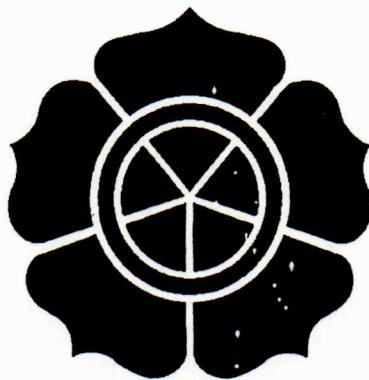


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SISWA
SMP MUHAMMADIYAH 10
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Dewi Aprilia Puspita Ningrum

07.22.0730

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2008**

HALAMAN PENGESAHAN

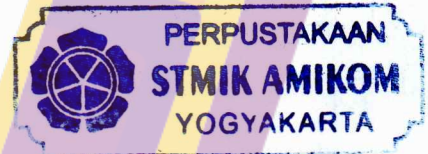
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SISWA SMP MUHAMMADIYAH 10 YOGYAKARTA

Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program pendidikan Strata-1, jurusan
Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Diajukan oleh :

Dewi Aprilia Puspita Ningrum

07.22.0730



Mengetahui :



Ketua STMIK "AMIKOM"

(Dr. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "H. Sismoro".

(Heri Sismoro, M.Kom)

HALAMAN BERITA ACARA


Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan didepan dosen penguji laporan Skripsi program pendidikan Strata 1 (S1) jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

Nama : DEWI APRILIA PUSPITA NINGRUM.
Nim : 07.22.0730
Pada hari : Senin
Tanggal : 26 Mei 2008
Waktu : 11.30 WIB
Tempat : Ruang Folder



Dosen Penguji

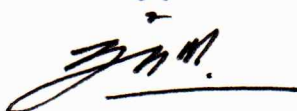
Penguji I


Sudarmawan, MT

Penguji II


Harif Al Fatta, M. Kom

Penguji III


Heri Sismoro, M. Kom

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini, koe persembahkan bagi orang-orang yang paling tersayang, yang telah membimbing koe dalam penyusunan Skripsi ini :

♥ Allah Swt, Yang Maha Besar dan Maha Agung, penuntun jalanku dan pemberi nafas kehidupanku, tanpa Engkau ya Allah aku gak ada artinya.....
Nabi Muhammad S.A.W sebagai Nabi Junjunganku yang selalu menjadi pemimpin dan tauladan bagi umatnya.

♥ Bapak Sugiya dan Ibu Suyati terima kasih banyak atas segala doa dan semangat, nasehat – nasehat yang terkadang gak aku dengar, ma'afin anakmu ya pak, bu...aku juga mau berterima kasih atas segala materi yang bapak ibu keluarkan demi anakmu menjadi S. Kom, tanpa bapak n ibu aku gak ada artinya...bapak n ibu segalanya bagi aku...semoga Allah selalu memberikan kebahagiaan dalam keluarga kita...jasa bapak n ibu ttada taranya....Tetaplah menjadi orang tua yang bijak ya pak, bu...kami semua sayang sama bapak n ibu.

♥ Kakak dan adik-adikku, Mas Hendri yang dah sering aku porotin tiap bulan makasih ya mas...mas memang kakak yang baik buat aku, diyah n arvi, Kapan nih Nikah aku kan dah lulus...tak doain deh...blar cepet2, Adek Dyah yang super2 kemayu, bandel, n pemarah, jangan sakiti bapak ibu ya...kita semua sayang kamu ko...tetap jaga prestasimu yach...banggain bapak n ibu, Adek Arvi kok gak juara lagi to...gak dibellin mobil remote lho...jangan suka nangis lagi yach kan dah gede...maku dunk...maz n adik2 ku...Sayangku selalu untuk kalian semua, Aku kangen sama kalian.

♥ Mbah-mbahku, mbah lro n mbah wjl makasih ya...ma'af aku dah bikin kalian jengkel. Aku anak yang nurut lho sebenarnya.

♥ Lek yatno...makasih buanyak dah Bantu aku selama di Jogja...baik materi n penjagaannya yach...kapan nih nikah...masa kalah sm pomakannya...malu dunk...aku do'ain yach cepet dapet tambatan hatinya, amin.

♥ Keluargaku di Jogja, "matur nuwun" atas segala dukungan dan doanya.

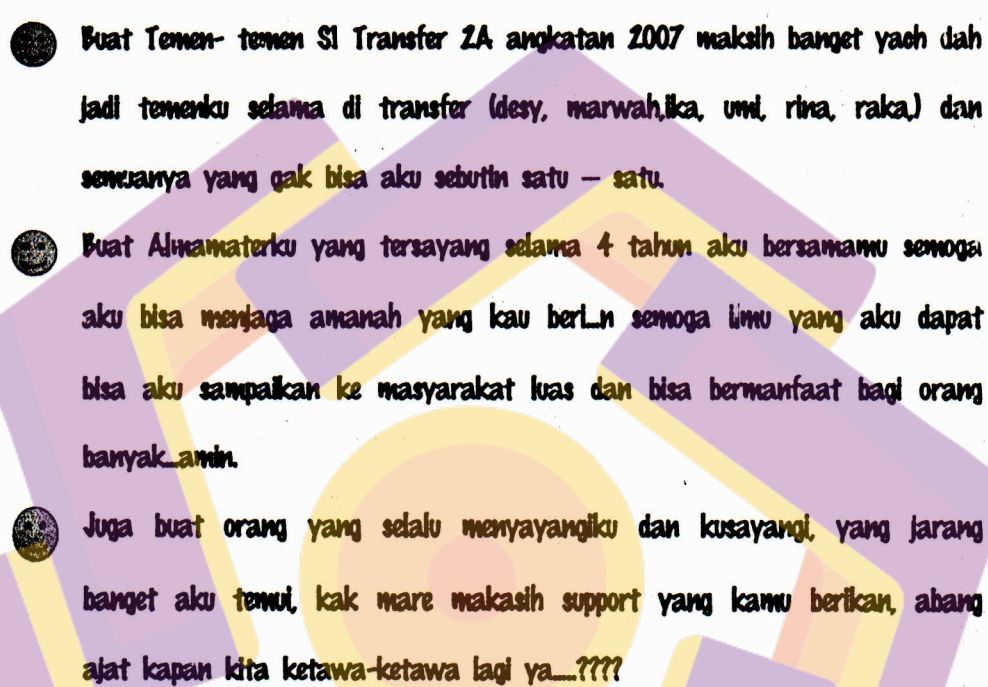
♥ Sayangku yang tercinta mas Eddy yang selalu memberi semangat dan cintanya sehingga aku bisa mengerti arti hidup ini untuk apa, makasih banget...aku sayang kamu...kita pasti bisa, mas seberapa besar pengorbanan dan cinta kita, seberapa yakin kita akan cinta kita, itu yang bisa menyatukan cinta kita, tetaplah tersenyum untuk dunia ya maz...aku gak bisa tanpa kamu, cintaku terlalu besar untukmu, aku sayang kamu, tetaplah jaga cinta kita walau jarak memisahkan kita, kita pasti bersatu dan pasti bersama, tak tunggu lamaranmu yo...boz...

♥ Pulau Bangka_ku tersayang, di tempa'imu tlah kurasakan segala kebahagiaan dan kesedihan. "I LOVE U"

♥ Sahabat yang paling aku sayangi dan yang telah banyak membantu aku serta yang menemani aku Odang (selama odang yakin dengan perasaan odang jangan pernah takut untuk mengambil keputusan, semua pilihan yang kita ambil pasti ada resiko, baik atau buruk itu harus kita terima, aku yakin odang bisa...semangat ya dang...), Ngita (jagalah orang yang selalu menyayangimu, dia orang baik ngit...tahan emosi...jangan hanya gara2 masalah sepele jadi semua haneur...ngita dah dewasa kan???? Nana (tetep

langgeng yach sm mas nya...jangan terlalu egotis...kastian ibumu...kay...ept
nyusul yach... Yani (muakasih bgt lho...dah ngasih utangan pulsa jd aku tetep
bs pacaran kd lg gak ada Poit...salam buat mbk indah n mas aan yach...cpt
dpt momongan he...he...he, kpn punya Pacar n ept nyusul wisuda lho...Not Dewa
(hayo...jangan Friendsteran terus...kapan ada yang myantol di tunggu
neh...makan2 e, Not jangan sedih yach...kamu pasti bisa kok...kita selalu ada
dibelakangmu di saat kamu butuh bantuan...Semangat ya...belajar bahasa
Jepangnya...kapan2 aku diajari. Pama! semangat ya...kapan neh liat dama
lagi yang suka ber foto2 ria, cepet kelar skripsinya) Pipit(kapan pulang ke
bangka lagi...jangan lame2 di jogja...jogja makin padat penduduknya,
semangat ya pit, mg langgeng ma septa)...teman2 makasih banget ya
berkat kalian aku gak kesepian di jogja...

Mbak Fiffit n Kak dedi (makasih banget dah bantu aku segalanya termasuk
tempat ngeinap yayangku, ma'af juga sering ngerepotin mg langgeng yach...),
Rini n Roni maksih atas bantuannya kd lagi krisis n Laptopnya kapan kita
demo he...he...he... moga kalian betah yach..., Riris, Isma dan Ambar (sepupu2
ku yang selalu meminta bantuan masalah komputer, tapi aku seneng kok bs
belajar dr semua itu), mas deny yang gokil abiez, Troy (jangan gonta ganti
cewek lg yach...kastian mereka yang jadi korbanmu) dan makasih ya dah
beri aku semangat ,ma'afin aku ya kalo aku punya salah.


- 
- Teman-temanku, Hari (makasih banyak deh buat kamu...kamu Cowok yang TOP BGT deh...tetep semangat yach...kl ad apa? tuh cerita aja ma Qiz, cepet nyusul), Buat Galih (semangat Coy...), kotrex (semangat masih banyak cinta yang lain menunggumu...jangan nyerah yach...opt nyusul).
 - Buat Teman-temen SI Transfer ZA angkatan 2007 makasih banget yach dah jadi temenku selama di transfer (desy, marwah,ika, umi, rina, raka) dan semuanya yang gak bisa aku sebutin satu – satu.
 - Buat Almamaterku yang tersayang selama 4 tahun aku bersamamu semoga aku bisa menjaga amanah yang kau beri...n semoga ilmu yang aku dapat bisa aku sampaikan ke masyarakat luas dan bisa bermanfaat bagi orang banyak...amin.
 - Juga buat orang yang selalu menyayangiku dan kusayangi, yang jarang banget aku temui, kak mare makasih support yang kamu berikan, abang ajat kapan kita ketawa-ketawa lagi ya.....????

Halaman Motto

Tidak ada kata kegagalan jika kita berusaha dan berusaha terus

Kata yang paling indah dari bibir manusia adalah Ibu. Dan panggilan yang paling indah adalah ibuku

Manusia tersulit untuk mengubah sesuatu ialah memutuskan untuk berubah



Say: He is Allah, the One and Only
Allah, the Eternal, Absolute
He begetteth not nor is He begotten
And there is none like unto Him.

Mudah memulai, mudah pula mengakhiri namun sulit untuk mempertahankannya

Bila mentari itu kembali bersinar, mendung sirna dari langit,
sekelumit hati berdiri anggun. Ada yang tak terucap tapi terlukis,
indah senyum malam menjadi rahasia hati yang telah menemukanku,
ambatan hati, yang sempurna, terbitlah matahariku dengan senyummu,
terangi hatiku dengan sinarmu yang terang.

(by Dhe-Wie Chayank-Tje)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul ***“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Siswa SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta”*** ini sesuai dengan yang telah direncanakan.

Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata 1 (S1) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan ucapan terimakasih kepada ;

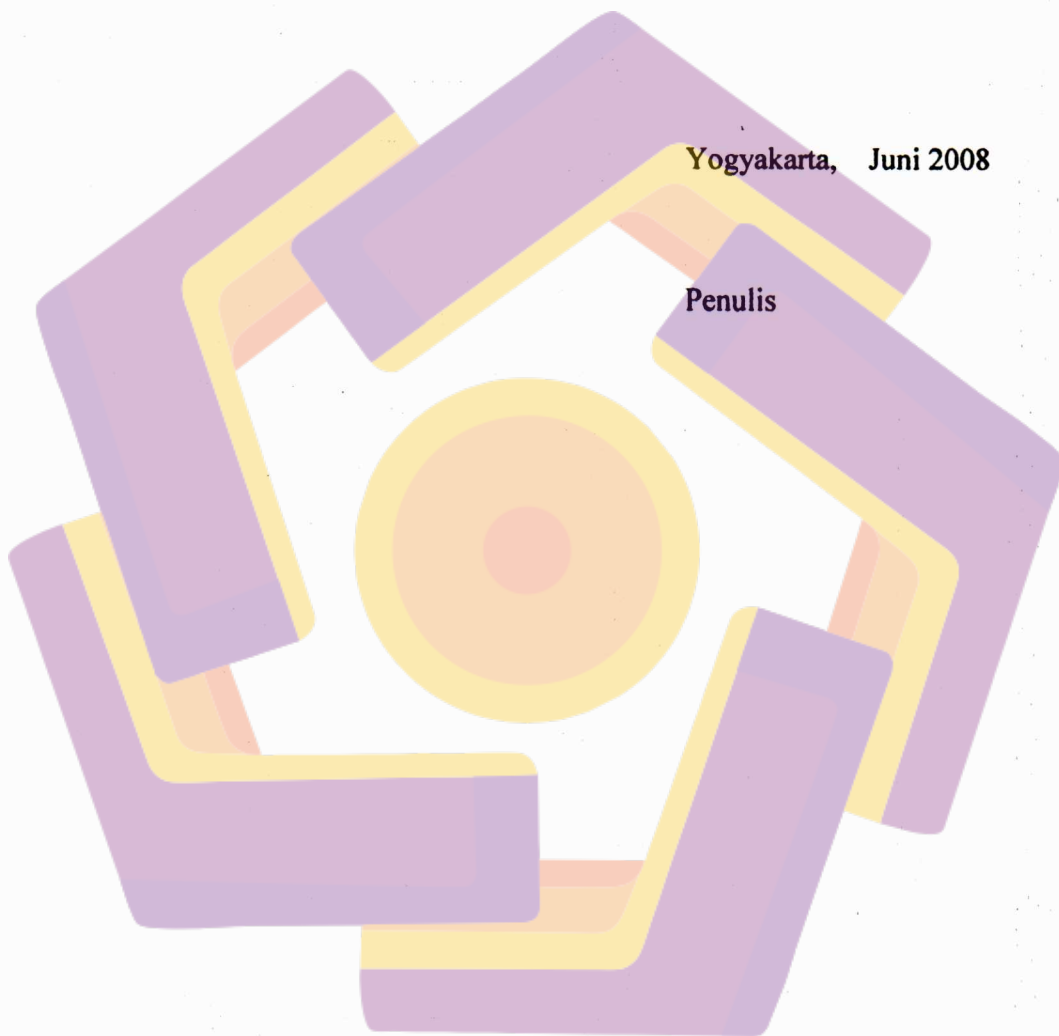
1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom“ Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Suramio Selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M. Kom. selaku Dosen pembimbing dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua jurusan Sistem Informasi.
5. Semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini jauh dari sempurna, Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan Skripsi ini.

Penulis juga mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna bagi SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta , serta sebagai bahan kajian bagi mahasiswa STMIK Amikom Yogyakarta lainnya dalam pengambilan Skripsi .

Yogyakarta, Juni 2008

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	i
Halaman Berita Acara	ii
Halaman Persembahan	iii
Halaman Motto.....	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II Dasar Teori	
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	18
2.4 Desain Sistem.....	22

2.5 Konsep Dasar Komputerisasi	23
2.6 Sistem Pengolahan Data Siswa	25
2.7 Pengertian Visual Basic	25
2.8 SQL Server 2000	35

BAB III GAMBARAN UMUM SMP MUHAMMADIYAH 10 YOGYAKARTA

3.1 Sejarah Singkat Berdirinya SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta...	40
3.2 Struktur Organisasi	44
3.3 Guru & Karyawan	45
3.3.1 Staf Pengajar	45
3.3.2 Guru Pembimbing	46
3.4 Siswa	47
3.5 Kondisi Sekolah	47
3.5.1 Gedung Sekolah	47
3.5.2 Fasilitas Sekolah	47

BAB IV ANALISIS & PERANCANGAN SISTEM

4.1 Konsep Dasar Analisis Sistem	51
4.1.1 Definisi Analisis Sistem	51
4.1.2 Langkah – langkah dianalisis sistem	51
4.1.3 Mengidentifikasi masalah	52
4.1.4 Analisis Pieces.....	55
4.2 Analisis Pieces	55
4.2.1 Analisis Kebutuhan Informasi Manajemen.....	61

4.2.2 Analisis Kebutuhan Teknologi.....	62
4.3 Analisis Biaya dan Manfaat	63
4.3.1 Komponen – Komponen Biaya	63
4.3.2 Komponen – Komponen Manfaat	64
4.3.3 Analisis Kelayakan.....	67
4.4 Sistem Yang Diusulkan.....	70
4.4.1 Sistem Flowchart.....	70
4.4.2 Data Flow Diagram	73
4.5 Perancangan Basis Data	77
4.5.1 Normalisasi dan Relasi Antar Tabel.....	77
4.5.1.1 Bentuk Normalisasi Pertama.....	78
4.5.1.2 Bentuk Normalisasi Kedua.....	79
4.5.1.3 Bentuk Normalisasi Ketiga	80
4.5.1.4 Relasi Antar Tabel.....	81
4.6 Struktur Table.....	82
4.6.1 Tabel Siswa	82
4.6.2 Tabel Kelas.....	83
4.6.3 Tabel Guru.....	84
4.6.4 Tabel Mata Pelajaran.....	85
4.6.5 Tabel Mengajar	85
4.6.6 Tabel Nilai.....	86
4.6.7 Tabel Tahun Ajaran	86
4.6.8 Tabel Bagi Kelas	87

4.6.9 Tabel Login	87
4.7 Rancangan Sistem Secara Rinci	88
4.7.1 Rancangan Model HIPO	88
4.7.2 Rancangan Model IPO	90
4.8 Rancangan Input.....	107
4.8.1 Rancangan Input Login	107
4.8.2 Rancangan Menu Utama	108
4.8.3 Rancangan Input Data Siswa.....	109
4.8.5 Rancangan Input Siswa Orang Tua.....	110
4.8.6 Rancangan Input Siswa (Tampilan Wali)	111
4.8.7 Rancangan Input Data Guru.....	112
4.8.8 Rancangan Input Data Mapel.....	113
4.8.9 Rancangan Proses Bagi Kelas	114
4.8.10 Rancangan Proses Pembagian Kelas.....	115
4.8.11 Rancangan Proses Nilai.....	116
4.8.12 Rancangan Laporan Siswa	117
4.8.13 Rancangan Laporan Guru.....	118
4.8.14 Rancangan Laporan Kelas.....	119
4.8.15 Rancangan Laporan Mata Pelajaran.....	120
4.8.16 Rancangan Laporan Nilai Mata Pelajaran.....	121
4.8.17 Rancangan Laporan Nilai Persiswa.....	122

BAB V TESTING DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Penerapan Rencana Implementasi.....	123
---	-----

5.2 Pelaksanaan Kegiatan Implementasi	123
5.2.1 Seleksi Personil dan Pelatihan (Training)	123
5.2.2 Instalasi Perangkat Lunak	126
5.2.3 Uji Coba Sistem	126
5.2.4 Konversi Sistem	127
5.3 Pengetesan Program	128
5.4 Tindak Lanjut Proses Implementasi	131
5.5 Manual Program	132
5.5.1 Form Login.....	132
5.5.2 Form Menu Utama	134
5.5.3 Form Siswa.....	135
5.5.4 Form Kelas	137
5.5.5 Form Bagi Kelas.....	138
5.5.6 Form Pelajaran	139
5.5.7 Form Guru.....	140
5.5.8 Form Mengajar	141
5.5.9 Form Nilai	142
5.5.10 Form Laporan.....	144

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	149
6.2 Saran.....	150

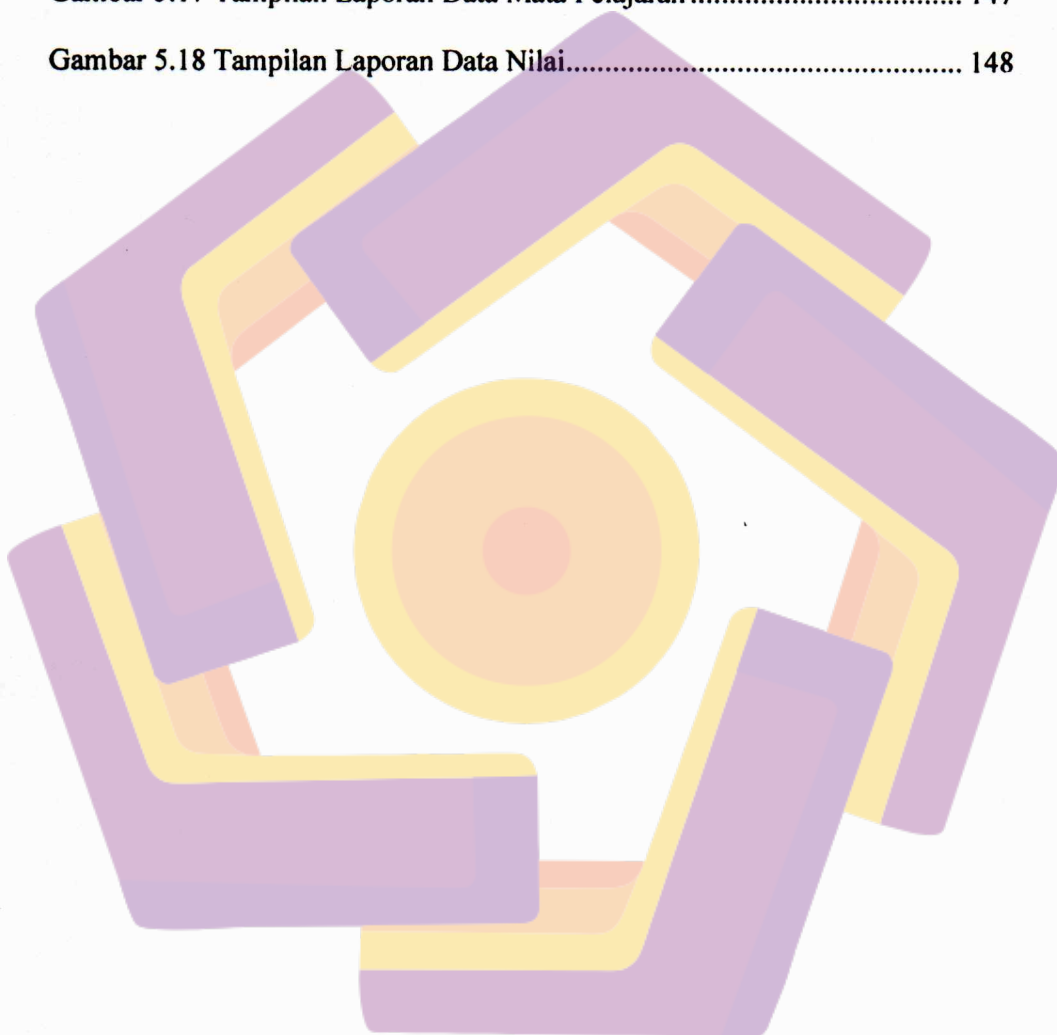
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keterkaitan elemen- elemen sistem.....	14
Gambar 2.2 Siklus informatika	17
Gambar 2.3 Window utama Visual Basic.....	30
Gambar 2.4 Window toolbox.....	31
Gambar 2.5 Window project.....	32
Gambar 2.6 Window property.....	33
Gambar 2.7 Window kerja/form	33
Gambar 2.8 SQL Service Manager	36
Gambar 2.9 Enterprise Manager	37
Gambar 2.10 Tampilan SQL Server Query Analyzer	38
Gambar 4.1 Flowchart yang diusulkan.....	71
Gambar 4.2 Konteks diagram	73
Gambar 4.3 DFD level 1	74
Gambar 4.4 DFD level 1 proses 2	74
Gambar 4.5 DFD level 1 proses 3	75
Gambar 4.6 DFD level 2.....	76
Gambar 4.7 RAT	81
Gambar 4.8 HIPO Login.....	88
Gambar 4.9 HIPO Menu Utama.....	88
Gambar 4.10 HIPO Menu Laporan	89
Gambar 4.11 HIPO Administrasi	89

Gambar 4.12 HIPO Laporan	89
Gambar 4.13 IPO Menu Utama.....	90
Gambar 4.14 IPO Menu Master	91
Gambar 4.15 IPO Menu Master Guru	92
Gambar 4.16 IPO Master Siswa	93
Gambar 4.17 IPO MenuMaster Pelajaran.....	94
Gambar 4.18 IPO Menu Input Kelas.....	95
Gambar 4.19 IPO Menu Master Tahun Ajaran	96
Gambar 4.20 IPO Bagi Mata Pelajaran	97
Gambar 4.21 IPO Proses Nilai	98
Gambar 4.22 IPO Menu Proses Bagi Kelas.....	99
Gambar 4.23 IPO Menu Laporan.....	100
Gambar 4.24 IPO Menu Laporan Siswa.....	101
Gambar 4.25 IPO Menu Laporan Guru	102
Gambar 4.26 IPO Menu Laporan Kelas.....	103
Gambar 4.27 IPO Menu Laporan Mata Pelajaran.....	104
Gambar 4.28 IPO Menu Laporan Nilai Per Siswa	105
Gambar 4.29 IPO Menu Laporan Nilai Per Mata Pelajaran	106
Gambar 4.30 Rancangan Input Login.....	107
Gambar 4.31 Rancangan Menu Utama.....	108
Gambar 4.32 Input Data Siswa	109
Gambar 4.33 Input Data Siswa (Orang Tua)	110
Gambar 4.34 Input Data Siswa (Tampilan Wali Kelas).....	111

Gambar 4.35 Input Data Guru.....	112
Gambar 4.36 Input Data Mata Pelajaran	113
Gambar 4.37 Proses Pembagian Kelas	114
Gambar 4.38 Proses Mengajar	115
Gambar 4.39 Proses Nilai	116
Gambar 4.40 Laporan Siswa.....	117
Gambar 4.41 Laporan Guru	118
Gambar 4.42 Laporan Kelas	119
Gambar 4.43 Laporan Mata Pelajaran.....	120
Gambar 4.44 Laporan Nilai Mata Pelajaran	121
Gambar 4.45 Laporan Nilai per Siswa	122
Gambar 5.1 Form Login User	132
Gambar 5.2 Kotak Pesan User Tidak Ada	133
Gambar 5.3 Kotak Pesan Password Salah	133
Gambar 5.4 Tampilan Menu Utama	134
Gambar 5.5 Tampilan Data Siswa.....	135
Gambar 5.6 Tampilan Data OrangTua	136
Gambar 5.7 Tampilan Data Wali	136
Gambar 5.8 Tampilan Data Kelas	137
Gambar 5.9 Tampilan Data Bagi Kelas.....	138
Gambar 5.10 Tampilan Data Mata Pelajaran.....	139
Gambar 5.11 Tampilan Data Guru Pelajaran.....	140
Gambar 5.12 Tampilan Data Mengajar	141

Gambar 5.13 Tampilan Data Nilai	143
Gambar 5.14 Tampilan Laporan Data Siswa	144
Gambar 5.15 Tampilan Laporan Data Kelas	145
Gambar 5.16 Tampilan Laporan Data Guru	146
Gambar 5.17 Tampilan Laporan Data Mata Pelajaran	147
Gambar 5.18 Tampilan Laporan Data Nilai.....	148



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Data Visual Basic 6.0	27
Tabel 4.1 Rincian Biaya Perangkat Keras	65
Tabel 4.2 Rincian Biaya Software.....	66
Tabel 4.3 Tabel Siswa.....	82
Tabel 4.4 Tabel Kelas	83
Tabel 4.5 Tabel Guru.....	84
Tabel 4.6 Tabel Pelajaran	85
Tabel 4.7 Tabel Mengajar	85
Tabel 4.8 Tabel Nilai	85
Tabel 4.9 Tabel Tahun Ajaran.....	86
Tabel 4.10 Tabel Bagi Kelas.....	87
Tabel 4.11 Tabel Login.....	87
Tabel 5.1 Tabel Tes dan Hasil Tes Program	131
Tabel 5.2 Tabel Implementasi Sistem	131