

**SISTEM INFORMASI SISWA DI SEKOLAH DASAR LEBENG  
SENTOLO, KULON PROGO, DIY**

Tugas Akhir



**disusun oleh**

**Nungki Ikasari      07.01.2411**

**Sukardiyati      07.01.2437**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2011**

**SISTEM INFORMASI SISWA DI SEKOLAH DASAR LEBENG  
SENTOLO, KULON PROGO, DIY**

Tugas Akhir

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



**diajukan oleh**

**Nungki Ikasari                    07.01.2411**

**Sukardiyati                    07.01.2437**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

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

**2011**

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI SISWA DI SEKOLAH DASAR LEBENG**

**SENTOLO, KULON PROGO, DIY**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nungki Ikasari**

**07.01.2411**

**Sukardiyati**

**07.01.2437**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas akhir

pada tanggal **30 Mei 2011**

**Dosen Pembimbing,**

**Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302063**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI SISWA DI SEKOLAH DASAR LEBENG**

**SENTOLO, KULON PROGO, DIY**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nungki Ikasari**

**07.01.2411.**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 20 Mei 2011

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Abas Ali Pangemanan, Ir, M. Kom**  
**NIK. 190302008**

**Tanda Tangan**

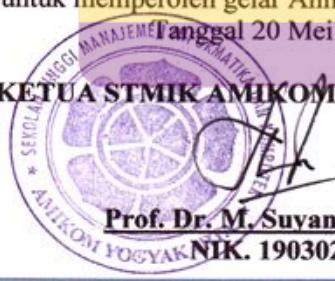


**Dony Ariyus, M. Kom**  
**NIK. 190302128**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

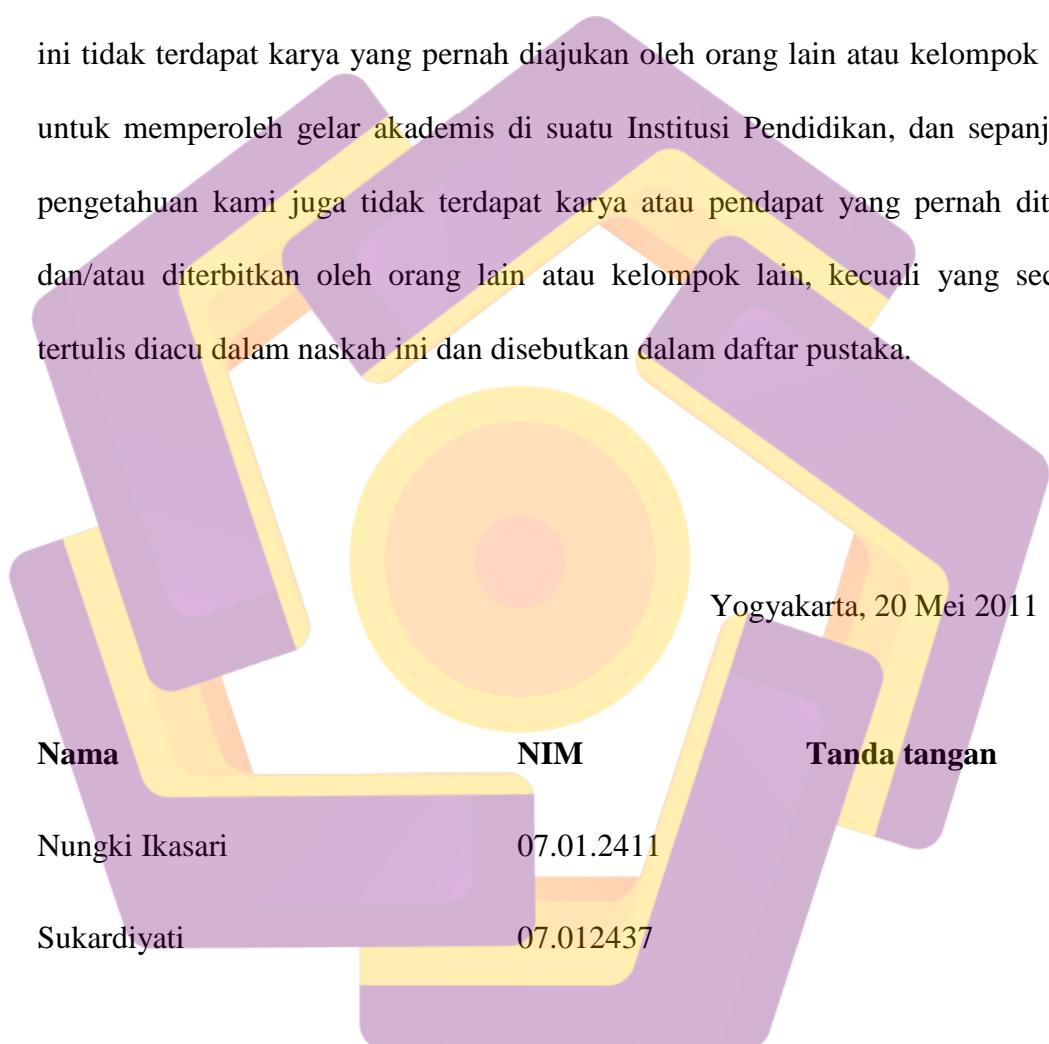
Tanggal 20 Mei 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



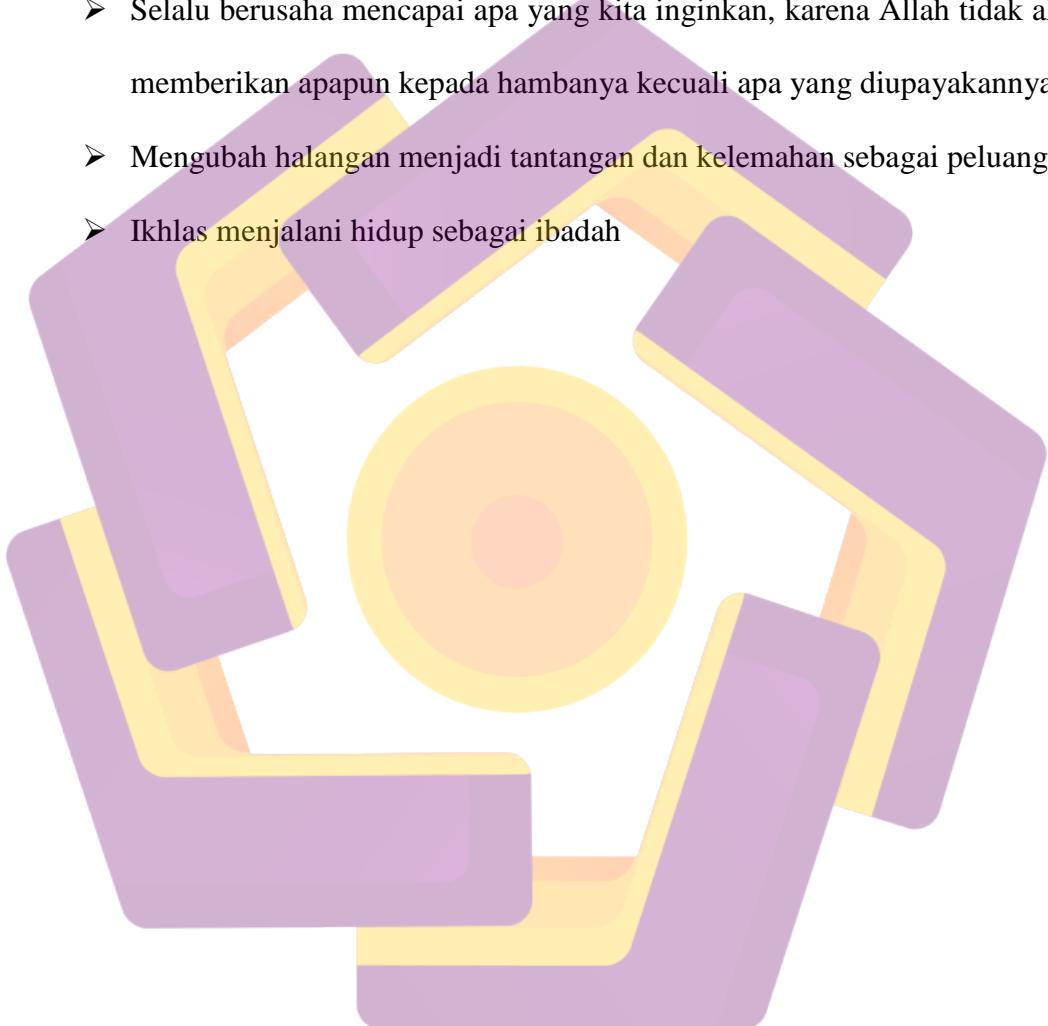
## **PERNYATAAN**

Kami yang bertanda tangan 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.



## **MOTTO**

- Beribadah soelah-olah esok akan mati, bekerja seolah akan hidup selamanya.
- Selalu berusaha mencapai apa yang kita inginkan, karena Allah tidak akan memberikan apapun kepada hambanya kecuali apa yang diupayakannya.
- Mengubah halangan menjadi tantangan dan kelemahan sebagai peluang.
- Ikhlas menjalani hidup sebagai ibadah



## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah ya Allah telah engkau berikan hamba ketenangan, kekuatan dan kesabaran untuk menyelesaikan tugas ini. Sehingga hamba kuat untuk bertahan dan ingin tetap selalu mencoba dan mencoba lagi.*

*Matur sembah nuwun kagem bapak saba mamak ingkang tansah ambiantu ingkang putri saenggo dalem ngraosaken sengkuyungan ingkang mboten wonten endatipun.*

*Buat adek adekku Siwi, Lisa ma Latif yang selalu bilang jangan menyerah membantuku untuk selalu bangkit dari kemalasan yang mulai menyerang. Aku sayang kalian*

*Buat Mz Wawang yang ga pernah ada bosennya nemenin aku, makasih untuk smua yg mz kasih yang selalu membangkitkan semangatku. Akhirnya kaulah suami yang selama ini aku tunggu.*

*Buat de2' yang ada dikandunganku.... Makasih dah jadi anak manis yang sama sekali ga bikin aku ngerasa repot. Bahkan aku ngerasa selalu punya teman. Kelak jika kau lahir jadilah anugerah bagi ayah ibumu ya nak....*

*Thanks for STMIK AMIKOM dengan segenap dosen karyawan yang telah memberikan semua yang terbaik bagi kami para mahasiswanya.*

*Terima kasih juga untuk Ibu Wasilah n juga Ibu Nurwiyah selaku kepsek SDN Lebeng atas segala bantuan dan fasilitas baik sarana dan prasarana, dan kesempatan yang telah diberikan kepada saya dari awal magang hingga sekarang, demikian juga untuk semua guru dan karyawan yang sedikit banyak telah membantu saya. Buat mbak yuni thanks ya udah jadi kakak yang baik buat aku....*

*Tak lupa juga untuk semua temen2 spesialy mba yati , Rina ma zuli teman setia from west prog.. hehe... Buat mz wawan D yang udah minjemin laptopnya pe rusak, temen temen kampus, temen ict tmen sekampung and semua dech termasuk temen smsan, catting dll*

*Temen temen HW juga makasih ya.... Specially lek ecehku cayang. Q ga akan lupa semua bantuanmu.*

*nungki*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya tugas akhir ini tepat pada waktunya dan sesuai dengan harapan. Mudah mudahan dengan terselesaikannya tugas akhir ini memberikan manfaat kepada berbagai pihak.

Terima kasih kami haturkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, baik bantuan moral ataupun materi yang tentunya sangat menolong dan menambah kenyamanan bagi penulis.

Sebagai tugas akhir yang dibuat berdasarkan penelitian tentunya masih banyak kekurangan yang ada di dalamnya, oleh karenanya kritik serta saran yang membangun merupakan hal yang sangat diharapkan agar dapat digunakan sebagai bahan evaluasi sehingga membawa kemajuan di kemudian hari.

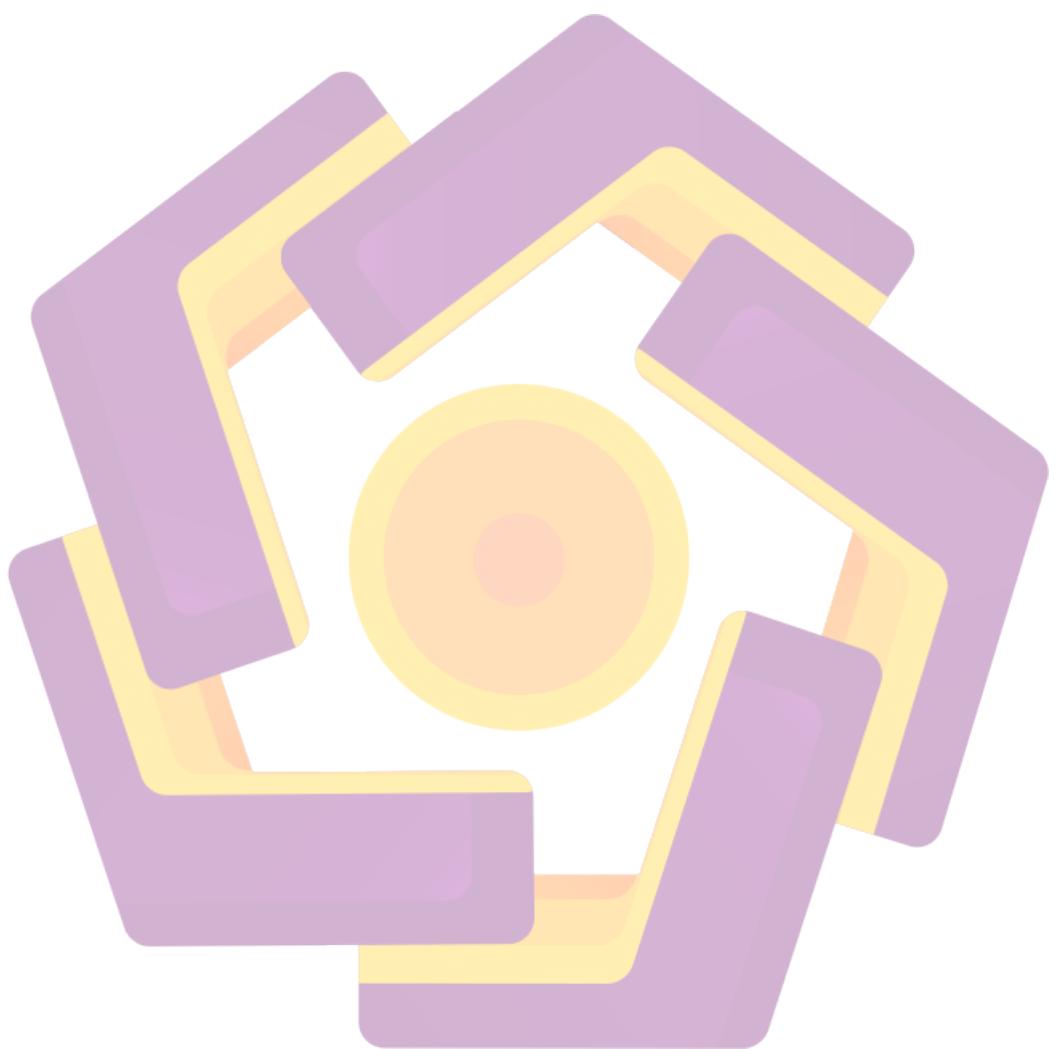
## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Pernyataan Keaslian.....	iv
Motto dan Persembahan.....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar .....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	4
1.5.1 Bagi Penulis.....	4
1.5.2 Bagi Akademis.....	4
1.5.3 Bagi SDN Lebeng.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Tahap Perancangan Sistem.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	8

BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	11
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	14
2.2.1 Pengertian Informasi.....	14
2.2.2 Fungsi Informasi.....	15
2.2.3 Kualitas Informasi.....	15
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	17
2.4 Pembuatan Sistem.....	19
2.4.1 Flowchart Sistem.....	19
2.4.2 Data Flow Diagram.....	21
2.4.2.1 Entity (Kesatuan Luar) .....	21
2.4.2.2 Data Flow (Arus Data) .....	22
2.4.2.3 Process (Proses) .....	23
2.4.2.4 Data Store (Simpanan Data) .....	23
2.5 Konsep Basis Data.....	25
2.5.1 Definisi Basis Data.....	25
2.5.2 Definisi Normalisasi.....	25
2.5.2.1 Tahapan Normalisasi.....	26
2.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	27
2.5.4 Structured Query Language (SQL) .....	28

2.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	30
2.6.1 Microsoft SQL Server 2000.....	30
2.6.2 Visual Basic 6.0.....	33
BAB III GAMBARAN UMUM.....	38
3.1 Profil SD Negeri Lebeng.....	38
3.2 Sejarah SD Negeri Lebeng.....	39
3.3 Visi dan Misi SD N Lebeng.....	40
3.3.1 Visi SD N Lebeng.....	40
3.3.2 MISI SD N Lebeng.....	40
3.4 Struktur Organisasi.....	41
3.5 Kegiatan Belajar Mengajar dan Penilaian.....	42
3.6 Keadaan Siswa.....	44
3.7 Prestasi Sekolah.....	45
3.8 Data Pegawai.....	46
3.9 Sarana dan Prasarana Sekolah.....	46
3.10 Sistem yang Berjalan.....	49
3.11 Flowchart Sistem yang sedang Berjalan.....	50
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	51
4.1 Perancangan.....	51
4.1.1 Perancangan Proses.....	51
4.1.1.1 Flowchart.....	51
4.1.1.2 Diagram Konteks.....	52
4.1.1.3 Data Flow Diagram.....	53

4.1.2 Perancangan Basis Data.....	54
4.1.2.1 Entity Relationship Diagram.....	55
4.1.2.2 Relasi Antar Tabel.....	55
4.1.2.3 Rancangan Database.....	57
4.1.3 Perancangan Interface.....	59
4.2 Implementasi Sistem.....	70
4.2.1 Implementasi Basis Data.....	70
4.2.1.1 Pembuatan Database.....	70
4.2.1.2 Pembuatan Tabel.....	72
4.2.2 Implementasi Interface.....	74
4.2.3 Implementasi Program.....	89
4.2.3.1 Modul Koneksi.....	89
4.3 Pengujian Sistem.....	90
4.3.1 Metode White Box.....	90
4.3.2 Metode Black Box.....	92
4.4 Manual Instalasi.....	94
4.4.1 Pembuatan File Setup atau Package.....	94
4.4.2 Instalasi Program.....	100
4.5 Pemeliharaan Sistem ( <i>Maintenance</i> ).....	103
BAB IV PENUTUP.....	104
5.1 Kesimpulan.....	104
5.2 Saran.....	105
Daftar Pustaka.....	1



## **DAFTAR TABEL**

- Tabel 2.1 Simbol – Simbol Flowchart Diagram
- Tabel 2.2 Notasi-notasi dalam ERD 27
- Tabel 2.3 Object Database
- Tabel 3.1 Kegiatan Belajar Mengajar dan Hasil Belajar 43
- Tabel 3.2 Kegiatan Gugus di Sekolah 43
- Tabel 3.3 Kerjasama Penilaian di Gugus 44
- Tabel 3.4 Kegiatan Pendidikan Anak 44
- Tabel 3.5 Jumlah siswa 45
- Tabel 3.6 Jumlah Siswa yang Mendaftar dan Diterima di Kelas I 45
- Tabel 3.7 Peserta Ujian Lulus, Melanjutkan dan Putus Sekolah 45
- Tabel 3.8 Prestasi Siswa
- Tabel 3.9 Hasil Rata-Rata Nilai Ujian
- Tabel 3.10 Data Pegawai
- Tabel 3.11 Data Ruang
- Tabel 3.12 Perabotan Ruang Belajar 48
- Tabel 3.13 Perabotan kantor 48
- Tabel 3.14 Media Pembelajaran 49
- Tabel 3.15 Alat Peraga Pelajaran IPA
- Tabel 3.16 Alat Peraga Mata Pelajaran IPS
- Tabel 3.17 Alat Peraga Mata Pelajaran Matematika
- Tabel 3.18 Alat Peraga Mata Pelajaran Bahasa Indonesia
- Tabel 3.19 Alat Peraga Mata Pelajaran Penjas
- Tabel 3.20 Alat Peraga Mata Pelajaran SBK
- Tabel 3.21 Alat Peraga Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam
- Tabel 4.1 Tabel Siswa
- Tabel 4.2 Tabel Guru
- Tabel 4.3 Tabel Kelas
- Tabel 4.4 Tabel Pengampu
- Tabel 4.5 Tabel Nilai

Tabel 4.6 Tabel Mapel

Tabel 4.7 Tabel Karyawan

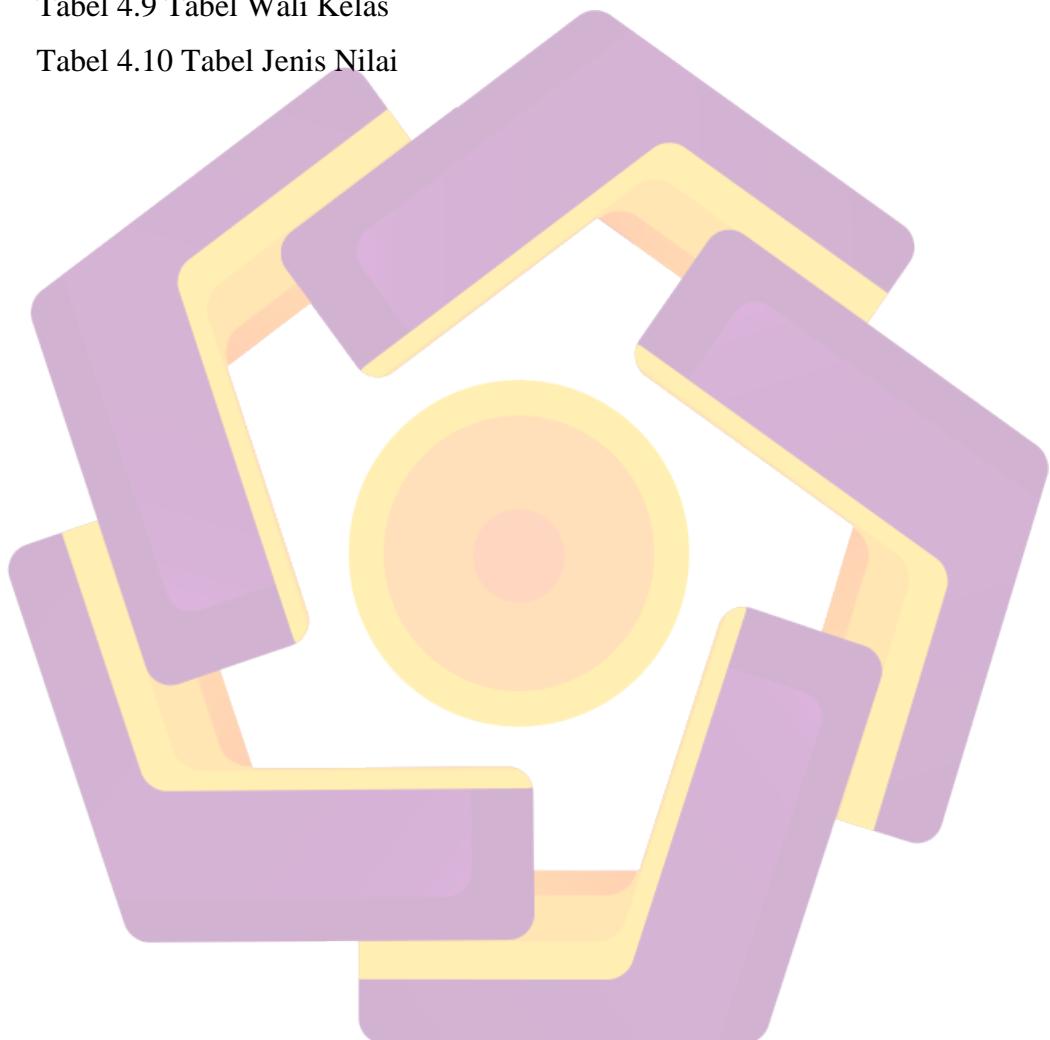
Tabel 4.6 Tabel Mapel

Tabel 4.7 Tabel Karyawan

Tabel 4.8 Tabel Bagi Kelas

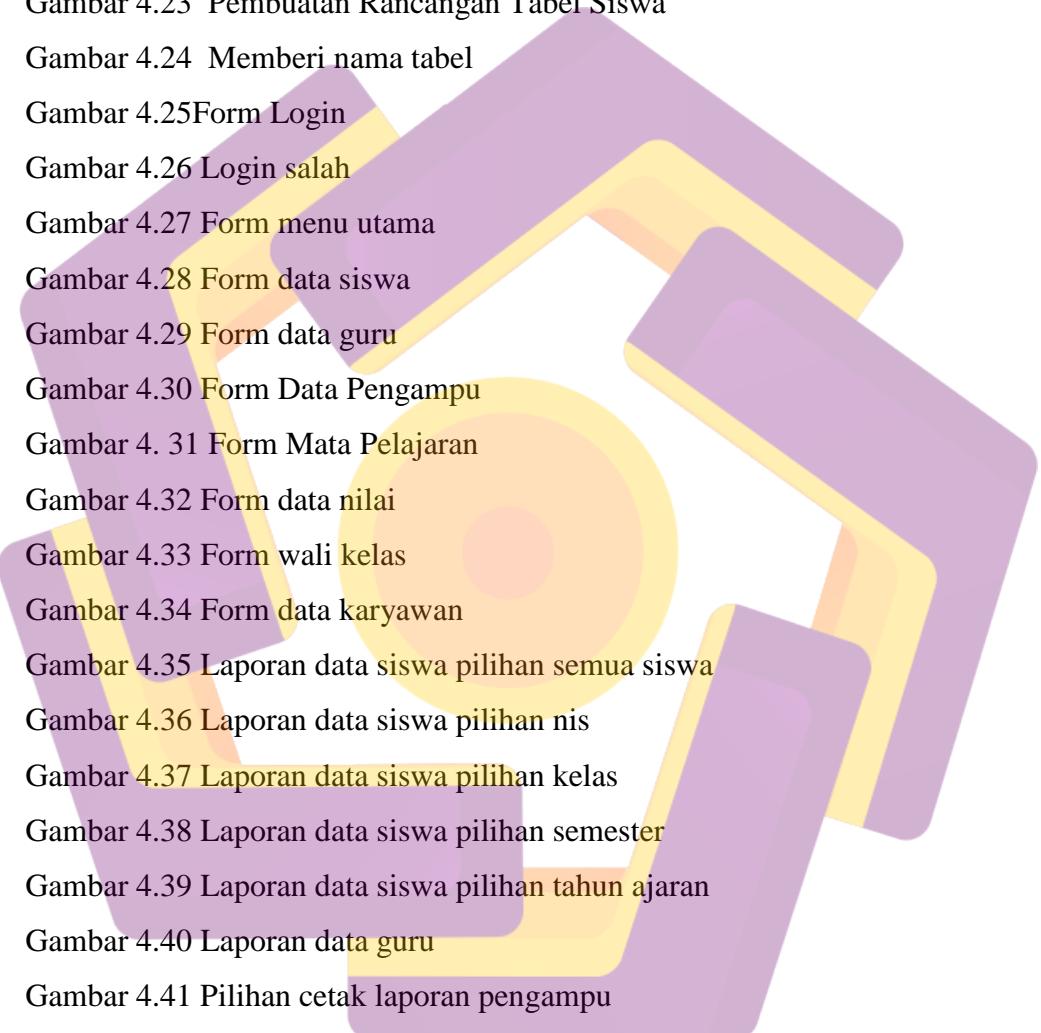
Tabel 4.9 Tabel Wali Kelas

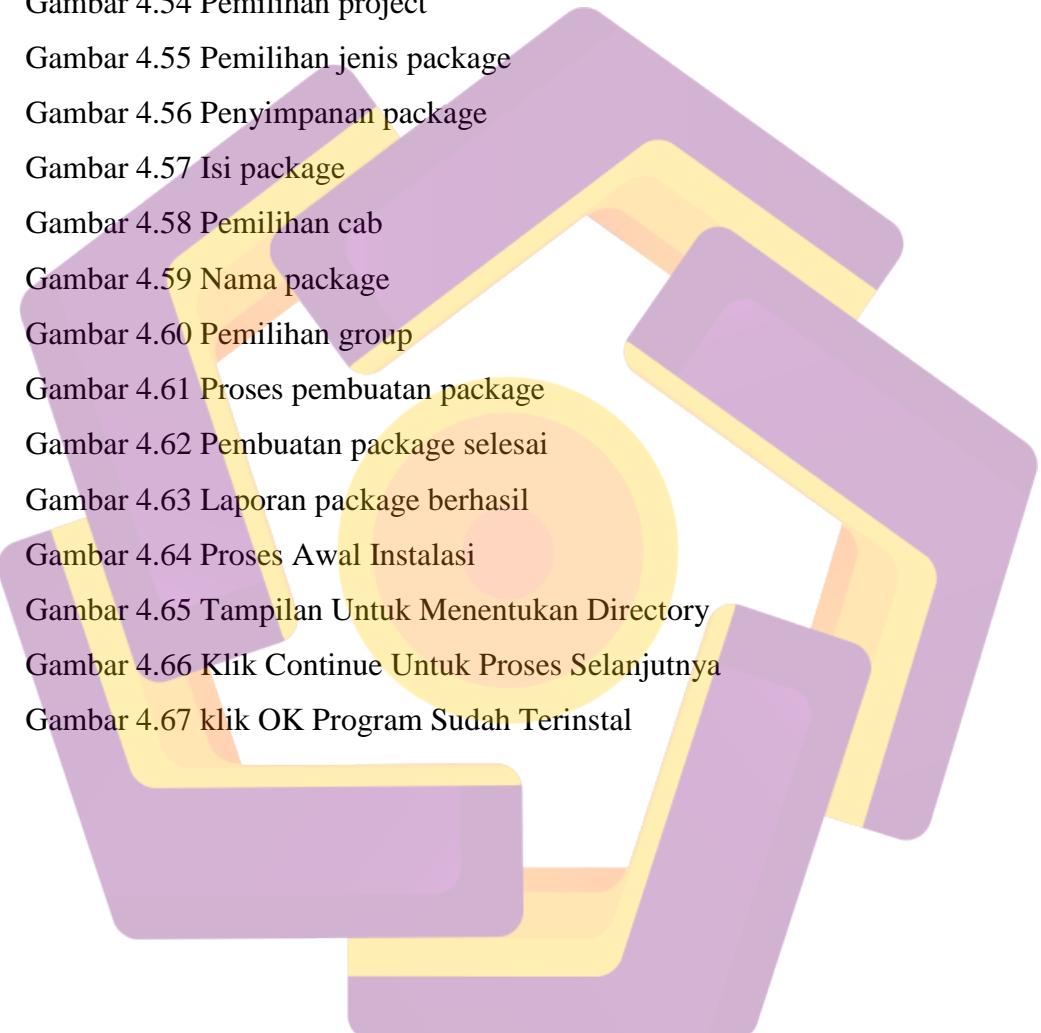
Tabel 4.10 Tabel Jenis Nilai



## **DAFTAR GAMBAR**

- 
- Gambar 2.1 Siklus Informasi
  - Gambar 2.2 Notasi Kesatuan Luar di DFD
  - Gambar 2.3 Simbol Arus Data
  - Gambar 2.4 Simbol Arus Data
  - Gambar 2.5 Simbol Arus Data
  - Gambar 2.7 Contoh Konteks Diagram
  - Gambar 2.8 Enterprise Manager
  - Gambar 2.9 Query Analyzer
  - Gambar 2.10 Dialog Open Project
  - Gambar 2.11 Tampilan Visual Basic 6.0
  - Gambar. 3.1. Struktur Organisasi 42
  - Gambar 4.1 Flowchart sistem
  - Gambar 4.2 Diagram konteks
  - Gambar 4.3 DFD level 1
  - Gambar 4.4 Entity Relationship Diagram
  - Gambar 4.5 Desain login
  - Gambar 4.5 Desain login
  - Gambar 4.6 Desain Menu Utama Admin
  - Gambar 4.7 Desain Menu Utama Guru
  - Gambar 4.8 Desain olah data siswa
  - Gambar 4.9 Desain olah data guru
  - Gambar 4.10 Desain Menu Utama Admin
  - Gambar 4.11 Desain olah data pengampu
  - Gambar 4.12 Desain mata pelajaran
  - Gambar 4.13 Desain data nilai
  - Gambar 4.14 Desain wali kelas
  - Gambar 4.15 Desain laporan data siswa
  - Gambar 4.16 Desain laporan guru
  - Gambar 4.17 Desain laporan karyawan

- 
- Gambar 4.18 Desain laporan nilai
  - Gambar 4.19 Menu pembuatan database
  - Gambar 4.20 Pembuatan Database Baru
  - Gambar 4.21 Database Berhasil Dibuat
  - Gambar 4.22 Pembuatan Tabel Siswa
  - Gambar 4.23 Pembuatan Rancangan Tabel Siswa
  - Gambar 4.24 Memberi nama tabel
  - Gambar 4.25 Form Login
  - Gambar 4.26 Login salah
  - Gambar 4.27 Form menu utama
  - Gambar 4.28 Form data siswa
  - Gambar 4.29 Form data guru
  - Gambar 4.30 Form Data Pengampu
  - Gambar 4.31 Form Mata Pelajaran
  - Gambar 4.32 Form data nilai
  - Gambar 4.33 Form wali kelas
  - Gambar 4.34 Form data karyawan
  - Gambar 4.35 Laporan data siswa pilihan semua siswa
  - Gambar 4.36 Laporan data siswa pilihan nis
  - Gambar 4.37 Laporan data siswa pilihan kelas
  - Gambar 4.38 Laporan data siswa pilihan semester
  - Gambar 4.39 Laporan data siswa pilihan tahun ajaran
  - Gambar 4.40 Laporan data guru
  - Gambar 4.41 Pilihan cetak laporan pengampu
  - Gambar 4.42 Laporan data pengampu pilihan semua
  - Gambar 4.43 Laporan data pengampu pilihan mapel
  - Gambar 4.44 Laporan data pengampu pilihan tahun ajaran
  - Gambar 4.45 Laporan data karyawan
  - Gambar 4.46 Laporan nilai semua siswa
  - Gambar 4.47 Laporan nilai pilihan semester
  - Gambar 4.48 Testing form olah data guru

- 
- Gambar 4.49 Testing form olah data guru
  - Gambar 4.50 Testing Form olah data guru
  - Gambar 4.51 Pembuatan File Exe
  - Gambar 4.52 Penempatan File Exe
  - Gambar 4.53 Pembuatan package
  - Gambar 4.54 Pemilihan project
  - Gambar 4.55 Pemilihan jenis package
  - Gambar 4.56 Penyimpanan package
  - Gambar 4.57 Isi package
  - Gambar 4.58 Pemilihan cab
  - Gambar 4.59 Nama package
  - Gambar 4.60 Pemilihan group
  - Gambar 4.61 Proses pembuatan package
  - Gambar 4.62 Pembuatan package selesai
  - Gambar 4.63 Laporan package berhasil
  - Gambar 4.64 Proses Awal Instalasi
  - Gambar 4.65 Tampilan Untuk Menentukan Directory
  - Gambar 4.66 Klik Continue Untuk Proses Selanjutnya
  - Gambar 4.67 klik OK Program Sudah Terinstal