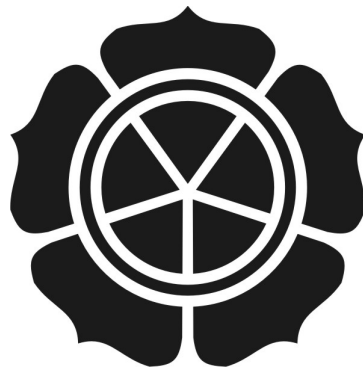


**PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI NILAI SISWA SMP
MUHAMMADIYAH 2 DEPOK YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

MISKA AULIA

06.12.1869

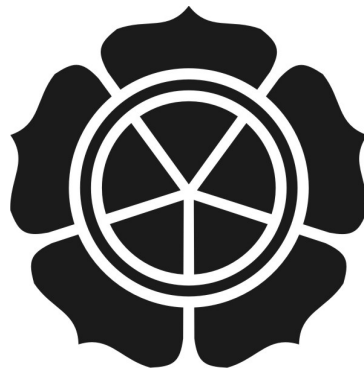
**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA**

2010

**PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI NILAI SISWA SMP
MUHAMMADIYAH 2 DEPOK YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MISKA AULIA

06.12.1869

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

2010

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa SMP Muhammadiyah 2

Depok Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Miska Aulia

06.12.1869

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Januari 2010

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs, MM

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa SMP Muhammadiyah 2
Depok Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Miska Aulia

06.12.1869

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 20 januari 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, Mm

NIK. 190302029

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

NIK. 190302063

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302105

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer Tanggal 17 April 2010

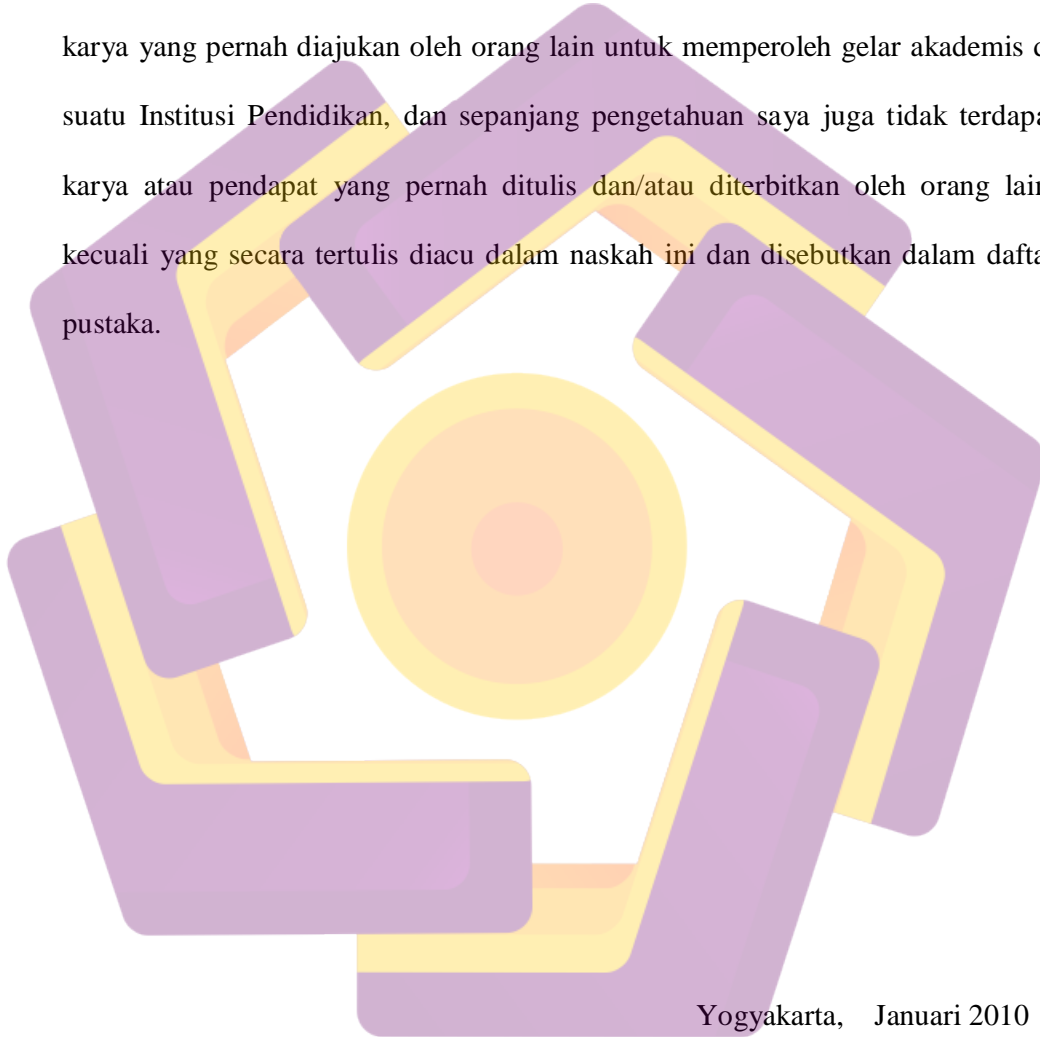
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, Januari 2010

Tanda tangan

Miska Aulia

06.12.1869

MOTTO

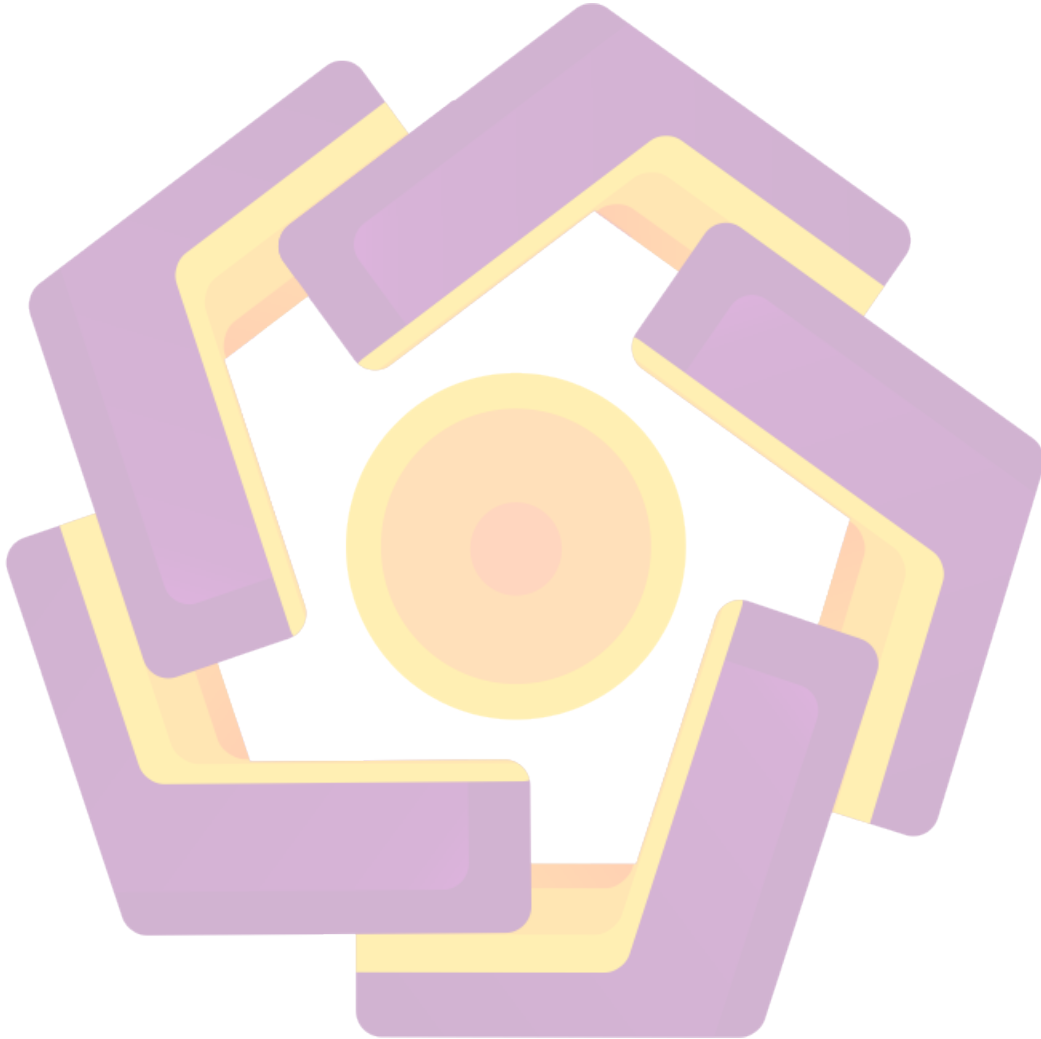
- ⊗ Belajarlah dari suatu kegagalan, karena kegagalan awal dari kesuksesan
- ⊗ Cinta takkan kemana, hati yang terluka akan terobati kuncinya bersabar, berusaha dan jangan lupa untuk berdoa
- ⊗ Kemenangan bukanlah segala – galanya, tetapi kemenangan adalah keharusan
- ⊗ Jangan mudah menyerah, karena hidup takkan berhenti sampai disini saja, buatlah sesuatu yang baru, sesuatu yang bias membuat kita berubah menjadi yang lebih baik dari sebelumnya
- ⊗ Berlapang dadalah menghadapi semua persoalan, tenangkan hati untuk menyelesaikan permasalahan
- ⊗ Kasih sayang adalah hal yang harus dimiliki, karena hidup takkan berarti tanpa adanya kasih sayang
- ⊗ Keceriaan adalah pangkal dari kebahagiaan, keceriaan takkan ada tanpa adanya kasih sayang
- ⊗ Berusaha dan berdoa adalah kunci kesuksesan, karena berdoa saja tanpa danya usaha takkan lengkap, seperti sayur tanpa garam

PERSEMBAHAN

Segala Syukur Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat, hidayah-NYA kepadaku karena telah memberi kesehatan dan kekuatan padaku sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu

- ⊗ Terima kasih pada kedua Orang tuaku, Bapakku yang selalu member kiriman uang saku, terima kasih bapak tanpamu aku tidak akan bias sampai seperti sekarang ini, terima kasih kepada Ibuku yang telah mendo'akanku hingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini, Makasih untuk semuanya, aku sangat berhutang banyak, maafkan juga kesalahan yang selalu aku buat, aku sadar banyak sekali kesalahan yang telah aku lakukan, aku benar - benar minta maaf atas semua kesalahanku, I am sorry
- ⊗ Untuk orang - orang yang selalu menyayangi dan mencintaiku, makasih untuk semuanya, aku selalu menyayangi kalian
- ⊗ Buat teman - teman kelasku aku minta maaf kalau banyak kesalahan yang telah aku perbuat selama ini, aku sadar banyak sekali kesalahanku, semoga kalian mau memaafkan kesalahanku, I am sorry
- ⊗ Buat saudaraku terima kasih atas semua support yang diberikan padaku, maafkan aku kalau banyak kesalahan yang telah aku lakukan, I am sorry

- ⊗ Buat orang - orang yang telah membantuku, terimakasih banyak atas semuanya, aku takkan bias tanpa kalian
- ⊗ Buat orang - orang yang telah aku sakiti, maafkan aku karena kekilafan hanyalah milikku dan kesempurnaan adalah milik allah



KATA PENGANTAR

Assalamu' Alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran ALLAH swt, karena atas segala nikmat-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI NILAI SISWA SMP MUHAMMADIYAH 2 DEPOK YOGYAKARTA” yang sesuai dengan apa yang diharapkan, dan penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan bahan mata kuliah yang harus ditempuh ataupun dilalui karena merupakan salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM“ Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, M.M. yang telah membimbingku selama ini.
3. Kepala sekolah SMP muhammadiyah 2 depok yang telah banyak membantu.

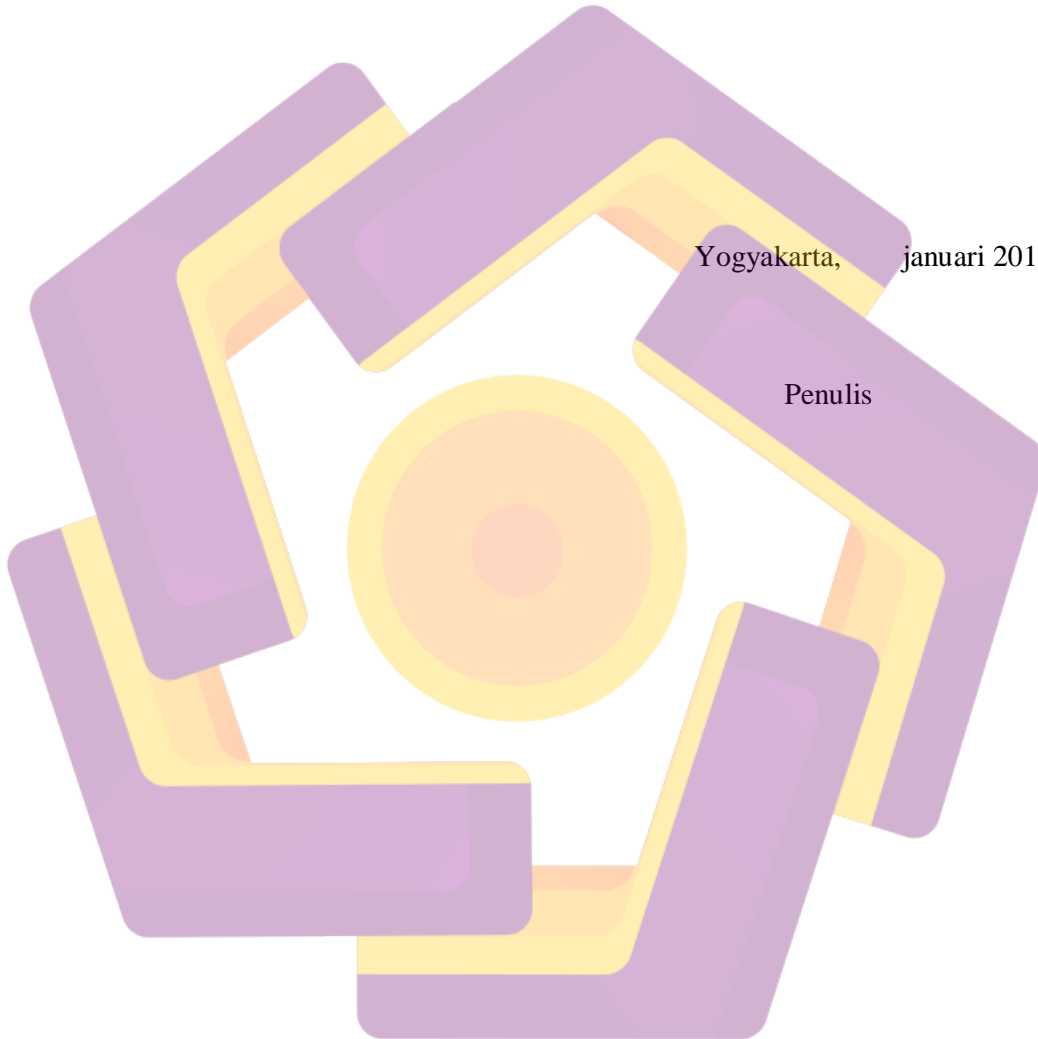
Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini jauh dari sempurna, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki semua kekurangan yang ada dalam sekripsi ini.

Terakhir, penulis juga mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna bagi semua pihak, serta sebagai bahan kajian bagi mahasiswa STMIK AMIKOM lainnya dalam pengambilan Skripsi.

Wassalamu'alaikmun Wr.Wb

Yogyakarta, januari 2010

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HAMAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN DAFTAR ISI.....	x
HALAMAN DAFTAR TABEL.....	xvi
HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....	xvii
HALAMAN LAMPIRAN LISTING PROGRAM.....	161
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

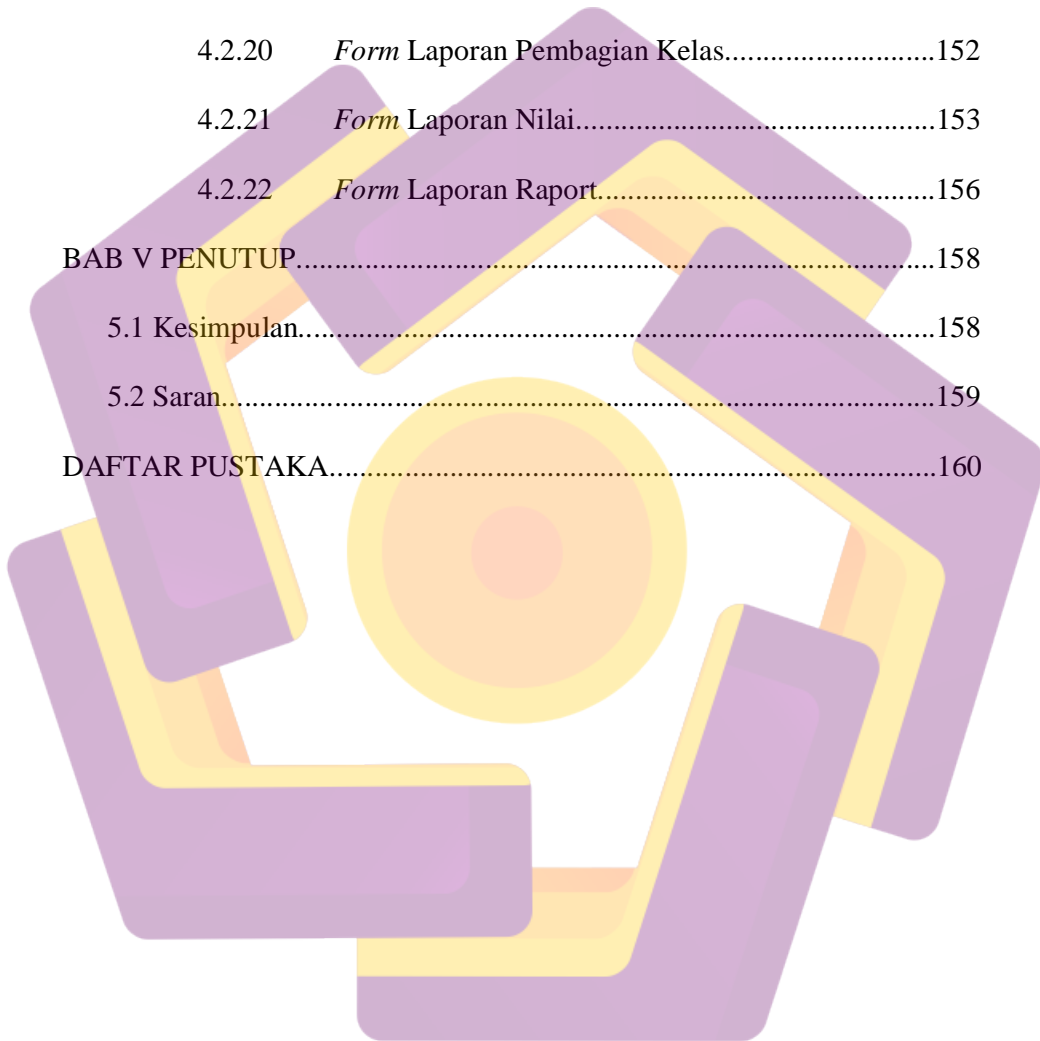
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengenalan Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Informasi.....	7
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	10
2.2 Karakteristik Sistem Informasi.....	11
2.2.1 Subsistem(<i>subsystems</i>).....	11
2.2.2 Lingkungan Luar Sistem(<i>environments</i>).....	12
2.2.3 Penghubung(<i>interface</i>).....	13
2.2.4 Tujuan(<i>goal</i>).....	13
2.3 Konsep Arsitektur Sistem Informasi Nilai Siswa.....	14
2.4 Konsep Permodelan Sistem Informasi Nilai Siswa.....	15
2.4.1 Perancangan Sistem.....	15
2.4.2 Teori <i>Flowchart</i>	15
2.4.3 Diagram Arus Data(DAD/DFD).....	18
2.5 Konsep Basis Data.....	18
2.5.1 Pengertian Basis Data.....	18
2.5.2 Normalisasi.....	20
2.5.3 Teori Basis Data.....	21
2.6 Perangkat Lunak.....	23
2.6.1 <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	23

a.	Sejarah <i>Microsoft Visual Basic</i> 6.0.....	23
b.	Komponen <i>Microsoft Visual Basic</i> 6.0.....	24
c.	Kelebihan <i>Microsoft Visual Basic</i> 6.0.....	29
2.6.2	<i>Microsoft SQL Server</i> 2000.....	30
a.	Pengertian <i>Microsoft SQL Server</i> 2000.....	30
b.	Fasilitas <i>Microsoft SQL Server</i> 2000.....	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		36
3.1	Tinjauan Umum.....	36
3.1.1	Sejarah Singkat Berdirinya SMP muhammadiyah 2 depok Yogyakarta.....	36
3.1.2	Lokasi SMP muhammadiyah 2 depok yogyakarta...36	
3.1.3	Visi dan Misi SMP muhammadiyah 2 depok.....	36
3.1.4	Struktur Organisasi SMP muhammadiyah 2 depok yogyakarta.....	38
3.1.5	Kegiatan Operasional.....	39
3.1.6	Fasilitas SMP muhammadiyah 2 depok.....	40
3.2	Analisis Sistem.....	40
3.2.1	Definisi Analisis Sistem.....	40
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	43
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	50
a.	Kebutuhan Perangkat Keras(<i>hardware</i>).....	50
b.	Kebutuhan Perangkat Lunak(<i>software</i>).....	51

c.	Kebutuhan Informasi.....	51
d.	Kebutuhan Pengguna(<i>user</i>).....	51
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	52
a.	Kelayakan Teknologi.....	52
b.	Kelayakan Hukum.....	53
c.	Kelayakan Operasional.....	54
d.	Kelayakan Ekonomi.....	54
3.3	Perancangan Sistem.....	63
3.3.1	Perancangan Proses.....	63
a.	<i>Flowchart</i> Sistem.....	64
b.	<i>DFD</i>	66
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	70
a.	Pengertian Normalisasi.....	71
b.	Bentuk-bentuk Normalisasi.....	72
c.	Rancangan Tabel.....	77
3.3.3	Perancangan Antarmuka(<i>interfce</i>).....	82
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		101
4.1	Implementasi Sistem.....	101
4.1.1	Uji Coba Sistem dan Program.....	101
a.	Uji Coba Program.....	101
b.	Uji Coba Sistem.....	102
4.1.2	Konversi Sistem.....	111

4.1.3	Pemeliharaan Sistem.....	112
	a. Pemeliharaan <i>Software</i>	112
	b. Pemeliharaan <i>Hardware</i>	116
4.1.4	Manual Program.....	117
4.1.5	Manual Instalasi.....	130
4.1.6	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	131
4.2	Pembahasan <i>interface</i>	132
4.2.1	<i>Form login</i>	132
4.2.2	<i>Form Mmenu Utama</i>	133
4.2.3	<i>Form Ganti Password</i>	134
4.2.4	<i>Form User Baru</i>	135
4.2.5	<i>Form Input dan Edit Siswa</i>	136
4.2.6	<i>Form Input dan Edit Kelas</i>	136
4.2.7	<i>Form Input dan Edit Mata Pelajaran</i>	137
4.2.8	<i>Form Input dan Edit Guru</i>	138
4.2.9	<i>Form Input dan Edit Mengajar</i>	139
4.2.10	<i>Form Input dan Edit Pembagian Kelas</i>	140
4.2.11	<i>Form Input dan Edit Nilai</i>	141
4.2.12	<i>Form Pencarian Siswa</i>	142
4.2.13	<i>Form Pencarian Guru</i>	143
4.2.14	<i>Form Pencarian Mata Pellajaran</i>	144
4.2.15	<i>Form Pencarian Nilai</i>	145

4.2.16	<i>Form Laporan Siswa Berdasarkan Tahun.....</i>	146
4.2.17	<i>Form Laporan Persiswa.....</i>	147
4.2.18	<i>Form Laporan Guru.....</i>	149
4.2.19	<i>Form Laporan Mengajar.....</i>	151
4.2.20	<i>Form Laporan Pembagian Kelas.....</i>	152
4.2.21	<i>Form Laporan Nilai.....</i>	153
4.2.22	<i>Form Laporan Raport.....</i>	156
BAB V PENUTUP.....		158
5.1	Kesimpulan.....	158
5.2	Saran.....	159
DAFTAR PUSTAKA.....		160



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Diagram Alir Sistem.....	17
Tabel 3.1 Kegiatan Operasional.....	39
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras.....	55
Tabel 3.3 Biaya Pengadaan Perangkat Lunak.....	56
Tabel 3.4 Rincian Biaya Dan Manfaat.....	58
Tabel 3.5 Hasil Analisis Biaya Dan Manfaat.....	62
Tabel 3.6 Keterangan Simbol <i>Flowchart</i> Sistem.....	66
Tabel 3.7 Elemen-Elemen Dfd Yang Digunakan.....	69
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Siswa.....	77
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Admin.....	78
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Bagi Kelas.....	78
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Nilai.....	79
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Kelas.....	79
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Mengajar.....	80
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Mata Pelajaran.....	80
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Guru.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 karakteristik Sistem.....	14
Gambar 2.2 Langkah-Langkah Normalisasi.....	20
Gambar 2.3 Tampilan Awal <i>Visual Basic</i>	24
Gambar 2.4 Tampilan Ide Dari <i>Visual Basic 6.0</i>	25
Gambar 2.5 <i>Menu Bar</i>	25
Gambar 2.6 <i>Tool Bar</i>	26
Gambar 2.7 <i>Form</i>	26
Gambar 2.8 <i>Project Explorer</i>	27
Gambar 2.9 <i>Tool Box</i>	27
Gambar 2.10 <i>Prorerties</i>	28
Gambar 2.11 <i>Form Layout</i>	28
Gambar 2.12 <i>Code Editor</i>	29
Gambar 2.13 <i>Autolist</i>	29
Gambar 2.14 <i>Service Manager</i>	33
Gambar 2.15 Awal <i>Query Analyzer</i>	34
Gambar 2.16 Area Kerja <i>Query Analyzer</i>	34
Gambar 2.17 <i>Enterprise Manager</i>	35
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Smp Muhammadiyah 2 Depok.....	38
Gambar 3.2 <i>Flowchart System</i>	65
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Informasi Nilai Siswa.....	67

Gambar 3.4 Dfd Level 1 Sitem Informasi Nilai Siswa.....	68
Gambar 3.5 Rancangan <i>Form</i> Menu Utama.....	82
Gambar 3.6 Rancangan <i>Form</i> Login.....	82
Gambar 3.7 Rancangan <i>Form</i> Ganti <i>Password</i>	83
Gambar 3.8 Rancangan <i>Form</i> <i>Input</i> <i>User</i> Baru.....	83
Gambar 3.9 Rancangan <i>Form</i> <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Siswa.....	84
Gambar 3.10 Rancangan <i>Form</i> <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Kelas.....	85
Gambar 3.11 Rancangan <i>Form</i> <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Mata Pelajaran.....	86
Gambar 3.12 Rancangan <i>Form</i> <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Bagi Kelas.....	87
Gambar 3.13 Rancangan <i>Form</i> <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Guru.....	88
Gambar 3.14 Rancangan <i>Form</i> <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Mengajar.....	89
Gambar 3.15 Rancangan <i>Form</i> <i>Input</i> Nilai.....	90
Gambar 3.16 Rancangan <i>Form</i> Pencarian Siswa.....	91
Gambar 3.17 Rancangan <i>Form</i> Pencarian Guru.....	91
Gambar 3.18 Rancangan <i>Form</i> Pencarian Mata Pelajaran.....	92
Gambar 3.19 Rancangan <i>Form</i> Pencarian Nilai.....	93
Gambar 3.20 Laporan Siswa Berdasarkan Angkatan.....	94
Gambar 3.21 Laporan Persiswa.....	95
Gambar 3.22 Laporan Guru.....	96
Gambar 3.23 Laporan Mengajar.....	97
Gambar 3.24 Laporan Pembagian Kelas.....	98
Gambar 3.25 Laporan Nilai.....	99

Gambar 3.26 Laporan Raport.....	100
Gambar 4.1 Pesan Error Pada Saat Input Data.....	102
Gambar 4.2 Kotak Dialog <i>Sql Server Backup</i>	114
Gambar 4.3 Kotak Dialog Mebuat <i>Device</i> Baru.....	114
Gambar 4.4 Kotak Dialog <i>Sql Server Backup</i>	115
Gambar 4.5 Kotak Dialog <i>Restore Database</i>	116
Gambar 4.6 Form <i>Login</i> Pengguna.....	133
Gambar 4.7 Kesalahan Saat Melakukan Login.....	133
Gambar 4.8 Form Menu Utama.....	134
Gambar 4.9 Form Ganti <i>Password</i>	135
Gambar 4.10 Form <i>User</i> Baru.....	135
Gambar 4.11 Form <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Siswa.....	136
Gambar 4.12 Form <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Kelas.....	137
Gambar 4.13 Form <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Mata Pelajaran.....	138
Gambar 4.14 Form <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Guru.....	139
Gambar 4.15 Form <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Mengajar.....	140
Gambar 4.16 Form <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Pembagian Kelas.....	141
Gambar 4.17 Form <i>Input</i> Dan <i>Edit</i> Nilai.....	142
Gambar 4.18 Form Pencarian Siswa.....	143
Gambar 4.19 Form Pencarian Guru.....	144
Gambar 4.20 Form Pencarian Mata Pelajaran.....	145
Gambar 4.21 Form Pencarian Nilai.....	146

Gambar 4.22 <i>Form</i> Laporan Siswa Berdasarkan Tahun.....	146
Gambar 4.23 Laporan Siswa Berdasarkan Tahun.....	147
Gambar 4.24 <i>Form</i> Laporan Persiswa.....	148
Gambar 4.25 Laporan Persiswa.....	149
Gambar 4.26 <i>Form</i> Laporan Guru.....	150
Gambar 4.27 Laporan Guru.....	150
Gambar 4.28 <i>Form</i> Laporan Mengajar.....	151
Gambar 4.29 Laporan Mengajar.....	151
Gambar 4.30 <i>Form</i> Laporan Pembagian Kelas.....	152
Gambar 4.31 Laporan Pembagian Kelas.....	153
Gambar 4.32 <i>Form</i> Laporan Nilai.....	154
Gambar 4.33 Laporan Nilai.....	154
Gambar 4.34 <i>Form</i> Laporan Nilai Tertinggi.....	155
Gambar 4.35 Laporan Nilai Tertinggi.....	155
Gambar 4.36 <i>Form</i> Laporan Raport.....	156
Gambar 4.37 Laporan Raport.....	157

INTISARI

Perkembangan teknologi yang semakin maju, membuat banyak organisasi memanfaatkannya sebagai media pengolahan data, hal ini didukung kemampuan komputer dalam pengolahan data secara cepat, tepat, efektif dan efisien untuk menyajikan sebuah informasi yang akurat dan mengena pada sasaran. Dengan menggunakan teknologi komputer, penyajian informasi akan menjadi lebih mudah.

Saat ini teknologi komputer sudah banyak digunakan dalam lingkungan sekolah, tetapi pemanfaatannya masih belum maksimal. Pada SMP Muhammadiyah 2 Depok, untuk melakukan pengolahan data siswa yang cukup banyak, maka pengolahan data yang berhubungan dengan nilai siswa akan menjadi sulit dan akan memerlukan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu dalam pengolahan nilai siswa.

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini, untuk memudahkan dalam melakukan pengolahan data yang tadinya secara manual menjadi secara komputerisasi. Untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu meningkatkan kinerja sekolah dalam melakukan pengolahan nilai siswa, maka diperlukan teknologi pengolahan informasi secara komputerisasi agar dapat meningkatkan kinerja sekolah.

Metode penelitian yang dilakukan dimulai dari pengumpulan data, setelah data terkumpul dilakukan pembuatan sistem yang dimulai dari identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, perancangan sistem, pengujian sistem dan implementasi sistem.

Dengan pembuatan aplikasi sistem informasi nilai siswa, maka akan membantu pihak tata usaha dalam melakukan pengolahan data yang berhubungan dengan penilaian siswa, memudahkan dalam melakukan penyimpanan data, serta memudahkan dalam melakukan manipulasi data.

ABSTRACT

Technology development more progress, make many organizations make use it as data processing media, this matter is supported computer ability in data processing quickly, correct, effective and efficient to present a accurate information and synchronized in target. By using computer technology, information presentation will be easier.

In this time computer technology many has been used in school environment, but the utilization stills not yet maximal. In SMP muhammadiyah 2 depok, to do student data processing quite a lot, so data processing related to student value will be difficult and will need sufficient time. Therefore, be wanted information system that can help in student value processing.

Aim from this application maker, to make easy in do data processing formerly according to manual be according to computerization. To build a information system that can help to increase school performance in do student value processing, so be need information processing technology according to computerization so that can increase school performance.

Watchfulness method that done begun from data collecting, after data is gathered done system maker that begun from troubleshoot identification, troubleshoot analysis, system planning, system testing and system implementation.

With student value information system application maker, so will help administration side in will do data processing that student evaluation, make easy in do data storage, with make easy in do data manipulation.