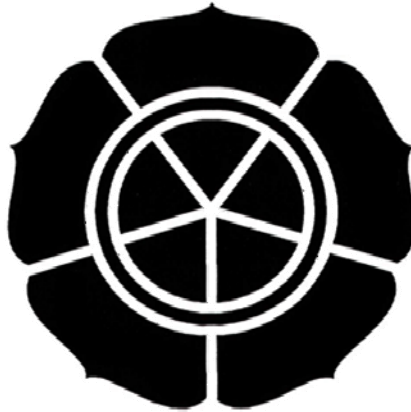


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PADA PERPUSTAKAAN DAERAH SLEMAN
SKRIPSI**



Disusun oleh:

Nari Setyomurni

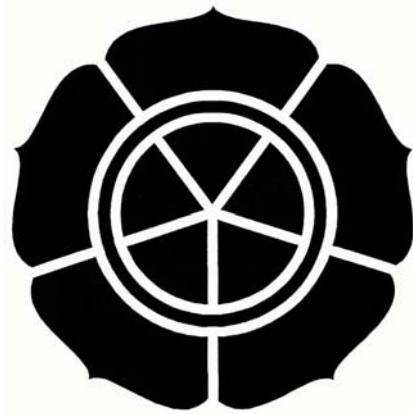
05.12.1409

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2009**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PADA PERPUSTAKAAN DAERAH SLEMAN**

SKRIPSI

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



**Disusun oleh:
NARI SETYOMURNI
05.12.1409**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM “
YOGYAKARTA
2009**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Analiis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan Daerah Sleman

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nari Setyomurni
05.12.1409

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 November 2009

Dosen Pembimbing,

Drs. Bambang Sudaryatno, MM.
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analiis dan Perancangan Sistem Informasi Pada Perpustakaan Daerah Sleman

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nari Setyomurni
05.12.1409

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 November 2009

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erik Hadi Saputra, S.Kom.
NIK. 190302107

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

Drs. Bambang Sudaryatno, MM.
NIK. 190302029

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 November 2009

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, 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, 07 Desember 2009

Nari Setyomurni
05.12.1409

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya yang telah di berikan kepada kita, tidak lupa ucapan terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu skripsi ini penulis persembahkan kepada pihak - pihak yang telah ikut memberi dukungan baik lahir maupun batin.

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karuniaNya, sehingga semua bisa berjalan dengan lancar
2. Kedua orang tua yang tiada henti-hentinya mendoakan serta mendukung secara moral dan materil yang tak tergantikan.
3. Sister2ku yang memberi dukungan kepadaku.
4. Mas Ari yang membantuku dan mangajariku dalam proses penyusunan dan mamberi banyak referensi.
5. Temen-temanku yang memberi dukungan dan semangat kepadaku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyusun skripsi ini dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN DAERAH SLEMAN”**

Dalam proses pengerjaan Skripsi saya banyak dibantu oleh berbagai pihak. Untuk itu, kami ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr. M Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan S1 Sistem Informasi,
3. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno, MM selaku dosen pembimbing Skripsi,
4. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan materi dan spiritual,
5. Semua teman yang telah membantu dan memberi semangat dan dukungan.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih sangat jauh dari sempurna, untuk itu kami sangat mengharap saran dan kritik sehingga laporan ini dapat disempurnakan lagi

Yogyakarta, November 2009

Penyusun

DAFTAR ISI


Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman pengesahan	iii
Halaman pernyataan keaslian	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Maksud dan Tujuan	3
E. Metode Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	5
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Konsep Dasar Sistem	7
A.1. Pengertian Sistem	7

A2. Karakteristik Sistem	8
B. Konsep Dasar Informasi	10
B.1. Pengertian Informasi	10
B.2. Siklus Informasi	10
B.3. Kualitas Informasi	11
C. Konsep Dasar Sistem Informasi	12
C.1. Pengertian Informasi	12
C.2. Komponen Sistem Informasi	13
C.3. Sistem Informasi Manajemen	19
D. Konsep Dasar Perpustakaan.....	14
D.1. Perpustakaan	14
D.2. Layanan Sirkulasi	15
E. Konsep Dasar Sistem Basis Data.....	16
E.1. Pengertian Sistem Basis Data.....	16
E.2. Istilah Dalam Basis Data.....	18
E.3. Manfaat Sistem Basis Data.....	19
E.4. DataBase Managemen System (DBMS).....	20
F. Perangkat Lunak yang Digunakan.....	21
F.1. Microsoft Visual Basic 6.0.....	21
F.2. Lingkungan Kerja Utama Microsoft Visual Basic 6.0.....	21
F.3. Bagian Utama Program Microsoft Visual Basic 6.0.....	23
F.4. Microsoft access 2003.....	24
G. Konsep Dasar Analisis Sistem.....	25

G.1. Analisis Sistem Informasi.....	25
G.2. Jenis – Jenis Analisis Sistem.....	26
G.2.1. Analisis Masalah.....	26
G.2.2. Analisis Kelemahan Sistem.....	29
G.2.3. Analisis Kebutuhan Sistem.....	31
G.2.4. Analisis Kelayakan Sistem.....	32
H. Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	34
H.1. Pengertian Desai Sistem.....	34
H.2. Tujuan Desain Sistem.....	35
H.3. Teknik Normalisasi.....	35

BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

A. Gambaran Umum Perpustakaan Daerah Sleman	37
A.1. Sejarah Singkat Perpustakaan Daerah Sleman.....	37
A.2. Visi dan Misi Perpustakaan Daerah Sleman.....	38
A.3. Struktur Organisasi.....	39
A.4. Tugas dan Fungsi.....	39
B. Analisis dan Desain Sistem	40
B.1. Definisi Analisis Sistem	40
B.2. Definisi Desain Sistem	40
C. Pengembangan Sistem	41
1. Identifikasi dan Seleksi Proyek	42
2. Inisiasi dan Perencanaan Proyek	42



3. Analisis	43
4. Desain	43
a. Desain Logikal	44
b. Desain Fisikal	44
5. Implementasi	45
a. <i>Coding</i> (Pengkodean)	45
b. <i>Testing</i> (Pengujian)	45
c. Instalasi	45
6. Pemeliharaan	45
D. Kelemahan Dari SDLC Tradisional	46
E. Analisis Kelemahan Sistem	46
a. <i>Performance</i> (Analisis Kinerja)	47
b. <i>Information</i> (Analisis Informasi)	48
a. Akurat (<i>Accuracy</i>)	48
b. Tepat Waktu (<i>Timelines</i>)	48
c. Relevansi (<i>Relevancy</i>)	48
3. <i>Economic</i> (Analisis Ekonomi)	49
4. <i>Contro</i> (Analisis Pengendalian).....	50
5. <i>Efficiency</i> (Analisis Efisiensi)	50
6. <i>Services</i> (Analisis Pelayanan)	51
F. Analisis Kebutuhan Sistem	52
a). Kebutuhan Fungsional	52
b). Kebutuhan Non Fungsional	54

1. Operasional	54
2. Sekuriti	55
3) Informasi	55
4. Kinerja	55
G. Analisis Kelayakan	55
1. Analisis Kelayakan Teknis	55
2. Analisis Kelayakan Operasional	56
3. Analisis Kelayakan Hukum	58
4. Analisis Kelayakan Biaya dan Manfaat	57
a. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	57
b. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	57
c. Manusia (<i>Brainware</i>)	58
5. Analisis Kelayakan Ekonomi	60
a. Analisis Payback (<i>Payback Periode</i>)	61
b. <i>Return On Investment</i> (ROI)	61
c. Analisis Net Present Value (NPV)	62
H. Perancangan Sistem	64
H.1. Rancangan Model.....	64
a. <i>Physical Model</i>	64
b. <i>Logical Model</i>	65
H.2. Rancangan Database	67
a. Normalisasi	67
1) Bentuk Tidak Normal (<i>Unnormalized Form</i>)	68

2) Bentuk Normal Pertama (<i>First Normal Form/1NF</i>)	69
3) Bentuk Normal Kedua (<i>Second Normal Form/2NF</i>)	70
4) Bentuk Normal Ketiga (<i>Third Normal Form/3 NF</i>)	71
b. Relasi Antar Tabel	72
c. Struktur Tabel	73
d. Rancangan Input dan Output	76
1. Form Login	76
2. Form Menu Utama	76
3. Form Input Data Buku	77
4. Form Input Data Anggota	77
5. Form Input Data Peminjaman	78
6. Form Input Data Pengembalian	78
7. Form Laporan Data Buku	79
8. Form Laporan Data Anggota	79
9. Form Laporan Data Laporan Data Peminjaman	80
10. Form Laporan Data Pengembalian	80

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

A. Pengertian Implementasi Sistem	81
B. Kegiatan Implementasi Sistem	81
1. Menerapkan Rencana Implementasi	81
2. Melakukan Kegiatan Implementasi	82
a. Pengetesan Program	82
1) <i>Syntax error</i> (kesalahan sintaks)	82

2) <i>Run-time error</i> (kesalahan waktu proses)	83
3) <i>Logic error</i> (kesalahan logika)	83
b. Instalasi Hardware dan Software	84
c. Pengetesan Sistem	85
1) <i>Black Box Testing</i>	85
2) <i>White Box Testing</i>	86
d. Pemilihan dan Pelatihan Personil	88
e. Konversi Sistem	89
C. Pemeliharaan Sistem	90
D. Manual Program	90
1. Form Login	90
2. Form Input Data Anggota	92
3. Form Input Data Buku	93
4. Form Pengecekan Data	94
5. Form Peminjaman	95
6. Form Pengembalian	96
7. Form Searching	97
8. Form Laporan Data Buku	98
9. Form Laporan Data Anggota	98
10. Form Laporan Data Peminjaman	99
11. Form Laporan Data Pengembalian	99

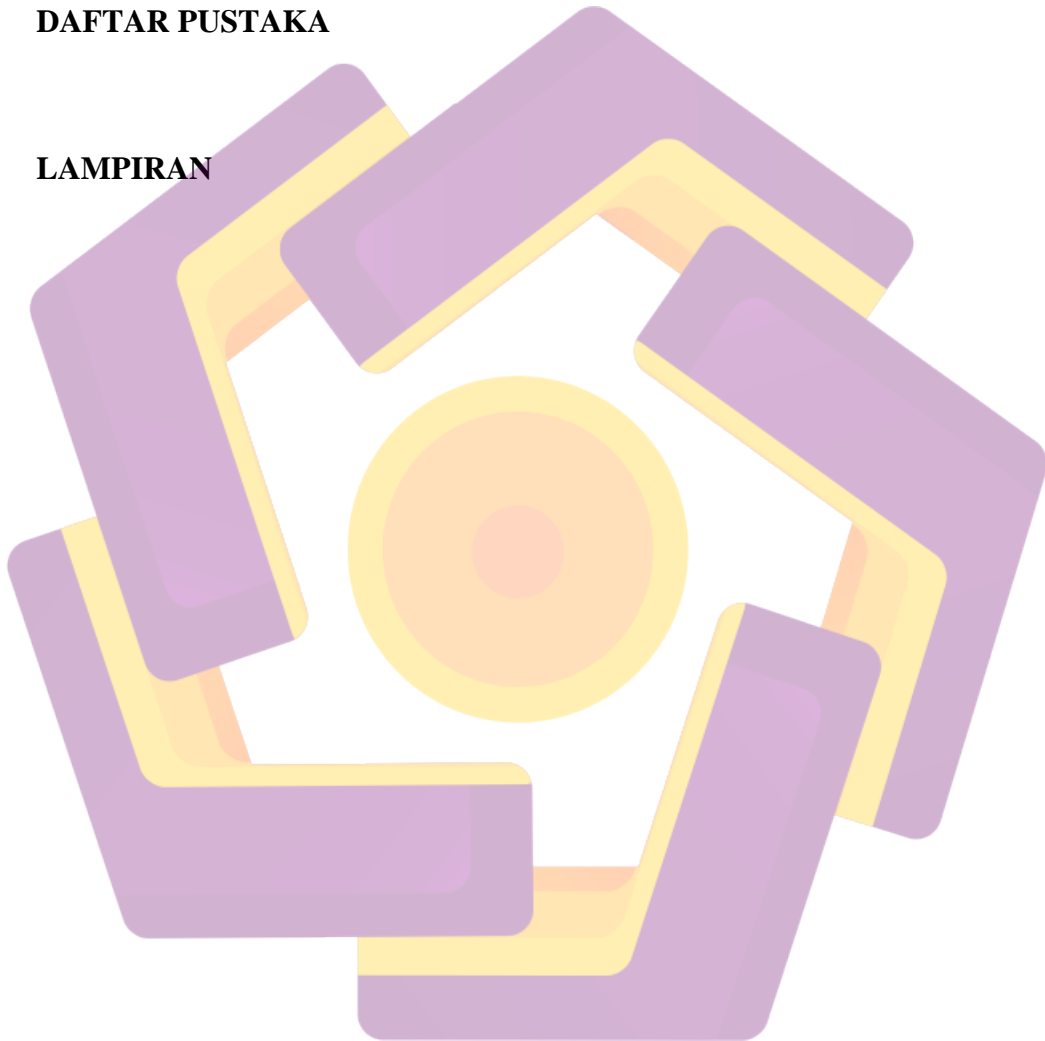
BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 100

B. Saran..... 101

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data	10
Gambar 2.2 Tampilan IDE Visual Basic 6.0.....	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	39
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	64
Gambar 3.3 DFD.....	66
Gambar 3.4 Suatu Entitas Dengan Atribut Yang <i>Un-normalized</i>	68
Gambar 3.5 Bentuk Normal Pertama, Atribut Berulang Dipisahkan	69
Gambar 3.6 Bentuk Normal Kedua, Identifier gabungan dipisahkan	70
Gambar 3.7 Bentuk Normal Ketiga	71
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel	72
Gambar 3.9 Form Login.....	76
Gambar 3.10 Form Menu.....	76
Gambar 3.11 Form Input Data Buku.....	77
Gambar 3.12 Form Input Data Anggota.....	77
Gambar 3.13 Form Input Data Peminjaman.....	78
Gambar 3.14 Form Input Data Pengembalian.....	78
Gambar 3.15 Form Laporan Data Buku.....	79
Gambar 3.16 Form Laporan Data Anggota.....	79
Gambar 3.17 Form Laporan Data Peminjaman.....	80
Gambar 3.18 Form Laporan Data Pengembalian.....	80
Gambar 4.1 Sintak Error.....	83

Gambar 4.2 Runtime Error.....	83
Gambar 4.3 Salah Satu Contoh Black Box Testing.....	86
Gambar 4.3 Form Login.....	90
Gambar 4.4 Form Menu Utama.....	91
Gambar 4.5 Informasi Kesalahan Login.....	91
Gambar 4.6 Form Input Data Anggota.....	92
Gambar 4.7 Form Input Data Buku.....	93
Gambar 4.8 Form Pengecekan Data.....	94
Gambar 4.9 Form Peminjaman.....	95
Gambar 4.10 Form Pengembalian.....	96
Gambar 4.11 Form Searching.....	97
Gambar 4.12 Form Laporan Data Buku.....	98
Gambar 4.13 Form Laporan Data Anggota.....	98
Gambar 4.14 Form Laporan Data Peminjaman.....	99
Gambar 4.15 Form Laporan Data Pengembalian.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja	48
Tabel 3.2 Analisis Informasi	49
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	50
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian	50
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	51
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	51
Tabel 3.7 Biaya Pengadaan Perangkat Lunak	58
Tabel 3.8 Analisis Biaya Manfaat.....	59
Tabel 3.9 Hasil Analisis	63
Tabel 3.10 Simbol – Simbol Flowchart.....	65
Tabel 3.11 Simbol – Simbol DFD.....	67
Tabel 3.12 Stuktur Tabel Buku.....	73
Tabel 3.13 Struktur Tabel Anggota.....	74
Tabel 3.14 Struktur Tabel Peminjaman.....	74
Tabel 3.15 Struktur Tabel Pengembalian.....	75
Tabel 3.16 Struktur Tabel Denda.....	75
Tabel 4.1 Kegiatan Implementasi.....	81