

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 2 WAINGAPU
NUSA TENGGARA TIMUR**

SKRIPSI



Oleh:

TRISETIAWAN TALIBURA TUBULAU

05.11.0828

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

“ AMIKOM ” YOGYAKARTA

2008

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 2 WAINGAPU
NUSA TENGGARA TIMUR

SKRIPSI

Disusun Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Jenjang Strata-1
Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
“AMIKOM” Yogyakarta

Disusun Oleh:

TRISSETIAWAN TALIBURA TUBULAU

05.11.0828

Disetujui dan disahkan oleh:

Ketua

Dosen Pembimbing

STMIK “AMIKOM” Yogyakarta

(Prof. Dr. Muhammad Suyanto,MM) (Drs. Bambang Sudaryatno, MM)

HALAMAN PENGUJIAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI 2 WAINGAPU
NUSA TENGGARA TIMUR

SKRIPSI

Disusun Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Jenjang Strata-1
Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
“AMIKOM” Yogyakarta

Telah dipresentasikan di depan penguji pada:

Hari/Tanggal : 18 November 2008
Jam : 12.30 WIB
Tempat : Ruang PIXEL (STMIK “AMIKOM”)

TIM PENGUJI

Penguji I

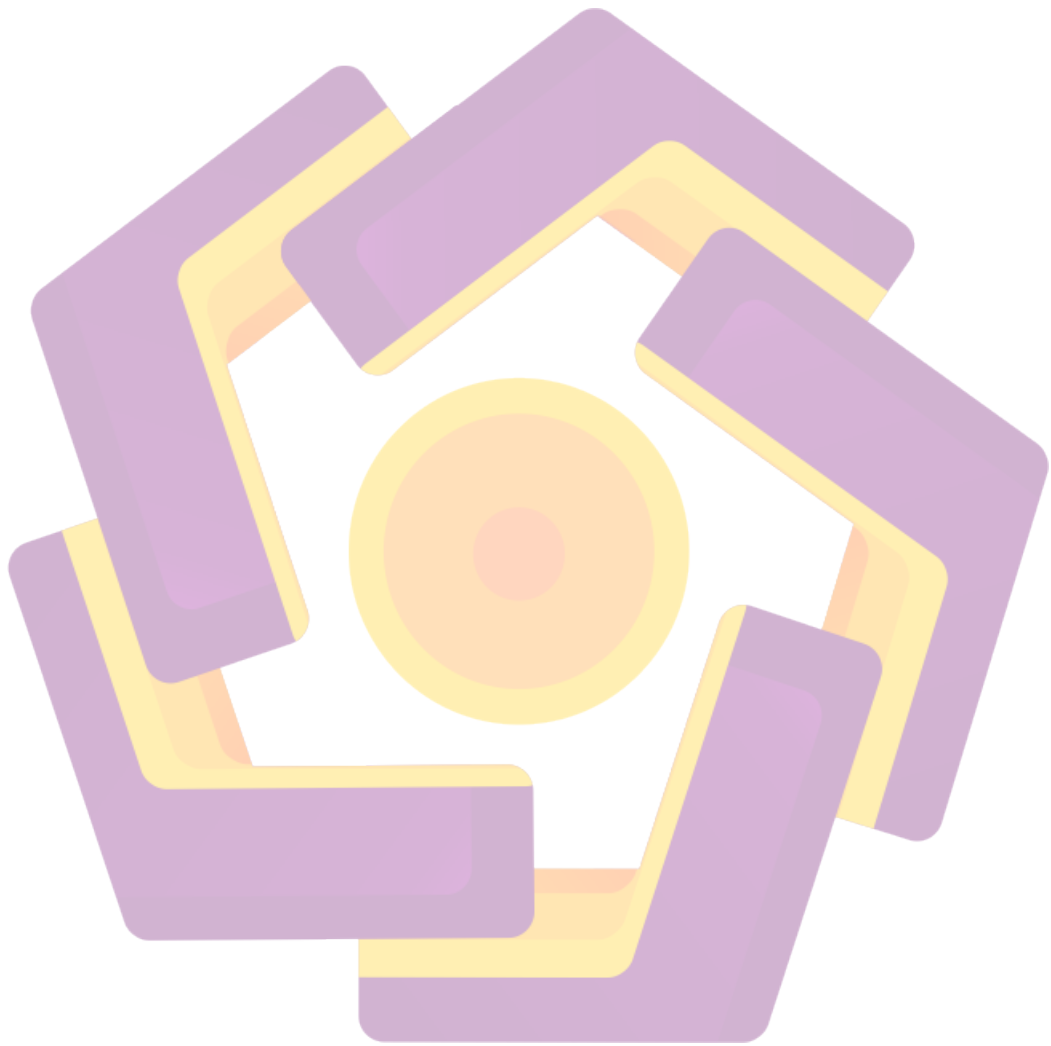
Drs. Bambang Sudaryatno, MM.

Penguji II

Penguji III

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

Krisnawati, S.Si, MT



SKRIPSI INI

DIPERSEMBAHKAN

UNTUK

BAPA & MAMA,

SAUDARA-SAUDARA BESERTA

KELUARGA

YANG SELALU MEMBERIKAN

DUKUNGAN, DOA DAN MOTIVASI

BAGI PENULIS

MOTTO

Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan,

Tetapi orang bodoh menghina hikmat dan didikan.

(Amsal 1 : 7)



KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMA Negeri 2 Waingapu Nusa Tenggara Timur”**. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata I (S-1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Dan dari penelitian ini diharapkan dalam suatu lembaga atau sekolah untuk bisa lebih memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang dewasa ini agar tercipta kinerja yang efisien.

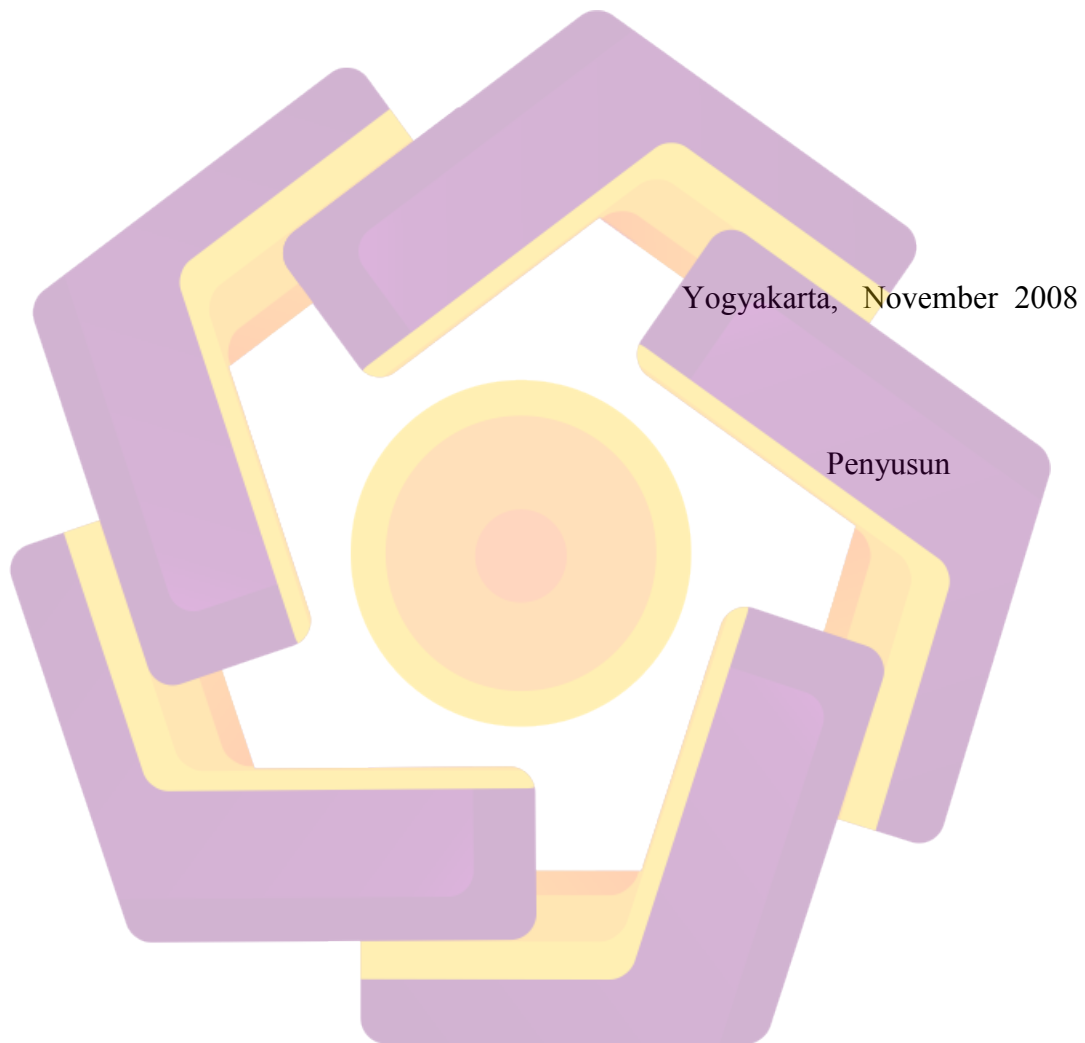
Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis sampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu, membimbing, sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan seperti yang diharapkan, khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom, selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan penulisan laporan skripsi ini dapat selesai.

4. Bapak Drs. Yeheskiel Rebo, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Waingapu, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah ini.
5. Agustina Ngole, selaku petugas layanan perpustakaan SMA Negeri 2 Waingapu, yang telah membantu penulis mencari dan memberikan data-data yang dibutuhkan guna penyelesaian skripsi ini.
6. Segenap dosen, staff dan karyawan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membimbing, mengajar penulis selama berada di bangku kuliah dan juga membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai selesainya skripsi ini.
7. Orang Tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis berada di bangku kuliah.
8. Pak Ari, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan aplikasi perpustakaan ini.
9. Teman-teman yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.

Akhir kata semoga Tuhan Yesus Kristus selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang ada, tetapi karena masih kurangnya pengetahuan penulis, maka penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan.

Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis bersedia menerima kritik dan saran, serta masukan yang bersifat membangun agar selanjutnya skripsi ini menjadi lebih baik. Harapan penulis semoga skripsi ini berguna bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan




DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGUJIAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
E. Metode Penelitian.....	5
F. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II DASAR TEORI	8
A. Pengenalan Sistem Informasi Secara Umum.....	8
A.1. Konsep Dasar Sistem.....	8
A.1.1. Karakteristik Sistem.....	9

A.2. Konsep Dasar Informasi.....	10
A.2.1. Siklus Informasi.....	11
A.2.2. Kualitas Informasi.....	11
A.2.3. Indeks Informasi.....	12
A.2.4. Katalog Informasi.....	12
A.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
A.3.1. Sifat Sistem Informasi.....	14
A.3.2. Komponen Sistem Informasi.....	14
A.3.3. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	17
A.4. Sistem Informasi Perpustakaan.....	17
A.4.1. Pengertian Perpustakaan.....	17
A.4.2. Konsep Dasar Sistem Informasi Perpustakaan.....	18
A.4.3. Konsep Dasar Sistem Sirkulasi.....	19
A.4.4. Layanan Perpustakaan Sekolah.....	20
A.5. Konsep Dasar Data.....	21
A.6. Konsep Dasar basis data.....	21
A.6.1. Tujuan Basis data.....	22
A.6.2. Manfaat/ Kelebihan Basis Data.....	23
A.6.3. Operasi Dasar Basis Data.....	25
A.6.4. Sistem Basis data.....	25
A.6.5. Arsitektur Sistem Basis data.....	28
A.6.6. Perancangan Database.....	30
A.7. Langkah-langkah Analisis Sistem.....	37

A.7.1.	Desain Sistem.....	37
A.7.2.	Analisis Sistem dan Pemrograman.....	38
A.7.3.	Implementasi Sistem.....	38
B.	Sistem Perangkat Lunak yang di Gunakan.....	39
B.1.	Sejarah Perkembangan Visual Basic.....	39
B.2	Sistem Pemrograman Visual Basic 6.0.....	40
B.3	Komponen Visual Basic 6.0.....	42
B.4	Tipe Data Visual Basic.....	48
B.5	Microsoft SQL Server 2000.....	50
B.5.1.	Objek-objek Dalam Database SQL Server 2000....	52
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	54
A.	Gambaran Umum SMA NEGERI 2 WAINGAPU.....	54
A.1.	Sejarah Singkat Sekolah.....	54
A.2.	Struktur Organisasi Sekolah.....	55
A.3.	Visi dan Misi Sekolah.....	56
B.	Perpustakaan SMA Negeri 2 Waingapu.....	57
B.1.	Keadaan Perpustakaan SMA Negeri 2 Waingapu.....	57
B.2.	Peraturan dan Tata Tertib Perpustakaan.....	58
B.2.1.	Pelayanan Perpustakaan.....	58
B.2.2.	Larangan.....	59
B.2.3.	Keanggotaan Perpustakaan.....	59
B.2.4.	Peminjaman dan Pengembalian.....	60
B.2.5.	Struktur Organisasi Perpustakaan.....	61

C.	Analisis dan Perancangan Sistem.....	62
C.1.	Analisis Sistem.....	62
C.1.1.	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	62
C.1.2.	Identifikasi Masalah.....	62
C.1.3.	Analisis Yang Dilakukan.....	63
C.2.	Perancangan Sistem.....	79
C.2.1.	Flowcart Yang Diusulkan.....	79
C.2.2.	Data Flow Diagram Yang Diusulkan.....	81
C.3.	Perancangan Database.....	83
C.3.1.	Teknik Normalisasi.....	83
C.3.2.	Tabel Database.....	88
C.4.	Rancangan Input dan Output.....	91
C.4.1.	Rancangan Input.....	91
C.4.2.	Rancangan Output.....	97
BAB IV	IMPLEMENTASI dan PEMBAHASAN.....	100
A.	Implementasi Sistem.....	100
A.1.	Menerapkan Implementasi.....	100
A.2.	Kegiatan Implementasi.....	100
A.2.1.	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	101
A.2.2.	Instalasi hardware dan Software.....	103
A.2.3.	Pengetesan Program.....	103
A.2.4.	Pengetesan Sistem.....	106
A.2.5.	Konversi Sistem.....	107



A.2.6.	Tindak lanjut Implementasi.....	108
B.	Manual Program.....	109
B.1.	Tampilan Menu Login.....	109
B.2.	Tampilan Menu Utama.....	110
B.3.	Tampilan Input Data Buku.....	112
B.4.	Tampilan Input Data Sistem.....	113
B.5.	Tampilan Input data Guru.....	115
B.6.	Tampilan Input Data Peminjaman.....	116
B.7.	Tampilan Input Data Peminjaman Kelas.....	118
B.8.	Tampilan Input Data Pengembalian.....	119
BAB V	PENUTUP	121
A.	Kesimpulan.....	121
B.	Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Tombol Standar Visual Basic.....	43
Tabel 3.1. Hardware Spesifikasi Untuk SI perpustakaan.....	69
Tabel 3.2. Harga Perangkat Lunak.....	71
Tabel 3.3. Komponen Biaya dan Manfaat Pengembangan Sistem.....	72
Tabel 3.4. Hasil Perhitungan Biaya dan Manfaat.....	77
Tabel 3.5. Tabel Anggota.....	88
Tabel 3.6. Tabel Klasifikasi.....	88
Tabel 3.7. Tabel Password.....	88
Tabel 3.8. Tabel Buku.....	89
Tabel 3.9. Tabel Sirkulasi.....	89
Tabel 3.10. Tabel Peminjam.....	90
Tabel 3.10. Tabel Sirkulasi 2.....	90
Tabel 3.11. Tabel Sirkulasi Kelas.....	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Arsitektur Sistem Basis Data.....	29
Gambar 2.2. Diagram Sistem Manajemen Database Visual Basic.....	41
Gambar 2.3. Area Kerja Visual Basic.....	42
Gambar 2.4. Toolbar pada Visual Basic.....	43
Gambar 2.5. Form Window.....	45
Gambar 2.6. Toolbox.....	46
Gambar 2.7. Project Explorer.....	46
Gambar 2.8. Properti Window.....	47
Gambar 2.9. Form Layout.....	47
Gambar 2.10. Jendela Code.....	48
Gambar 2.11. Enterprise Manager.....	51
Gambar 2.12. Query Analyzer.....	51
Gambar 2.13. Object Database SQL Server.....	52
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Sekolah.....	55
Gambar 3.2. Struktur Organisasi Perpustakaan.....	61
Gambar 3.3. Flowchart yang diusulkan.....	80
Gambar 3.4. Context Level Sistem Informasi Perpustakaan.....	81
Gambar 3.5. Level 0 Sistem Informasi Perpustakaan.....	82
Gambar 3.6. Relasi Antar Tabel.....	87
Gambar 3.7. Rancangan Menu Login.....	91

Gambar 3.8.	Rancangan Menu Utama.....	91
Gambar 3.9.	Rancangan Input Data Buku.....	92
Gambar 3.10.	Rancangan Input Data Siswa.....	93
Gambar 3.11.	Rancangan Input Data Guru.....	93
Gambar 3.12.	Rancangan Input Peminjaman.....	94
Gambar 3.13.	Rancangan Input Data Peminjaman Kelas.....	95
Gambar 3.14.	Rancangan Input Data Pengembalian.....	96
Gambar 3.15.	Rancangan Output Data Buku.....	97
Gambar 3.16.	Rancangan Output Data Siswa.....	97
Gambar 3.17.	Rancangan Output Data Guru.....	98
Gambar 3.18.	Rancangan Output Sirkulasi.....	98
Gambar 3.19.	Rancangan Output Sirkulasi Kelas.....	99
Gambar 4.1.	Tampilan Login.....	110
Gambar 4.2.	Tampilan Menu Utama.....	112
Gambar 4.3.	Tampilan Input Data Buku.....	113
Gambar 4.4.	Tampilan Input Data Siswa.....	114
Gambar 4.5.	Tampilan Input Data Guru.....	116
Gambar 4.6.	Tampilan Input Data Peminjaman.....	117
Gambar 4.7.	Tampilan Input Data Peminjaman Kelas.....	119
Gambar 4.8.	Tampilan Input Data Pengembalian.....	120