

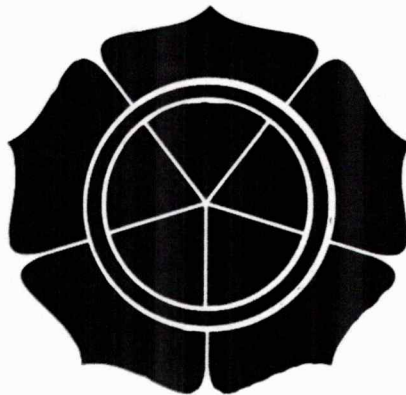
HALAMAN JUDUL

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMA NURUL JADID PAITON PROBOLINGGO**

SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S1

Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta



Disusun oleh:

SAMSURI

05.12.1469

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM
YOGYAKARTA**

2009

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN DI SMA NURUL JADID PAITON PROBOLINGGO**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

Samsuri

05.12.1469

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S1,
Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



(Bambang Sudaryatno, Drs, MM)

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMA NURUL JADID PAITON PROBOLINGGO

SKRIPSI

Disusun Oleh :

Samsuri
05.12.1469

Telah di pertahankan di depan dewan penguji skripsi Jurusan Sistem Informasi

STMIK AMIKOM Yogyakarta pada :

Hari/tanggal : Sabtu, 11 Agustus 2009

Tempat : Ruang Network, Gedung unit II,
STMIK AMIKOM Yogyakarta

Pukul : 11.30 WIB

Mengetahui :

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,

(Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM)

Dewan Penguji,

1. BAMBANG SUDARYATNO, DRS, MM
2. EMA UTAMI, S.SI, M.KOM
3. KUSNAWI, S.KOM, M.ENG



Persembahan

- kami panjatkan puja puji syukur kami kepada yang memiliki kehidupan sejati
- kepada segenap keluarga yang tidak letihnya men-support kami dalam menjalani kehidupan
- kepada bapak ibu kami yang selalu memberi dukungan moral ataupun moril
- kepada teman teman yang yang lucu lucu yang selalu menghibur kami, terimakasih atas persahabatan kalian semuanya
- kepada keluarga kangean yogyakarta (k2y) yang banyak memberi kami wawasan dalam berorganisasi
- kepada Ichax, Alfian, Agung, Badrul, Irvan, kalian semua adalah teman terbaik gwe, kemerraan persahabatan Qita **TIDAK AKAN LEKANG OLEH WAKTU**tansk atas smuanya,,,,,,

Motto

- *Belajarlah dan mulailah dari sesuatu yang kecil yang tidak bisa di kerjakan orang lain selain kamu*
- *Kenalilah duniamu karena ketika kamu sudah mengenal duniamu maka kehidupanmu akan jauh lebih baik*
- *Jangan pernah menjadikan perbedaan sebagai lorong untuk saling menjatuhkan satu sama lain, melainkan menjadikan perbedaan itu sebagai ajang untuk berinvestasi.*
- *Setiap manusia memiliki tugas yang harus dikerjakan dan dibawa untu di tunjukkan, yang khas bagi dirinya, dan hanya dapat dihadirkan oleh suara hatinya sendiri (William Elery Channing, penyair)*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan atas segala Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Di SMA Nurul Jadid Paiton Probolinggo”**. 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 kepada pihak SMA Nurul Jadid Paiton Probolinggo 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 Bambang Sudaryatno, Drs, MM, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi dan juga selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar membimbing saya dalam penyelesaian tulisan ini.
3. Bapak Damian Dona, selaku pemilik Monika Kue, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian toko kue miliknya.
4. Segenap dosen, staff dan karyawan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membimbing, mengajar penulis selama berada di bangku kuliah dan

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAM PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAM PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Elemen Sistem	7
2.1.2.1 Komponen Sistem	7
2.1.2.2 Batasan Sistem	7
2.1.2.3 Lingkungan Luar Sistem	8
2.1.2.4 Penghubung Sistem	8
2.1.2.5 Masukkan Sistem	8

2.1.2.6	Keluaran Sistem	9
2.1.2.7	Pengolah Sistem	9
2.1.2.8	Sasaran.....	9
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1	Pengertian Informasi	10
2.2.2	Siklus Informasi	11
2.2.3	Kualitas Informasi	12
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	16
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	18
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	18
2.4.2	Karakteristik Sistem Informasi Manajemen.....	19
2.4.3	Laporan yang dihasilkan SIM	20
2.4.3.1	Laporan Periodis.....	20
2.4.3.2	Laporan Ikhtisar	20
2.4.3.3	Laporan Perkecualian	20
2.4.3.4	Laporan Perbandingan.....	20
2.4.4	Fungsi Sistem Informasi Manajemen.....	20
2.5	Konsep Dasar Perpustakaan	21
2.5.1	Pengertian Perpustakaan.....	21
2.5.2	Fungsi Perpustakaan Sekolah	22
2.5.3	Asas Perpustakaan.....	23
2.5.3.1	Asas Satu Pengelola	23
2.5.3.2	Kepekaan	24
2.5.3.3	Kesederhanaan.....	24
2.5.4	Sirkulasi.....	25
2.6	Konsep Dasar Sistem Basis Data	25
2.6.1	Pengertian Sistem Basis Data.....	25
2.7	Perangkat Lunak yang digunakan	27
2.7.1	Visual Basic.....	27

2.7.1.1	Lingkungan Visual Basic	29
2.7.1.2	Bagian Utama Visual Basic.....	29
2.7.1.2.1	Form	29
2.7.1.2.2	Toolbox	30
2.7.1.2.3	Property	33
2.7.1.2.4	Project Navigator.....	33
2.7.1.2.5	Code Editor.....	34
2.7.1.2.6	Form Layout.....	34
2.7.2	Microsof Sql Server 2000.....	35
2.7.2.1	Pendahuluan	35
2.7.2.2	Fasilitas-Fasilitas Penting Sql Server	37
2.8	Konsep Dasar Perancangan Sistem	39
2.8.1	Pengertian Desain Sistem.....	39
2.8.2	Tujuan Desain Sistem.....	40
2.8.3	Perancangan Model Konseptual Basis Data.....	40
2.8.3.1	Teknik Normalisasi	40
2.8.3.2	Teknik Entity Relationship.....	41
BAB III	ANALISIS DAN PERANCAGAN SISTEM	42
3.1	Gambaran Objek Penelitian.....	42
3.1.1	Sejarah singkat SMA Nurul Jadid.....	42
3.1.2	Visi dan Misi SMA Nurul Jadid	44
3.1.3	Strategi dan Kebijakan.....	45
3.1.4	Struktur Perpustakaan SMA Nurul Jadid.....	46
3.2	Definisi Analisis Sistem	47
3.3	Identifikasi Masalah	47
3.3.1	Permasalahan yang Timbul.....	47
3.3.2	Identifikasi Penyebab Masalah	48

3.4 Analisis Kelemahan Sistem	48
3.4.1 Analisis Kinerja (Performance).....	49
3.4.2 Analisis Informasi (<i>information</i>).....	50
3.4.3 Analisis Ekonomi	51
3.4.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	52
3.4.5 Analisis Efisiensi.....	53
3.4.6 Analisis layanan (<i>service</i>)	53
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.5.1 Kebutuhan Fungsional.....	54
3.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional	58
3.5.2.1 Kebutuhan Teknologi	58
3.6 Analisis Kelayakan Sistem.....	60
3.6.1 Kelayakan Teknis	60
3.6.2 Kelayakan Hukum.....	61
3.6.3 Kelayakan Ekonomi	61
3.7 Analisis Biaya dan Manfaat	60
3.7.1 Komponen Biaya.....	62
3.7.2 Komponen Manfaat.....	62
3.8 Perancangan Sistem.....	69
3.8.1 Sistem yang Diusulkan.....	70
3.8.1.1 Flowchart Sistem.....	70
3.8.1.2 Diagram Kontek	72
3.8.1.3 Data Flow Diagram	73
3.8.2 Perancangan Basis Data	75
3.8.2.1 Normalisasi.....	75
3.8.2.1.1 Bentuk Normal Pertama	75
3.8.2.1.2 Bentuk Normal Kedua.....	77
3.8.2.1.3 Bentuk Normal Ketiga.....	78
3.8.2.2 Relasi Antar Tabel.....	79

3.8.3 Perancangan Struktur Tabel Database.....	80
3.8.4 Perancangan Input dan output	83
BAB IV PEMBAHASAN	90
4.1 Pemrograman dan Pengetesan Program.....	90
4.1.1 Pembahasan Program.....	92
4.1.2 Pengetesan program	93
4.1.2.1 Kesalahan Penulisan (<i>Syntax Error</i>).....	93
4.1.2.2 Kesalahan sewaktu Proses (<i>Run time Error</i>).....	93
4.1.2.3 Kesalahan Logika (<i>logikal Error</i>).....	94
4.1.3 Instalasi <i>Hardware Dan Software</i>	94
4.1.4 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	95
4.1.4.1 Pelatihan Prosedural.....	96
4.1.4.2 Pelatihan Tutorial.....	96
4.1.4.3 Praktek Lapangan Langsung.....	96
4.1.4.3.1 Dengan Pelatihan Prosedural.....	96
4.1.4.3.2 Dengan Pelatihan Langsung.....	96
4.1.5 Ujicoba Sistem	97
4.1.5.1 <i>Black Box Testing</i>	97
4.1.5.1.1 Pengolahan Data Buku.....	97
4.1.5.1.2 Pengolahan Data Pinjaman Siswa.....	98
4.1.5.1.3 Pengolahan Data Pengembalian Siswa.....	98
4.1.5.1.4 Pengolahan Data Peminjaman Guru.....	99
4.1.5.1.5 Pengolahan Data Pengembalian Guru.....	99
4.1.5.1.6 Pengolahan Data Pencarian Buku	100
4.1.5.1.7 Pengolahan Data untuk Melihat Data Buku ...	100
4.1.5.2 <i>White Box</i>	100
4.1.6 Konversi Sistem.....	102
4.2 Implementasi Program	103
4.2 Implementasi Program.....	103

4.2.1 Form Login.....	105
4.2.2 Form Menu Utama	106
4.2.3 Form Data Admin	107
4.2.4 Form Data Managemen Buku	108
4.2.5 Form Data Siswa	109
4.2.6 Form Data Guru	109
4.2.7 Form Peminjaman Siswa.....	110
4.2.8 Peninjaman Guru	111
4.2.9 Pengembalian Siswa.....	111
4.2.10 Pengembalian Guru	112
4.2.11 Lihat Data Buku	113
4.2.12 Form Pencarian Buku.....	114
4.2.13 Jenis Buku	114
4.2.14 Form Penerbit.....	115
4.2.15 Report Peminjaman Siswa.....	116
4.2.16 Report Peminjaman Guru.....	116
4.2.17 Report Pengembalian Siswa.....	117
4.2.18 Report Pengembalian Guru	117
4.2.19 Report Data Buku.....	118
4.2.20 Report Data Siswa.....	118
4.2.21 Report Data Guru	119
4.2.22 Aboutme	120
4.2.23 About Aplication.....	120
BAB V PENUTUP	121
5.1 KESIMPULAN	121
5.2 SARAN	122
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	124

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Definisi Sistem Informasi.....	14
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	50
Tabel 3.2 Analisis Informasi	51
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	52
Tabel 3.4 Analisis Kinerja	52
Tabel 3.5 Analisis Efisien	53
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	54
Tabel 3.7 Pengadaaan Software	58
Tabel 3.8 Konponen Biaya dan Manfaat Pengembangan Sistem	63
Tabel 3.9 Hasil Analisis Kelayakan Ekonomi	68
Tabel 3.10 Simbol-Simbol Flowchart	70
Tabel 3.11 Simbol-Simbol Data Flow Diagram.....	73
Tabel 3.12 Bentuk Normalisasi Pertama.....	76
Tabel 3.13 Bentuk Normalisasi Kedua.....	77
Tabel 3.14 Bentuk Normalisasi Ketiga	78
Tabel 3.15 Tabel Buku	80
Tabel 3.16 Tabel Detail Transaksi Guru	80
Tabel 3.17 Tabel Detail Transaksi Siswa.....	81
Tabel 3.18 Tabel Guru.....	81
Tabel 3.19 Tabel Transaksi Guru	81
Tabel 3.20 Tabel Siswa	82
Tabel 3.21 Tabel Transaksi Siswa.....	82
Tabel 3.22 Tabel Jenis.....	82
Tabel 3.23 Tabel Penerbit	83
Tabel 4.1 Hasil Tes White Box	101



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	12
Gambar 2.2	Lingkungan Visual Basic	29
Gambar 2.3	Menu Form Visual Basic.....	29
Gambar 2.4	Tool Box Visual Basic.....	30
Gambar 2.5	Property Visual Basic	33
Gambar 2.6	project Navigator Visual Basic.....	33
Gambar 2.7	Project Code Editor Visual Basic	34
Gambar 2.8	Form Layout Visual Basic.....	34
Gambar 2.9	Service Manajer Sql Server	38
Gambar 2.10	Service Koneksi Sql Server	38
Gambar 2.11	Query Analyzer Sql Server.....	39
Gambar 3.1	Struktur Perpustakaan SMA Nurul Jadid	52
Gambar 3.2	Flowchart Sistem yang di usulkan.....	71
Gambar 3.3	Diagram kontek	72
Gambar 3.4	Data Flow Diagram	74
Gambar 3.5	Rancangan Form Login	83
Gambar 3.6	Rancangan Menu Utama	84
Gambar 3.7	Rancangan menu Peminjaman Buku.....	84
Gambar 3.8	Rancangan Pengembalian Buku	85
Gambar 3.9	Rancangan Menu Pencarian	85

Gambar 3.10	Rancangan Menu Data Buku.....	86
Gambar 3.11	Rancangan Menu Data Siswa.....	86
Gambar 3.12	Rancangan Menu Data Guru.....	87
Gambar 3.13	Rancangan Report Peminjaman Siswa.....	87
Gambar 3.14	Rancangan Report Peminjaman Guru.....	88
Gambar 3.15	Rancangan Report Pengembalian Siswa.....	88
Gambar 3.16	Rancangan Report Pengembalian Guru.....	89
Gambar 3.17	Rancangan Report Buku.....	89
Gambar 3.18	Rancangan Report Siswa.....	90
Gambar 3.19	Rancangan Report Guru.....	90
Gambar 4.1	Kode Program.....	92
Gambar 4.2	Menu Run.....	103
Gambar 4.3	Icon.....	103
Gambar 4.4	Start Menu.....	104
Gambar 4.5	Form Login.....	105
Gambar 4.6	Form Peringatan Kesalahan Login.....	105
Gambar 4.7	Form Menu Utama.....	106
Gambar 4.8	Form Admin.....	107
Gambar 4.9	Form Manajemen Buku.....	108
Gambar 4.10	Form Data Siswa.....	109
Gambar 4.11	Form Data Guru.....	110
Gambar 4.12	Form Peminjaman siswa.....	110
Gambar 4.13	Form Peminjaman Guru.....	111

Gambar 4.14 Form Pengembalian Siswa	112
Gambar 4.15 Form Pengembalian Guru.....	112
Gambar 4.16 Form Pengembalian Guru.....	113
Gambar 4.17 Form Pencarian Buku	114
Gambar 4.18 Form Jenis Buku.....	115
Gambar 4.19 Form Penerbit	115
Gambar 4.20 Form Laporan Peminjaman Siswa.....	116
Gambar 4.21 Form Laporan Peminjaman Guru	116
Gambar 4.22 Form Laporan Pengembalian Siswa	117
Gambar 4.23 Form Laporan Pengembalian Guru	117
Gambar 4.24 Form Laporan Data Buku	118
Gambar 4.25 Form Laporan Data Siswa	118
Gambar 4.26 Form Laporan Data Guru	119
Gambar 4.27 Form Aboutme.....	120
Gambar 4.28 Form Aplition.....	120