

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR  
SMK YAPEMDA 1 SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh :

1. Ahan Pramusti (07.02.6819)
2. Adhi Wibowo (07.02.6831)
3. Nanik Supriati (07.02.6835)
4. Ari Prasetyo (07.02.6853)

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**



**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR  
SMK YAPEMDA 1 SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



Disusun oleh :

1. Ahan Pramusti (07.02.6819)
2. Adhi Wibowo (07.02.6831)
3. Nanik Supriati (07.02.6835)
4. Ari Prasetyo (07.02.6853)

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

### **SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR SMK YAPEMDA 1 SLEMAN YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. Ahan Pramusti  | (07.02.6819) |
| 2. Adhi Wibowo    | (07.02.6831) |
| 3. Nanik Supriati | (07.02.6835) |
| 4. Ari Prasetyo   | (07.02.6853) |

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
Pada tanggal 08 Januari 2010

**Dosen Pembimbing**

**Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng.**

**Nik : 190302063**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR**  
**SMK YAPEMDA 1 SLEMAN**  
**YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Ahan Pramusti**

**07.02.6819**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 20 Januari 2010

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

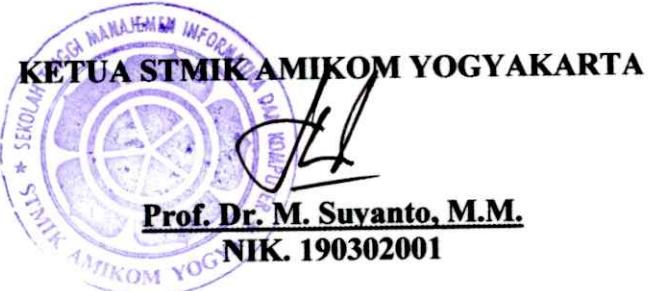
**Hanif Al Fatta, M. Kom**  
NIK. 190302096

**Tanda Tangan**



**Agung Pambudi, ST**  
NIK. 190302012

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 20 Januari 2010



**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR**  
**SMK YAPEMDA 1 SLEMAN**  
**YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Adhi Wibowo

07.02.6831

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 20 Januari 2010

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

Drs. Bambang Sudaryatno, MM  
NIK. 190302029



M. Rudyanto Arief, MT  
NIK. 190302098

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 20 Januari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR**  
**SMK YAPEMDA 1 SLEMAN**  
**YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nanik Supriati**

**07.02.6835**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 19 Januari 2010

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**M. Rudyanto Arief, MT**  
NIK. 190302098

**Tanda Tangan**



**Agung Pembudi, ST**  
NIK. 190302012

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 19 Januari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
NIK. 190302001

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR**  
**SMK YAPEMDA 1 SLEMAN**  
**YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Ari Prasetyo**  
**07.02.6853**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal 20 Januari 2010

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Kusrini, M.Kom**  
**NIK. 190302106**

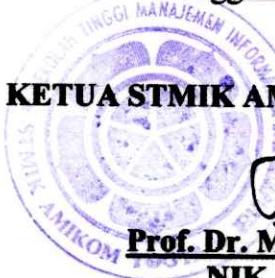
**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, MT**  
**NIK. 190302035**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 20 Januari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN**

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan /atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 08 Januari 2010

**Nama**

Ahan Pramusti

**NIM**

07.02.6819

**Tanda Tangan**

Adhi Wibowo

07.02.6831



Nanik Supriati

07.02.6835

Ari Prasetyo

07.02.6853

# Motto

Pilihan Hidup Bukan orang lain yang menentukan tetapi individu itu sendiri.

Jangan pernah lengah karena waktu akan terus melangkah kedepan

*Masa depan adalah kebahagiaan bukan keterpurukan*

Hidup hanya sekali berbahagialah dan jangan bersedih

Sudut panjang anda menentukan kualitas dari yang anda lihat

Sikap kita pada kehidupan ini menentukan kualitas kehidupan yang kita capai.(Mario Teguh)

Bebaskan pikiran kita dari hal-hal yang tidak baik agar hanya kebaikanlah yang tersisa

dalam pikiran kita.Dan bila hanya kebaikan yang mengisi pikiran kita maka baiklah

*pengertian kita.(Mario Teguh)*

## **PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini penyusun persembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas ijin Nya untuk kelancaran Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua kami, yang telah mendidik dan memberi dukungan kepada kami selama ini.
3. Para dosen, yang telah mengajarkan ilmunya.
4. Dosen pembimbing, yang telah memberikan banyak masukan untuk perbaikan tugas akhir ini.
5. Para guru di SMK YAPEMDA 1 SLEMAN, yang telah membantu dalam pengambilan data untuk tugas akhir ini.
6. Saudara-saudara penyusun, yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada kami.
7. Teman-teman yang telah memberikan masukan kepada penyusun.
8. Dan para pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika.

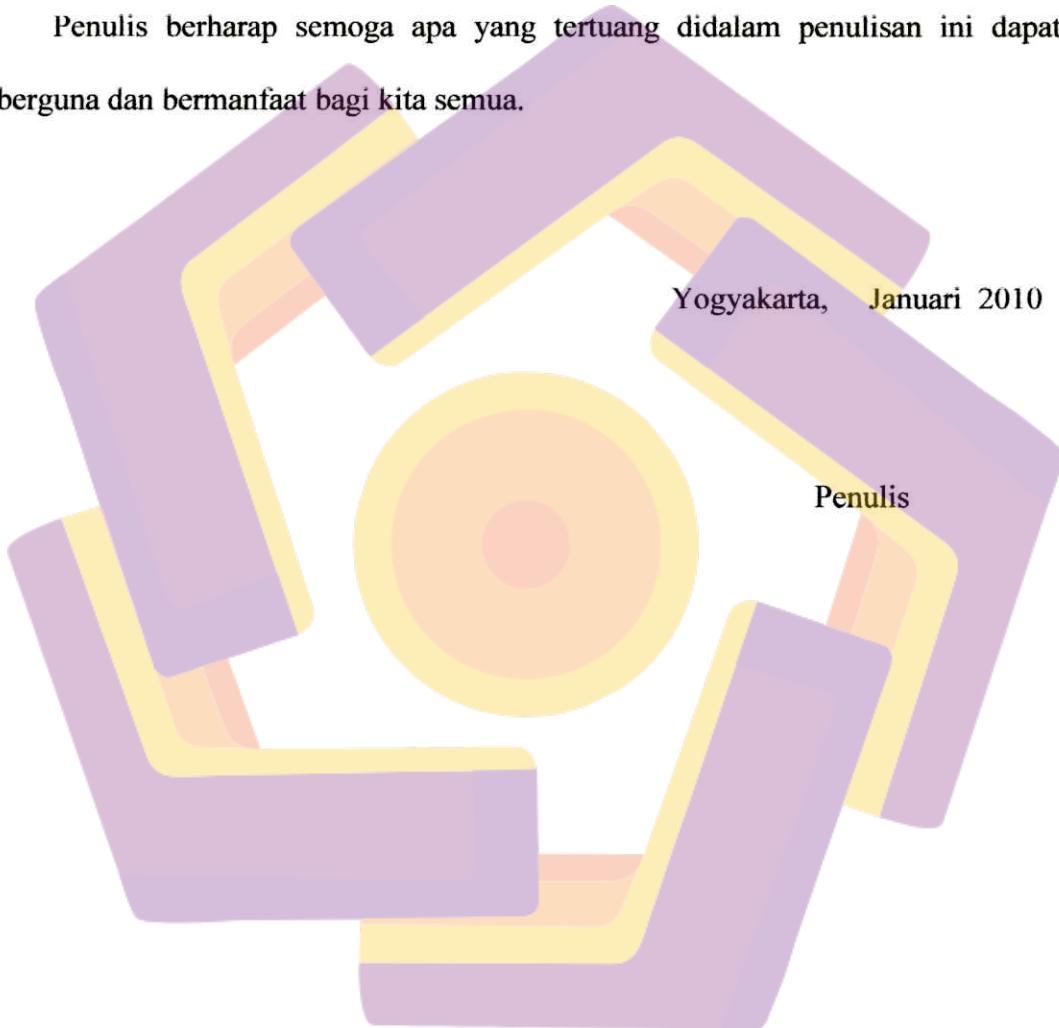
Penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu tidak lupa penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT, Selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan
4. Bapak Edi Wibowo, B Sc, Selaku Kepala Sekolah SMK YAPEMDA 1 Sleman.
5. Bapak Sarno, Selaku Guru yang telah membantu memberikan banyak data sekolah yang kami butuhkan.
6. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuannya selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan.



7. Kedua orang tua beserta keluarga yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil serta do'anya yang berpengaruh besar dalam penulisan ini
8. Semua teman-teman yang telah memberi dukungannya

Penulis berharap semoga apa yang tertuang didalam penulisan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.



## DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian.....	iv
Motto.....	v
Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Abstraksi.....	xv
<b>Bab I Pendahuluan</b>	
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Tujuan Penulisan.....	2
1.5    Metode Penelitian.....	3
1.6    Sistematika Penulisan.....	3
<b>Bab II Landasan Teori</b>	
2.1    Konsep Dasar Sistem.....	5
2.2    Konsep Dasar <b>Informasi</b> .....	10
2.3    Konsep Dasar <b>Sistem Informasi</b> .....	13
2.4    Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.5    Konsep Basis Data.....	16
2.6    Arsitektur Sistem Basis Data.....	20
2.7    Entity Relationship Diagram (ERD).....	22
2.8    Konsep Model Data.....	26
2.9    Client Server.....	29
2.10   Software yang digunakan.....	35

### Bab III Gambaran Umum

3.1	Identitas Sekolah.....	43
3.2	Visi dan Misi.....	44
3.3	Tujuan Pendidikan.....	45
3.4	Sarana dan Prasarana.....	45
3.5	Tugas Perangkat Sekolah.....	46
3.6	Struktur Organisasi.....	57
3.7	Sistem yang Berjalan.....	58

### Bab IV Pembahasan Aplikasi Pengolahan Nilai

4.1	Sistem yang Diusulkan.....	60
4.2	Perancangan Database.....	63

### Bab V Penutup

5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran.....	99

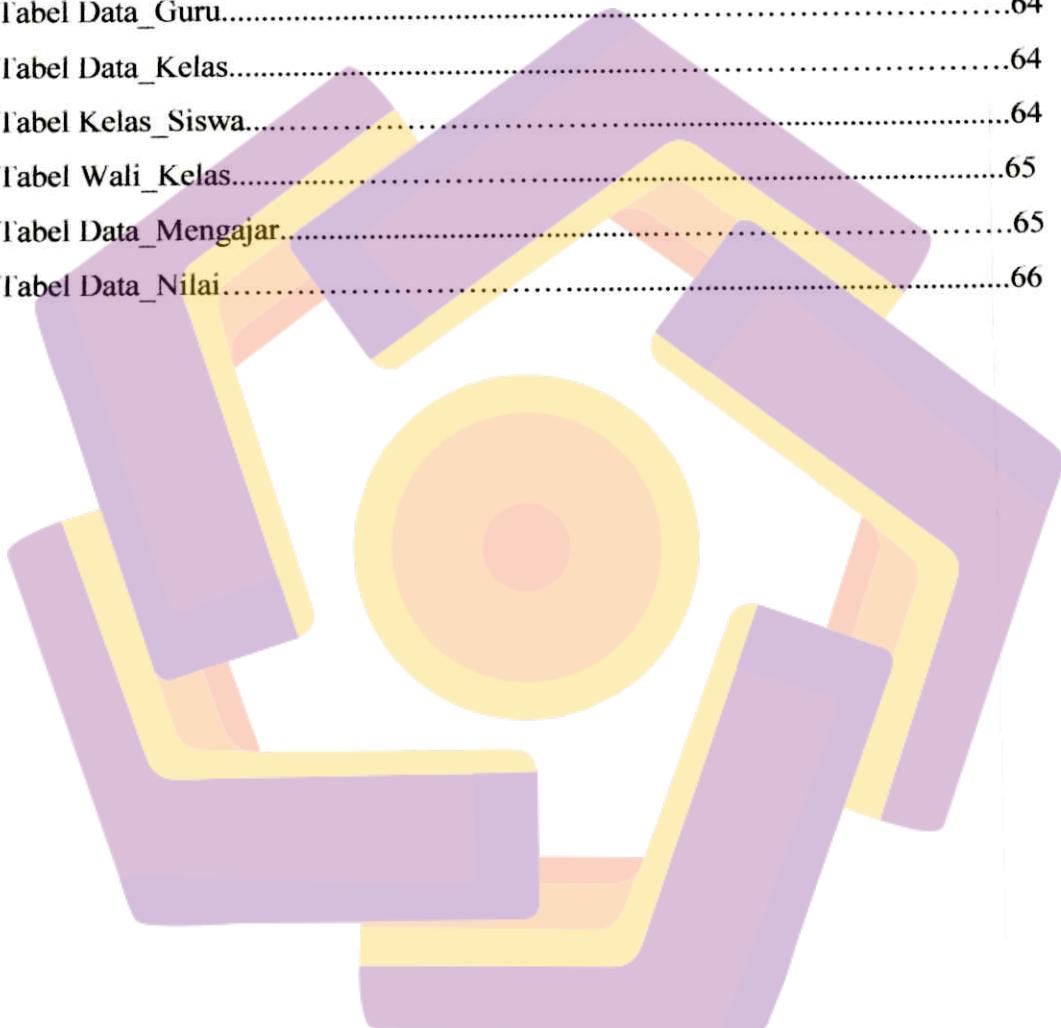
Daftar Pustaka..... 101

Daftar Lampiran



## **DAFTAR TABEL**

Tabel .3.1. Sarana dan Prasarana.....	46
Tabel Data_Siswa.....	64
Tabel Data_Mapel.....	64
Tabel Data_Guru.....	64
Tabel Data_Kelas.....	64
Tabel Kelas_Siswa.....	64
Tabel Wali_Kelas.....	65
Tabel Data_Mengajar.....	65
Tabel Data_Nilai.....	66



## DAFTAR GAMBAR

Gambar. 2.1. Karakteristik Sistem.....	8
Gambar. 2.2. Siklus informasi.....	11
Gambar. 2.3. Pilar kualitas informasi.....	12
Gambar. 2.4. Komponen sistem informasi.....	14
Gambar. 2.5. Kebutuhan Tingkat Manajer.....	16
Gambar. 2.5. Arsitektur Sistem Basis Data.....	22
Gambar. 2.6. Entity.....	23
Gambar. 2.7. Atribut.....	23
Gambar. 2.8. Hubungan / relationship.....	23
Gambar. 2.9. Satu ke Satu (One to One) .....	24
Gambar. 2.10. Satu ke Banyak (One to Many)...	24
Gambar. 2.11. Banyak ke Satu ( Many to One ) .....	25
Gambar. 2.12. Banyak ke Banyak ( Many to Many ) .....	25
Gambar. 2.13. Contoh Model Basis Data Hierarki.....	28
Gambar. 2.14. Contoh Model Basis Data Jaringan.....	29
Gambar. 2.15. Arsitektur Standalone.....	30
Gambar. 2.16. Arsitektur Client Server.....	32
Gambar. 2.17. Arsitektur Multi – tier.....	35
Gambar. 2.18. Visual Basic 6.0.....	38
Gambar. 2.19. Menu Visual Basic 6.0.....	38
Gambar. 2.20. Toolbar Visual Basic 6.0.....	39
Gambar. 2.21. Toolbox Visual Basic 6.0.....	39
Gambar. 2.22. Project Explorer Visual Basic 6.0.....	40
Gambar. 2.23. Properties Window Visual Basic 6.0.....	40
Gambar. 2.24. Form Layout Window Visual Basic 6.0.....	41
Gambar. 2.25. Form Layout Window Visual Basic 6.0.....	41
Gambar. 2.26. Kode Editor Visual Basic 6.0.....	42
Gambar. 3.1. Struktur Organisasi.....	57

Gambar. 3.2. Flowchart Sistem Sekolah.....	58
Gambar. 4.1. Flowchart.....	60
Gambar. 4.2. DFD Level 0.....	61
Gambar.4.3. DFD Level 1.....	62
Gambar. 4.4. Entity Relationship Diagram.....	63
Gambar. 4.5. Hubungan Antar Tabel.....	65
Gambar. 4.6. Rancangan Manual Login.....	66
Gambar. 4.7. Rancangan Manual Input Data Siswa.....	66
Gambar. 4.8. Rancangan Manual Input Data Guru.....	67
Gambar. 4.9. Rancangan Manual Input Data Mata Pelajaran.....	67
Gambar. 4.10. Rancangan Manual Input Data Kelas.....	68
Gambar. 4.11. Rancangan Manual Input Data Kelas Siswa.....	68
Gambar. 4.12. Rancangan Manual Input Data Guru Mengajar.....	69
Gambar. 4.13. Rancangan Manual Input Data Wali Kelas.....	69
Gambar. 4.14. Rancangan Manual Input Data Nilai Gasal.....	70
Gambar. 4.15. Rancangan Manual Input Data Nilai Genap.....	70
Gambar. 4.16. Rancangan Manual Laporan Nilai.....	71
Gambar. 4.17. Rancangan Manual Biodata Siswa.....	71
Gambar. 4.18. Rancangan Manual Laporan Kelas.....	72
Gambar. 4.19. Rancangan Manual Laporan Kelas Siswa.....	76
Gambar. 4.20. Rancangan Manual Laporan Guru.....	73
Gambar. 4.21. Rancangan Manual Laporan Guru Mengajar.....	73
Gambar. 4.22. Rancangan Manual Laporan Mata Pelajaran.....	74
Gambar. 4.23. Modul Koneksi.....	75
Gambar. 4.24. Tombol Simpan.....	76
Gambar. 4.25. Tombol Edit.....	78
Gambar. 4.26. Tombol Hapus.....	79
Gambar. 4.27. Form Login.....	80
Gambar. 4.28. Form Informasi Password Salah.....	81
Gambar. 4.29. Form Utama Tata Usaha.....	81
Gambar. 4.30. Form Utama Wali Kelas.....	82

Gambar. 4.31. Form Input Data Siswa.....	83
Gambar. 4.32. Form Peringatan.....	83
Gambar. 4.33. Form Peringatan.....	84
Gambar. 4.34. Form Informasi.....	84
Gambar. 4.35. Form Peringatan.....	85
Gambar. 4.36. Form Input Data Guru.....	85
Gambar. 4.37. Form Peringatan.....	96
Gambar. 4.38. Form Informasi.....	87
Gambar. 4.39. Form Peringatan.....	87
Gambar. 4.40. Form Input Data Mata Pelajaran.....	88
Gambar. 4.41. Form Peringatan.....	88
Gambar. 4.42. Form Informasi.....	89
Gambar. 4.43. Form Peringatan.....	89
Gambar. 4.44. Form Input Data Kelas.....	90
Gambar. 4.45. Form Peringatan.....	91
Gambar. 4.46. Form Informasi.....	91
Gambar. 4.47. Form Peringatan.....	91
Gambar. 4.48. Form Input Data Kelas Siswa.....	92
Gambar. 4.49. Form Peringatan Nis Masih Kosong.....	93
Gambar. 4.50. Form Informasi Data Kelas Siswa.....	93
Gambar. 4.51. Form Input Data Nilai Gasal.....	93
Gambar. 4.52. Form Peringatan Data Nilai Gasal.....	94
Gambar. 4.53. Form Informasi Data Nilai Gasal.....	95
Gambar. 4.54. Form Input Data Nilai Genap.....	95
Gambar. 4.55. Form Peringatan Data Nilai Genap.....	96
Gambar. 4.56. Form Informasi Data Nilai Genap.....	97
Gambar. 4.57. Form Peringatan Data Nilai Genap.....	97



# **STMIK Amikom Yogyakarta**

Program Studi Manajemen Informatika

Tugas Akhir

Semester Ganjil 2009/2010

## **Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor SMK YAPEMDA 1 SLEMAN**

### **Abstraksi**

Tujuan penelitian adalah merancang suatu sistem informasi untuk membantu para wali kelas yang selama ini mengalami kesulitan dalam masalah mengolah nilai rapor sehingga bisa meringankan kerja wali kelas untuk pembuatan laporan akhir studi para siswa dengan lebih cepat.

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ialah dengan menggunakan metode studi lapangan di sekolah yang bersangkutan dan studi pustaka sebagai referensi dalam melakukan penyusunan.

Hasil yang dicapai dari penelitian yang dilakukan ialah merancang suatu sistem informasi yang dapat memberikan informasi tentang cara yang lebih cepat dalam mengolah nilai rapor para siswa.

Kesimpulan dari penelitian ialah bahwa sistem informasi mampu memberikan informasi dan aplikasi yang lebih mudah untuk memudahkan serta meringankan kerja para wali kelas.