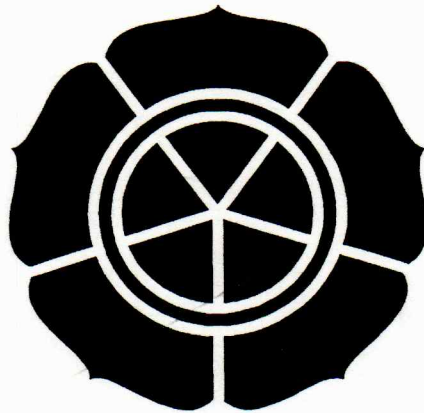


**MERANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SISWA
PADA SMP N 11 YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Ibnu Majid

04.12.0855

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

2008

HALAMAN PENGESAHAN

MERANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SISWA PADA SMP N 11 YOGYAKARTA

SKRIPSI

Disusun Sebagai Syarat Menyelesaikan Jenjang Strata-1
Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
"AMIKOM" Yogyakarta

Disusun Oleh:

Ibnu Majid

04.12.0855

Disetujui dan disahkan oleh :

Ketua

STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Dosen Pembimbing


(Prof. Dr. M. Suyanto, MM)


(Heri Sismoro, M.Kom)

HALAMAN BERITA ACARA

**MERANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SISWA
 PADA SMP N 11 YOGYAKARTA
 SKRIPSI**

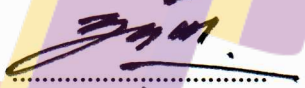
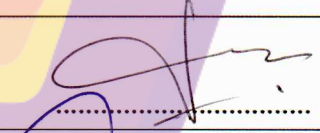
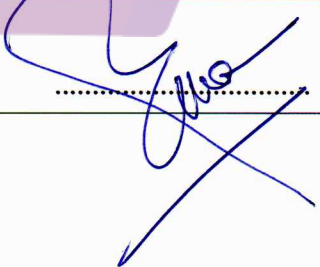
Disusun Sebagai Syarat Menyelesaikan Jenjang Strata-1

Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

“AMIKOM” Yogyakarta

Telah dipresentasikan dan dipertahankan di depan penguji:

Hari / Tanggal	: Selasa, 25 November 2008
Jam	: 08.50 WIB
Tempat	: Ruang Network (STMIK “ AMIKOM”)

Tim Penguji	Tanda Tangan
Penguji I : Heri Sismoro, M.Kom	
Penguji II : Sudarmawan, MT	
Penguji III : Ema Utami, S.Si, M.Kom	

MOTTO

Isi harimu dengan ibadah dan usaha, lalu hiasi dengan do'a, taubat dan syukur.

Rakasia dari mereka yang sukses adalah bahwa mereka dapat mengetahui waktu yang mereka miliki dengan efektif.

Arti sukses adalah mengetahui bahwa seseorang telah hidup lebih mudah karena keberadaanmu.

Kebaikan dalam kata-kata menciptakan percaya diri,

Kebaikan dalam berfikir menciptakan kebijakan,

Kebaikan dalam memberi menciptakan cinta.

Kemenangan itu akan diperoleh setelah bersusah payah dan setelah kesulitan pasti ada kemudahan.

PERSEMBAHAN

- *Allah SWT yang telah memberikan karunia dan hidayah Nya yang begitu berlimpah, semoga Engkau menerima skripsi ku ini sebagai ibadah ya Allah..*
- *Bapak dan Ibu ku yang tidak pernah lelah memberikan do'a, tenaga, dan pikirannya untuk anak-anaknya. Semoga suatu saat nanti aku bisa berbakti kepada kalian...*
- *Kakak ku Fatkhun Wahid Saputra yang selalu memberikan dukungan moral dan motivasi.*
- *Saudara-saudaraku Tika, Dina, Agnes, Amalia, Dhelina, Anin, Mita yang selalu memberikan do'a dan masukannya*
- *Adikku Fitriah Yunita WS yang telah sabar menemani dan membantuku di setiap saat.*
- *Teman-teman Taekwondo yang telah menemani dan mengembangkan hobi saya selama di AMIKOM Jogja.*
- *Seluruh civitas akademik STMIK "AKIKOM" Yogyakarta. Terima kasih atas ilmu, motivasi dan inspirasi yang telah kalian bagi dengan ikhlas.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan kepada Dzat Yang Maha Kuasa yang menjadikan seluruh makhluk-Nya berdzikir kepada-Nya, sehingga memperkenankan penulis menyelesaikan Penulisan Laporan Skripsi yang berjudul “Merancang Bangun Sistem Informasi Siswa pada SMP N 11 Yogyakarta”.

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan untuk jenjang program Sarjana untuk jurusan Sistem Informasi pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Demikian pula penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom, selaku dosen pembimbing.
3. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan bimbingan dan memberi dorongan baik dalam bentuk materi maupun rohani.
4. Teman-teman dan saudaraku yang telah membantu aku baik secara fisik maupun nonfisik.

Sebagai manusia biasa dan mahasiswa, tentu masih banyak kesalahan dan kekurangan pada karya ini. Untuk itu penulis mohon maaf dan sangat mengharapkan berbagai masukan baik untuk karya ini maupun untuk penulis sendiri.

Yogyakarta, November 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Berita Acara	iii
Halaman Moto.....	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Maksud Dan Tujuan.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Sistematika Laporan Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1. Definisi Sistem	7
2.1.2. Karakteristik Sistem	9
2.1.3. Klasifikasi Sistem	11
2.1.4. Siklus Hidup Pengembangan Sistem	12
2.2. Konsep Dasar Informasi	12
2.2.1 Siklus Informasi.....	13
2.2.2 Kualitas Informasi	13
2.2.3 Nilai Informasi.....	14

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	17
2.5. Konsep Dasar Sistem Informasi Siswa.....	17
2.6. Konsep Dasar Basis Data.....	18
2.6.1. Pengertian Basis Data.....	18
2.6.2. Sistem Basis Data	19
2.6.3. Tujuan Basis Data.....	20
2.7. Perancang Basis Data.....	22
2.7.1. Teknik Normalisasi.....	22
2.7.2. Bentuk-Bentuk Normalisasi	24
2.8. Microsoft Visual Basic 6.0	25
2.8.1. Kelebihan Visual Basic 6.0	28
2.9. Microsoft Access 2000	29
BAB III TINJAUAN UMUM	
3.1. Gambaran Umum SMP N 11 Yogyakarta	32
3.1.1. Sejarah Singkat SMP N 11 Yogyakarta	32
3.1.2. Visi dan Misi	33
3.1.3. Fasilitas yang Dimiliki.....	34
3.2. Struktur Organisasi	35
3.2.1. Struktur Organisasi SMP N 11 Yogyakarta	36
3.2.2. Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan	37
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1. Analisis Sistem	39
4.1.1. Identifikasi Masalah	40
4.1.2. Memahami Kerja dari Sistem yang Ada.....	41
4.1.3. Analisis yang Dilakukan.....	41
4.1.4. Analisis Kelemahan	44
4.2. Sarana Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	45
4.2.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	45

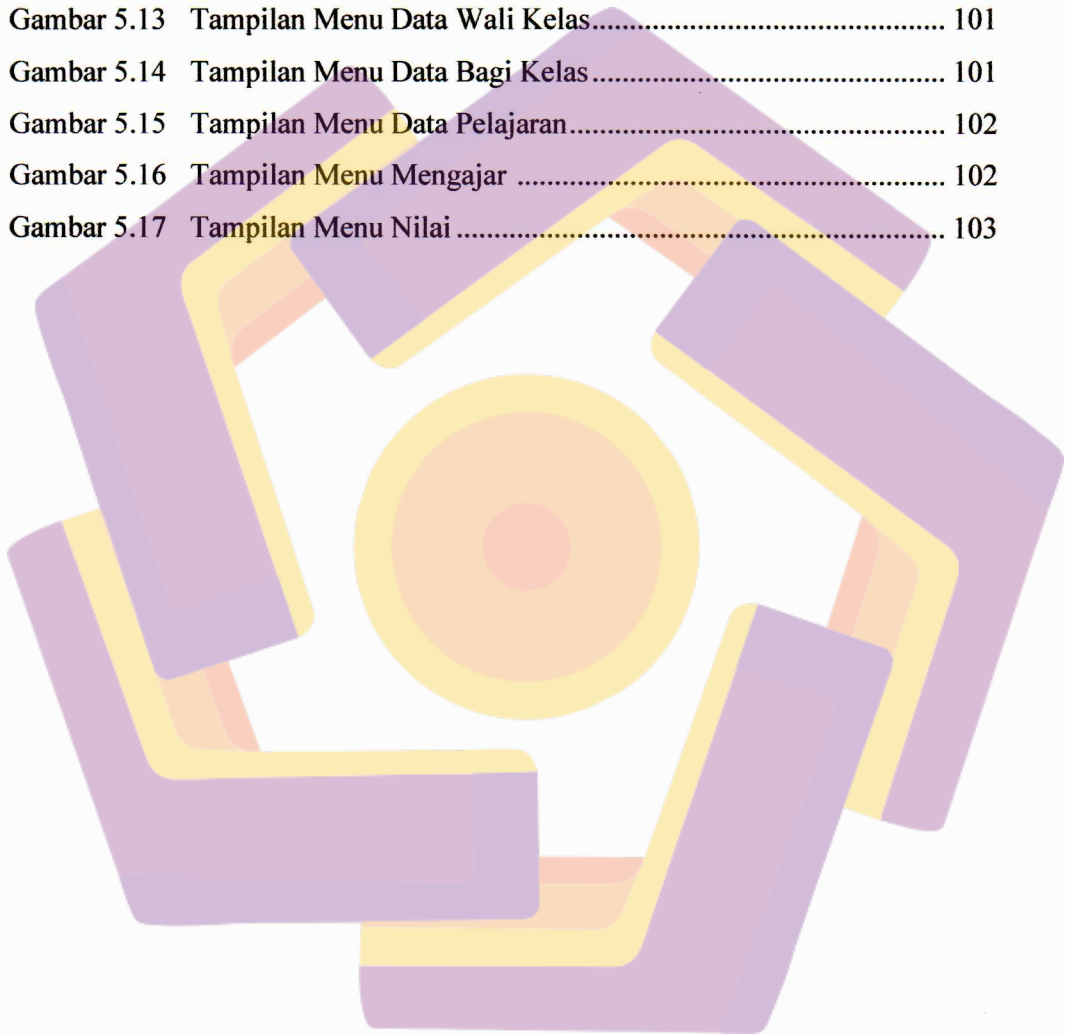
4.2.2. Perangkat Manusia (<i>Brainware</i>)	46
4.2.2.1. Analisis Biaya dan Manfaat.....	46
4.2.2.2. Metode-Metode Analisis dan Manfaat	47
4.3. Analisis Kelayakan Sistem	50
4.3.1. Kelayakan Teknologi.....	51
4.3.2. Kelayakan Operasional.....	51
4.3.3. Kelayakan Ekonomi	52
4.3.4. Kelayakan Hukum	53
4.4. Perancangan Sistem	53
4.4.1. Perancangan Sistem Secara Umum	53
4.4.2. Rancangan Sistem yang Diusulkan	53
4.4.3. Diagram Arus Data yang Diusulkan.....	56
4.5. Perancangan Basis Data.....	59
4.5.1. Normalisasi.....	59
4.6. Relasi Antar Tabel	63
4.7. Proses Pembuatan Tabel	64
4.8. Rancangan Input	69
4.8.1. Pengertian Input.....	69
4.8.2. Perancangan Password Program.....	69
4.8.3. Rancangan Tampilan Menu Utama Program	70
4.8.4. Rancangan Input Data Siswa.....	71
4.8.5. Rancangan Input Data Guru	72
4.8.6. Rancangan Input Data Kelas	72
4.8.7. Rancangan Input Data Wali Kelas.....	73
4.8.8. Rancangan Input Data Bagi Kelas.....	73
4.8.9. Rancangan Input Data Pelajaran.....	74
4.8.10. Rancangan Input Data Mengajar	74
4.8.11. Rancangan Input Data Nilai	75
4.9. Perancangan Output.....	75
4.9.1. Pengertian Output	75
4.9.2. Rancangan Output Laporan Data Siswa.....	76

4.9.3. Rancangan Output Laporan Data Guru	77
4.9.4. Rancangan Output Laporan Data Kelas	78
4.9.5. Rancangan Output Laporan Data Pelajaran.....	79
4.9.6. Rancangan Output Laporan Data Nilai	80
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Menerapkan Rencana Implementasi.....	81
5.2. Pemilihan dan Pelatihan Petugas	82
5.3. Pengetesan Program.....	83
5.4. Pengetesan Sistem.....	86
5.5. Konversi Sistem.....	86
5.6. Tindak Lanjut Implementasi.....	88
5.7. Pembahasan Listing Program	89
5.8. Manual Program	93
BAB VI PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	104
6.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA.....	106
LAMPIRAN.....	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Area Kerja Visual Basic 6.0	27
Gambar 2.2	Tampilan Layar Utama Microsoft Access 2000	31
Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMP N 11 Yogyakarta	36
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan.....	37
Gambar 4.1	Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	55
Gambar 4.2	DFD Level 0.....	56
Gambar 4.3	DFD Level 1.....	57
Gambar 4.4	DFD Level 2 Proses 1	58
Gambar 4.5	DFD Level 2 Proses 2	58
Gambar 4.6	Rancangan Password.....	69
Gambar 4.7	Rancangan Tampilan Menu Utama Program.....	70
Gambar 4.8	Rancangan Input Data Siswa	71
Gambar 4.9	Rancangan Input Data Guru.....	72
Gambar 4.10	Rancangan Input Data Pelajaran	72
Gambar 4.11	Rancangan Input Data Kelas	73
Gambar 4.12	Rancangan Input Data Bagi Kelas	74
Gambar 4.13	Rancangan Input Data Nilai	75
Gambar 4.14	Rancangan Output Laporan Data Siswa	76
Gambar 4.15	Rancangan Output Laporan Data Guru.....	77
Gambar 4.16	Rancangan Output Laporan Data Kelas.....	78
Gambar 4.17	Rancangan Output Laporan Data Pelajaran	79
Gambar 4.18	Rancangan Output Laporan Data Nilai	80
Gambar 5.1	Kesalahan Bahasa	84
Gambar 5.2	Kesalahan Sewaktu Proses.....	85
Gambar 5.3	Proses Instalasi Sistem Informasi Siswa	94
Gambar 5.4	Tempat Penyimpana Aplikasi	94
Gambar 5.5	Proses Instalasi Sedang Berjalan.....	95
Gambar 5.6	Instalasi Telah Selesai	95

Gambar 5.7	Menampilkan Program Sistem Informasi Siswa	96
Gambar 5.8	Tampilan Login	96
Gambar 5.9	Tampilan Menu Utama	98
Gambar 5.10	Tampilan Menu Data Siswa	98
Gambar 5.11	Tampilan Menu Data Guru	99
Gambar 5.12	Tampilan Menu Data Kelas	100
Gambar 5.13	Tampilan Menu Data Wali Kelas.....	101
Gambar 5.14	Tampilan Menu Data Bagi Kelas.....	101
Gambar 5.15	Tampilan Menu Data Pelajaran.....	102
Gambar 5.16	Tampilan Menu Mengajar	102
Gambar 5.17	Tampilan Menu Nilai	103



DAFTAR TABEL

Table 4.1 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	45
Table 4.2 Rincian Biaya Perangkat Keras	45
Table 4.3 Rancangan Biaya dan Manfaat	47
Table 4.4 Hasil Perhitungan Biaya dan Manfaat Bunga yang Berlaku.....	50
Table 4.5 Bentuk Tidak Normal.....	57
Table 4.6 Normalisasi Bentuk Kesatu.....	60
Table 4.7 Normalisasi Bentuk Kedua	61
Table 4.8 Normalisasi Bentuk Ketiga	62
Table 4.9 Relasi Antar Tabel	63
Table 4.10 Tabel Siswa.....	64
Table 4.11 Tabel Guru	65
Table 4.12 Tabel Kelas	65
Table 4.13 Tabel Bagi Kelas.....	66
Table 4.14 Tabel Pelajaran.....	67
Table 4.15 Tabel Nilai.....	68
Table 5.1 Rencana Implementasi	81
Table 5.2 Jadwa dan Materi Pelatihan	83
Table 5.3 Jadwal Konversi Sistem.....	88