

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN DATA SISWA PADA SD
MUHAMMADIYAH CONDONG
CATUR YOGYAKARTA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Frengki Adza

08.12.3162

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan
Data Siswa Pada SD Muhammadiyah
Condong Catur Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Frengki Adza

08.12.3162

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 April 2011

Dosen Pembimbing,

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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan
Data Siswa Pada SD Muhammadiyah
Condong Catur Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Frengki Adza

08.12.3162

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Kusnawi, S.Kom, M. Eng
NIK. 190302011

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302112

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Agustus 2011

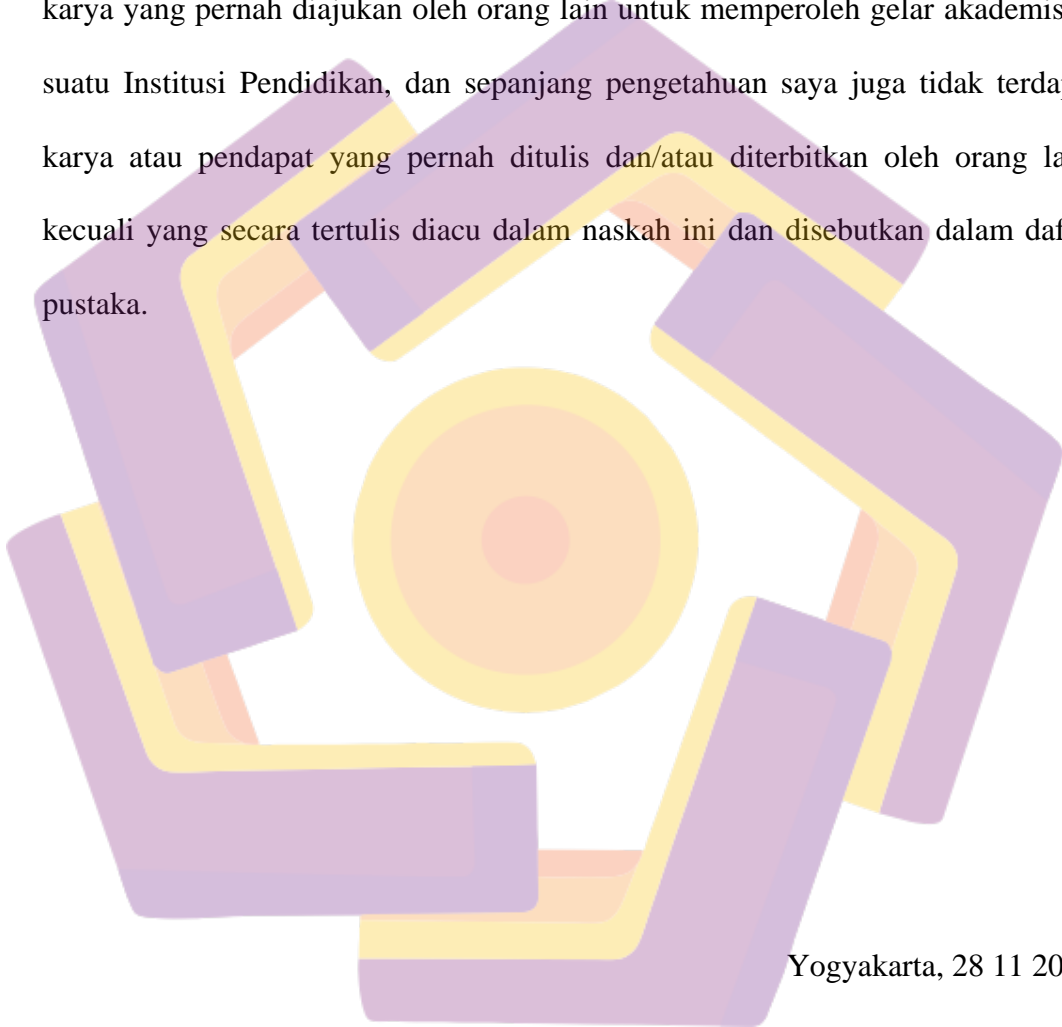


KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

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



Yogyakarta, 28 11 2011

Frengki Adza

NIM : 08.12.3162

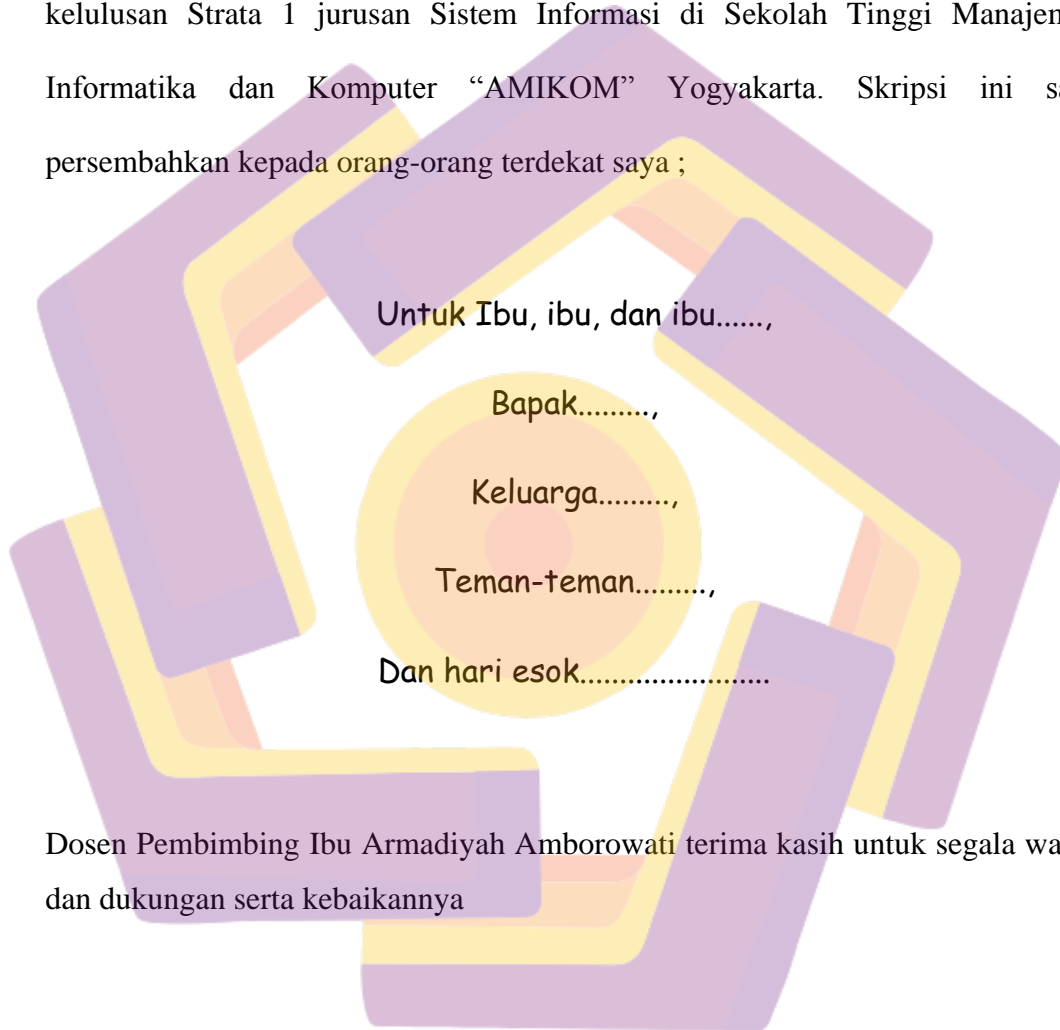
Moto

- *Ridho Allah ridho orang tua, maka jangan perna sesekali durhaka kepadanya*
- *Jangan anggap kecil apapun yang anda alami, sebab butir-butir pasir membangun gunung. Saat-saat menjadi tahun dan pengalaman-pengalaman kecil menjadi penghidupan*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga saya mampu untuk menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini diajukan sebagai syarat kelulusan Strata 1 jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang terdekat saya ;



Dosen Pembimbing Ibu Armadiyah Amborowati terima kasih untuk segala waktu dan dukungan serta kebaikannya

KATA PENGANTAR

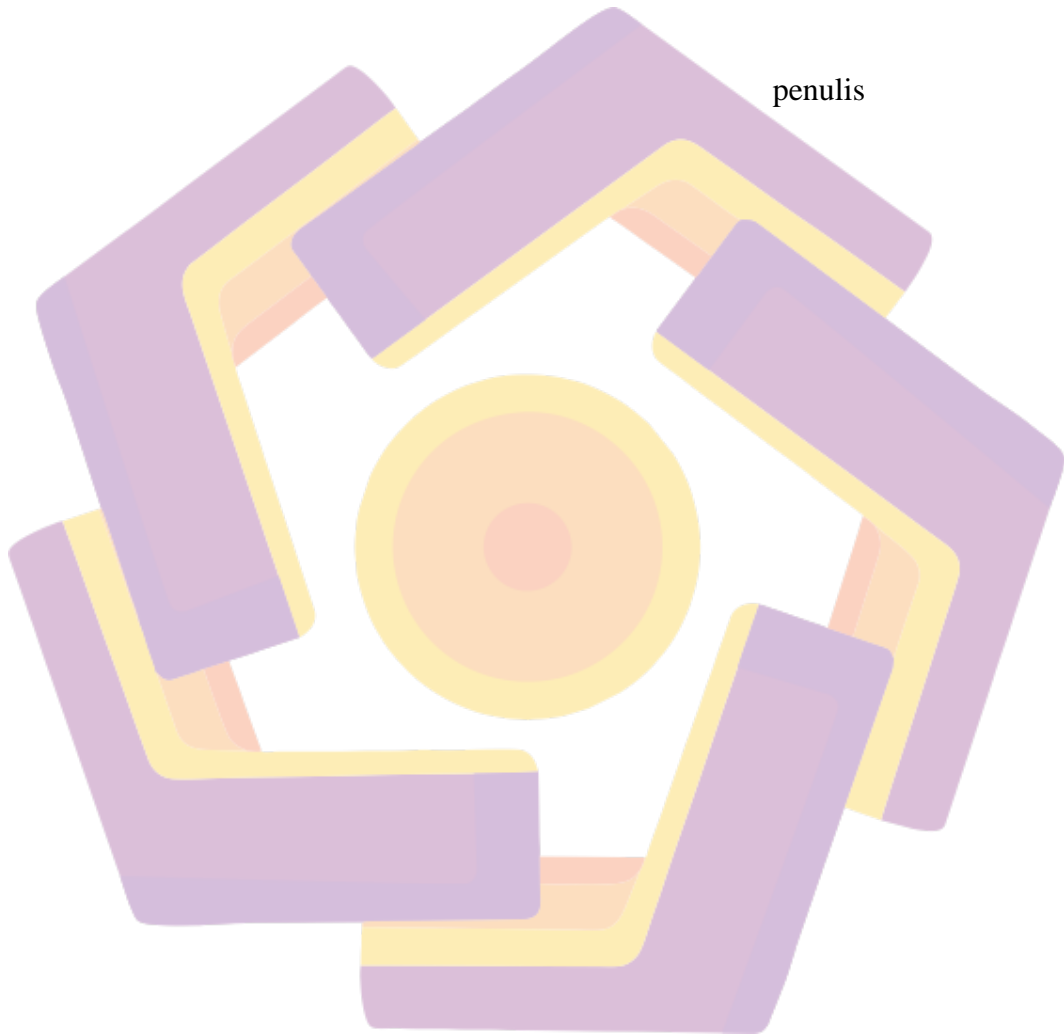
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “ ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SISWA PADA SD MUHAMMADIYAH CONDONG CATUR YOGYAKARTA ”. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku ketua jurusan MI dan SI Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Ibu Armadiyah Amborowati, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Kepala sekolah SD Muhammadiyah yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan do'a dan nasehat.
6. Semua rekan-rekan S1 SI – 7G

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karenanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Yogyakarta, Desember 2011

penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	6



2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1 Pengertian Informasi	9
2.2.2 Siklus Informasi	9
2.2.3 Kualitas Informasi	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.3.1 Pengetian Sistem Informasi	11
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	12
2.4 Sistem Informasi Pengelolaan Data Siswa	13
2.5 Siklus Pengembangan Sistem	13
2.5.1 Pengertian Pengembangan Sistem	13
2.5.2 Tahapan Siklus Pengembangan Sistem	14
2.6 Konsep Dasar Basis Data	15
2.6.1 Pengertian Basis Data	15
2.6.2 Operasi Dasar Basis Data	15
2.6.3 Kelebihan Basis Data	16
2.7 Konsep Dasar Sistem Basis Data	18
2.7.1 Sistem Basis Data	18
2.8 Gambaran Software yang Digunakan	20
2.8.1 NetBeans IDE 6.7	20
2.8.2 Microsoft SQL Server 2000	24

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem	28
3.1.1 Konsep Dasar Analisis Sistem	28
3.1.2 Identifikasi Masalah	29
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	34
3.1.3.1 Kebutuhan Fungsional	34
3.1.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	35
3.1.4 Analisis Biaya Dan Manfaat	38
3.1.5 Komponen Biaya	39
3.1.6 Analisa Kelayakan Sistem	45
3.2 Perancangan Sistem	46
3.2.1 Perancangan Basis Data	46
3.2.2 Physical Model	54
3.2.3 Logical Model	56
3.2.4 Perancangan Input dan Output Program	59

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

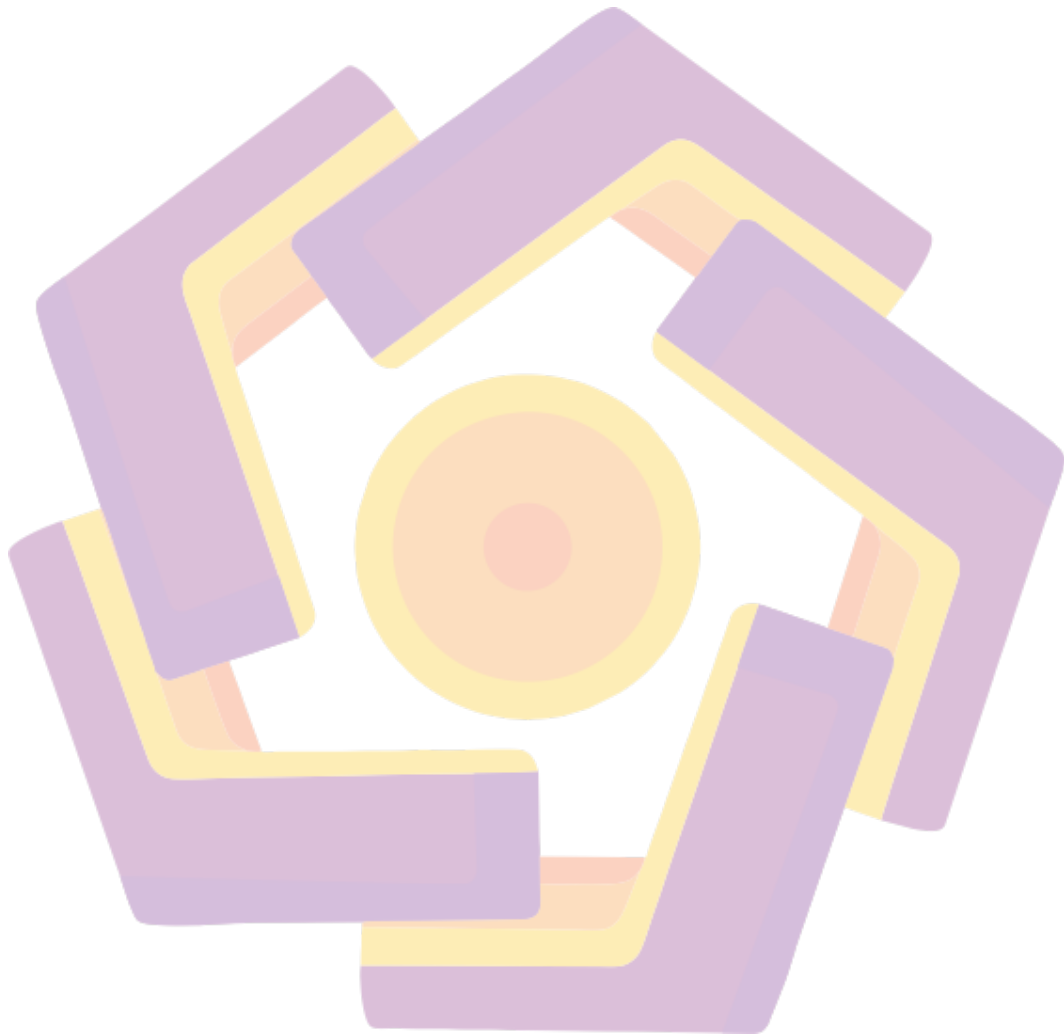
4.1 Implementasi Database	72
4.2 Implementasi Program	79
4.3 Uji Coba Sistem	107
4.3.1 Blackbox Testing	107
4.4 Manual Program	110
4.5 Cara Instalasi	126

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan..... 127

5.2 Saran..... 127

DAFTAR PUSTAKA



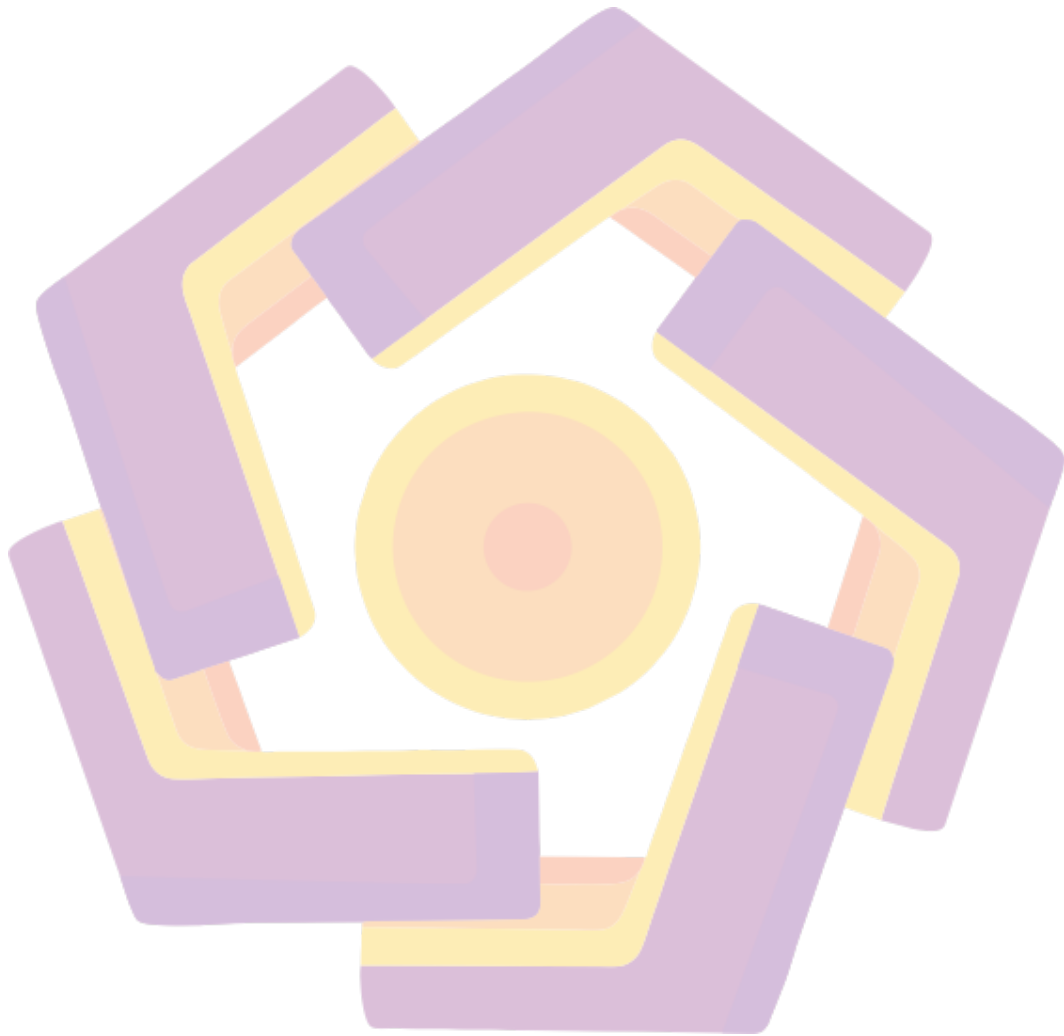
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	10
Gambar 2.2 Siklus Pengembangan Sistem	14
Gambar 2.3 Tampilan Halaman Muka NetBeans IDE 6.7	21
Gambar 2.4 Lingkungan Kerja NetBeans	21
Gambar 2.5 Properties	22
Gambar 2.6 Palette	22
Gambar 2.7 Area Kerja Ketika Menampilkan Form	23
Gambar 2.8 Pengaksesan Main Menu	23
Gambar 2.9 Service	23
Gambar 2.10 Enterprise Manager	25
Gambar 2.11 Query Analyzer	26
Gambar 3.1 Entity Relationship diagram Yang Diusulkan	47
Gambar 3.2 Relasi Antar Tabel	48
Gambar 3.3 Flowchart Sistem yang Diusulkan	55
Gambar 3.4 Kontext Diagram	57
Gambar 3.5 DFD Level 1	58
Gambar 3.6 Rancangan Data Guru	59
Gambar 3.7 Rancangan Form Mengampu	59
Gambar 3.8 Rancangan Form Data Siswa	60
Gambar 3.9 Rancangan Form Mata Diklat	60
Gambar 3.10 Rancangan Form Data Kelas	61
Gambar 3.11 Rancangan Form Bagi Kelas	61

Gambar 3.12 Rancangan Form Data Jadwal	62
Gambar 3.13 Rancangan Menu Utama	62
Gambar 3.14 Rancangan Nilai	63
Gambar 3.15 Rancangan Input Searching	63
Gambar 3.16 Rancangan Form Login	64
Gambar 3.17 Rancangan Form Data Wali Murid	64
Gambar 3.18 Rancangan Form Laporan Data Guru	65
Gambar 3.19 Rancangan Form Laporan Data Siswa	65
Gambar 3.20 Rancangan Form Laporan Kelas	66
Gambar 3.21 Rancangan Mata Diklat Dan Jadwal	66
Gambar 3.22 Rancangan Form Laporan Nilai	67
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Guru	67
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Seluruh Siswa	68
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Per Siswa	68
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Kelas	69
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Bagi Kelas	69
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Mata Diklat	70
Gambar 3.29 Rancangan laporan data Mengampu	70
Gambar 3.30 Rancangan Laporan jadwal	71
Gambar 3.31 Rancangan laporan Nilai Persiswa	71
Gambar 4.1 SQL Server Service Manager	72
Gambar 4.2 Connect to SQL Server 2000	73
Gambar 4.3 Jendela Query Analyzer	73

Gambar 4.4 Query Pembuatan Basis Data	74
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Siswa	74
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Guru	75
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel Kelas	75
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Mata Diklat	76
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel Hari	76
Gambar 4.10 Pembuatan Tabel Bagi Kelas	76
Gambar 4.11 pembuatan Tabel Pengguna	77
Gambar 4.13 pembuatan Tabel Mengampu	77
Gambar 4.14 Pembuatan Tabel Jadwal	78
Gambar 4.15 Pembuatan Tabel Nilai	78
Gambar 4.16 Ruang Kerja NetBeans IDE 6.5	79
Gambar 4.17 Pembuatan Form Menu Utama.....	80
Gambar 4.18 Pembuatan Form Data Siswa	81
Gambar 4.19 Pembuatan Form Data Guru	84
Gambar 4.20 Pembuatan Fom Data Kelas	87
Gambar 4.21 Pembuatan Form Olah Bagi Kelas	89
Gambar 4.22 Pembuatan Form Cari Guru	91
Gambar 4.23 Pembuatan Form Cari Siswa	92
Gambar 4.24 Pembuatan Form Olah Jadwal	93
Gambar 4.25 Pembuatan Form Data Mengampu	95
Gambar 4.26 Pembuatan Form Data Nilai	97
Gambar 4.27 Pembuatan Form Data Ortu	100

Gambar 4.28 Pembuatan Form Data Pengguna	103
Gambar 4.29 Pembuatan Form Data MataDiklat	105
Gambar 4.30 From Tampilan Login	110
Gambar 4.31 Form Konfirmasi Kesalahan Password	110
Gambar 4.32 Form Menu Utama	111
Gambar 4.33 Form Data Siswa	111
Gambar 4.34 Form Data Orang Wali Murid	112
Gambar 4.35 Form Data Bagi Kelas	113
Gambar 4.36 Form Olah Data User	114
Gambar 4.37 Form Data Guru	115
Gambar 4.38 Form Data Mata Diklat	116
Gambar 4.39 From Data Kelas	117
Gambar 4.40 Form Cari Siswa	118
Gambar 4.41 Form Cari Guru	118
Gambar 4.42 Form Data Mengampu	119
Gambar 4.43 Form Olah Data Nilai	120
Gambar 4.44 Form Olah Data Jadwal	121
Gambar 4.45 Form Laporan Data Persiswa	122
Gambar 4.47 Form Laporan Guru	123
Gambar 4.48 Form Laporan Data Guru Pengampu	123
Gambar 4.49 Form Laporan Nilai Siswa	124
Gambar 4.50 Form Laporan Jadwal Perkelas	124
Gambar 4.51 Form Laporan Kelas	125



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Biaya Kebutuhan Software	36
Tabel 3.2 Tabel Deskripsi Biaya	40
Tabel 3.3 Metode Biaya Dan Manfaat	44
Tabel 3.4 Kelas	49
Tabel 3.5 Guru	49
Tabel 3.6 Siswa	50
Tabel 3.7 Bagi Kelas	50
Tabel 3.8 Mata Diklat	51
Tabel 3.9 Mata Diklat	51
Tabel 3.10 Nilai	51
Tabel 3.11 Jadwal	52
Tabel 3.12 Hari	52
Tabel 3.13 Mengampu	53
Tabel 3.14 Ortu	53
Tabel 3.15 Pengguna	53
Tabel 4.1 Hasil UjiCoba	108

INTISARI

Pesatnya perkembangan segala aspek saat ini tak lepas dari perkembangan teknologi yang sangat cepat dan maju. Teknologi komputer merupakan salah satunya apalagi komputer sudah bukan barang mewah dan mahal lagi. Karena komputer merupakan alat bantu yang dibutuhkan dalam membantu pekerjaan di segala bidang. Hal ini di karenakan karena kecepatan dan ketelitian teknologi komputer tersebut misalnya dibidang kesehatan, teknik, sipil, perbankan, ilmu pengetahuan, pendidikan, bisnis dan lainnya baik oleh intansi pemerintah maupun swasta.

Masalah mendasar dalam Pengelolaan Data Siswa Pada SD Muhammadiyah Condong Catur Yogyakarta adalah masih menggunakan cara manual. Sehingga memungkinkan terjadinya keterlambatan dalam pemberian informasi kepada anggota dan pihak lain yang membutuhkan.

Pada skripsi ini penulis mencoba membuat suatu sistem informasi Pengelolaan Data Siswa Pada SD Muhammadiyah Condong Catur Yogyakarta. Sistem ini akan menyajikan informasi secara akurat, tepat waktu dan relevan serta meningkatkan pelayanan informasi terhadap proses Pengelolaan Data Siswa.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengelolaan Data Siswa

ABSTRACT

The rapid development of all aspects of the current could not be separated from the very rapid technological developments and advanced. Computer technology is one of them especially a computer is not a luxury and more expensive. Because the computer is a tool that is needed in assisting the work in all fields. This is because due to the speed and accuracy in the field of computer technology such as healthcare, engineering, civil, banking, science, education, business and others by both government and private intansi.

The fundamental problem in Data Management Student At SD Muhammadiyah Condong Catur Yogyakarta is still use manual way. Allowing delays in providing information to members and others in need.

In this research the author tries to make a Data Management Information System Student At SD Muhammadiyah Condong Catur Yogyakarta. This system will present information accurately, timely and relevant and to improve information services to the Data Management Student.

Keywords: *Information Systems, Data Management Student*