'. (*Q. S Al- Baqarah, 45*).
- *Life is too short to waste time hating anyone. You don't have to win every argument. Agree to disagree. Life isn't fair , but it's still good. When in doubt , just take the next small step.*
- Barang siapa yang menempuh perjalanan dengan tujuan untuk menuntut ilmu, niscaya Allah akan memudahkan jalan ke surga baginya. (*HR. Muslim*)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk orang-orang yang berperan penting dalam penyelesaian skripsi.

1. Kedua orang tua tercinta. Bapak Tamyis dan Ibu Sri Ambarwati yang selalu memberiku doa, dukungan serta selalu sabar dalam menghadapi putrinya ini.
2. Queena tersayang yang selalu memberi semangat dalam hati.
3. Saudara-saudara yang senantiasa memberi dukungan. Mbak Nunung, Mbak Ucik, Dik Desi Fatmasari, Dik Neni Imaniar, Mas Agus, dan Mas Edi, dan juga keponakan-keponakan yang selalu mengganggu Alvan Maulana dan Nadhin Salsabila.
4. Abu Yazid yang selalu marah-marah jika mulai malas mengerjakan skripsi namun tak pernah lupa memberiku dukungan dan selalu sabar menantikan selesainya skripsi ini.
5. Sahabat yang tak pernah pergi: Lia Ayu Ivanjelita, Erna Sulistiani, Rissa Destyan Anindita.
6. Dwi Nuriska, Mak Mur yang selalu menasehati dan Royyan Mubarrokfurry.
7. Teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan orang-orang yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas do'a dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb.

Puji syukur kepada Allah dan shalawat kepada Rasul-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 1 Sawangan” dengan sebaik-baiknya.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Pendidikan Strata-1 Jurusan Sistem Informasi di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

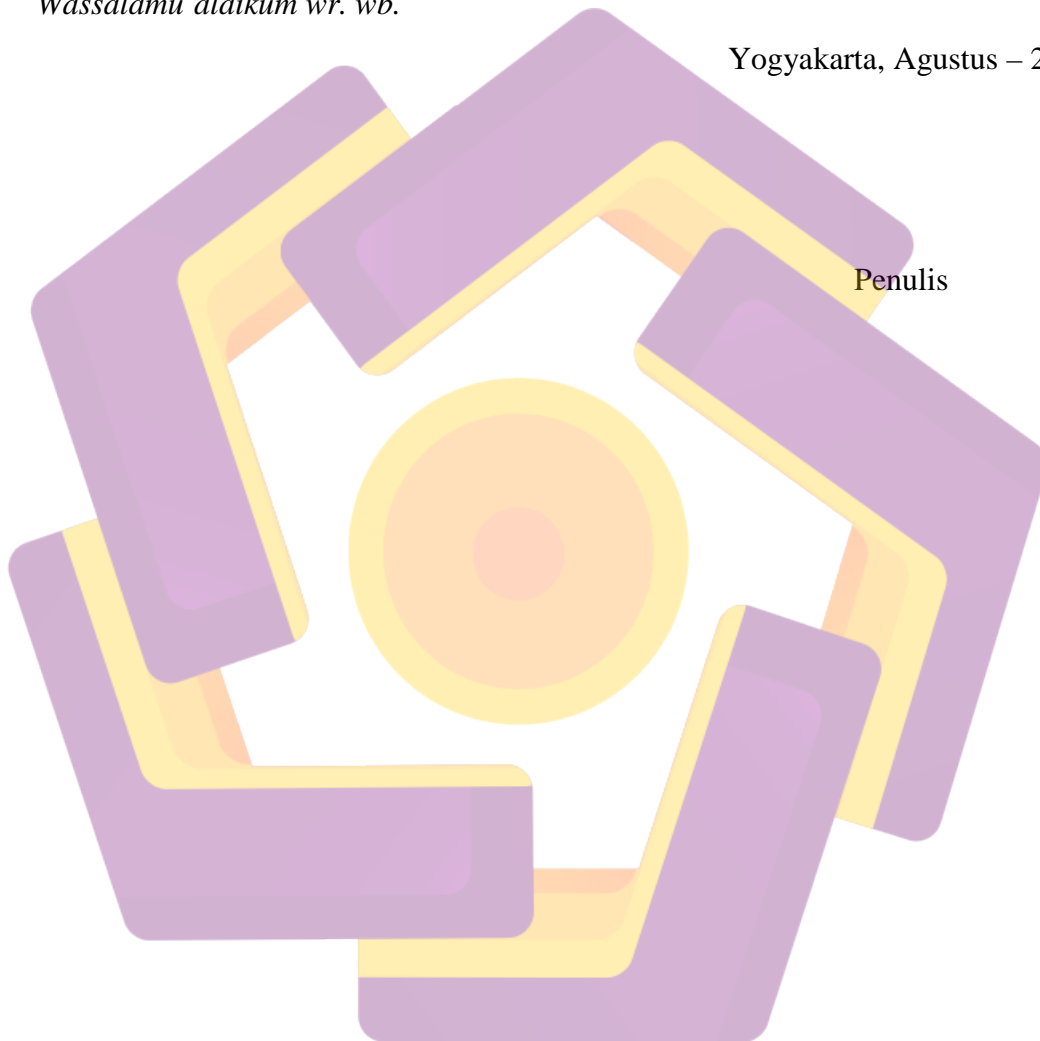
Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

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 Yogyakarta.
3. Ibu Amardyah Amborowati S. Kom, M. Eng selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan waktu, nasehat dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi.
4. Bapak Ibu Dosen dan seluruh Staf serta Pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Orang tua, keluarga besar dan kawan-kawan seperjuangan yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan dan doa.
6. Kepala Sekolah dan Kepala Perpustakaan SMP Negeri 1 Sawangan beserta jajarannya yang telah memberikan izin penelitiannya.
7. Seluruh pihak yang telah mendukung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diperlukan. Akhirnya, penulis berharap semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, Agustus – 2015



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Komponen Sistem.....	8
2.1.3 Pengertian Informasi	10
2.1.4 Kualitas Informasi.....	11
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi	11
2.1.6 Komponen Sistem Informasi	12
2.2 Konsep Dasar Sistem Perpustakaan	13
2.3 <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	15

2.3.1	Identifikasi dan seleksi proyek.....	16
2.3.2	Perencanaan proyek	16
2.3.3	Analisis.....	16
2.3.4	Desain.....	17
2.3.5	Implementasi.....	17
2.3.6	Pengelolaan/pemeliharaan.....	18
2.4	Perancangan.....	18
2.4.1	Normalisasi	18
2.4.2	Flowchart	19
2.4.3	Data Flow Diagram (DFD)	21
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	25
2.5.1	XAMPP.....	25
2.5.2	PHP Hypertext Preprocessor (PHP).....	26
2.5.3	MySQL.....	27
2.5.4	Hypertext Markup Language (HTML)	29
2.5.5	Web Server	31
2.5.6	Web Browser	32
III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	33
3.1	Tinjauan Umum.....	33
3.1.1	Sejarah Berdirinya SMP Negeri 1 Sawangan	33
3.1.2	Profil Instansi	34
3.1.3	Visi dan Misi.....	34
3.1.4	Struktur Organisasi Perpustakaan SMP Negeri 1 Sawangan.....	35
3.1.5	Proses Kinerja Perpustakaan SMP Negeri 1 Sawangan.....	35
3.2	Analisis Sistem	37

3.2.1	Identifikasi Masalah.....	37
3.2.2	Analisis PIECES (<i>Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Security</i>).....	39
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
3.3	Perancangan Basis Data.....	51
3.3.1	Normalisasi.....	51
3.3.2	Relasi Antar Tabel.....	55
3.3.3	Rancangan Struktur Tabel.....	56
3.3.4	Flowchart.....	60
3.3.5	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	61
3.3.6	Rancangan <i>Interface</i>	71
IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	81
4.1	Implementasi Sistem.....	81
4.1.1	Pembahasan Basis Data.....	81
4.1.2	Pembuatan Sistem.....	86
4.1.3	Pembahasan Antarmuka Program.....	87
4.2	Uji coba program dan sistem.....	97
4.2.1	Pengujian Sistem.....	97
V	KESIMPULAN.....	101
5.1	Kesimpulan.....	101
5.2	Saran.....	101
	DAFTAR PUSTAKA.....	xviii

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Simbol <i>Flowchart</i>	21
Tabel 2. 2	Elemen-elemen DFD dan simbolnya	24
Tabel 3. 1	Hasil Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	41
Tabel 3. 2	Hasil Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	42
Tabel 3. 3	Hasil Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>).....	43
Tabel 3. 4	Hasil Analisis Kendali (<i>Control</i>)	44
Tabel 3. 5	Hasil Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	44
Tabel 3. 6	Hasil Analisis Pelayanan (<i>Services</i>).....	45
Tabel 3. 7	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>).....	46
Tabel 3. 8	Bentuk Tidak Normal.....	51
Tabel 3. 9	Bentuk Normal Kesatu.....	52
Tabel 3. 10	Bentuk Normal Kedua.....	53
Tabel 3. 11	Bentuk Normal Ketiga	54
Tabel 3. 12	Tabel Kategori_buku.....	56
Tabel 3. 13	Tabel Penerbit	56
Tabel 3. 14	Tabel Pengarang.....	56
Tabel 3. 15	Tabel Detail_pengarang	57
Tabel 3. 16	Tabel Buku_koleksi	57
Tabel 3. 17	Tabel Buku	57
Tabel 3. 18	Tabel Detail_pinjam.....	58
Tabel 3. 19	Tabel Pinjam	58
Tabel 3. 20	Tabel Petugas	58
Tabel 3. 21	Tabel Anggota.....	59
Tabel 3. 22	Tabel Kembali.....	59
Tabel 4. 1	Pengujian <i>Black Box</i>	99
Tabel 4. 2	Pengujian Fungsi Program	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Struktur Organisasi Perpustakaan SMP Negeri 1 Sawangan.....	35
Gambar 3. 2	Relasi Antar Tabel.....	55
Gambar 3. 3	<i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan.....	60
Gambar 3. 4	Diagram Konteks	61
Gambar 3. 5	DFD <i>Level 0</i>	62
Gambar 3. 6	DFD <i>Level 1</i> Proses 1 (Kategori Buku)	63
Gambar 3. 7	DFD <i>Level 1</i> Proses 2 (Penerbit).....	63
Gambar 3. 8	DFD <i>Level 1</i> Proses 3 (Pengarang).....	64
Gambar 3. 9	DFD <i>Level 1</i> Proses 4 (Detail_pengarang).....	64
Gambar 3. 10	DFD <i>Level 1</i> Proses 5 (Buku Koleksi).....	65
Gambar 3. 11	DFD <i>Level 1</i> Proses 6 (Buku)	65
Gambar 3. 12	DFD <i>Level 1</i> Proses 7 (Detail Pinjam).....	66
Gambar 3. 13	DFD <i>Level 1</i> Proses 8 (Pinjam).....	66
Gambar 3. 14	DFD <i>Level 1</i> Proses 9 (Anggota)	67
Gambar 3. 15	DFD <i>Level 1</i> Proses 10 (Kembali).....	67
Gambar 3. 16	DFD <i>Level 1</i> Proses 11 (Denda).....	68
Gambar 3. 17	DFD <i>Level 1</i> Proses12 (Hari Libur).....	68
Gambar 3. 18	DFD <i>Level 1</i> Proses 13 (Petugas).....	69
Gambar 3. 19	DFD <i>Level 1</i> Proses14 (Laporan Buku).....	69
Gambar 3. 20	DFD <i>Level 1</i> Proses 15 (Laporan Pinjam)	70
Gambar 3. 21	DFD <i>Level 1</i> Proses 16 (Laporan Anggota).....	70
Gambar 3. 22	DFD <i>Level 1</i> Proses 17 (Laporan Kembali).....	70
Gambar 3. 23	DFD <i>Level 1</i> Proses18 (Laporan Denda)	71
Gambar 3. 24	Halaman <i>Login</i>	71
Gambar 3. 25	Halaman Daftar Koleksi Buku	71
Gambar 3. 26	Halaman Tambah Koleksi Buku	72
Gambar 3. 27	Halaman Tambah Data Buku	72
Gambar 3. 28	Halaman Daftar Buku	73
Gambar 3. 29	Halaman Tambah Anggota	73

Gambar 3. 30	Halaman Daftar Anggota	74
Gambar 3. 31	Halaman Peminjaman	74
Gambar 3. 32	Halaman Pengembalian.....	75
Gambar 3. 33	Halaman Daftar Petugas.....	75
Gambar 3. 34	Halaman Tambah Petugas.....	76
Gambar 3. 35	Halaman Keluar	76
Gambar 3. 36	Halaman Daftar Buku	77
Gambar 3. 37	Halaman Peminjaman	77
Gambar 3. 38	Halaman Daftar Anggota	78
Gambar 3. 39	Halaman Pengembalian.....	78
Gambar 3. 40	Halaman Keluar	79
Gambar 3. 41	Halaman Laporan Daftar Buku.....	79
Gambar 3. 42	Halaman Laporan Daftar Anggota.....	79
Gambar 3. 43	Halaman Laporan Data Peminjaman	80
Gambar 3. 44	Halaman Laporan Data Pengembalian.....	80
Gambar 3. 45	Halaman Laporan Denda.....	80
Gambar 4. 1	Tabel kategoribuku.....	81
Gambar 4. 2	Tabel Penerbit	82
Gambar 4. 3	Tabel Pengarang.....	82
Gambar 4. 4	Tabel detailpinjam.....	82
Gambar 4. 5	Tabel koleksibuku	83
Gambar 4. 6	Tabel Buku	83
Gambar 4. 7	Tabel Kembali.....	84
Gambar 4. 8	Tabel Anggota.....	84
Gambar 4. 9	Tabel Pinjam	85
Gambar 4. 10	Tabel Petugas	85
Gambar 4. 11	Skrip Koneksi Basis Data.....	86
Gambar 4. 12	Skrip Simpan Data	86
Gambar 4. 13	Skrip Tampil Data.....	87
Gambar 4. 14	Skrip Ubah Data.....	87
Gambar 4. 15	Skrip Hapus Data	87

Gambar 4. 16	<i>Form Login</i>	88
Gambar 4. 17	Menu Utama.....	88
Gambar 4. 18	Form Menu Buku	89
Gambar 4. 19	<i>Form Data Kategori</i>	89
Gambar 4. 20	<i>Form Tambah Kategori</i>	90
Gambar 4. 21	<i>Form Halaman Data Penerbit</i>	90
Gambar 4. 22	<i>Form Tambah Penerbit</i>	91
Gambar 4. 23	<i>Form Daftar Pengarang Buku</i>	91
Gambar 4. 24	<i>Form Tambah Data Pengarang</i>	92
Gambar 4. 25	<i>Form Anggota</i>	92
Gambar 4. 26	<i>Form Tambah Anggota</i>	93
Gambar 4. 27	<i>Form Peminjaman</i>	93
Gambar 4. 28	<i>Form Pengembalian</i>	94
Gambar 4. 29	<i>Form Laporan Buku</i>	94
Gambar 4. 30	<i>Form Cetak Laporan Buku</i>	95
Gambar 4. 31	<i>Form Laporan Anggota</i>	95
Gambar 4. 32	<i>Form Cetak Laporan Anggota</i>	96
Gambar 4. 33	<i>Form Tambah Data Petugas</i>	96
Gambar 4. 34	<i>Form Data Petugas</i>	97
Gambar 4. 35	Contoh <i>White Box Testing</i>	98

INTISARI

Sistem informasi perpustakaan dibuat untuk meningkatkan pelayanan kegiatan akademi di SMP N 1 Sawangan. Sistem ini menyediakan referensi untuk kegiatan akademis dari buku-buku di perpustakaan. Di dalam sistem terdapat semua data yang bersangkutan dengan aktifitas-aktifitas dalam perpustakaan, seperti : data buku, data peminjam, data petugas perpustakaan, data peminjaman dan data dari sekolah tersebut. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan keefektifan dari pengolahan data perpustakaan yang sebelumnya menggunakan sistem yang manual. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dalam penyajian informasi menjadi lebih cepat, tepat, akurat dan relevan bagi sekolah tersebut.

Sistem ini mempunyai fasilitas untuk memproses transaksi peminjaman dan pengembalian buku tanpa harus memasukkan data peminjaman berulang ulang, karena anggotanya mempunyai kartu perpustakaan yang datanya telah disimpan dalam sistem. Sistem juga menyediakan informasi lain seperti nomor rak, judul buku, dan jumlah buku yang ada dalam perpustakaan. Pengembalian buku yang terlambat dari hari yang ditentukan akan dikenakan denda, tanpa harus menghitung secara manual.

Kata Kunci: perpustakaan, informasi, sistem



ABSTRACT

Library Information System is designed to maximize academic service activities in SMP Negeri 1 Sawangan. Where services provided by the school is to provide academic references in the form of books in library. On this system contains all data related to existing activities in the library itself, among others, data books, the librarian and the borrower is resident students and the school itself. This system was designed to improve the efficiency of data processing library that had been treated with the manual and present information that is fast, precise, accurate and relevant to the school.

These systems facilitate the transaction process of borrowing and returning library books without having to enter data repeatedly borrowers because students have a library card for which data is already stored in the library system. Borrowing transactions if the borrowing exceeds the allotted time given will be fined without having to calculate it manually

Keywords: *library, information, system*

