

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN NILAI SISWA SMU MUHAMMADIYAH  
TERSONO BATANG BERBASIS WEB**



**Disusun Oleh :**

**Nama : HANDOKO**

**NIM : 03.12.0313**

**Jurusan : Sistem Informasi S1**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA  
DAN KOMPUTER  
“AMIKOM “  
YOGYAKARTA  
2007**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN NILAI  
SISWA SMU MUHAMMADIYAH TERSONO BATANG BERBASIS WEB**

**Skripsi**

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pendidikan jenjang Strata-1 ( S1 )

**Jurusan Sistem Informasi  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer  
AMIKOM Yogyakarta**

Disusun oleh:

**HANDOKO**

**03.12.0313**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
PROGRAM STUDI STRATA - 1  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2007**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
NILAI SISWA SMU MUHAMMADIYAH TERSONO BATANG  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pendidikan jenjang Strata-1 ( S1 )

Jurusan Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AMIKOM Yogyakarta

Telah diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
STMIK AMIKOM Yogyakarta pada tanggal 11 September 2007

Mengetahui,



Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

Dosen Pembimbing

**( Dr. Mohammad Suyanto, MM )**

**( Sudarmawan, MT )**

## HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipresentasikan dan diuji di depan tim penguji  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta

Hari : Sabtu

Tanggal : 25 Agustus 2007

Jam : 08.30 WIB

Tempat : Ruang Pixel Kampus Terpadu

STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Jl. Ring Road Utara Condong Catur

Depok, Sleman Yogyakarta

Dosen Penguji

Penguji I



(Amir Fatah Sofyan, ST)

Penguji II



(Hanif Al Fatta, M.Kom)

Penguji III



(Sudarmawan, MT)

## MOTTO

- ✿ *Suatu kehidupan yang penuh kesalahan tak hanya lebih berharga, namun juga lebih berguna dibandingkan hidup tanpa melakukan apapun.*
- ✿ *Kita ada di sini bukan untuk saling bersaing. Kita ada di sini untuk saling melengkapi.*
- ✿ *Keberanian bukanlah ketidakhadiran rasa takut, tetapi melakukannya.*
- ✿ *Tempat untuk berbahagia itu di sini. Waktu untuk berbahagia itu kini. Cara untuk berbahagia ialah dengan membuat orang lain berbahagia.*

# PERSEMBAHAN

*Dengan menyebut nama ALLAH Yang Maha Pengasih  
Lagi Maha Penyayang  
Sujud syukur kehadirat pemilik nyawaku ALLAH SWT  
atas segala karunia dan Anugerah yang telah dilimpahkan...  
Karya kecil ini aku persembahkan kepada orang – orang  
yang  
telah memberi arti dalam hidupku....  
Penyambung nafasku ...Bapak dan ibu tercinta, atas belaian  
kasih , ketulusan cinta dan iringan doa yang tiada henti...  
Terima kasih tiada akan pernah cukup , baktiku  
selamanya....  
Para pengiring langkahku... Pembangkit semangatku,  
Keluargaku....Karena cinta kalianlah aku mampu  
Mas Arif Budi R, Mbak Wowik Sri S, Mbak Siti Purwanti,  
Irul, Bagus, Ariel, Wisnu, Dhani.  
Buat Jemex n Family yang jadi tempat mainku  
Sedulur Limbangan: Om Bakri, Bek Swip, agus Izal.  
Sedulur Gedongan: Paman butuk, Paman Monari, Bek  
Bawon,  
Ibnu, Febri, kiky.  
Anifa n keluarga, dik Unul n Keluarga, Dik Erna n keluarga.  
MunDoaf n Keluarga...  
Seluruh civitas akademika STMIK “AMIKOM”  
Yogyakarta, terima kasih atas Ilmu yang selama ini ku tuai.*

### *Buat teman-temanku :*

- *Darmawan Syahbuana S.Kom Alias Leo, Darmie, Penko....atau apalah (Thanks a lot Bro... Berkat ente aku jadi sarjana juga.... hehehe)*

*.....banyak hal baik n Busuk kita lalui bersama.....*

- *Imi Very I S.Kom....(Thanks untuk kebaikan n kasih sayangmu.... As Mom)*

- *Irsyalia S.Kom/Icha....makasih dah anggap aku kakak.....!!!!*

*=====Teman Seperjuangan Bimbingan n Pendadaran:=====*

- *Tinton (sahib....pertama d amikom(flycoholic),)*

- *Anjar (inget keuangan, jgn shopping mulu....)*

- *Donie(d tunggu kabar gembiranya ma iin)*

- *Tyo\_cull (kembali ke....laptop)*

*....Akhirnya kt Lulus bareng....!!!!*

- *Toni hidayat/TCFU( Berkat mulut ente yg Busuk, presentasi anak2 Lancar Semua..)*

*(adhi, ifad,anang).....kapan nyusul wisuda?*

*Buat anak SP,...."susah senang kita lalui, moga... Persaudaraan kita untuk selamanya"*

*(Ami, Fivi, Go2n, Yudha, ike,gofar)*

*(Devin,Dian,Nita,Ajeng)*

*Keluarga Villa Damai "Aldoal, Ambalih, Janu, Bajul, Sidik, Tommy,gadhang, Indhie, gofar,andry"*

*'komunitas Teletubbies "Ani\_pooh, Windha, Deasy.*

*Kost Alpukat 40D, yoga(bro... n tebby),Win ZZone,Ryan, budi, Ambon, idham, pay\_tatto"*

*Jurusan Sistem Informasi Angkatan 2003 Kelas A yang Tetep.....asyik*

*W!ll\_lutu, Sh!Nt@, JiQ, Dian "ndut", Diah.....(uui)*

*Sebat lamaku... Yudi\_palembang(gajah Disc)...thanks atas ilmu Psikologinya.....*

### *Keluarga Besar Taekwondo Amikom.....(keep fighting..)*

*==(Sabem Yasto,sabem wesley ,sabem Nur,sabem Ipung)==*

*Atlet2 taekwondo amikom :*

- *Eko Wahono\_lampung...(latihan jadi rame....tp, gak serius.....)*
- *Fadly syahbani.....,Zola\_Timor leste,aris\_manager, Purwanto,Diska,*
- *ridwan, adhi,mey\_mumtaz,mulia, ibnu,wisnu, retno,.....(tetap semangat ya.... kibarkan nama amikom dikancah nasional) n siapa aja yg mo nyusul jadi atlet.....*

*Rekan2 taekwondo amikom :*

- *Adi cungring\_manager, Ridha,fitri, Mike, edy,alan,veris, retno, heni, Zaky, dan semua yang merasa ikut UKM taekwondo amikom.*

*Makasih ya.... atas kebersamaannya.*



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, petunjuk, bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi sebagai salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK “AMIKOM” Yogyakarta Jurusan Sistem Informasi. Adapun judul yang penulis ambil adalah “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN NILAI SISWA SMU MUHAMMADIYAH TERSONO BERBASIS WEB”.

Adapun dalam penyusunan laporan ini, penyusun banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. M.Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen Pembimbing.
4. Kepala Sekolah dan Staff SMU Muhammadiyah Tersono yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
5. Ibu, Bapak dan keluarga tercinta yang selalu memberi doa restu agar kemudahan selalu menyertaiku dalam mencapai segala cita-cita.

6. Darmawan Syahbuana, S.kom yang selalu memberi support dan membantu dalam penyusunan laporan ini.

7. Teman-teman SP dan kelas A angkatan 2003 yang banyak memberikan masukan dan informasi dalam penyusunan laporan ini.

Dalam kesempatan ini penyusun mohon maaf kepada semua pihak atas kekurangan dalam penyusunan laporan ini, baik dari segi penulisannya maupun isinya. Untuk itu penyusun sangat berterima kasih apabila ada saran atau usulan yang membangun demi penyempurnaan laporan ini.

Yogyakarta, 08 September 2007

Penyusun,

**Handoko**  
**03.12.0313**

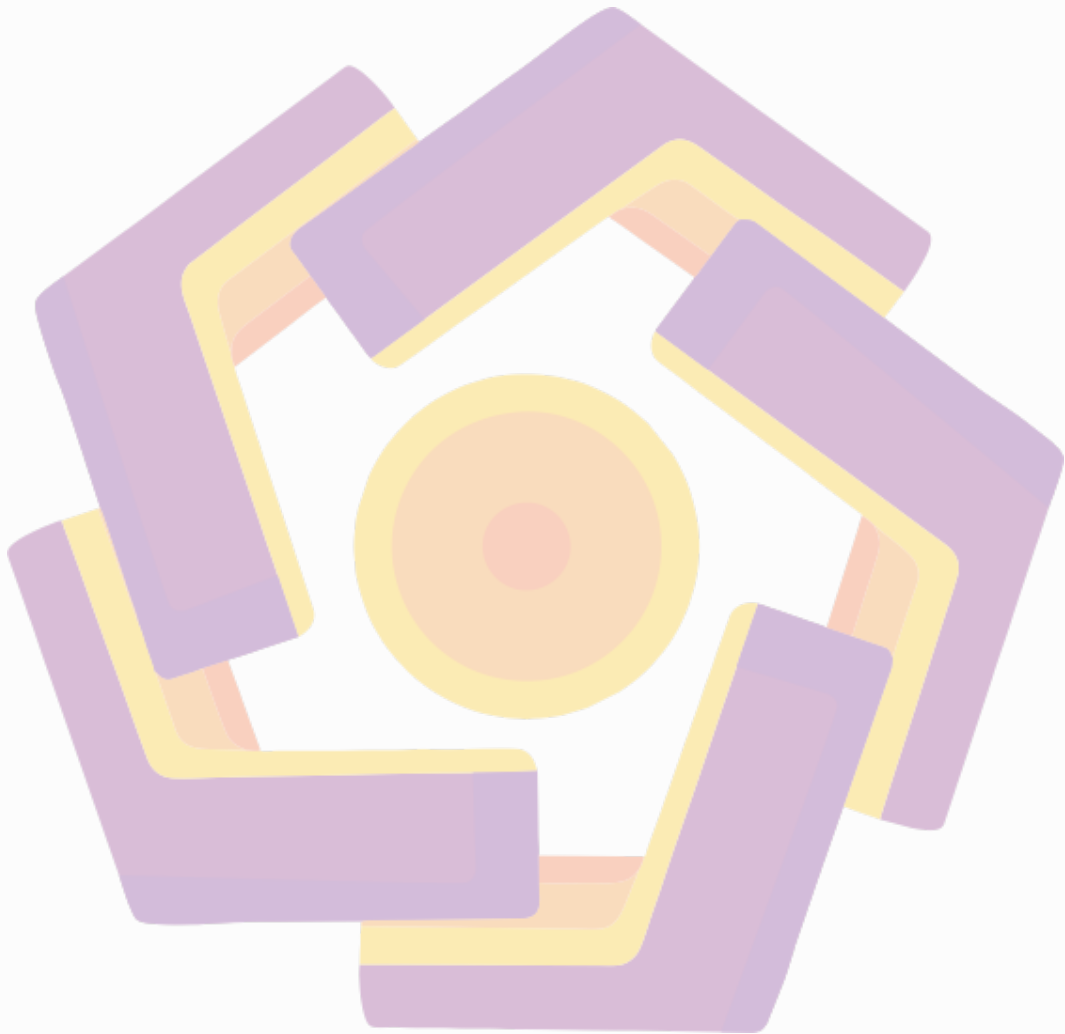
## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN BERITA ACARA .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Pokok Permasalahan .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	6
1.5. Metode Penelitian .....	6
1.6. Sistematika Penulisan .....	7
1.7. Rencana kegiatan.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	10
2.2. Dasar Teori .....	12
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	12
2.2.1.2. Karakteristik Sistem .....	13
2.2.1.3. Klasifikasi Sistem .....	15
2.2.2 Konsep Dasar Informasi .....	16
2.2.2.1 Informasi .....	16
2.2.2.2.Sistem Informasi.....	18
2.2.2.3.Komponen Sistem Informasi .....	18
2.2.2.4.Web sebagai sistem Informasi .....	20

2.2.3	Konsep dasar Internet .....	20
2.2.3.1.	Pengertian internet .....	20
2.2.3.2.	Sejarah Internet .....	21
2.2.3.3.	Jenis layanan Internet .....	23
2.2.4	Konsep dasar Web .....	24
2.2.4.1.	Sejarah web .....	24
2.2.4.2	Konsep dasar Aplikasi Web .....	25
2.2.4.2	Arsitektur Aplikasi Web .....	25
2.2.5.	Flowchart Sistem .....	27
2.2.6.	Software yang digunakan .....	27
2.2.6.1.	Script Pemrograman Web .....	27
2.2.6.2.	Hypertext Markup Language(HTML).....	29
2.2.6.3.	PHP .....	31
2.2.6.4.	MYSQL .....	33
2.2.6.5.	Macromedia Dreamweaver MX.....	40
2.2.6.6.	Adobe Photoshop CS.....	43
2.2.6.7	.Apache Web Server.....	47
2.2.6.8.	Internet Explorer Browser.....	49
<b>BAB III TINJAUAN UMUM DAN ANALISIS.....</b>		<b>50</b>
3.1.	Tinjauan Umum .....	50
3.1.1	Sejarah SMU Muhammadiyah Tersono .....	50
3.1.2	Program KBM dan arah Mutu Pendidikan .....	51
3.1.3	Kegiatan Kesiswaan .....	52
3.1.4	Tata Tertib Siswa.....	53
3.1.5.	FlowChart .....	56
3.2.	Analisis Sistem .....	58
3.2.1.	Identifikasi Masalah .....	58
3.2.1.1.	Mengidentifikasi Masalah Yang ada.....	58
3.2.2.	Analisis PIECES .....	59
3.2.2.1	.Analisis Kinerja(Performance analysis .....	60
3.2.2.2	.Analisis Informasi .....	60

3.2.2.3. Analisis Ekonomi .....	61
3.2.2.4 .Analisis Pengendalian .....	61
3.2.2.5. Analisis Efisiensi .....	62
3.2.2.6. Analisis Pelayanan.....	63
3.2.3. Analisis Kebutuhan system.....	63
3.2.3.1. Perangkat Keras computer.....	64
3.2.3.2. Perangkat Lunak Komputer.....	64
3.2.3.3. Perangkat Jaringan... ..	64
3.2.4. Analisis kelayakan system.....	65
3.2.4.1. Kelayakan Operasional.....	66
3.2.4.2. Kelayakan Ekonomi.....	66
3.2.4.2.1. Analisis Biaya dan Manfaat.....	67
3.2.4.3. Kelayakan teknologi.....	73
3.2.4.4. Kelayakan Hukum.....	74
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>75.</b>
4.1. Rancangan Sistem Secara Umum .....	75
4.1.1. Rancangan Model .....	75
4.1.2. Rancangan Database .....	82
4.1.2.1. Rancangan Normalisasi .....	82
4.1.2.2. Rancangan Struktur Tabel .....	86
4.1.3. HIPO .....	92
4.1.4. Perancangan Input Proses output.....	95
4.1.5. Perancangan Layout .....	106
<b>BAB V IMPLEMENTASI SISTEM DAN TESTING.....</b>	<b>110</b>
5.1. Implementasi sistem .....	110
5.1.1. Halaman Home.....	110
5.1.2. Halaman Siswa .....	123
5.1.3. Halaman Guru.....	136
5.2 Testing .....	139

<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	<b>148</b>
6.1    Kesimpulan .....	148
6.2.    Saran .....	149
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>150</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Cara kerja client side scripting .....	28
Gambar 2.2. Cara kerja server side scripting .....	28
Gambar 2.3. Tampilan Macomedia Director .....	41
Gambar 2.4. Tampilan Adobe Photoshop CS .....	45
Gambar 2.5. Tampilan Web Server Apache .....	49
Gambar 2.6. Tampilan Internet Explorer .....	49
Gambar 3.1. Flowchart sistem yang sedang berjalan .....	56
Gambar 4.1. flowchart yang diusulkan .....	76
Gambar 4.2. Diagram Konteks .....	77
Gambar 4.3. DFD Level 0 .....	78
Gambar 4.4. DFD Level 1 (Admin) .....	79
Gambar 4.5. DFD Level 1 (operatorl) .....	80
Gambar 4.6. DFD Level 1 (member) .....	81
Gambar 4.7. DFD Level 1 (user) .....	81
Gambar 4.8. HIPO Admin./Operator .....	94
Gambar 4.9. IPO Menu Sejarah .....	95
Gambar 4.10. IPO Menu Visi Misi .....	95
Gambar 4.11. IPO Menu Prestasi .....	96
Gambar 4.12. IPO Menu fasilitas .....	96
Gambar 4.13. IPO Menu galery .....	97
Gambar 4.14. IPO Menu berita .....	97
Gambar 4.15. IPO Menu data siswa .....	98
Gambar 4.16. IPO Menu nilai .....	98
Gambar 4.17. IPO Menu kelas .....	99
Gambar 4.18. IPO Menu mata pelajaran .....	99
Gambar 4.19. IPO Menu guru .....	100
Gambar 4.20. Struktur halaman client .....	100
Gambar 4.21. Struktur halaman Admin .....	101

Gambar 4.22.	Rancangan tampilan halaman sejarah .....	104
Gambar 4.23.	Rancangan halaman visi misi .....	105
Gambar 4.24.	Rancangan tampilan halaman prestasi .....	105
Gambar 4.25.	Rancangan tampilan halaman fasilitas .....	106
Gambar 4.26.	Rancangan tampilan halaman berita .....	106
Gambar 4.27.	Rancangan tampilan halaman data siswa .....	107
Gambar 4.28.	Rancangan tampilan halaman nilai.....	107
Gambar 4.29.	Rancangan tampilan halaman kelas .....	108
Gambar 4.30.	Rancangan tampilan halaman mata pelajaran .....	108
Gambar 4.31.	Rancangan tampilan halaman guru .....	109
Gambar 5.1.	Halaman sejarah .....	111
Gambar 5.2.	Halaman visi misi.....	113
Gambar 5.3.	Halaman prestasi .....	116
Gambar 5.4.	Halaman fasilitas .....	118
Gambar 5.5.	Halaman galery.....	120
Gambar 5.6.	Halaman berita .....	122
Gambar 5.7.	Halaman data siswa .....	124
Gambar 5.8.	Halaman nilai .....	128
Gambar 5.9.	Halaman kelas .....	132
Gambar 5.10.	Halaman mata pelajaran .....	135
Gambar 5.11.	Halaman data guru.....	137
Gambar 5.12.	Form tambah siswa.....	140
Gambar 5.13.	Pesan.....	141
Gambar 5.14.	Pesan error .....	145
Gambar 5.15.	Halaman tampil pesan .....	147



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Jadwal rencana Kegiatan .....	9
Tabel 2.1. Tipe data MYSQL .....	38
Tabel 3.1. Pengadaan Perangkat Keras .....	64
Tabel 3.2. Pengadaan Perangkat Lunak .....	64
Tabel 3.3. Pengadaan Perangkat Jaringan .....	65
Tabel 3.4. Manfaat Biaya .....	65
Tabel 3.5. Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat .....	68
Tabel 3.6. Hasil Analisis Biaya dan Manfaat .....	73
Tabel 4.1. Tabel Normalisasi Pertama .....	82
Tabel 4.2. Tabel Normalisasi Kedua .....	84
Tabel 4.3. Tabel Normalisasi ketiga .....	85
Tabel 4.4. Tabel Admin .....	86
Tabel 4.5. Tabel Sejarah .....	87
Tabel 4.6. Tabel Prestasi .....	88
Tabel 4.7. Tabel Fasilitas .....	88
Tabel 4.8. Tabel Galery .....	89
Tabel 4.9. Tabel Berita .....	89
Tabel 4.10. Tabel Siswa .....	90
Tabel 4.11. Tabel Matpel.....	91
Tabel 4.12. Tabel Nilai .....	91
Tabel 4.13. Tabel Guru .....	92