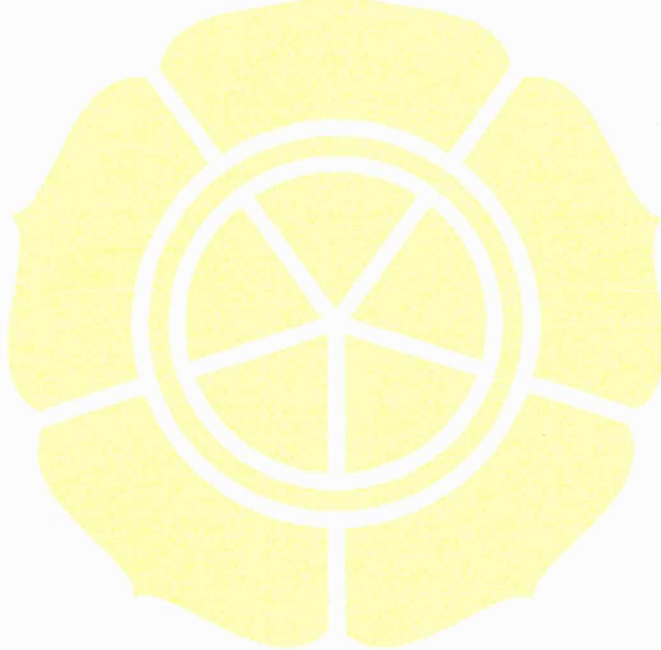


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKADEMIK PADA SMKN 1 MARABAHAN  
BARITO KUALA**

**SKRIPSI**



Disusun oleh:

**JOHNSON**

**05.22.0527**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2008**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
PADA SMKN 1 MARABAHAN  
BARITO KUALA**



Skripsi

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer Pada Jurusan Sistem Informasi

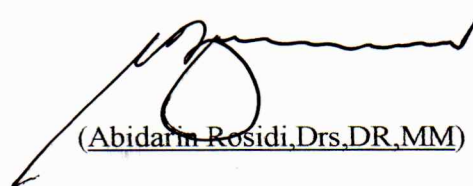
STMIK "AMIKOM"

Yogyakarta

Menyetujui:

  
Ketua STMIK "AMIKOM"  
  
(DR. Mohammad Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

  
(Abidarm Rosidi, Drs, DR, MM)

## HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipresentasikan di depan tim penguji Sekolah Tinggi  
Manajemen Informatika Dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta pada :

Hari : Senin

Tanggal : 02 juni 2008


Jam : 11.30

Tempat : *Ruang pixel, Kampus Terpadu STMIK "AMIKOM"*


*Jln. Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman Yogyakarta*

Penguji :


1.

  
(Abidarin Rosidi, Drs, DR, MM)

2.

  
(Heri Sismoro, M.Kom)

3.

  
(Amir Fatah Sofyan, ST.M.Kom)

## MOTTO

"...Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan, Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."  
**(QS Al Mujaadilah [58] : 11)**

Kita tidak menjadi muslim yang sempurna apabila hanya soleh sendiri. Kesolehan kita sebaiknya menjadi jalan hidayah bagi orang-orang di sekitar kita. Tidak cukup bagi seorang muslim untuk menikmati kebahagiaannya sendirian. Sebaik-baik muslim adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.  
**(K.H. Abdullah Gymnastiar)**

"Barang siapa menahan amarah padahal dia sanggup untuk melampiaskannya, maka Allah memanggilnya di atas kepala para makhluk (pada Hari Kiamat), hingga Dia menyuruhnya untuk memilih bidadari mana pun yang dikehendaknya."  
**(Diriwayatkan At-Tirmidzy, Abu Daud, Ibnu Majah dan Ahmad)**

Persahabatan adalah hal tersulit untuk dijelaskan di dunia ini. Dan, ini bukan soal apa yang anda pelajari di sekolah. Tetapi, bila anda tidak pernah belajar makna persahabatan, anda benar-benar tidak belajar apa pun.  
**(Muhammad Ali)**

Jangan lupakan masa lalu karena itu adalah sebuah pelajaran berharga bagi kita untuk melangkah di masa depan  
**(Retmigo Agung Dwi Saputro)**

Jerih payah hanya akan berhasil kalau pelakunya tidak mudah putus asa.  
**(Napoleon Hill)**

Orang menunggu kesempatan datang, padahal ia hadir setiap pagi.  
**(Dennis the Menace)**

Jangan, jangan, jangan, jangan, jangan sekali-kali menyerah.  
**(Winston Churchill)**

Orang-orang yang sukses memberikan perhatian lebih pada melakukan sesuatu yang benar daripada melakukan sesuatu dengan benar.  
**(Peter F. Drucker)**

## PERSEMBAHAN

### **Skripsi ini saya persembahkan untuk :**

- ✳ **“ABAH” & “MAMA”** tercinta yang telah mengajarkanku berbagai macam hal, yang telah memberikan segalanya untuk membahagiakanku dan selalu mengingatkanku jika aku salah serta selalu mengingatkanku untuk Sholat dan ingat kepada ALLAH SWT. Begitu banyak kasih sayang yang telah mereka berikan padaku tapi aku tak bisa membalas semuanya, hanya doa yang bisa kupanjatkan kehadirat-Nya semoga ALLAH SWT memberikan yang terbaik untuk mereka.
- ✳ **“ADIK”** IVANA & NADIA kehadiranmu selalu membawa keceriaan dan membuat rumah selalu ramai.
- ✳ **“SIMBAH & OM & TANTE”** nyuwun pangestunipun mugi – mugi kulo saget dados tiyang ingkang sukses.
- ✳ **“KELUARGA BESAR”** ku terima kasih atas doa, semangat, bimbingan, yang selalu diberikan buat aku.

---

### **Special Thanks to**

- ◆ Sang Maha Pencipta dan Tuhan Yang Maha Esa **“ALLAH SWT”** puji syukur ke hadirat-Mu ya ALLAH, yang selalu melimpahkan rahmat, petunjuk serta hidayah-Nya bagi hamba dan kita semua.
- ◆ Nabi dan Rasul Akhir Sepanjang Jaman **“NABI MUHAMMAD SAW”** yang telah membimbing manusia ke jalan yang di ridloi oleh ALLAH SWT, yang selalu memperjuangkan kebenaran Islam bersama para *“Sahabat Rasul”*. Akhlakmu yang mulia dan terpuji menjadi contoh bagi hamba dan para umatmu.
- ◆ Para **“GURU, USTADH, DOSEN”** yang sangat saya hormati dan saya junjung setinggi-tingginya, karena **“BELIAU”**-lah aku belajar berbagai macam ilmu yang berguna di Dunia ini dan di Akhirat kelak.
- ◆ Teman q *Edy, Yoyok, Deka, dan Anak-Anak ASRAMA BAHALAP* makasih atas Bantuannya Selama ini.

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hamba-Nya 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.

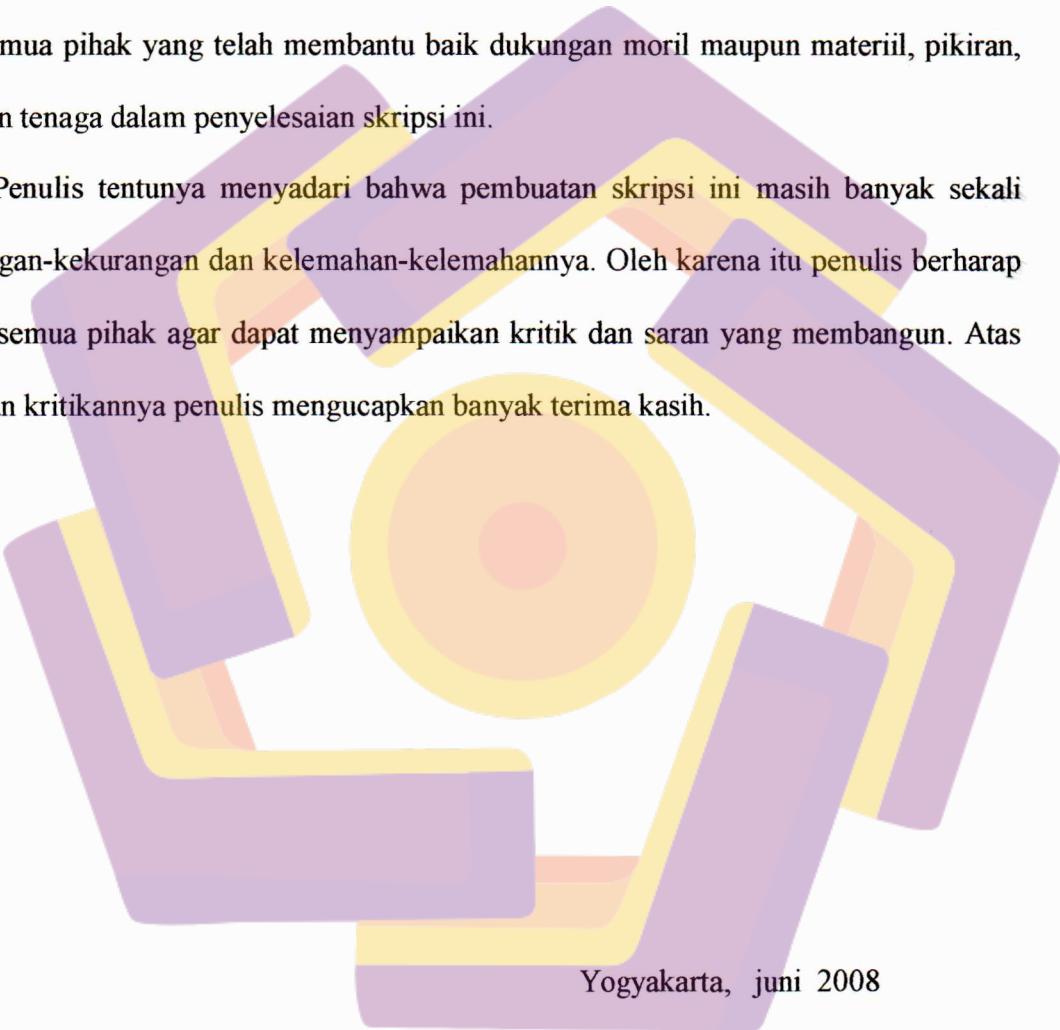
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak 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\_Abidarin Rosidi,Drs,DR,MM Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak Thony Arfiansyah, S.Pd Selaku Kepala Sekolah SMKN 1 Marabahan Kabupaten Barito Kuala yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di SMKN 1 Marabahan.

5. Bapak, Ibu Guru Selaku pembimbing di SMKN 1 Marabahan yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat kepada penulis, dan arahan-arahan dalam pengambilan data.
6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan dan mengajarkan ilmu yang sangat bermanfaat selama penulis kuliah.
7. 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. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritiknya penulis mengucapkan banyak terima kasih.



Yogyakarta, juni 2008

Penulis

JOHNSON.Amd

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

### BAB I PENDAHULUAN

A Latar Belakang Masalah	1
B Perumusan Masalah	2
C Batasan Variabel Penelitian	3
D Tujuan Penelitian	3
E Metode Pengumpulan Data	4
F Sistematika Penulisan	5

### BAB II DASAR TEORI

A Kosep Dasar Analisis Sistem	8
A.1 Pengertian Sistem	8
A.2 PIECES	9
A.3 Studi kelayakan	10
A.4 Komponen biaya	12
A.5 Komponen Manfaat	13
B Konsep Dasar Sistem	14
B.1 Pengertian Sistem	14
B.2 Karakteristik Sistem	14



B.3 Elemen-Elemen Sistem	17
B.4 Tingkah Laku Sistem	20
C. Konsep Dasar Informasi	21
C.1 Pengertian Informasi	21
C.2 Kualitas informasi	22
C.3 Nilai Informasi	22
C.4 Siklus Informasi	24
D. Konsep Dasar Sistem Informasi	24
D.1 Pengertian Sistem Informasi	24
D.2 Komponen-Komponen Sistem Informasi.	26
D.3 Sistem Informasi Manajemen	27
E. Desain Sistem	28
F. Konsep Dasar Komputerisasi	29
G. Perangkat Lunak Yang Dipakai	30
G.1 Pengertian Visual Basic 6.0	30
G.2 Sejarah Visual Basic 6.0	31
G.3 Konsep dasar Pemograman Visual Basic 6.0	33
G.4 Struktur Objek Microsoft Visual Basic 6.0	34
G.5 Instalasi Visual Basic 6.0	38
G.6 Microsoft Access 2000	39

### **BAB III Tinjauan Umum Dan Analisis Sistem**

A. Sejarah Berdirinya SMKN1 Marabahan	44
---------------------------------------	----

A.1 Visi dan misi SMKN 1 Marabahan	44
A.2 Keadaan Fisik dan Keadaan Guru dan Staf Karyawan SMKN 1 Marabahan	45
A.3. Kurikulum SMKN 1 Marabahan	46
A.4 Struktur Organisasi SMKN 1 Marabahan	47
B. Defenisi Analisis Sistem	48
C. Analisis Kelemahan Sistem	49
C.1 Identifikasi Masalah	49
C.2 Analisis PIECES	50
D. Analisi Kebutuhan Sistem	55
E. Analisis Kelayakan	57
E.1 Analisis Kelayakan Teknologi	57
E.2 Analisis Kelayakan Proses	58
E.3 Analisis Kelayakan Ekonomi	58
E.4. Analisis Kelayakan Operasi	59
F. Perangkat pendukung	59
F.1 Perangkat keras (hardware)	60
F.2 Perangkat Lunak (software)	60
F.3 Manusia (brainware)	61

#### **BAB IV PERANCANGAN, IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM**

A. Perancangan Sistem	62
A.1 Analisis Biaya Dan Manfaat	62
A.2 Komponen-Komponen Biaya	62

A.3	Komponen-Komponen Manfaat	63
B.	Sistem Yang Diusulkan	71
B.1	Sistem Flowchart	71
B.2	Data Flow Diagram	73
C.	Perancangan Basis data	75
C.1	Normalisasi Dan Relasi Antar Tabel	75
D.	Struktur Tabel	80
E.	Rancanagn Input	83
E.1	Rancangan Input Login	83
E.2	Rancangan Menu Utama	84
E.3	Rancangan Input Data Siswa	85
E.4	Rancangan Input Tambah Data Kelas	85
E.5	Rancangan Input Data Guru	86
E.6	Rancangan Input Data Pelajaran	87
E.7	Rancangan Input Data Nilai	88
F.	Menerapkan Rencana Implementasi	89
G.	Kegiatan Implementasi	89
H.	Manual Program	99
H.1	Tampilan Input Login	100
H.2	Menu Utama	101
H.3	Tampilan Input Data Siswa	103
H.4	Tampilan Input Data Guru	104
H.5	Tampilan Input Data pelajaran	105

H.6 Tampilan Input Data Nilai	106
H.7 Tampilan Output Biodata Guru	107
H.8 Tampilan Output Laporan Data Guru	108
H.9 Tampilan Output Biodata Siswa	109
H.10 Tampilan Output Laporan daftar Siswa	110
H.11 Tampilan Output Nilai Siswa	111
H.12 Tampilan Form Pencarian Data Guru	112
H.13 Tampilan Form Pencarian Data Siswa	113

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan	114
B. Saran	115

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Keterkaitan Elemen-Elemen Sistem	20
Gambar 1.2	Siklus Informasi	24
Gambar 1.3.	Window Utama Visual Basic	34
Gambar 1.4.	Window Toolbox	35
Gambar 1.5.	Window Project	36
Gambar 1.6.	Window Property	37
Gambar 1.7.	Window Kerja atau form	37
Gambar 1.8.	Layar Utama Microsoft Access 2000	39
Gambar 1.9.	Tampilan Untuk Melakukan koneksi Database	43
Gambar 2.0.	Rancangan Input Login	83
Gambar 2.1.	Rancangan Menu Utama	84
Gambar 2.2.	Input Data Siswa	85
Gambar 2.3.	Input Data Kelas	85
Gambar 2.4.	Input Data Guru	86
Gambar 2.5.	Input Data pelajaran	87
Gambar 2.6.	Input Data Nilai	88
Gambar 2.7.	Window Confirmation Error	92
Gambar 2.8.	Syntax connection Error	92
Gambar 2.9.	Tampilan Saat Logical Error	94
Gambar 3.0.	Window Confirmation Error 2	97
Gambar 3.1.	Form Login	100

Gambar 3.2. Peringatan Kesalahan Mengisikan Password atau User Name	100
Gambar 3.3 Form menu Utama	101
Gambar 3.4. Form Input data Siswa	103
Gambar 3.5. Form Input data guru	104
Gambar 3.6. Konfirmasi Untuk Menghapus data	105
Gambar 3.7 Form Input data Pelajaran	105
Gambar 3.8. Form Input data Nilai	106
Gambar 3.9. Form output Biodata Guru	107
Gambar 4.0. Form Output Daftar Data Guru	108
Gambar 4.1. Form Output Biodata Siswa	109
Gambar 4.2. Form Output Laporan Daftar Data Siswa	110
Gambar 4.3. Form output Laporan Nilai Siswa	111
Gambar 4.4. Form Pencarian Data Guru	112
Gambar 4.5. Form Pencarian Data Siswa	113

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Rincian Biaya Perangkat Keras	64
Tabel 1.2. Rincian Biaya Software	64
Tabel 1.3. Rincian Biaya dan Manfaat	66
Tabel 1.4. Tabel Siswa	80
Tabel 1.5. Tabel Kelas	80
Tabel 1.6. Tabel Guru	81
Tabel 1.7. Tabel Pelajaran	82
Tabel 1.8. Tabel Nilai	82
Tabel 1.9. Tabel Bagi Kelas	82

