

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMA N 7 BANDA ACEH**

SKRIPSI



Disusun oleh :

**T Febri Yusam
06.12.1621**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI

PERPUSTAKAAN PADA SMA N 7 BANDA ACEH

SKRIPSI

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



Disusun oleh :
T FEBRI YUSAM
06.12.1621

JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan
SMA N 7 Banda Aceh**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

T Febri Yusam

06.12.1621

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 November 2010

Dosen Pembimbing,



Drs. Bambang Sudaryanto, M.M.

NIK. 190302029

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

**Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Perpustakaan
SMA N 7 BANDA ACEH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**T FEBRI YUSAM
06.12.1621**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 November 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

**Drs. Bambang Sudaryanto, M.M.
NIK.190302029**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom
NIK.190302107**

**Abas Ali Pangera, Ir, M.Kom
NIK. 190302008**

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah
satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 November 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



**Prof. Dr. M. Suvanto, 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 disebutkan dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 November 2010

T Febri Yusam

NIM 06.12.1621

MOTTO

**WAHAI ORANG-ORANG YANG BERIMAN MINTALAH
PERTOLONGAN KEPADA ALLAH DENGAN SABAR DAN SHALOT”**

(QS. AL-BAQARAH: 153)

**“The mathematics of high achievement can be stated by
a simple formula. Begin with a dream. Divide the
problems and conquer them one by one.**

Multiply the exciting possibilities in your mind.

**Subtract all the negative thoughts to get started. Add
enthusiasm. Your answer will be the attainment of your
goal.” ~ Robert H. Schuller”**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah memberikan segala kemudahan atas segala urusan hamba sehingga skripsi ini dapat selesai tepat waktu dengan hasil yang baik. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- + Terima kasih Ayah dan Bunda yang tercinta, yang telah mendo'akan dan mendukung langkah anakmu tercinta ini.*
- + Terima kasih untuk dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam pembuatan Skripsi.*
- + Kepada dosen penguji, saya ucapkan terima kasih banyak yang telah memberikan nilai yang baik.*
- + Buat sluruh anggota cicing going dan semua teman seperjuangan.*
- + Buat teman kelas yang setia memberikan dukungan kepada saya dan yang selalu kompak.*
- + Untuk saudara-sodara saya yang telah banyak membantu dalam mensupport saya agar lebih giat dalam mengerjakan skripsi ini,*
- + Terakhir saya ucapkan banyak terima kasih untuk STMIK AMIKOM YOGYAKARTA buat ilmu yang sudah diberikan kepada saya.*

KATA PENGANTAR

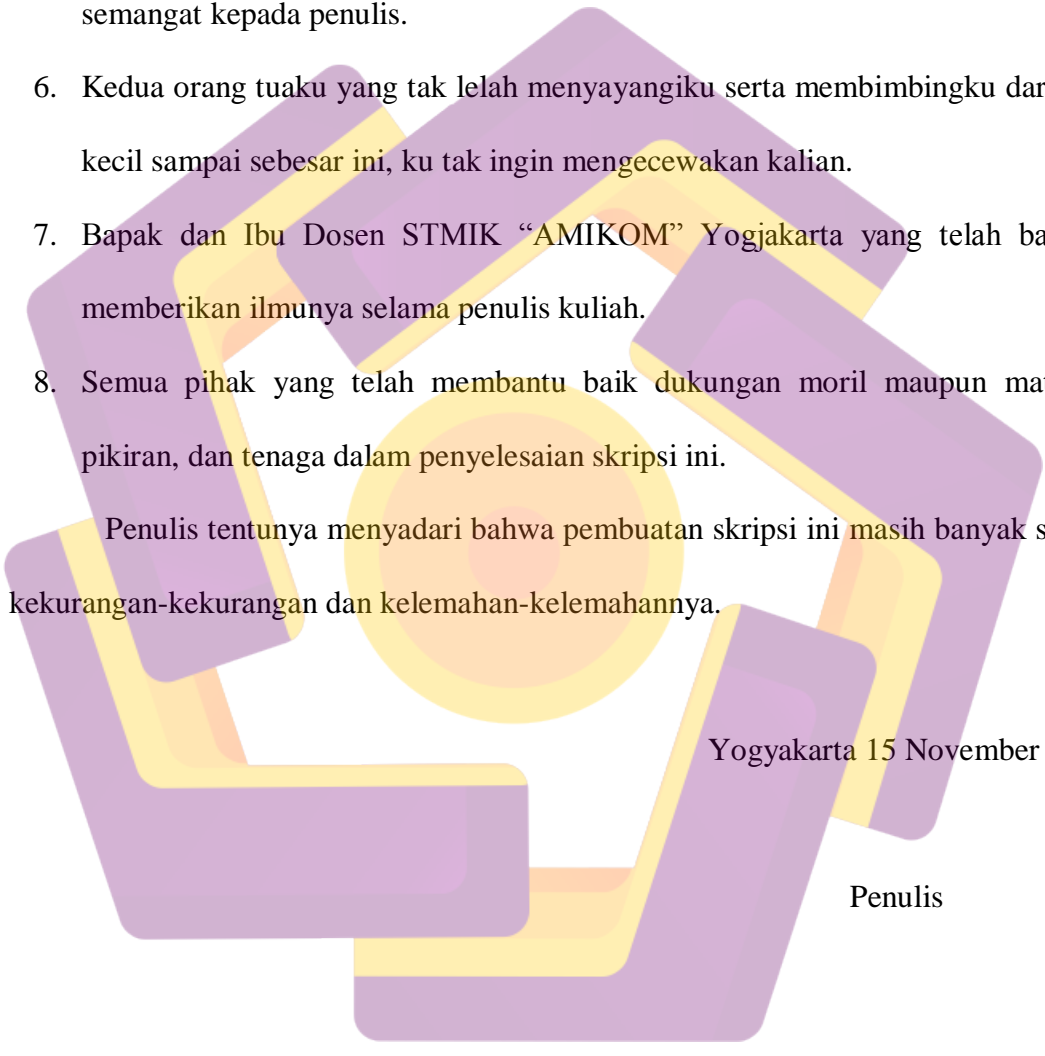
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun ummatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. 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. Muhammad Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.

- 
4. Kepala sekolah SMA N 7 Banda aceh yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian guna menyelesaikan skripsi saya,
 5. Teman-temanku SI- kelas C yang telah banyak memberikan nasehat serta semangat kepada penulis.
 6. Kedua orang tuaku yang tak lelah menyayangiku serta membimbingku dari aku kecil sampai sebesar ini, ku tak ingin mengecewakan kalian.
 7. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
 8. 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.

Yogyakarta 15 November 2010

Penulis

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF LIBRARY INFORMATION SYSTEM IN SMA N 7

BANDA ACEH

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SMA N 7

BANDA ACEH

**T Febri Yusam
Jurusan Sistem Informasi
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

ABSTRACT

Library Information System is part of the system is useful information to solve problems in data processing library. SMA N 7 is a school located Banda Aceh has a pretty good library but still use the manual library system in the processing of data. Therefore, by developing information systems, computer-based library is expected to solve the problems in data processing library.

This thesis discusses how to design and and build a library information system as one way to improve effectiveness and efficiency of labor. Also explained about the process of library information systems analysis and design process.

So that eventually produced a library information system that eventually expected to be able to improve services for visitors to be getting better.

Key words: *information systems, design, library*

INTISARI

Sistem Informasi Perpustakaan merupakan bagian dari sistem informasi yang berguna untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam pengolahan data perpustakaan. SMA N 7 adalah sekolah menengah yang terletak Banda Aceh ini memiliki perpustakaan yang cukup baik tetapi masih menggunakan sistem perpustakaan manual dalam pengolahan datanya. Oleh karena itu dengan membangun sistem informasi perpustakaan berbasis komputer diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam pengolahan data perpustakaan.

Skripsi ini membahas tentang bagaimana melakukan perancangan dan serta membangun sebuah sistem informasi perpustakaan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas, dan efisiensi jumlah tenaga kerja. Dijelaskan pula tentang proses analisis sistem informasi perpustakaan serta proses perancangannya.

Sehingga pada akhirnya dihasilkan sebuah sistem informasi perpustakaan yang nantinya diharapkan mampu untuk meningkatkan pelayanan kepada pengunjung menjadi semakin baik.

Kata-kunci: Sistem informasi, perancangan, perpustakaan



DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Daftar Tabel... ..	ii
Daftar Gambar.....	iii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Batasan Variabel Penelitian	4
1.4	Tujuan dan Manfaat penelitian	5
1.5	Metodologi Penelitian	6
1.6	Sistematika Penulisan Laporan	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1	Pengertian Sistem	9
2.1.2	Karakteristik Sistem	9
2.1.3	Klasifikasi Sistem	10
2.2	Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1	Pengertian Informasi	11
2.2.2	Kualitas Informasi	12
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	13

2.2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	13
2.2.4	Jenis – Jenis Sistem Informasi	14
2.2.5	Sistem Informasi Manajemen	15
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi pada SMA N 7 Banda Aceh	17
2.4	Perangkat Lunak yang Digunakan	17
2.4.1	Microsoft Visual Basic 6.0	17
2.4.2	Microsoft SQL Server 2000	22
2.4.2.1	Fasilitas – Fasilitas Penting SQL Serve.....	26
2.4.2.2	Memulai SQL Server	28
2.4.2.3	Tugas SQL Server Enterprise Manager	39
2.4.2.4	Membuat Data Base dan Tabel	30
2.4.2.5	Tipe Data dalam SQL	33
2.5	Konsep Dasar Perancangan Sistem	37
2.5.1	Pengertian Desain Sistem	37
2.5.2	Desain Basis Data	39
2.5.3	Teknik Desain Basis Data	39
2.6	Spesifikasi Perangkat Keras dan Sistem Operas yang Digunakan.....	41

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Sistem.....	42
3.2	Analisis Kelemahan Sistem..	42

3.2.1	Identifikasi Masalah.....	42
3.2.2	Analisis PIECES.....	47
3.2.3	Analisis Teknologi.....	49
3.2.4	Analisis Biaya dan Manfaat.....	49
3.2.5	Studi Kelayakan.....	53
3.2.6	Analisis Kebutuhan Sistem.....	59
3.2.6.1	Kebutuhan Fungsional.....	59
3.2.6.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	62
3.3	Perancangan Sistem.....	63
3.3.1	Flowchart yang Diusulkan.....	64
3.3.2	Data Flow Diagram yang Diusulkan.....	66
3.3.3	Normalisasi.....	67
3.3.3.1	Bentuk Tidak Normal.....	67
3.3.3.2	Normalisasi Bentuk Pertama.....	67
3.3.3.3	Normalisasi Bentuk Kedua.....	68
3.3.3.4	Normalisasi Bentuk Ketiga.....	69
3.3.3.5	Relasi Antar Tabel.....	70
3.3.4	Struktur Tabel.....	71
3.3.5	Perancangan desain.....	73
3.3.5.1	Perancangan Input.....	73
3.3.5.2	Perancangan Output.....	80

BAB IV IMPLEMENTASI

4.1	Implementasi Sistem.....	82
4.2	Kegiatan Implementasi.....	82
4.2.1	Pemrograman.....	82
4.2.2	Pengetesan Program.....	83
4.2.3	Uji Coba Sistem.....	86
4.2.4	Instalasi Perangkat Keras dan Pearangkat Lunak.....	89
4.2.5	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	89
4.2.6	Konversi Sistem.....	90
4.2.7	Pemeliharaan.....	91
4.3	Manual Program.....	91
4.3.1	Form Login.....	92
4.3.2	Form Menu Utama.....	93
4.3.3	Form Buku.....	93
4.3.4	Form Anggota.....	94
4.3.5	Form Peminjaman.....	95
4.3.6	Form Pengembalian.....	95
4.3.7	Form Denda.....	96
4.3.8	Form Searching.....	96
4.3.9	Form Laporan.....	97
4.3.9.1	Form Laporan Buku.....	97
4.3.9.2	Form Laporan Anggota.....	98

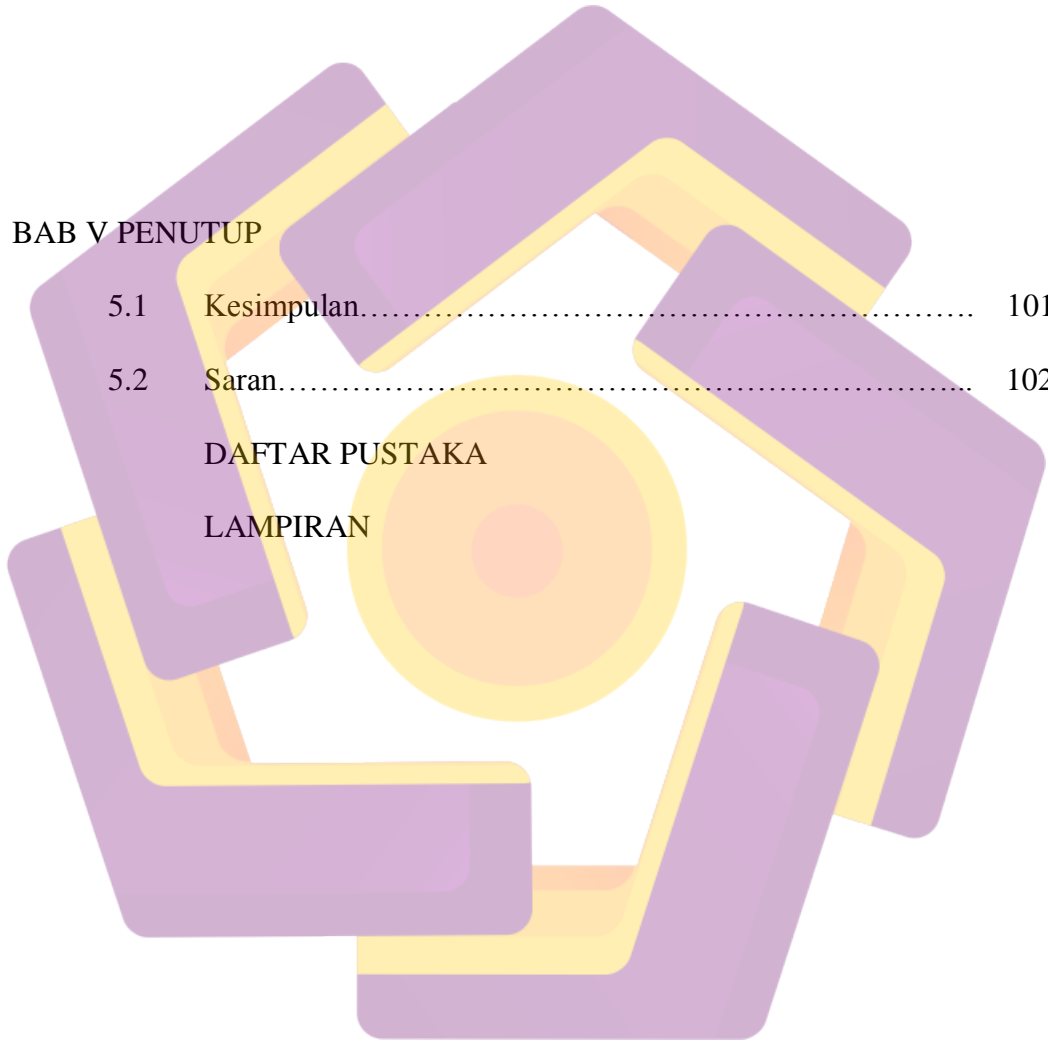
4.3.9.3 Form Laporan Peminjaman.....	98
4.3.9.4 Form Laporan Pengembalian.....	99
4.3.9.5 Form Laporan Denda.....	100

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	102

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Rincian Biaya Perangkat Keras (Hardware).....	51
Tabel 3.2. Rincian Biaya Perangkat Lunak (Software).....	51
Tabel 3.3. Rician Biaya dan Manfaat.....	52
Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat.....	58
Tabel 3.8 Normalisasi Bentuk Pertama.....	68
Tabel 3.10 Normalisasi Bentuk Kedua.....	68
Tabel 3.11 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	69
Tabel 3.12 Struktur Tabel Buku.....	71
Tabel 3.13 Struktur Tabel Anggota.....	72
Tabel 3.14 Struktur Tabel Sirkulasi.....	72
Tabel 3.15 Struktur Tabel Detail Peminjaman.....	73
Tabel 3.16 Struktur Tabel denda.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Interface Visual Basic 6.0.....	20
Gambar 2.2. Jendela Query Analyzer.....	27
Gambar 2.3. Kotak Dialog SQL Service Manager.....	28
Gambar 2.4. Jendela Enterprise Manager.....	31
Gambar 2.5. Simblo Flowchart Sistem yang Digunakan.....	38
Gambar 2.6. Simbol Data Flow Diagram yang Digunakan.....	39
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	64
Gambar 3.2 Data Flow Diagram Level 0	66
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 1.....	66
Gambar 3.4 Diagram Relasi Antar Tabel.....	71
Gambar 3.5 Rancangan Input Form Login.....	74
Gambar 3.6 Rancangan Input Form Menu Utama.....	74
Gambar 3.7 Rancangan Input Form Data Buku.....	75
Gambar 3.8 Rancangan Input Form Data Anggota.....	76
Gambar 3.9 Rancangan Input Form Peminjaman.....	77
Gambar 3.10 Rancangan Input Form Buku Tamu.....	77

Gambar 3.11 Rancangan Input Form Denda.....	78
Gambar 3.12 Rancangan Input Form Searching.....	78
Gambar 3.13 Rancangan Input Form Pengecekan Buku.....	79
Gambar 3.14 Rancangan Input Form Pengecekan Anggota.....	80
Gambar 3.15 Rancangan Form Laporan.....	81
Gambar 4.1 Contoh Kesalahan Penulisan.....	84
Gambar 4.2 Contoh Penanganan Kesalahan Penulisan.....	84
Gambar 4.3 Contoh Kesalahan Sewaktu Proses.....	85
Gambar 4.4 Contoh Kesalahan Logika.....	86
Gambar 4.5 Form Login.....	92
Gambar 4.6 Form Utama.....	92
Gambar 4.7 Form buku	94
Gambar 4.8 Form anggota.....	94
Gambar 4.9 Form peminjaman.....	95
Gambar 4.10 Form pengembalian.....	95
Gambar 4.11 Form denda.....	96
Gambar 4.12 Form searching.....	97

Gambar 4.13 Form Laporan buku.....	97
Gambar 4.14 Form Laporan anggota.....	98
Gambar 4.15 Form Laporan Peminjaman.....	99
Gambar 4.16 Form Laporan pengembalian.....	99
Gambar 4.17 Form Laporan denda.....	100

