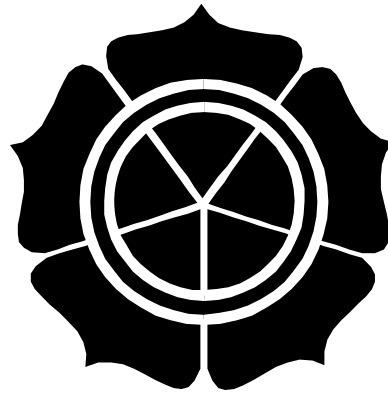


PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK

SMA KOLOMBO SLEMAN

SKRIPSI



Di susun Oleh :

Marsha Anjanette Violetta

09.22.1075

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

“AMIKOM” YOGYAKARTA

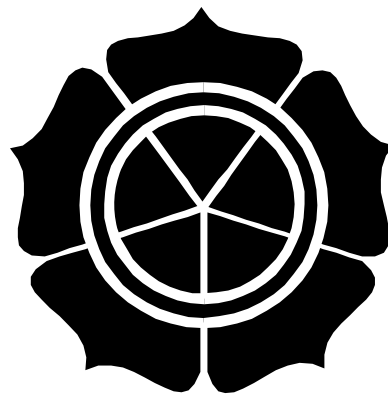
2010

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK

SMA KOLOMBO SLEMAN

SKRIPSI

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



disusun oleh

Marsha Anjanette Violetta

09.22.1075

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

“AMIKOM” YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN**SKRIPSI**

**Pengembangan Sistem Informasi Akademik
SMA Kolombo Sleman**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Marsha Anjanette Violetta
09.22.1075**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Juni 2010

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pengembangan Sistem Informasi Akademik
SMA Kolombo Sleman**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Marsha Anjanette Violetta
09.22.1075

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Juni 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

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

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 29 Juni 2010

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

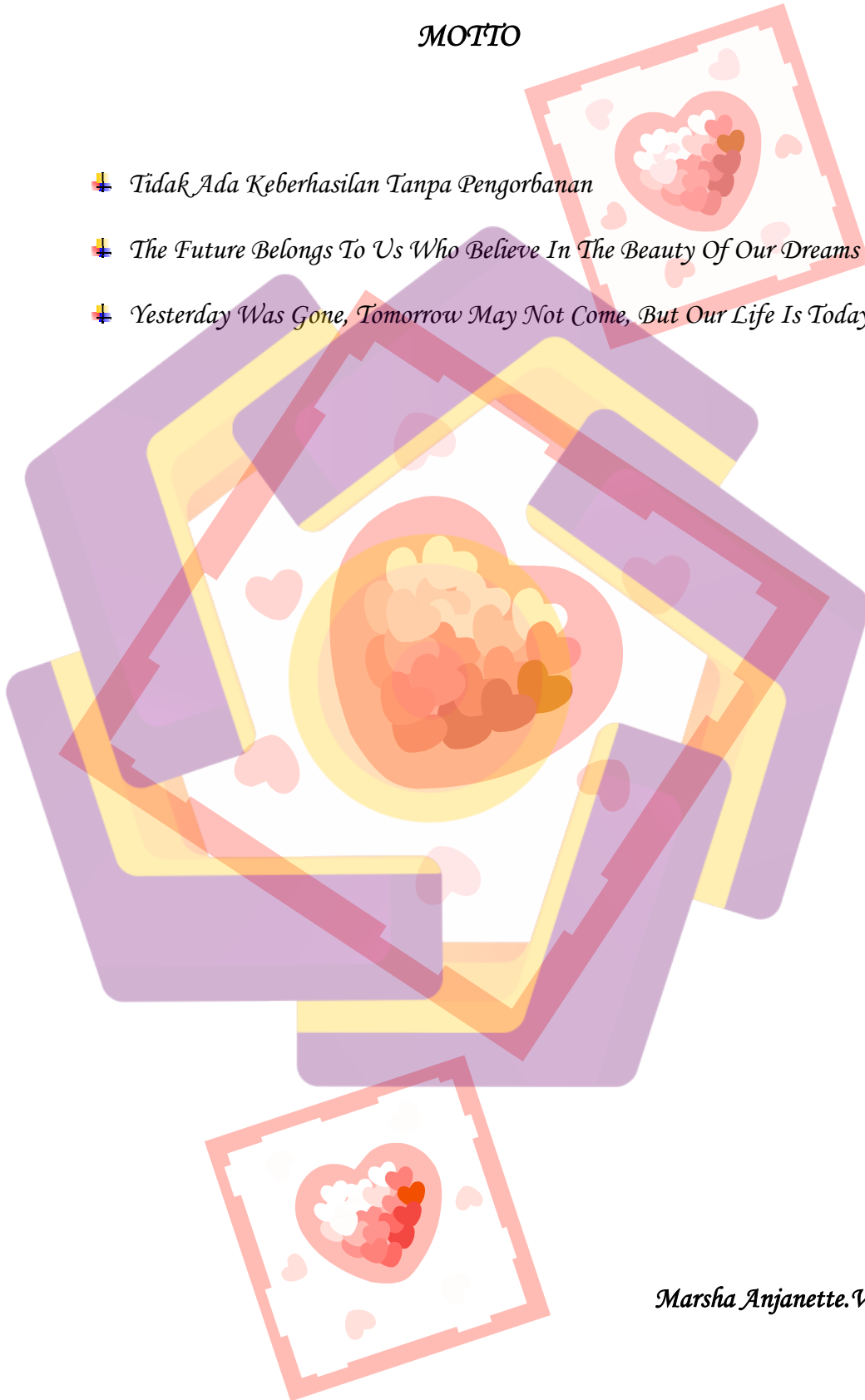
Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat 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, 29 Juni 2010

Marsha Anjanette Violetta
09.22.1075

MOTTO

- ✚ *Tidak Ada Keberhasilan Tanpa Pengorbanan*
- ✚ *The Future Belongs To Us Who Believe In The Beauty Of Our Dreams*
- ✚ *Yesterday Was Gone, Tomorrow May Not Come, But Our Life Is Today*



Marsha Anjanette.V

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- ✚ Allah SWT atas segala rahmat dan berkah-NYA*
- ✚ Ibuku tercinta yang selalu memberikan dukungan dan cintanya tanpa rasa lelah*
- ✚ Ayahku yang telah membimbingku hingga aku menjadi dewasa*

Special Thanks :

- ✚ Ibu Krisnawati yang telah membimbing dengan sabar selama skripsi*
- ✚ Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini*
- ✚ Seluruh teman-temanku yang tidak dapat ku sebutkan satu-persatu karena telah memberikan hadiah terindah yaitu persahabatan*
- ✚ Segenap Kepala Sekolah, Staff Guru, Tata Usaha dan Karyawan SMA Kolombo Sleman yang telah memberikan kemudahan saat penelitian Skripsi ini*

Marsha Anjanette.V

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA KOLOMBO SLEMAN“

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

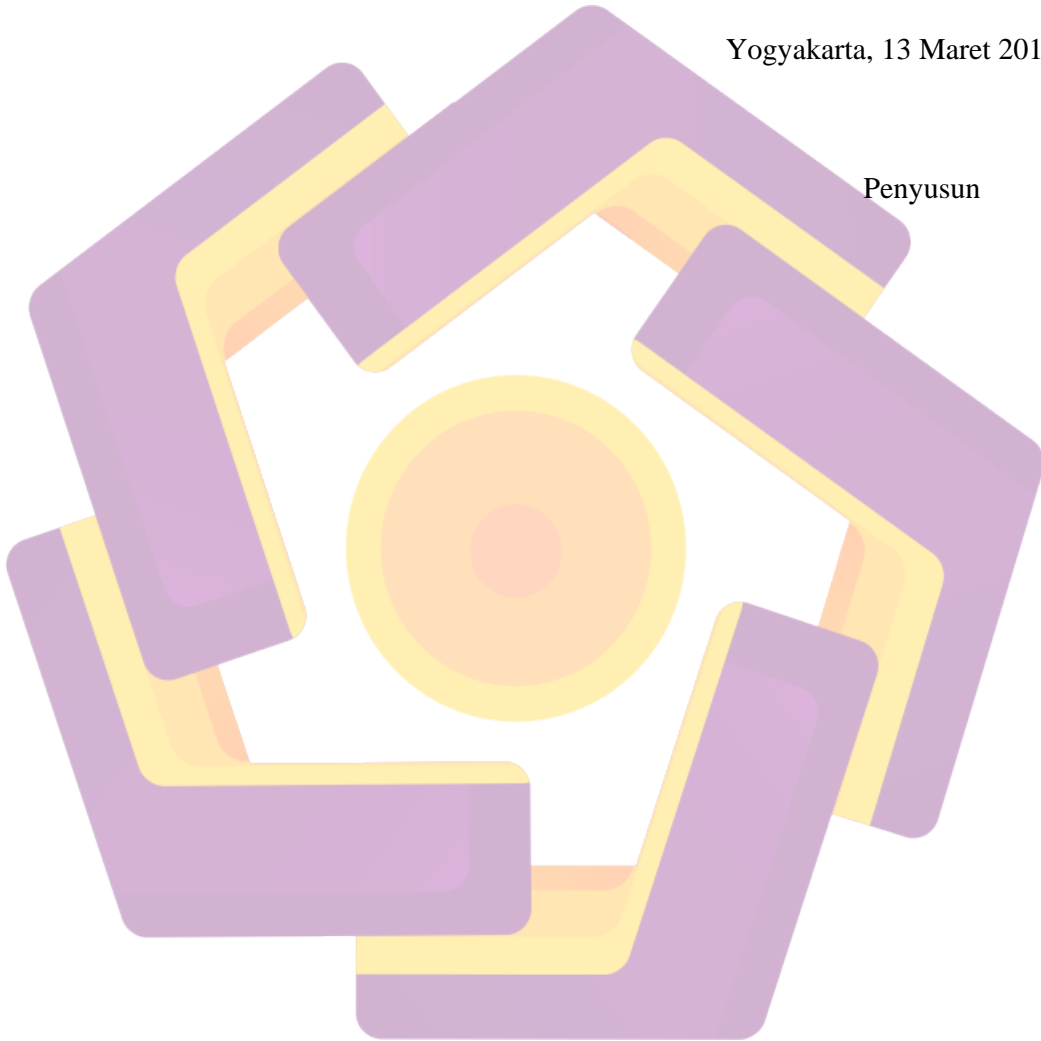
Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing Skripsi.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Kepala Sekolah SMA Kolombo Sleman SLEMAN yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
6. Seluruh Karyawan dan Guru SMA Kolombo Sleman.
7. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan doa, semangat maupun motivasi.

Skripsi ini akan sangat berarti jika memberikan manfaat bagi semua pihak dan bagi pembaca.

Yogyakarta, 13 Maret 2010

Penyusun



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Skripsi.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8

2.1.1	Definisi Sistem.....	8
2.1.1.1	Karakteristik Sistem.....	9
2.1.1.2	Klasifikasi Sistem.....	11
2.2	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.2.1	Pengertian Informasi.....	12
2.2.1.1	Kualitas Informasi.....	13
2.2.1.2	Nilai Informasi.....	13
2.2.1.3	Definisi Sistem Informasi.....	14
2.2.1.4	Komponen Sistem Informasi.....	14
2.3	Definisi Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	16
2.4	Sistem Informasi Akademik (SIA).....	17
2.5	Tinjauan Umum Pengembangan Sistem	18
2.5.1	Definisi Pengembangan Sistem.....	18
2.5.2	Tahapan Pengembangan Sistem.....	19
2.6	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	24
2.6.1	Definisi Analisis Sistem.....	24
2.6.2	Perancangan Sistem Secara Umum.....	24
2.6.3	Analisis dan Perancangan Sistem.....	25
2.7	Sistem Pengolahan Data	27
2.8	Perancangan Basis Data	28
2.9	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	31
2.9.1	Microsoft Visual Basic 6.0 Enterprise Edition.....	31

2.9.1.1	Mengenal Sepintas Microsoft Visual Basic.....	31
2.9.1.2	Sejarah Singkat Microsoft Visual Basic 6.0.....	31
2.9.1.3	Microsoft Visual Basic Versi 6.0.....	31
2.9.1.4	Komponen Microsoft Visual Basic 6.0.....	32
2.9.1.5	Tipe Data.....	40
2.9.1.6	Keistimewaan Microsoft Visual Basic.....	41
2.9.1.7	Kekurangan Microsoft Visual Basic.....	42
2.9.2	Microsoft Windows XP.....	42
2.9.2.1	Kelebihan Windows XP.....	43
2.9.2.2	Kekurangan Windows XP.....	44
2.9.3	Microsoft SQL Server 2000.....	44
2.9.3.1	Fasilitas-Fasilitas Penting Sql Server 2000.....	45
2.9.3.2	Tipe Data.....	47
2.9.3.3	Kelebihan SQL Server 2000.....	48
2.9.3.4	Kekurangan SQL Server 2000.....	49
2.10	Sistem Yang Direkomendasikan	49

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Sejarah Singkat SMA Kolombo.....	50
3.1.1	Visi Dan Misi	53
3.1.2	Struktur Organisasi	54
3.2	Analisis Sistem.....	58
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem Lama.....	60

3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	64
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	68
3.3	Perancangan Sistem.....	70
3.3.1	Perancangan Sistem Secara Umum.....	71

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1	Instalasi Hardware dan Software.....	116
4.2	Pengujian Program.....	117
4.1.1	Pengujian White Box.....	117
4.1.2	Pengujian Black Box.....	119
4.3	Pemilihan dan Pelatihan Personil	126
4.1.3	Pemilihan Personil.....	126
4.1.4	Pelatihan Personil.....	126
4.4	Interface Program Aplikasi.....	127
4.4.1	Form Login.....	127
4.4.2	Form Menu Utama.....	128
4.4.3	Form Setting Umum.....	129
4.4.4	Form Setting User.....	129
4.4.5	Form Setting Password.....	130
4.4.6	Form Help.....	131
4.4.7	Form Keterangan Aplikasi.....	131
4.4.8	Form Data Guru.....	132
4.4.9	Form Input Data Guru.....	132
4.4.10	Form Data Pendaftar.....	133

4.4.11 Form Input Data Pendaftar.....	134
4.4.12 Form Input NIS.....	135
4.4.13 Form Data Siswa.....	135
4.4.14 Form Input Data Siswa.....	136
4.4.15 Form Data Kelas.....	137
4.4.16 Form Data Mata Pelajaran.....	138
4.4.17 Form Data Jenis Beasiswa.....	139
4.4.18 Form Setting KBM.....	140
4.4.19 Form Pembagian Kelas.....	141
4.4.20 Form Input Nilai.....	142
4.4.21 Form Setting Kenaikan Kelas dan Alumni.....	142
4.4.22 Form Penerima Beasiswa.....	143
4.4.23 Form Presensi Guru.....	144
4.4.24 Form Pencarian.....	145
4.4.25 Form Data Tarif SPP.....	145
4.4.26 Form Pembayaran SPP.....	146
4.4.27 Form Laporan.....	147
4.4.28 Tampilan Informasi dan Konfirmasi.....	151

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	154
5.2 Saran.....	154

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan Toolbox Microsoft Visual Basic 6.0.....	35
Tabel 2.2 Tipe Data Pada Visual Basic	40
Tabel 2.3 Tipe Data Pada SQL Server 2000.....	47
Tabel 2.4 Sistem Yang Direkomendasikan.....	49
Tabel 3.4 Tabel Simbol-simbol Flowchart.....	73
Tabel 3.5 Tabel Simbol-simbol DFD.....	76
Tabel 3.6 Tabel Simbol-simbol ERD.....	80
Tabel 3.7 Tabel Data Pendaftar.....	81
Tabel 3.8 Tabel Data Siswa.....	82
Tabel 3.9 Tabel Data Guru.....	82
Tabel 3.10 Tabel Data Kelas.....	83
Tabel 3.11 Tabel Data Pelajaran.....	83
Tabel 3.12 Tabel Data Pembagian Kelas.....	83
Tabel 3.13 Tabel Data Pengajar.....	83
Tabel 3.14 Tabel Data Penilaian.....	84
Tabel 3.15 Tabel Data Absensi Guru.....	84
Tabel 3.16. Tabel Data Beasiswa.....	84
Tabel 3.17 Tabel Data Penerima Beasiswa.....	84
Tabel 3.18 Tabel Data Bayar SPP.....	85
Tabel 3.19 Tabel Data SPP.....	85
Tabel 3.20 Tabel Data Detail Bayar.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Microsoft Visual Basic 6.0.....	32
Gambar 2.2 Menu Microsoft Visual Basic 6.0.....	33
Gambar 2.3 Toolbar Microsoft Visual Basic 6.0.....	34
Gambar 2.4 Form Microsoft Visual Basic 6.0.....	34
Gambar 2.5 Project Explorer Microsoft Visual Basic 6.0.....	37
Gambar 2.6 Properties Microsoft Visual Basic 6.0.....	37
Gambar 2.7 Layout Window Microsoft Visual Basic 6.0.....	38
Gambar 2.8 Code Window Microsoft Visual Basic 6.0.....	39
Gambar 2.9 Event Microsoft Visual Basic 6.0.....	39
Gambar 2.10 Module Microsoft Visual Basic 6.0.....	40
Gambar 2.11 SQL Server Service Manager.....	45
Gambar 2.12 Tampilan Query Analyzer.....	46
Gambar 2.13 Tampilan Enterprise Manager.....	47
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi.....	54
Gambar 3.2 Flowchart yang diusulkan.....	72
Gambar 3.3 DFD Konteks yang diusulkan.....	74
Gambar 3.4 DFD yang diusulkan.....	75
Gambar 3.5 Langkah pertama pembuatan Diagram Entity Relationship.....	77
Gambar 3.6 Langkah kedua pembuatan Diagram Entity Relationship.....	77
Gambar 3.7 Langkah ketiga pembuatan Diagram Entity Relationship.....	77
Gambar 3.8 Langkah keempat pembuatan Diagram Entity Relationshi.....	78
Gambar 3.9 Langkah kelima pembuatan Diagram Entity Relationship.....	79

Gambar 3.10 Hubungan Tabel.....	86
Gambar 3.11 Rancangan Form Login.....	87
Gambar 3.12 Rancangan Form Setting Umum.....	88
Gambar 3.13 Rancangan Form Setting Password.....	88
Gambar 3.14 Rancangan Form Setting User	89
Gambar 3.15 Rancangan Form Data Pendaftar	91
Gambar 3.16 Rancangan Form Input Data Pendaftar.....	92
Gambar 3.17 Rancangan Form Input NIS	93
Gambar 3.18 Rancangan Form Data Siswa	94
Gambar 3.19 Rancangan Form Input Data Siswa	95
Gambar 3.20 Rancangan Form Data Guru	96
Gambar 3.21 Rancangan Form Input Data Guru	96
Gambar 3.22 Rancangan Form Data Kelas	97
Gambar 3.23 Rancangan Form Daftar Mata Pelajaran.....	98
Gambar 3.24 Rancangan Form Pembagian Kelas.....	99
Gambar 3.25 Rancangan Form Setting KBM.....	99
Gambar 3.26 Rancangan Form Input Nilai Siswa.....	100
Gambar 3.27 Rancangan Form Jenis Beasiswa.....	101
Gambar 3.28 Rancangan Form Penerima Beasiswa.....	102
Gambar 3.29 Rancangan Form Presensi Guru.....	102
Gambar 3.30 Rancangan Form Setting Pembayaran SPP.....	103
Gambar 3.31 Rancangan Form Pembayaran SPP.....	104
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Data Pendaftar.....	104

Gambar 3.33 Rancangan Laporan Data Siswa.....	105
Gambar 3.34 Rancangan Laporan Data Per Siswa.....	105
Gambar 3.35 Rancangan Laporan Absensi Siswa.....	106
Gambar 3.36 Rancangan Laporan Data Guru.....	106
Gambar 3.37 Rancangan Laporan Data Per Guru.....	107
Gambar 3.38 Rancangan Laporan Data Pengajar.....	107
Gambar 3.39 Rancangan Laporan Presensi Per Guru.....	108
Gambar 3.40 Rancangan Laporan Data Presensi Guru Per Bulan.....	109
Gambar 3.41 Rancangan Laporan Data Nilai Per Kelas.....	109
Gambar 3.42 Rancangan Laporan Data Nilai Per Siswa.....	110
Gambar 3.43 Rancangan Kwitansi Pembayaran SPP.....	110
Gambar 3.44 Rancangan Laporan Tunggakan SPP.....	111
Gambar 3.45 Rancangan Laporan Bulanan SPP.....	111
Gambar 3.46 Rancangan Laporan Tahunan SPP.....	112
Gambar 3.47 Rancangan Laporan Data Alumni.....	112
Gambar 3.48 Rancangan Laporan Data Siswa Dikeluarkan.....	113
Gambar 3.49 Rancangan Laporan Data Siswa Pindah.....	113
Gambar 3.50 Rancangan Laporan Data Siswa Naik Kelas.....	114
Gambar 3.51 Rancangan Laporan Data Penerima Beasiswa.....	114
Gambar 3.52 Rancangan Surat Keterangan Beasiswa.....	115
Gambar 4.1 Contoh form manipulasi jenis beasiswa.....	118
Gambar 4.2 Form Login.....	127
Gambar 4.3 Tampilan Peringatan.....	127

Gambar 4.4 Tampilan Peringatan.....	128
Gambar 4.5 Form Menu Utama.....	128
Gambar 4.6 Form Setting Umum.....	129
Gambar 4.7 Form Setting User.....	130
Gambar 4.8 Form Setting Password.....	130
Gambar 4.9 Form Informasi.....	131
Gambar 4.10 Form Aplikasi.....	131
Gambar 4.11 Form Data Guru.....	132
Gambar 4.12 Form Input Data Guru.....	133
Gambar 4.13 Form Data Pendaftar.....	134
Gambar 4.14 Form Input Data Pendaftar.....	134
Gambar 4.15 Form Input NIS.....	135
Gambar 4.16 Form Data Siswa.....	136
Gambar 4.17 Form Input Data Siswa.....	137
Gambar 4.18 Form Data Kelas.....	138
Gambar 4.19 Form Daftar Pelajaran.....	139
Gambar 4.20 Form Data Jenis Beasiswa.....	140
Gambar 4.21 Form Setting KBM.....	141
Gambar 4.22 Form Pembagian Kelas.....	141
Gambar 4.23 Form Penilaian Siswa.....	142
Gambar 4.24 Form Setting Kenaikan dan Alumni.....	143
Gambar 4.25 Form Penerima Beasiswa.....	144
Gambar 4.26 Form Presensi Guru.....	144

Gambar 4.27 Form Pencarian Data.....	145
Gambar 4.28 Form Data Tarif SPP.....	146
Gambar 4.29 Form Pembayaran SPP.....	147
Gambar 4.30 Form Laporan Penerima Beasiswa.....	147
Gambar 4.31 Form Laporan Total Pembayaran.....	148
Gambar 4.32 Form Laporan Siswa.....	149
Gambar 4.33 Form Laporan Penilaian.....	149
Gambar 4.34 Form Laporan Presensi Siswa.....	150
Gambar 4.35 Form Laporan Presensi Guru.....	151
Gambar 4.36 Tampilan Konfirmasi Log Out.....	151
Gambar 4.37 Tampilan Konfirmasi Menyimpan.....	152
Gambar 4.38 Tampilan Informasi Menyimpan.....	152
Gambar 4.39 Tampilan Konfirmasi Menghapus.....	152
Gambar 4.40 Tampilan Informasi Menghapus.....	153
Gambar 4.41 Tampilan Informasi Menghapus.....	153

INTISARI

Sistem informasi akademik dalam sebuah sekolah merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan. Dalam melakukan pengolahan data siswa, guru, wali kelas dan staf pengajaran sering kali mengalami kesulitan dikarenakan administrasi yang mereka buat masih menggunakan cara manual sehingga seringkali menimbulkan kendala. Pendataan dan proses pengolahan data yang baik, rapi dan terorganisir sudah sebaiknya perlu mendapatkan perhatian demi mempermudah setiap pencarian data

Banyaknya data yang harus diolah dalam waktu yang singkat, membuat pendataan siswa yang dilakukan seringkali tidak akurat. Dengan kata lain, sekolah akan dapat dengan mudah dan cepat mengetahui keberadaan dan perubahan data bila sewaktu waktu akan dibutuhkan, oleh karena itu kami membuat pengembangan sistem informasi akademik pada SMA Kolombo Sleman. Pada Penulisan Ilmiah ini akan dilengkapi flowchart, struktur program dan rancangan input dan output.

Teknologi komputer yang berkembang pesat ini sangat memberi kemudahan bagi para pengembang sistem komputerisasi, karena saat ini semakin banyak bermunculan komputer-komputer yang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang lebih terjangkau dengan harga yang lebih murah.

Sistem informasi akademik menggunakan metode pendataan dan pengolahan data kesiswaan dimaksudkan agar mempermudah dalam proses administrasi baik pada waktu pendaftaran, pembagian kelas dan pemilihan wali kelas. Apabila ada pendataan kesiswaan dapat di masukkan ke dalam komputer dan secara otomatis akan diproses sehingga dapat mengetahui proses pendataan dan hasil yang kita inginkan.

Kata-kunci: Sistem Informasi Akademik, Teknologi Komputer

ABSTRACT

Academic information system in a school is one of the important factors that must be paid attention to. In doing student data processing; teachers, supervisors, and instruction staff often find difficulties caused by the administration which they made manually so that they often find obstacles. The good, neat, and well organized way of data collecting and data processing should have got more attention to ease in searching for data.

A number of data which must be processed in limited time often make the collection of student data inaccurate. In other words, school will know about the changing of data easily and quickly if the data are immediately needed, so we are going to make the development of academic information system at Kolombo Senior High School in Sleman. In this scientific writing it will be completed by flowchart, program structure, and designing of input and output.

The computer technology, which is developing, gives facility for computerization system developers, because nowadays a number of computers, which are equipped with many facilities, are more afforded and cheaper.

Academic information system using data collecting method and student data processing is meant to facilitate in administration processing during registration, class distribution, and class-advisor selection. If student data can be entered and processed in the computer automatically, we are be able to know the data processing and the result we want.

Keywords: Academic Information System, Computer Technology