

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SD N 4 BARENGLOR KLATEN**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Nurul Ergita Mibawani **13.02.8402**

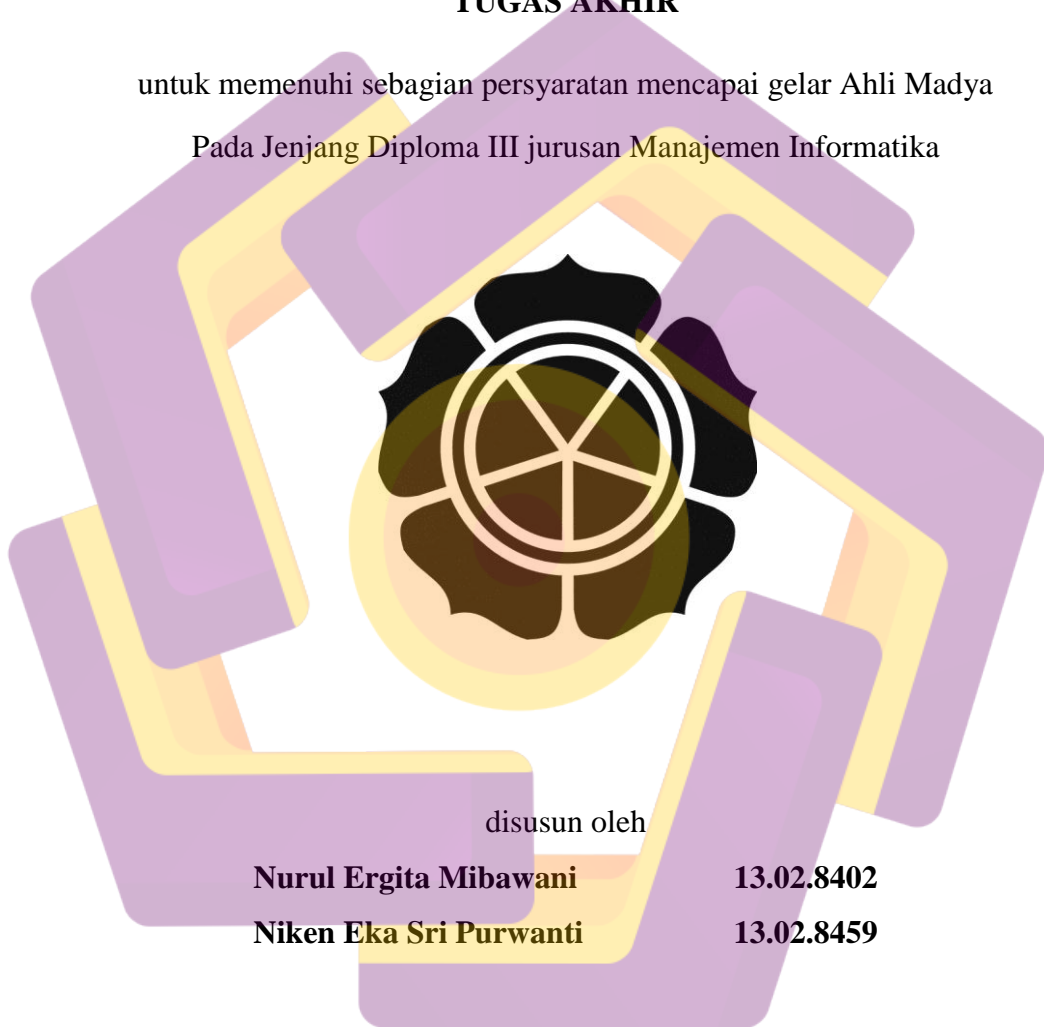
Niken Eka Sri Purwanti **13.02.8459**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKADAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SD N 4 BARENGLOR KLATEN**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
Pada Jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Nurul Ergita Mibawani

13.02.8402

Niken Eka Sri Purwanti

13.02.8459

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKADAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PADA SD N 4 BARENGLOR KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Ergita Mibawani 13.02.8402

Niken Eka Sri Purwanti 13.02.8459

telah disetujui Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 29 September 2015

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK 190302038

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PADA SD N 4 BARENGLOR KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Ergita Mibawani 13.02.8402

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302161

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 2 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M
NIK 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PADA SD N 4 BARENGLOR KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Niken Eka Sri Purwanti 13.02.8459

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035



Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 2 Maret 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M
NIK 190302001


PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya 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 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Februari 2016




Nurul Ergita Mibawani

13.02.8402

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya 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 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 29 Februari 2016



Niken Eka Sri Purwanti

13.02.8459

MOTTO

*Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan.
Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain)
Dan berharaplah kepada Tuhanmu. (Q.S Al Insyirah : 6-8)*

*Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah
penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah
keberanian dan keyakinan yang teguh. (Andrew Jackson)*

*Ketika suatu pembelajaran dianggap sebagai ibadah,
prestasi akan menjadi sebuah dakwah.*

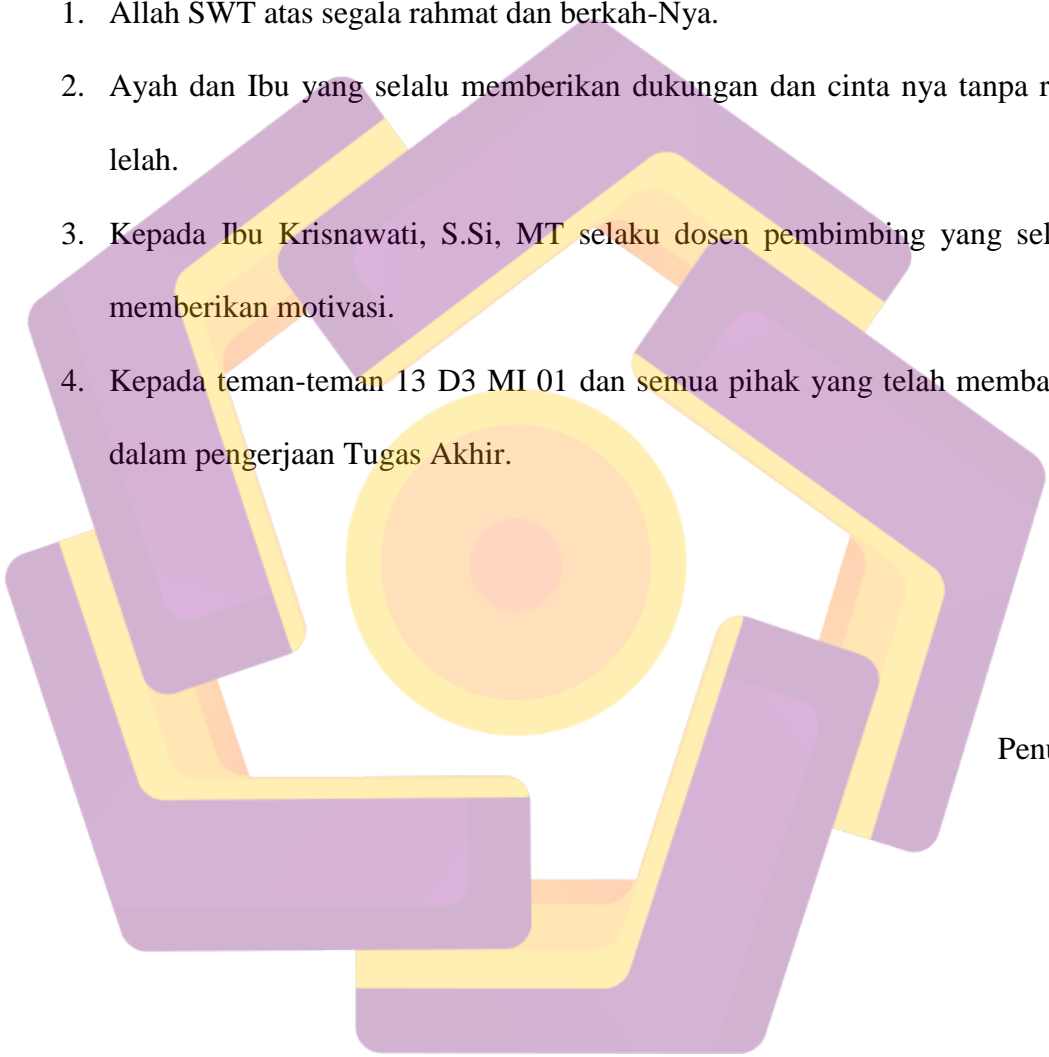
dan

*Tidak ada masalah yang tidak bisa terselesaikan selama
ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya.*

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan berkah-Nya.
2. Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dukungan dan cinta nya tanpa rasa lelah.
3. Kepada Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan motivasi.
4. Kepada teman-teman 13 D3 MI 01 dan semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir.



Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SD N 4 BARENGLOR KLATEN**”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu prasyarat guna mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika.

Terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan dorongan baik moril maupun materi. Untuk ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah menciptakan alam beserta isinya, dan menciptakan kehidupan di dunia dan di akhirat.
2. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Krisnawati, S.Si, MT, selaku kepala jurusan D-3 STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Krisnawati, S.Si, MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan dan perbaikan tugas akhir ini.
5. Hj. Samsuti, S.Pd. selaku kepala sekolah SD N 4 Barenglor Klaten atas ijin yang telah diberikan dalam melakukan penelitian.
6. Bapak dan Ibu yang selalu mengajarkan dan memberi semangat untuk menjalani hidup apa adanya, serta mengajari untuk menghargai makna hidup.
7. Teman-teman Manajemen Informatika angkatan 2013 khususnya kelas MI-01 atas kebersamaan dan pengalaman yang berharga selama kuliah.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian laporan ini.

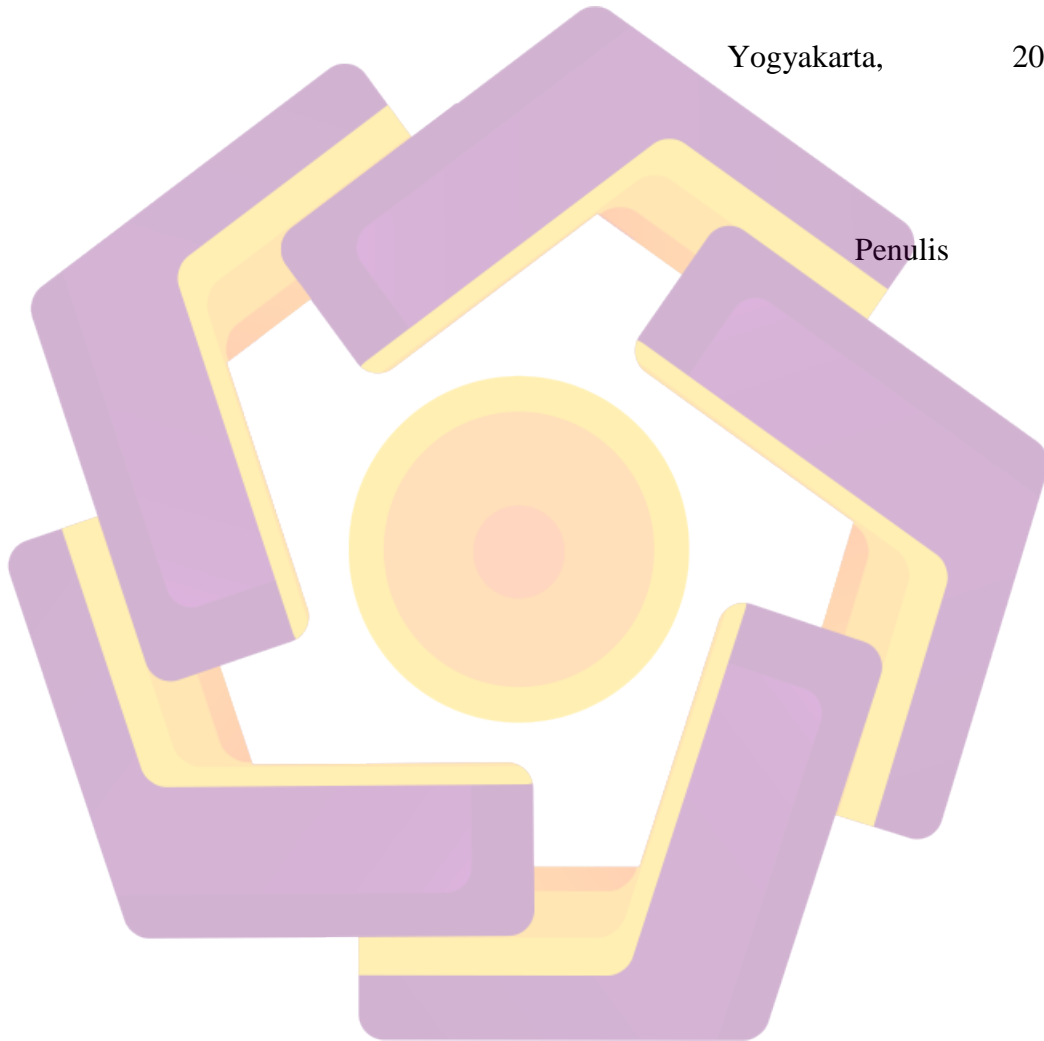
Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu diperlukan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi para pembacanya.

Yogyakarta,

2016

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Sistem	10
2.2.1 Definisi Sistem	10
2.2.2 Karakteristik Sistem	12
2.3 Konsep Dasar Informasi	13
2.3.1 Definisi Informasi	13

2.3.2.	Siklus Informasi	15
2.3.3.	Syarat Kualitas Informasi.....	16
2.3.4.	Nilai Informasi	17
2.4.	Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.4.1.	Definisi Sistem Informasi	17
2.4.2.	Komponen Sistem Informasi	17
2.4.3.	Fungsi Sistem Informasi	20
2.4.4.	Sistem Informasi Pengolahan Data	21
2.4.5.	Sistem Informasi Akademik.....	22
2.5	Konsep Dasar Basis Data	23
2.5.1	Definisi Basis Data.....	23
2.5.2	Tujuan Basis Data	24
2.5.3	<i>Flowchart</i>	26
2.5.4	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	29
2.5.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	31
2.6	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan.....	34
2.6.1.	Microsoft Visual Basic 6.0.....	34
2.6.2.	Microsoft SQL Server 2005.....	44
BAB III	TINJAUAN UMUM.....	46
3.1	Sejarah Berdirinya SD Negeri 4 Barenglor Klaten	46
3.2	Profil Sekolah	47
3.3	Visi Sekolah	48
3.4.	Misi Sekolah.....	48
3.5.	Tujuan Sekolah.....	48
3.6.	Data Pendaftaran Siswa Baru 4 Tahun Terakhir	49
3.7.	Kondisi Siswa 4 Tahun Terakhir	50
3.8.	Kedaaan Tenaga Kependidikan.....	50
3.9.	Tingkat Pendidikan Tenaga Guru.....	51
3.10.	Sarana dan Prasarana	51
3.10.1.	Fasilitas Gedung	51
3.10.2.	Fasilitas Penunjang Kegiatan Belajar Mengajar.....	52

3.11.	Struktur Organisasi	53
3.12.	Daftar Guru Pengampu	54
3.13.	Deskripsi Kerja	55
3.14.	<i>Flowchart</i> Sistem yang Berjalan.....	57
BAB IV	PEMBAHASAN.....	66
4.1.	Analisis Kebutuhan	66
4.1.1.	Kebutuhan Fungsional	66
4.1.2.	Kebutuhan non Fungsional	67
4.2.	<i>Flowchart</i> yang Diusulkan	69
4.3.	<i>Data Flow Diagram</i>	77
4.3.1.	<i>Data Flow Diagram</i> Konteks.....	77
4.3.2.	<i>Data Flow Diagram</i> level 0	78
4.3.3.	<i>Data Flow Diagram</i> level 1	79
4.4.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	83
4.5.	Struktur Tabel.....	84
4.5.1.	Rancangan Tabel.....	84
4.6.	Hubungan Antar Tabel	88
4.7.	Perancangan Menu Utama Sistem.....	89
4.8.	Perancangan Input	89
4.8.1.	Perancangan Login User	89
4.8.2.	Perancangan Input Data User.....	90
4.8.3.	Perancangan Input Data Siswa.....	90
4.8.4.	Perancangan Input Data Guru	91
4.8.5.	Perancangan Input Data Kelas	91
4.8.6.	Perancangan Input Data Mata Pelajaran	92
4.8.7.	Perancangan Input Data Bagi Kelas.....	92
4.8.8.	Perancangan Input Data Nilai	93
4.8.9.	Perancangan Input Data Pembayaran.....	93
4.9.	Perancangan Output	94
4.9.1.	Perancangan Laporan Data Siswa.....	94
4.9.2.	Perancangan Laporan Data Guru	94

4.9.3.	Perancangan Laporan Data Mata Pelajaran	95
4.9.4.	Perancangan Laporan Data Bagi Kelas.....	95
4.9.5.	Perancangan Laporan Data Nilai	96
4.9.6.	Perancangan Laporan Data Pembayaran.....	96
4.10.	Implementasi Sistem.....	97
4.10.1.	Pembahasan Program	97
4.10.2.	Form Login.....	102
4.10.3.	Form Menu Utama	103
4.10.4.	Menu File	103
4.10.5.	Menu Master Data	106
4.10.6.	Menu Tampil Data.....	110
4.10.7.	Menu Laporan	113
4.10.8.	Laporan Data Siswa.....	118
4.10.9.	Laporan Data Guru	118
4.10.10.	Laporan Data Kelas	119
4.10.11.	Laporan Data Mata Pelajaran	119
4.10.12.	Laporan Data Bagi Kelas	120
4.10.13.	Laporan Data Nilai	120
4.10.14.	Laporan Data Pembayaran	121
BAB V	PENUTUP	122
5.1.	Kesimpulan.....	122
5.2.	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	124

DAFTAR TABEL

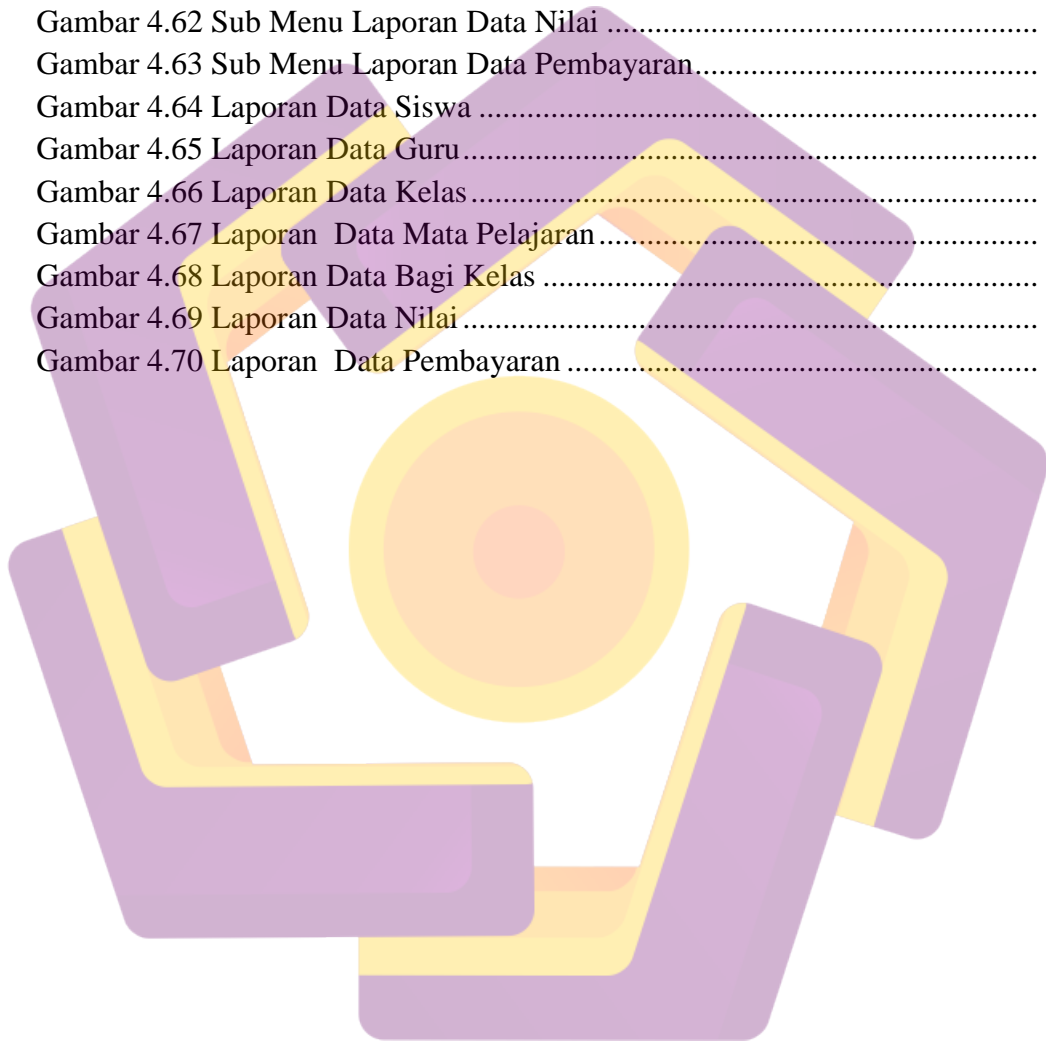
Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan Flowchart.....	27
Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan Data Flow Diagram	30
Tabel 3.1 Daftar Pendaftaran Siswa Baru	49
Tabel 3.2 Kondisi Siswa 4 Tahun Terakhir	50
Tabel 3.3 Keadaan Tenaga Kependidikan	50
Tabel 3.4 Tingkat Pendidikan Tenaga Guru	51
Tabel 3.5 Fasilitas Gedung.....	51
Tabel 3.6 Fasilitas Penunjang Kegiatan Belajar Mengajar	52
Tabel 3.7 Daftar Guru Pengampu	54
Tabel 3.8 Deskripsi Kerja	55
Tabel 3.9 Flowchart Sistem yang Berjalan	57
Tabel 4.1 Spesifikasi Hardware	67
Tabel 4.2 Spesifikasi Software.....	68
Tabel 4.3 Flowchart yang Diusulkan	69
Tabel 4.4 Tabel Login	84
Tabel 4.5 Tabel Siswa	84
Tabel 4.6 Tabel Guru	85
Tabel 4.7 Tabel Kelas	85
Tabel 4.8 Tabel Mata Pelajaran	85
Tabel 4.9 Tabel Bagi Kelas.....	86
Tabel 4.10 Tabel Nilai.....	86
Tabel 4.11 Tabel Pembayaran.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	15
Gambar 2.2 Entity ERD	31
Gambar 2.3 Relasi ERD	32
Gambar 2.4 Derajat Relasi ERD	32
Gambar 2.5 Atribut ERD	32
Gambar 2.6 Kardinalitas one to one.....	33
Gambar 2.7 Kardinalitas one to many atau many to one	33
Gambar 2.8 Kardinalitas many to many	34
Gambar 2.9 Tampilan Jendela Project	36
Gambar 2.10 Tampilan Utama <i>Visual Basic 6.0</i>	37
Gambar 2.11 Title Bar.....	37
Gambar 2.12 Menu Bar.....	38
Gambar 2.13 Toolbar	38
Gambar 2.14 Form Designer.....	39
Gambar 2.15 Toolbox	40
Gambar 2.16 Code Window.....	41
Gambar 2.17 Project Explorer.....	41
Gambar 2.18 Property Window	42
Gambar 2.19 Form Layout.....	42
Gambar 2.20 Tampilan Connect to Server.....	44
Gambar 2.21 Tampilan SQL Query Analyzer	45
Gambar 2.22 Tampilan Enterprise Manage	45
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD N 4 Borenglor Klaten	53
Gambar 4.1 Data Flow Diagram Konteks.....	77
Gambar 4.2 Data Flow Diagram level 0	78
Gambar 4.3 Data Flow Diagram level 1 Proses 1	79
Gambar 4.4 Data Flow Diagram level 1 Proses 2	79
Gambar 4.5 Data Flow Diagram level 1 Proses 3	80
Gambar 4.6 Data Flow Diagram level 1 Proses 4	80
Gambar 4.7 Data Flow Diagram level 1 Proses 5	81
Gambar 4.8 Data Flow Diagram level 1 Proses 6	81
Gambar 4.9 Data Flow Diagram level 1 Proses 7	82
Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram	83
Gambar 4.11 Hubungan Antar Tabel	88
Gambar 4.12 Perancangan Menu Utama Sistem.....	89
Gambar 4.13 Perancangan Login User	89
Gambar 4.14 Perancangan Input Data User	90

Gambar 4.15 Perancangan Input Data Siswa.....	90
Gambar 4.16 Perancangan Input Data Guru	91
Gambar 4.17 Perancangan Input Data Kelas	91
Gambar 4.18 Perancangan Input Data Mata Pelajaran	92
Gambar 4.19 Perancangan Input Data Bagi Kelas.....	92
Gambar 4.20 Perancangan Input Data Nilai	93
Gambar 4.21 Perancangan Input Data Pembayaran.....	93
Gambar 4.22 Perancangan Laporan Data Siswa.....	94
Gambar 4.23 Perancangan Laporan Data Guru	94
Gambar 4.24 Perancangan Laporan Data Mata Pelajaran	95
Gambar 4.25 Perancangan Laporan Data Bagi Kelas	95
Gambar 4.26 Perancangan Laporan Data Nilai.....	96
Gambar 4.27 Perancangan Laporan Data Pembayaran.....	96
Gambar 4.28 Tampilan Form Data Siswa.....	97
Gambar 4.29 Form Load Siswa	98
Gambar 4.30 Button Baru Siswa.....	98
Gambar 4.31 Button Simpan Siswa	99
Gambar 4.32 Button Simpan Siswa Lanjutan	99
Gambar 4.33 Button Hapus Siswa	100
Gambar 4.34 Button Ubah Siswa.....	100
Gambar 4.35 Button Batal Siswa	101
Gambar 4.36 Button Keluar Siswa	101
Gambar 4.37 Data Grid Siswa	101
Gambar 4.38 Form Login.....	102
Gambar 4.39 Form Menu Utama	103
Gambar 4.40 Sub Menu Profil Sekolah	104
Gambar 4.41 Sub Menu Visi Sekolah.....	104
Gambar 4.42 Sub Menu Misi Sekolah	105
Gambar 4.43 Sub Menu Tujuan Sekolah	105
Gambar 4.44 Sub Menu Data User.	106
Gambar 4.45 Sub Menu Data Siswa	107
Gambar 4.46 Sub Menu Data Guru.....	107
Gambar 4.47 Sub Menu Data Kelas.....	108
Gambar 4.48 Sub Menu Data Mata Pelajaran.....	108
Gambar 4.49 Sub Menu Data Bagi Kelas	109
Gambar 4.50 Sub Menu Data Nilai.....	109
Gambar 4.51 Sub Menu Data Pembayaran.....	110
Gambar 4.52 Sub Menu Tampil Data Siswa.....	111
Gambar 4.53 Sub Menu Tampil Data Guru	111
Gambar 4.54 Sub Menu Tampil Data Kelas	112

Gambar 4.55 Sub Menu Tampil Data Mata Pelajaran	112
Gambar 4.56 Sub Menu Tampil Data Bagi Kelas.....	113
Gambar 4.57 Sub Menu Laporan Data Siswa	114
Gambar 4.58 Sub Menu Laporan Data Guru	114
Gambar 4.59 Sub Menu Laporan Data Kelas	115
Gambar 4.60 Sub Menu Laporan Mata Pelajaran	115
Gambar 4.61 Sub Menu Laporan Bagi Kelas	116
Gambar 4.62 Sub Menu Laporan Data Nilai	116
Gambar 4.63 Sub Menu Laporan Data Pembayaran.....	117
Gambar 4.64 Laporan Data Siswa	118
Gambar 4.65 Laporan Data Guru	118
Gambar 4.66 Laporan Data Kelas	119
Gambar 4.67 Laporan Data Mata Pelajaran	119
Gambar 4.68 Laporan Data Bagi Kelas	120
Gambar 4.69 Laporan Data Nilai	120
Gambar 4.70 Laporan Data Pembayaran	121



INTISARI

Sistem komputerisasi pengolahan data akademik dalam sebuah sekolah merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan. 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 4 Barenglor merupakan salah satu sekolah yang pengolahan data guru, siswa, wali kelas sudah menggunakan komputer. Tapi belum adanya aplikasi khusus untuk peningkatan kinerja dalam hal pengolahan data akademik sehingga seringkali menimbulkan kendala. Pendataan dan proses pengolahan data yang baik, rapi, dan terorganisir sudah sebaiknya perlu mendapatkan perhatian demi mempermudah setiap pencarian data.

Oleh karena itu penulis membuat sebuah aplikasi komputer yang menggunakan software (perangkat lunak) Microsoft SQL Server 2005 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 2005.

Kata Kunci : Aplikasi Komputer, Pengolahan Data, Akademik.

ABSTRACT

Computerized systems data processing academic in a school is one important factor that must be considered. 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.

Barenglor 4 elementary school is one of the schools that already using the computer data processing teachers, students, guardians. But the lack of specialized applications for improved performance in terms of data processing academic so often creates obstacles. Data collection and data processing is good, neat and organized already should have to get attention for the sake of ease each data search.

Therefore it authors created a computer application that uses the software (software) Microsoft SQL Server 2005 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 2005.

Keywords : *Computer Applications, Data Processing, Academic.*

