

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN PADA SMAN 1 PALANGKARAYA  
KALIMANTAN TENGAH**

**SKRIPSI**



disusun oleh:

**Reza Fahmie**

**08.12.3431**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERPUSTAKAAN PADA SMAN 1 PALANGKARAYA  
KALIMANTAN TENGAH**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh:

**Reza Fahmie**

**08.12.3431**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan  
Pada SMAN 1 Palangkaraya Kalimantan tengah**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Reza Fahmie**

**08.12.3431**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 Oktober 2011

**Dosen Pembimbing,**

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM.**

**NIK. 190302029**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan  
Pada SMAN 1 Palangkaraya Kalimantan tengah**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Reza Fahmie**

**08.12.3431**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 1 Juni 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
NIK. 190302052

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
NIK. 190000002



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 1 Juni 2012

**KETUA SEMKAM 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.

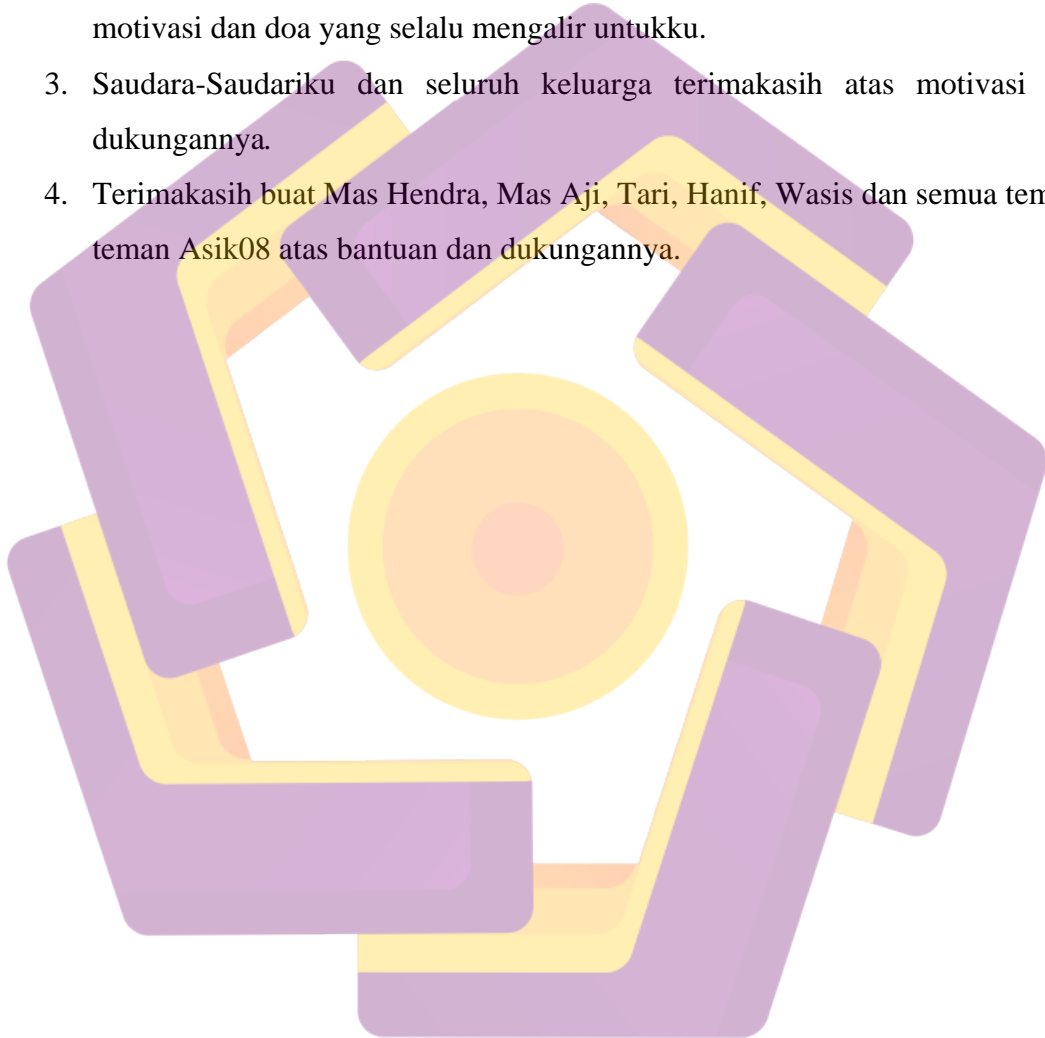
Yogyakarta, Juni 2012

Reza Fahmie  
08.12.3431



## PERSEMBAHAN

1. Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas petunjuk, rahmat dan ridho dari-MU saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ayah dan Ibu yang tak pernah putus mengingatkan dan memberi semangat, motivasi dan doa yang selalu mengalir utukku.
3. Saudara-Saudariku dan seluruh keluarga terimakasih atas motivasi dan dukungannya.
4. Terimakasih buat Mas Hendra, Mas Aji, Tari, Hanif, Wasis dan semua teman-teman Asik08 atas bantuan dan dukungannya.



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah *Ta'ala* yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad *Shallahu'alaihi Wa Salam*, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih 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 sekaligus selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi
3. Pak Andi Sunyoto,M.Kom dan Pak Anggit Dwi Hartanto,M.Kom, terimakasih telah meluangkan waktunya sebagai penguji pada forum sidang

saya, saran dan kritiknya yang merupakan langkah awal penyempurnaan skripsi ini sangat diharapkan.

4. Kedua Orang Tua Saya.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Teman-teman Saya semasa kuliah.
7. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, Juni 2012

Penyusun



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	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 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
II. LANDASAN TEORI.....	1
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.1.1 Karakteristik Sistem/Elemen Sistem.....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1 Pengertian Informasi .....	9
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	10
2.3.1 Sistem Informasi .....	10

2.4	Sistem Informasi Manajemen .....	12
2.4.1	Karakteristik/Elemen Sistem Informasi .....	12
2.5	Sistem Informasi Perpustakaan.....	13
2.5.1	Pengertian Perpustakaan .....	13
2.5.2	Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan .....	14
2.5.3	Konsep Dasar Sistem Sirkulasi .....	15
2.5.4	Layanan Perpustakaan Sekolah.....	15
2.6	Teori Analisis.....	16
2.6.1	Analisis PIECES .....	16
2.6.2	Analisis Biaya .....	19
2.7	Flowchart Sistem .....	19
2.8	Data Flow Diagram.....	20
2.9	Sistem Manajemen Basis Data.....	22
2.9.1	Definisi.....	23
2.9.2	Kegunaan Database.....	24
2.9.3	Perancangan Database.....	25
2.10	Software Yang Digunakan .....	28
2.10.1	Pengenalan SQL Server 2000 .....	25
2.10.2	Pengenalan Visual Basic 6.0.....	29
III.	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	33
3.1	Gambaran Umum SMAN 1 Palangkaraya.....	33
3.1.1	Sejarah Berdirinya Sekolah.....	33
3.1.2	Struktur Organisasi Sekolah.....	34
3.1.3	Visi dan Misi Sekolah .....	35
3.2	Perpustakaan SMAN 1 Palangkaraya .....	36
3.2.1	Keadaan Umum Perpustakaan SMAN 1 Palangkaraya .....	36
3.2.2	Peraturan dan Tata Tertib Perpustakaan .....	36
3.2.2	Struktur Organisasi Perpustakaan .....	39
3.3	Analisis .....	39
3.3.1	Identifikasi Masalah.....	40
3.3.2	Analisis Yang Dilakukan .....	40

3.3.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.3.4 Analisis Biaya dan Manfaat .....	49
3.4 Perancangan Sistem .....	58
3.4.1 Rancangan Model .....	59
3.4.2 Perancangan Database.....	62
3.4.3 Perancangan Input dan Output.....	68
IV. IMPLEMENTASI SISTEM.....	72
4.1 Pembuatan Program .....	72
4.1.1 Pembuatan Database .....	72
4.1.2 Pembuatan Form dan Coding Program.....	72
4.2 Pengujian Program.....	75
4.3 Instalasi Software.....	77
4.4 Pengujian Sistem.....	78
4.4.1 Black Box Testing .....	78
4.4.2 White Box Testing .....	79
4.4.3 Uji Komponen.....	80
4.5 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	81
4.6 Konversi Sistem .....	82
4.7 Pemeliharaan Sistem.....	82
4.8 Manual Program.....	83
V. PENUTUP.....	92
5.1 Kesimpulan .....	92
5.2 Saran .....	93
DAFTAR PUSTAKA	

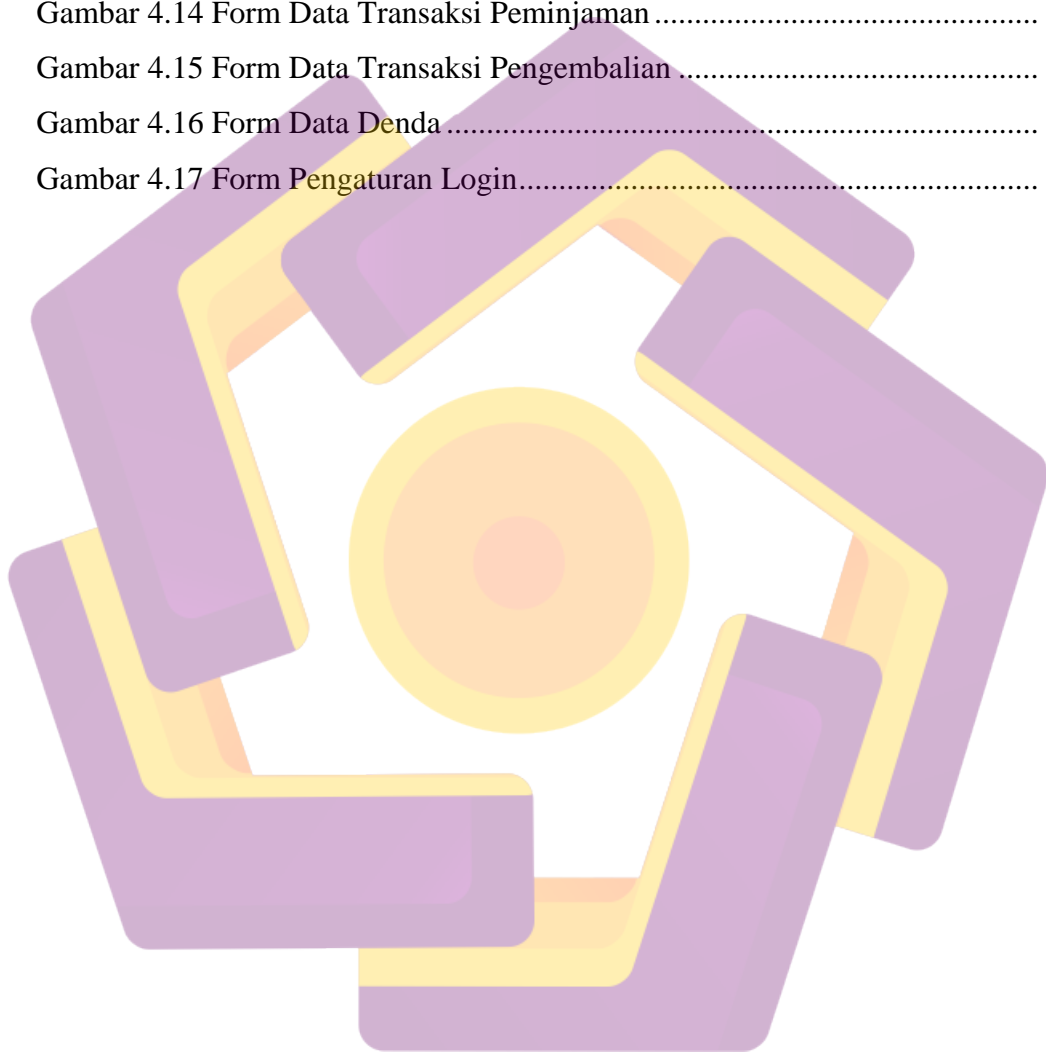
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jadwal Penelitian.....	6
Tabel 3.1	Hasil Analisa <i>Performance</i> .....	42
Tabel 3.2	Hasil Analisa <i>Information</i> .....	43
Tabel 3.3	Hasil Analisa <i>Economic</i> .....	44
Tabel 3.4	Hasil Analisa <i>Control</i> .....	45
Tabel 3.5	Hasil Analisa <i>Efficiency</i> .....	45
Tabel 3.6	Hasil Analisa <i>Service</i> .....	46
Tabel 3.7	Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware</i> .....	50
Tabel 3.8	Spesifikasi Kebutuhan <i>Software</i> .....	52
Tabel 3.9	Rincian Biaya dan Manfaat.....	54
Tabel 3.10	Perhitungan Ketiga Metode .....	58
Tabel 3.11	Bentuk Normalisasi Pertama.....	63
Tabel 3.12	Bentuk Normal Kedua .....	64
Tabel 3.13	Bentuk Normalisasi Ketiga .....	65
Tabel 3.14	Tabel Member .....	66
Tabel 3.15	Tabel Transaksi .....	67
Tabel 3.16	Tabel Buku.....	67
Tabel 3.17	Tabel Jenis Buku.....	67
Tabel 3.18	Tabel Setting .....	67
Tabel 3.19	Tabel Detail Transaksi .....	68
Tabel 3.20	Tabel Penerbit .....	68
Tabel 3.21	Tabel Pengarang.....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambar-gambar <i>Flowchart System</i> .....	20
Gambar 2.2	Gambar-gambar <i>Data Flow Diagram</i> .....	22
Gambar 2.3	Visual basic 6.0.....	30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Sekolah.....	34
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Perpustakaan.....	39
Gambar 3.3	Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	59
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan.....	60
Gambar 3.5	Simbol-Simbol DFD.....	60
Gambar 3.6	<i>Context Diagram</i> .....	61
Gambar 3.7	<i>Data Flow Diagram</i> .....	62
Gambar 3.8	Relasi Antar Tabel.....	66
Gambar 3.9	Rancangan Form Login.....	69
Gambar 3.10	Rancangan Menu Utama.....	69
Gambar 3.11	Rancangan Input Data Buku.....	69
Gambar 3.12	Rancangan Input Data Anggota.....	70
Gambar 3.13	Rancangan Input Data Peminjaman.....	70
Gambar 3.14	Rancangan Input Data Pengembalian.....	70
Gambar 3.15	Bentuk Laporan Data Buku.....	71
Gambar 3.16	Bentuk Laporan Data Anggota.....	71
Gambar 3.17	Bentuk Laporan Data Sirkulasi.....	71
Gambar 4.1	Desain Program.....	73
Gambar 4.2	Daftar References pada Visual Basic.....	74
Gambar 4.3	<i>Syntax Error</i> .....	76
Gambar 4.4	<i>Black Box Testing</i> .....	78
Gambar 4.5	<i>White Box Testing</i> .....	79
Gambar 4.6	Form Login.....	84
Gambar 4.7	Form Utama.....	84
Gambar 4.8	Form Data Anggota.....	85

Gambar 4.9 Form Pencarian Data Anggota .....	86
Gambar 4.10 Form Data Klasifikasi Buku.....	86
Gambar 4.11 Form Data Buku .....	87
Gambar 4.12 Form Pencarian Data Buku .....	88
Gambar 4.13 Form Tambah Data Buku.....	88
Gambar 4.14 Form Data Transaksi Peminjaman .....	89
Gambar 4.15 Form Data Transaksi Pengembalian .....	90
Gambar 4.16 Form Data Denda .....	90
Gambar 4.17 Form Pengaturan Login.....	91





## INTISARI

Kebutuhan informasi akan semakin meningkat dan teknologi yang berkembang cepat dan menghasilkan inovasi baru yang pernah terus berubah ke arah yang lebih baik. Perpustakaan bisa dikatakan sebagai media pendidikan informal untuk membantu siswa memperdalam pengetahuan di luar jam belajar sekolah. Efektivitas kegiatan siswa di sekolah tidak hanya ditentukan oleh faktor instruktur/ guru, tetapi juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa.

Sistem Informasi Perpustakaan di SMAN 1 Palangkaraya bisa dimaksimal dengan memanfaatkan teknologi komputer untuk mengembangkan sistem perpustakaan informasi yang terkomputerisasi agar menjadi lebih efisien terutama dalam pelayanan kepada semua yang memiliki kepentingan yang berhubungan dengan perpustakaan sekolah. Di perpustakaan SMAN 1 Palangkaraya masih menggunakan sistem informasi manual dengan berbagai kekurangannya, misalnya pada laporan sirkulasi peminjaman dan pengembalian yang dinilai kurang efektif.

Skripsi ini membahas bagaimana merancang dan membangun sistem informasi perpustakaan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja. Sehingga menghasilkan suatu sistem informasi perpustakaan yang akhirnya diharapkan dapat meningkatkan pelayanan bagi pengunjung untuk menjadi lebih baik.

**Kata kunci :** *Informasi, Perpustakaan, System Informasi*

## **ABSTRACT**

*The need for information has increased and technology has grown rapidly and produce new innovations that have continued to change for the better. The library can be regarded as informal educational media to help students deepen their knowledge outside of school hours learning. Effectiveness of student activities at the school is not only determined by the instructor / teacher, but also influenced by the activities of students.*

*Library Information System at SMAN 1 Palangkaraya can be maximized by utilizing computer technology to develop a computerized information system of libraries to become more efficient, especially in service to all who have interests related to school libraries. In the library SMAN 1 Palangkaraya still using manual information systems with a variety of disadvantages, such as the borrowing and return of circulation reports are considered less effective.*

*This thesis discusses how to design and build information systems and libraries as a way to improve the effectiveness and efficiency. Thus generating a library information system that finally is expected to improve services for visitors become better.*

**Keywords :** *Information, Library, Information System*

