

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
DATA SISWA PADA SMP NEGERI 1 WATES**

SKRIPSI

**Diajukan untuk melengkapi syarat kelulusan Sarjana Strata 1 pada Sekolah
Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta**



**DISUSUN OLEH :
FATHIYAH NURUL HIDAYATI
02.12.0170**

**SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
MARET 2006**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Strata 1 Jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Disahkan dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

(Kusrini SKom)

Mengetahui:

Ketua

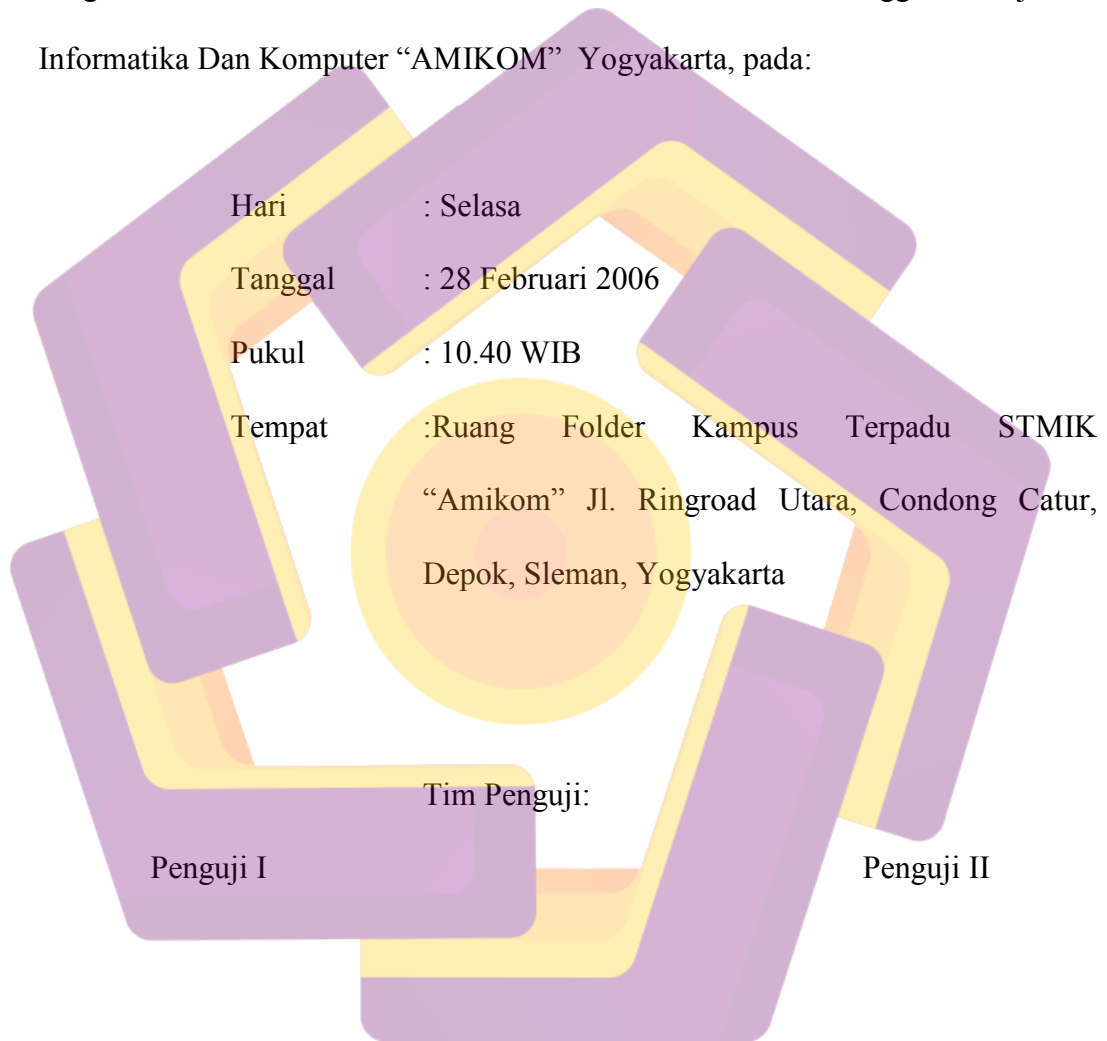
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

“AMIKOM” YOGYAKARTA

(Drs. Muhammad Suyanto,MM)

BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipresentasikan dan diuji di depan Tim Penguji Skripsi Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta, pada:



(Heri Sismoro, S.kom)

(M Rudyanto Arief, ST,MT)

Penguji III

(Drs.Bambang Sudaryatno,MM)

Motto

“Kesempatan tidak akan datang dua kali maka lakukan sekarang atau kamu akan menyesal seumur hidupmu karena membiarkan kesempatan itu berlalu”

“Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sebelum mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

“Sesungguhnya sholatku, ibadahku, hidup dan matiku hanya untuk Allah, Tuhan semesta alam”

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (QS Al Insyiroh)

“Pandanglah orang yang lebih rendah dari padamu, jangan memandang orang yang lebih tinggi darimu. Karena memandang orang yang lebih tinggi akan membuat kamu melecehkan ni'mat Allah SWT”

“Senyuman,terlebih yang diberikan dengan tulus, bisa menjadi pencair hubungan yang beku, pemberi semangat dalam keputus asaan. pencerah suasana muram, bahkan obat penenang jiwa yang resah, So Let's Smile”

(8 kado terindah)

I devote this paper to...

- ♥ Allah for the give to me. Thanks because have created I am like this with all excess and insufficiency.
- ♥ Mom and Dad, Thanks for your pray every minute and every day. I hope one day I can give you the happiness like you do to me. Without You I'm nothing, you're the best person I ever had. But now I just can say "I love you with all my life".
- ♥ My sisters and brothers, I proud become your sister.
- ♥ My big family, I love you all.
- ♥ Someone special, my soul mate, my sweetheart, my husband candidate, thanks for the spirit and your love. You always beside me all day long. Without you I'm down. Thank you for loving me. You have good future plan for us. Makasih abank
- ♥ Someone who always re-mind me when I forget, and wrong, and gave me advices thanks guy, I appreciate you and I won't forget you.
- ♥ My Best friend (Riyanti and Nanie') thanks for the nice friendship. You are best friends I ever had. I'll never forget our memories.
- ♥ Someone (dr Naushad Khan), Sweetest moment in my life was when I met you, thanks for make me be a brave lady, without you I don't have self confident, Thanks for everything.
- ♥ Pak Kusnawi thanks for tips and pray
- ♥ My boarding mates (Ti2z Sakura, Marlovia, Chuliesh, Si cemprenk, Een, Oon Girl, Icha and Ms. Nita, you've filled my day with laugh and happiness. Don't be sad, Life must go on. C'mon do our best. Special for Sakura thanks for everything.
- ♥ My class mates, (awal, arry, rofiq, a' opix, yusi, lina, astree, ola, olen etc) we keep on fighting till the end
- ♥ My chat mates, thanks you for the time and joke.
- ♥ My little dolls, Kiko and Teddy which always accompanies my sleep, thanks baby you always in my heart.
- ♥ Everyone who give me advices and pray.
- ♥ Big thanks to My PC, for the help and support. Without you I can't do and finish my mini thesis.

By fatheea_manis@yahoo.com

Karya kecil ini aku persembahkan secara spesial untuk

☪☪...Ibunda...☪☪

☪ Engkau Yang Membuatku Mengerti Betapa Besar Pengorbanan Seorang Ibu Untuk Kesuksesanku

☪ Engkau Yang Membuatku Bisa Menatap Indahnyanya Dunia Ini

☪ Engkau Yang Selalu Ada Diwaktu Aku Membutuhkanmu

☪ Engkau Yang Meskipun Kadang Kecewa Terhadap Sikapku Namun Tak Pernah Putus Rasa Cinta Dan Perhatian Yang Engkau Limpahkan.

☪ Engkau yang bersedia menderita untuk kebahagiaanku

☪ Engkau Yang Tak Hentinya Mendoakanku dan Membimbing untuk selalu berusaha

☪ Engkaulah Inspirasi Terbesariku Untuk Menyelesaikan Karya Ini.

Bunda betapa beruntungnya aku dilahirkan dari rahimmu. Bunda betapapun kupersembahkan dunia belum cukup untuk membalas semua cintamu, tapi aku berjanji akan membuatmu bahagia dengan hadirku. Putri kecilmu telah tumbuh dan akan segera menyongsong dunia.. I Love You Mom, You're the best person I ever had

Putri kecilmu yang selalu mengharap doa dan restu

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kami sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Solawat dan salam tidak lupa pula kami haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs Muhammad Suyanto.MM selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta
2. Drs. Bambang Sudaryatno.MM selaku Kajar Sistem Informasi
3. Ibu Kusrini SKom selaku dosen pembimbing, terima kasih atas bimbingannya
4. Bapak Ngagi selaku Kepala Sekolah dan Bapak Guryadi selaku Wakasek dimana penulis melakukan penelitian.
5. Seluruh elemen di SMP 1 Wates yang telah membantu kami
6. Ibu dan Bapak yang telah memberikan doa setiap waktu kepada ananda.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pembuatan skripsi ini. Kami berharap saran dan kritik yang dapat membantu meningkatkan kemampuan kami dimasa yang akan datang. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Yogyakarta, Maret 2006

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BERITA ACARA UJIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Skripsi.....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.7 Rencana Kegiatan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Data Siswa.....	16
2.5 Konsep Dasar Basis Data.....	18
2.6 Sistem Perangkat Lunak.....	21
BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	
3.1 Sejarah SMP Negeri 1 Wates.....	26
3.2 Visi dan Misi.....	27
3.3 Susunan Organisasi.....	32

3.4 Flowchart Yang Berjalan.....	33
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	
4.1 Analisis Sistem.....	34
4.1.1 Definisi Analisis Sistem.....	34
4.2 Perancangan System Secara Umum.....	49
4.2.1.Rancangan Model Secara Umum.....	49
4.3.Rancangan Basis Data.....	55
4.3.1.Normalisasi.....	55
4.3.2.Proses Pembuatan Tabel.....	70
4.4.Perancangan HIPO.....	77
4.5.Perancangan IPO Chart System.....	82
4.6.Perancangan Input.....	90
4.7.Perancangan Output.....	94
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	
5.1 Pengertian Implementasi System.....	102
5.2 Rencana Implementasi.....	102
5.3 Kegiatan Implementasi.....	103
5.4 Tindak Lanjut Implementasi.....	108
5.5 Manual Program.....	109
BAB VI PENUTUP	
6.1 Kesimpulan.....	122
6.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN I	
LAMPIRAN II	
LAMPIRAN III	

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

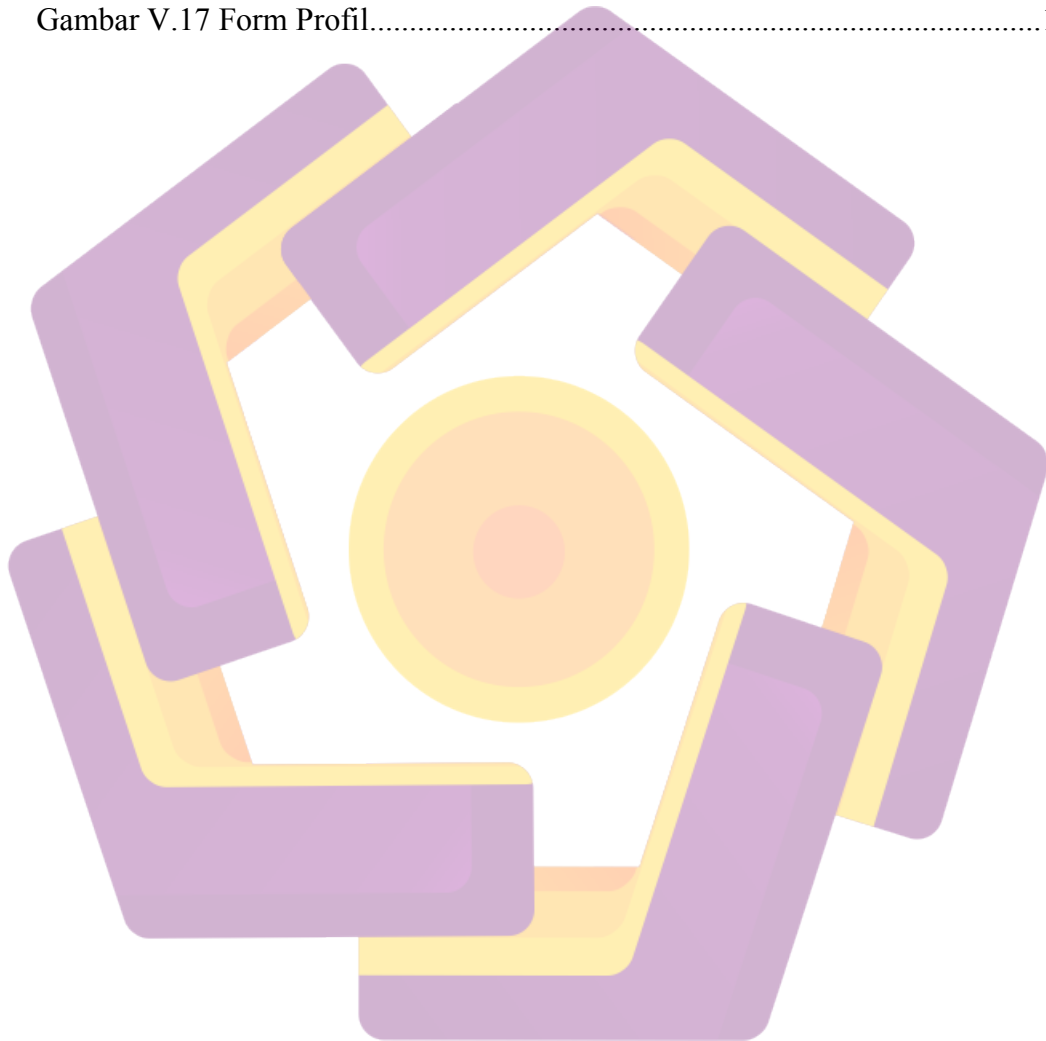
DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Blok sistem informasi yang berinteraksi	14
Gambar II.2 Tampilan Awal Visual Basic.....	22
Gambar II.3. Tampilan Standard.....	23
Gambar II.4. Tampilan Form Visual Basic.....	23
Gambar II.5. Tampilan Toolbox.....	24
Gambar II.6. Tampilan Properti Visual Basic.....	24
Gambar III.1. Struktur organisasi di SMP 1 WATES.....	32
Gambar III.2. Flowchart yang sedang berjalan.....	33
Gambar IV.1. flowchart yang diusulkan.....	51
Gambar IV.2. Data Flow Diagram level nol.....	52
Gambar IV.3. Data Flow Diagram level satu.....	53
Gambar IV.4. HIPO Menu Utama.....	77
Gambar IV.5. HIPO Input Data.....	78
Gambar IV.6. HIPO Laporan.....	78
Gambar IV.7. HIPO Laporan Nilai.....	79
Gambar IV.8 HIPO Laporan Siswa.....	79
Gambar IV.9. HIPO Profil.....	79
Gambar IV.10. HIPO Siswa.....	79
Gambar IV.11. HIPO Guru.....	80
Gambar IV.12. HIPO Pelajaran.....	80
Gambar IV.13 HIPO Kelas.....	80

Gambar IV.14. HIPO Nilai.....	81
Gambar IV.15. HIPO Data Pelajaran.....	81
Gambar IV.16. HIPO Data Kelas.....	81
Gambar IV.17. HIPO Data Hobi.....	82
Gambar IV.18.IPO Menu Utama.....	83
Gambar IV.19. IPO Input data.....	84
Gambar IV.20 IPO. Laporan.....	85
Gambar IV.21 IPO Input Data Siswa.....	85
Gambar IV.22. IPO Input guru.....	86
Gambar IV.23. IPO Input pelajaran.....	86
Gambar IV.24. IPO input Kelas.....	87
Gambar IV.25 Input Nilai.....	87
Gambar IV.26. IPO Input Data Pelajaran.....	88
Gambar IV.27. IPO Input Data Kelas.....	88
Gambar. IV.28 Input Data Hobi.....	89
Gambar IV.29. Rancangan Menu Utama.....	89
Gambar IV.30 rancangan input data siswa.....	90
Gambar IV.31 rancangan input data guru.....	90
Gambar IV.32 Rancangan Input Data Kelas.....	91
Gambar IV.33 Rancangan Input Data Pelajaran.....	91
Gambar IV.34 Rancangan Input Daftar Pelajaran.....	92
GambarIV.35 Rancangan Input Daftar Kelas.....	92
Gambar IV.36 Rancangan Input Hobi.....	93

Gambar IV.37 Rancangan Input Nilai.....	93
Gambar IV.38 Rancangan Laporan Nilai Per Siswa.....	94
Gambar IV.39.Output Laporan Nilai Keseluruhan.....	95
Gambar IV.40.Output Nilai Perpelajaran Perkelas.....	96
Gambar IV.41. Output Nilai Perpelajaran di TahunAjaran.....	96
Gambar IV.42.Output Laporan Siswa Keseluruhan.....	97
Gambar IV.43.Rancangan Daftar Siswa PerTahunAjaran.....	98
Gambar IV.44.Rancangan Output Presensi Perkelas.....	98
Gambar IV.45.Output Biodata Siswa.....	99
Gambar IV.46.Output Daftar Guru Pengajar.....	100
Gambar IV.47.Output Daftar Kelas.....	101
Gambar V.1. Tampilan Form Password	109
Gambar V.2. Form Menu Utama.....	110
Gambar V.3. Form Input Data Siswa.....	111
Gambar V.4. Konfirmasi Bahwa Nis Tidak Ada.....	111
Gambar V.5. Form Input Data Guru.....	112
Gambar V.6. Konfirmasi Bahwa Data Dengan Nip Tersebut Tidak Ada.....	113
Gambar V.7. Form Input Data Kelas.....	113
Gambar V.8. Form Input Data Pelajaran.....	114
Gambar V.9. Form Input Daftar Pelajaran.....	115
Gambar V.10. Form Input Daftar Kelas.....	116
Gambar V.11.Form Input Nilai.....	117
Gambar V.12 Form Laporan Data Siswa.....	117

Gambar V.13 Form Laporan Nilai Siswa.....	118
Gambar V.14 Form Laporan Data Siswa.....	119
Gambar V.15 Form Laporan Daftar Kelas.....	120
Gambar V.16 Form Laporan Daftar Guru.....	120
Gambar V.17 Form Profil.....	121



GAMBAR TABEL

Tabel I.1 Jadwal kegiatan penelitian dan pembuatan laporan.....	7
Tabel IV.1. Spesifikasi hardware.....	45
Tabel IV.2. Software yang dipakai.....	45
Tabel IV.3. Rincian biaya dan manfaat.....	46
Tabel IV.4. Tabel tidak normal.....	57
Tabel IV.5. Bentuk normal pertama.....	61
Tabel IV.6. Bentuk normal kedua.....	65
Tabel IV.7. Bentuk BCNF.....	66
Tabel IV.8. Relasi tabel.....	68
Tabel IV.9. struktur tabel siswa.....	70
Tabel IV.10. struktur tabel guru.....	73
Tabel IV.11. struktur tabel pelajaran.....	73
Tabel IV.12. struktur tabel kelas.....	74
Tabel IV.13. struktur tabel hobi seni.....	74
Tabel IV.14. struktur tabel hobi olahraga.....	75
Tabel IV.15. struktur tabel hobi organisasi.....	75
Tabel IV.16. struktur tabel hobi lain.....	75
Tabel IV.17. struktur tabel data pelajaran.....	76
Tabel IV.18. struktur tabel data kelas.....	76
Tabel IV.19. struktur tabel nilai.....	77
Tabel V.1 rencana kegiatan.....	112