

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI KALISANA
SENTOLO KULON PROGO**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Rohmad Wahyanto 10.02.7860

Angger Eka Dewanto 10.02.7879

Tri Prasetyo 10.02.7885

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI KALISANA
SENTOLO KULON PROGO**

TUGAS AKHIR

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



disusun oleh

Rohmad Wahyanto **10.02.7860**

Angger Eka Dewanto **10.02.7879**

Tri Prasetyo **10.02.7885**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI KALISANA SENTOLO KULON PROGO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rohmad Wahyanto 10.02.7860

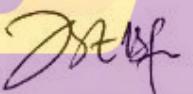
Angger Eka Dewanto 10.02.7879

Tri Prasetyo 10.02.7885

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 3 April 2013

Dosen Pembimbing



Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI KALISANA
SENTOLO KULON PROGO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rohmad Wahyanto

10.02.7860

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal 23 April 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.

NIK. 190302029



Hartatik, M.Cs

NIK. 190000017



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 23 April 2013



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI KALISANA SENTOLO KULON PROGO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angger Eka Dewanto

10.02.7879

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal 25 April 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.

NIK. 190302029



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 25 April 2013

KETUA STMKG AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI KALISANA SENTOLO KULON PROGO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tri Prasetyo

10.02.7885

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

pada tanggal 24 April 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.

NIK. 190302029



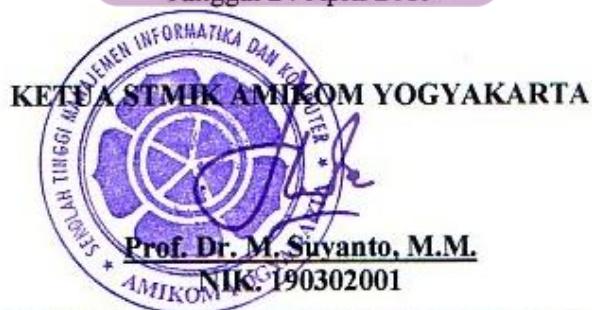
Ahlihi Masruro, S.Kom

NIK. 190302148

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 24 April 2013



PERNYATAAN
SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI KALISANA
SENTOLO KULON PROGO
TUGAS AKHIR

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya.



MOTTO

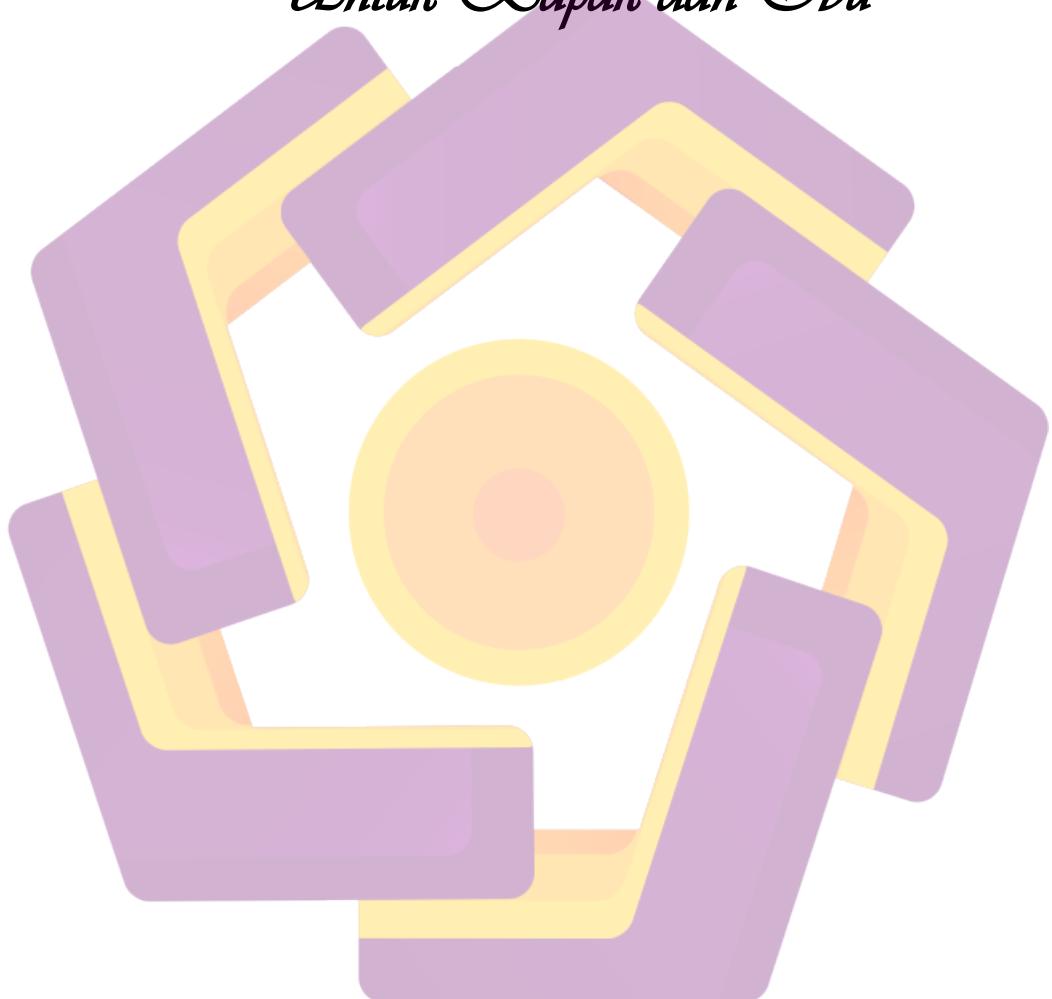
Ingat hanya pada Allah SWT apapun dan di manapun kita berada, kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.



(Tri Prasetyo, Rohmat Wahyanto, Angger Eka. D)

PERSEMBAHAN

Untuk Bapak dan Ibu



KATA PENGANTAR

Alhamdullilah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI KALISANA SENTOLO KULON PROGO”**. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu prasyarat guna mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat tersusun dengan baik atas peran serta berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Yuli Astuti, M.Kom selaku Dosen Pembimbing atas bantuan, bimbingan, dan arahannya selama penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Sardi Hermanto, S.pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri Kalisana atas ijin yang telah diberikan dalam melakukan penelitian.
4. Kedua Orang Tua , atas kebersamaan, dukungan, dan doanya.
5. Keluarga Tim Penelitian di Kalisana, Tri “Uha”, Angger “Gondes”, Rohmat “Tholet”, atas kebersamaan, kerjasama, dan kekompakannya.
6. Mbak Santi atas bantuannya dalam pengumpulan data saat penelitian.
7. Ika Aprilia Rusana atas pengertiannya yang diberikan selama ini.

8. Semirahayu, S.Pd selaku Guru Kelas I SD Negeri Kalisana atau Bulik nya Rohmat “Tholet” yang telah membantu mengantarkan perijinan penelitian di SD Negeri Kalisana.
9. Keluarga Bapak Ponijan Sentolo Kulon Progo atas fasilitas dan tempat menginap saat melakukan penelitian.
10. Teman-teman 10 D3MI 03 atas kekeluargaan, kebersamaan, dan pengalaman yang berharga selama kuliah.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu diperlukan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap semoga naskah Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	vi
PERNYATAAN.....	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
INTISARI.....	xxiii
<i>ABSTRACT</i>	xxiv

I. BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2

1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5

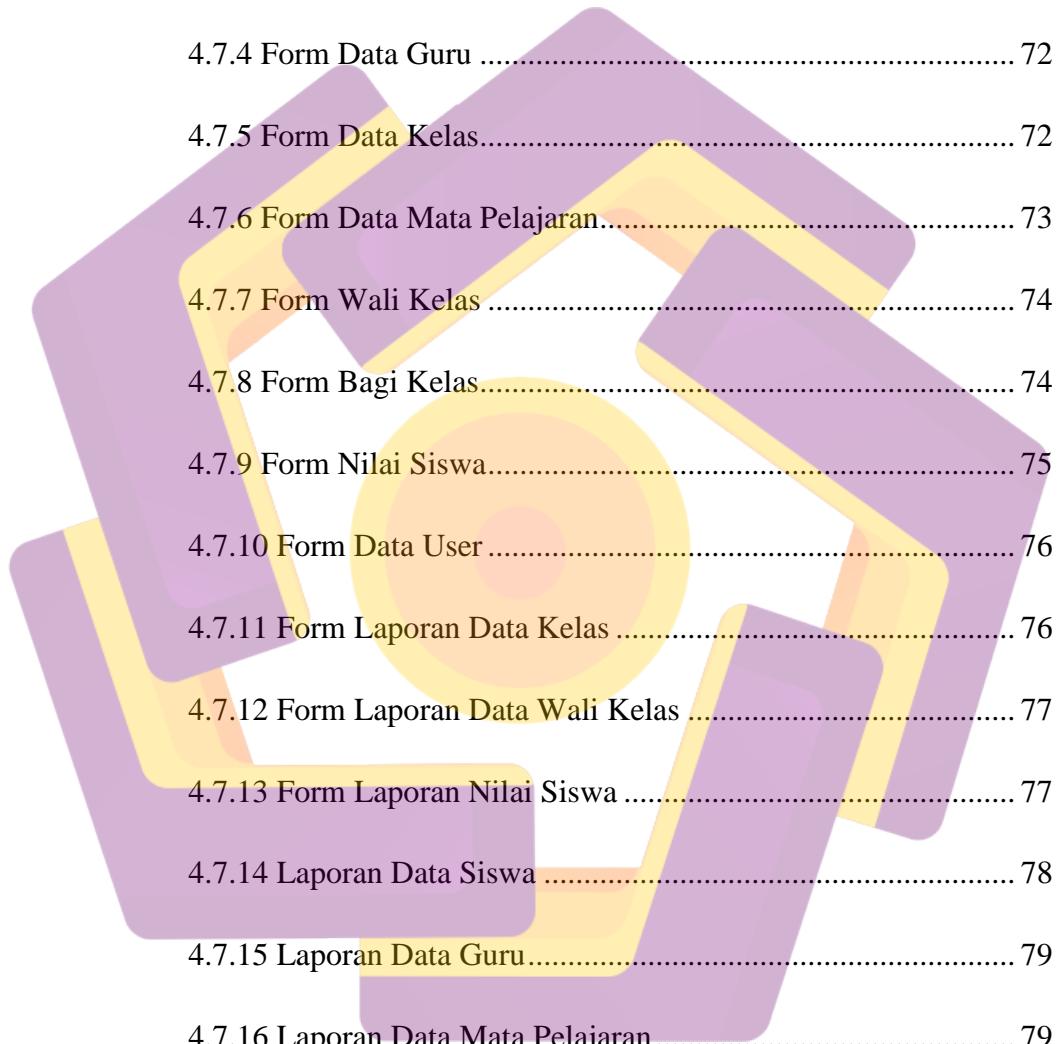
II. BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1 Pengertian Informasi	9
2.2.2 Siklus Informasi	10
2.2.3 Syarat Kualitas Informasi.....	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	12
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	12
2.3.3 Fungsi Sistem Informasi	15
2.3.4 Sistem Informasi Pengolahan Data	15
2.3.5 Sistem Informasi Akademik.....	16
2.4 Konsep Dasar Basis Data.....	17
2.4.1 Definisi Basis Data.....	17

2.4.2 Tujuan Basis Data	17
2.4.3 Entity Relationship (E-R) Diagram.....	19
2.4.4 Pengertian Flowchart.....	21
2.4.5 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)	23
2.5 Perangkat Lunak (Software) yang Digunakan.....	26
2.5.1 Microsoft Visual Basic 6.0.....	26
2.5.1.1 Kelebihan Microsoft Visual Basic 6.0.....	31
2.5.1.2 Kelemahan Microsoft Visual Basic 6.0.....	31
2.5.2 Microsoft SQL Server 2000	32
2.5.2.1 Kelebihan Microsoft SQL Server 2000	36
2.5.2.2 Kelemahan Microsoft SQL Server 2000	37
III. BAB III GAMBARAN UMUM	
3.1 Sejarah Singkat Berdirinya SD Negeri Kalisana	38
3.2. Visi Sekolah.....	38
3.3 Misi Sekolah	39
3.4 Sekilas Profil Sekolah.....	39
3.4.1 Identitas Sekolah	39
3.4.2 Data Pendaftar Siswa Baru 3 Tahun Terakhir.....	40
3.4.3 Kondisi Siswa 3 Tahun Terakhir.....	40
3.4.4 Keadaan Tenaga Kependidikan.....	41
3.4.5 Tingkat Pendidikan Tenaga Guru	41
3.4.6 Sarana dan Prasarana.....	42
3.4.7 Kondisi Orang Tua Menurut Penghasilan	42
3.5 Struktur Organisasi SD Negeri Kalisana	43

3.6 Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan	44
IV. BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Flowchart Sistem yang Diusulkan	46
4.2 Data Flow Diagram.....	47
4.2.1 DFD Level 0.....	47
4.2.2 DFD Level 1	48
4.2.3 DFD Level 2.....	49
4.2.3.1 DFD Level 2 Proses 1.....	49
4.2.3.2 DFD Level 2 Proses 2.....	49
4.2.3.3 DFD Level 2 Proses 3.....	50
4.2.3.4 DFD Level 2 Proses 4.....	50
4.2.3.5 DFD Level 2 Proses 5.....	51
4.2.3.6 DFD Level 2 Proses 6.....	51
4.2.3.7 DFD Level 2 Proses 7.....	52
4.2.3.8 DFD Level 2 Proses 8.....	53
4.3 Perancangan Database	54
4.4 Perancangan Tabel.....	57
4.4.1 Tabel Siswa	57
4.4.2 Tabel Guru.....	58
4.4.3 Tabel Kelas.....	58

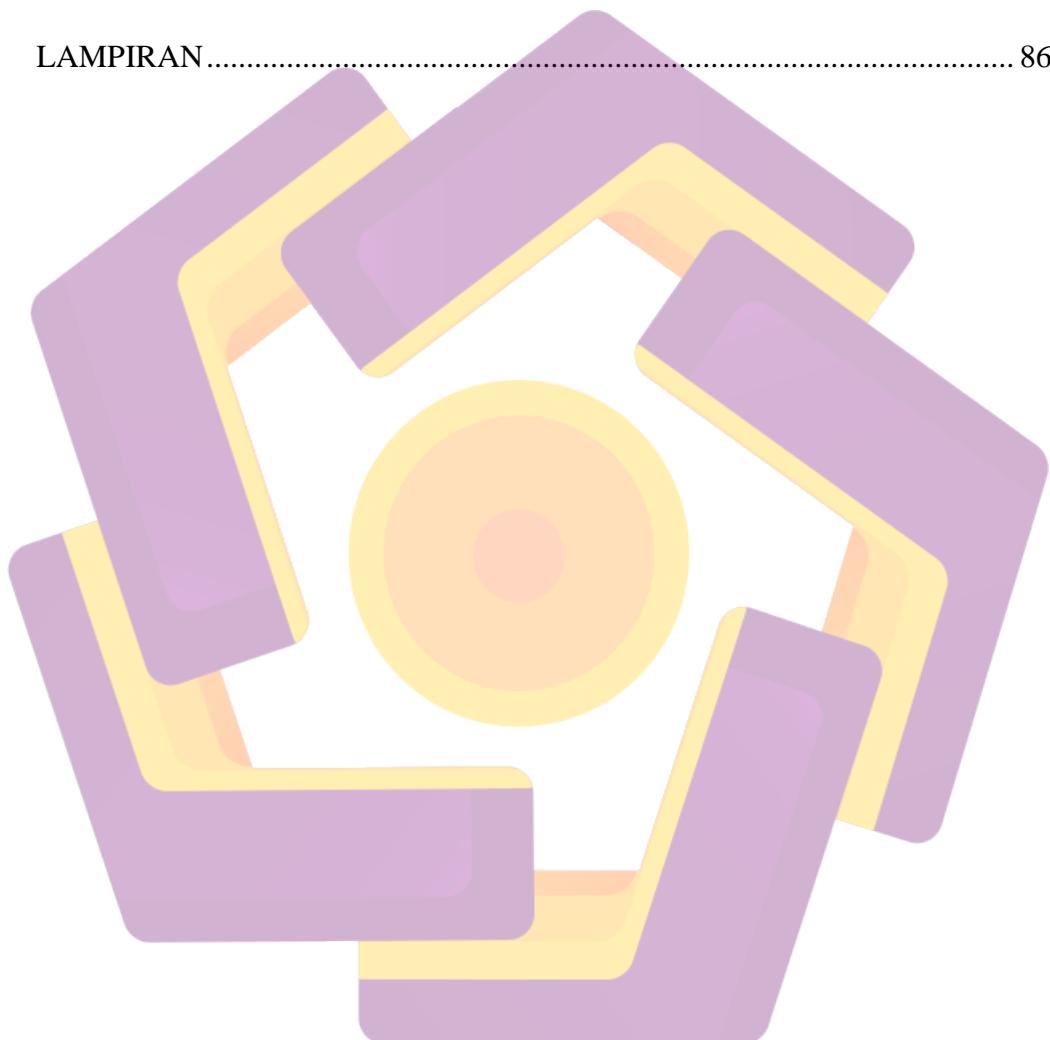
4.4.4 Tabel Mapel.....	58
4.4.5 Tabel Wali Kelas	59
4.4.6 Tabel Bagi Kelas	59
4.4.7 Tabel Nilai.....	60
4.5 Perancangan Input	60
4.5.1 Rancangan Input Data Siswa.....	61
4.5.2 Rancangan Input Data Guru.....	62
4.5.3 Rancangan Input Kelas.....	63
4.5.4 Rancangan Input Mapel	63
4.5.5 Rancangan Input Wali Kelas.....	64
4.5.6 Rancangan Input Bagi Kelas	64
4.5.7 Rancangan Input Nilai Siswa	65
4.5.8 Rancangan Input Login	65
4.5.9 Rancangan Input Data User.....	66
4.6 Perancangan Output.....	66
4.6.1 Rancangan Laporan Data Siswa.....	67
4.6.2 Rancangan Laporan Data Guru	67
4.6.3 Rancangan Laporan Data Siswa Per Kelas	68
4.6.4 Rancangan Laporan Data Mata Pelajaran	68
4.6.5 Rancangan Laporan Data Wali Kelas	69
4.6.6 Rancangan Laporan Nilai Siswa	69



4.7 Implementasi Sistem.....	70
4.7.1 Form Login.....	70
4.7.2 Form Utama/MDI Form	70
4.7.3 Form Data Siswa	71
4.7.4 Form Data Guru	72
4.7.5 Form Data Kelas.....	72
4.7.6 Form Data Mata Pelajaran.....	73
4.7.7 Form Wali Kelas	74
4.7.8 Form Bagi Kelas.....	74
4.7.9 Form Nilai Siswa.....	75
4.7.10 Form Data User	76
4.7.11 Form Laporan Data Kelas	76
4.7.12 Form Laporan Data Wali Kelas	77
4.7.13 Form Laporan Nilai Siswa	77
4.7.14 Laporan Data Siswa	78
4.7.15 Laporan Data Guru	79
4.7.16 Laporan Data Mata Pelajaran	79
4.7.17 Laporan Data Kelas	80
4.7.18 Laporan Data Wali Kelas	81
4.7.19 LaporanNilai Siswa	82

V. BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	86



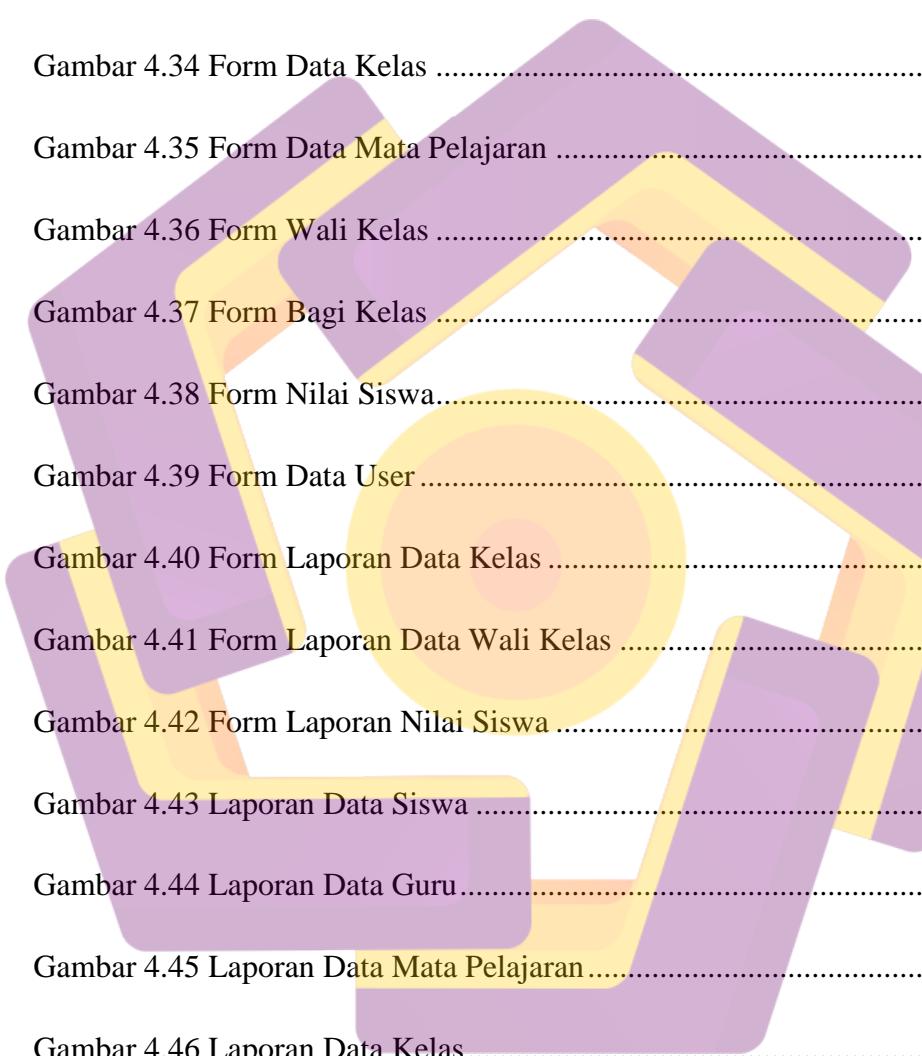
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol ERD	21
Tabel 3.1 Data Pendaftar Siswa Baru	40
Tabel 3.2 Kondisi Siswa	40
Tabel 3.3 Keadaan Tenaga Kependidikan	41
Tabel 3.4 Tingkat Pendidikan Tenaga Guru	41
Tabel 3.5 Sarana dan Prasarana	42
Tabel 3.6 Kondisi Orang Tua Menurut Penghasilan.....	42
Tabel 4.1 Tabel Siswa	57
Tabel 4.2 Tabel Guru	58
Tabel 4.3 Tabel Kelas	58
Tabel 4.4 Tabel Mapel	58
Tabel 4.5 Tabel Wali Kelas.....	59
Tabel 4.6 Tabel Bagi Kelas.....	59
Tabel 4.7 Tabel Nilai.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi Berjalan	10
Gambar 2.2 Simbol Flowchart	23
Gambar 2.3 Simbol DFD	25
Gambar 2.4 Tampilan Jendela Project	27
Gambar 2.5 Tampilan Utama Visual Basic	28
Gambar 2.6 Tampilan Enterprise Manajer	33
Gambar 2.7 Tampilan Query Analyzer	34
Gambar 2.8 Tampilan Service Manajer	35
Gambar 2.9 Tampilan Books Online	36
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD Negeri Kalisana.....	43
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan.....	44
Gambar 4.1 Flowchart Sistem.....	46
Gambar 4.2 DFD Level 0.....	47
Gambar 4.3 DFD Level 1.....	48
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 1	49
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 2	49
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 3	50
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 4	50
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 5	51

Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 6	51
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses7	52
Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 8	53
Gambar 4.12 Langkah Awal Pembuatan Diagram Entity Relationship	54
Gambar 4.13 Langkah Kedua Pembuatan Diagram Entity Relationship.....	54
Gambar 4.14 Diagram Entity Relationship	56
Gambar 4.15 Rancangan Form Data Siswa	61
Gambar 4.16 Rancangan Form Data Guru.....	62
Gambar 4.17 Rancangan Form Kelas	63
Gambar 4.18 Rancangan Form Mapel	63
Gambar 4.19 Rancangan Form Wali Kelas.....	64
Gambar 4.20 Rancangan Form Bagi Kelas	64
Gambar 4.21 Rancangan Form Nilai Siswa.....	65
Gambar 4.22 Rancangan Form Login.....	65
Gambar 4.23 Rancangan Form User.....	66
Gambar 4.24 Rancangan Report Data Siswa	67
Gambar 4.25 Rancangan Report Data Guru	67
Gambar 4.26 Rancangan Report Data Siswa Per Kelas.....	68
Gambar 4.27 Rancangan Report Data Mata Pelajaran.....	68
Gambar 4.28 Rancangan Report Data Wali Kelas	69
Gambar 4.29 Rancangan Report Nilai Siswa.....	69



Gambar 4.30 Form Login.....	70
Gambar 4.31 Form Menu Utama	71
Gambar 4.32 Form Data Siswa	71
Gambar 4.33 Form Data Guru	72
Gambar 4.34 Form Data Kelas	73
Gambar 4.35 Form Data Mata Pelajaran	73
Gambar 4.36 Form Wali Kelas	74
Gambar 4.37 Form Bagi Kelas	75
Gambar 4.38 Form Nilai Siswa.....	75
Gambar 4.39 Form Data User	76
Gambar 4.40 Form Laporan Data Kelas	77
Gambar 4.41 Form Laporan Data Wali Kelas	77
Gambar 4.42 Form Laporan Nilai Siswa	78
Gambar 4.43 Laporan Data Siswa	78
Gambar 4.44 Laporan Data Guru.....	79
Gambar 4.45 Laporan Data Mata Pelajaran	80
Gambar 4.46 Laporan Data Kelas	80
Gambar 4.47 Laporan Data Wali Kelas	81
Gambar 4.48 Laporan Nilai Siswa.....	82

INTISARI

Pengolahan data yang berbasis komputer telah berkembang sehingga banyak organisasi-organisasi, sekolah-sekolah memanfaatkan teknologi informasi dalam menunjang efektifitas dan efisiensi kerja. Penggunaan alat dan program komputer memiliki ketelitian yang tinggi sehingga akan memudahkan dan tidak memakan waktu yang lama dalam pencarian data yang diperlukan.

Sekolah Dasar Negeri Kalisana merupakan salah satu sekolah yang pembuatan laporannya sudah menggunakan komputer. Tapi belum adanya aplikasi khusus untuk peningkatan kinerja dalam hal pengolahan data akademik dan kurang beragamnya laporan sehingga terjadi keterlambatan penyampaian informasi.

Oleh karena itu penulis membuat sebuah aplikasi komputer yang menggunakan software (perangkat lunak) Microsoft SQL Server 2000 dan Visual Basic 6.0. Dengan tampilan Visual Basic 6.0 yang sederhana maka user akan dengan mudah menggunakan aplikasi ini dengan penyimpanan data yang akurat pada SQL Server 2000.

Kata Kunci : Aplikasi Komputer, Pengolahan Data, Informasi Data Siswa.

ABSTRACT

Computer based data processing has evolved so many organizations, schools using information technology in supporting the effectiveness and efficiency. The use of tools and computer programs have a high accuracy so that will make it easier and it takes a long time in search of the necessary data.

Kalisana Elementary School is one of the schools that are already using the computer manufacturing report. But the lack of specialized applications for improved performance in terms of data processing and less diversity of academic reported that delays delivery of information.

Therefore it authors created a computer application that uses the software (software) Microsoft SQL Server 2000 and Visual Basic 6.0. With the appearance of a simple Visual Basic 6.0 the user could easily use this application with accurate data storage in SQL Server 2000.

Keywords : Computer Applications, Data Processing, Data Information
Student.

