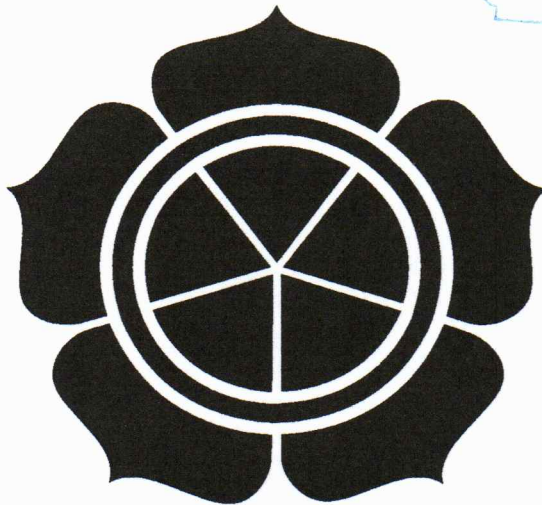
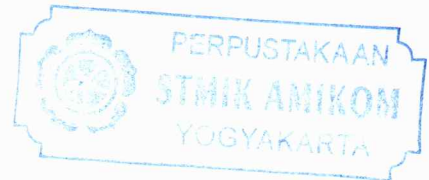


**SISTEM PENGOLAHAN DATA NILAI
SMA NEGERI 1 SIGALUH BANJARNEGARA
BERBASIS CLIENT SERVER**

Skripsi



Disusun oleh :

DANANG HERU SANTOSA

03.11.0335

**PROGRAM STRATA-1
JURUSAN TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“ AMIKOM ”
YOGYAKARTA**

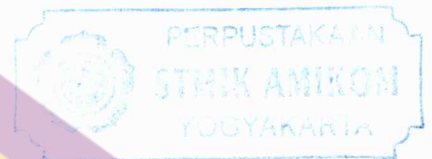
2008

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini disusun guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Jurusan Teknik Informatika Di Sekolah Tinggi Manajemen

Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta



Oleh :

Danang Heru Santoso

NIM. 03.11.0335

Disahkan dan disetujui oleh:

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta



Dr. M. Suyanto, MM.

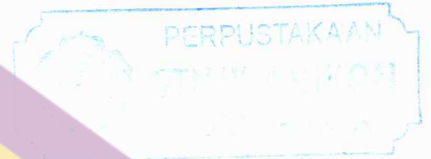
Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read "H.S.". Below the signature is a horizontal line.

Heri Sismoro, M.kom.

HALAMAN PENGUJIAN

Skripsi ini disetujui dan dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Strata 1 Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, dengan mahasiswa:



Nama : DANANG HERU SANTOSA

Hari : Jumat

Tanggal : 18 APRIL 2008

Jam : 13.00 WIB

Ruang : Network

Penguji I

Handwritten signature of Krisnawati, S.SI, MT in black ink.

(Krisnawati, S.SI, MT)

Penguji II

Handwritten signature of Amir Fatah Sofyan, ST in black ink, which has been crossed out with a large red 'X'.

(Amir Fatah Sofyan, ST)

Penguji III

Handwritten signature of Heri Sismoro, M.kom in black ink.

(Heri Sismoro, M.kom)

HALAMAN PERSEMBAHAN

- ✚ *Allah SWT, hanya kepadaMu-lah aku mengabdikan dan bersujud.*
- ✚ *Bapak, Ibu, Mas Heri, Mas Didi, atas dukungan dan doamu aku selalu kuat menjalani hidup ini.*
- ✚ *Buat seseorang yang aku sayangi "Ima" thanks for your attention, you are my inspiration, motivator, and my soulmate.*
- ✚ *Buat Ari, Huda, Reza, Edo, Dian, David, Teny, Dina, Mulat, Irwan, Ema, Chepi maaf ya kalau gak bisa disebutkan semua. Terimakasih banyak untuk semuanya. Aku sangat bersyukur bisa kenal n menjadi temen kalian.*
- ✚ *Buat Helmy, Rudy, Iyen makasih bgt, kalian dah memberikan support. Kapan kita kumpul – kumpul lagi kayak dulu, kangen ma suasana tempat pa' De (lapen).*

HALAMAN MOTTO



- ❖ *Semua orang pantas mendapatkan kesempatan yang kedua.*
- ❖ *Janganlah cepat mevonis seseorang hanya dengan satu kejadian.*
- ❖ *Janganlah kamu menjadi seseorang yang utama.*
- ❖ *Tak ada yang mustahil di dunia ini jika Allah meghendaki. Selalu ingat kekuatan doa, kerja keras dan keyakinan kita, semua pasti akan memberikan hasil.*
- ❖ *Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum jika kaum tersebut tidak mau mengubah nasibnya sendiri.*
- ❖ *Segala sesuatu mulailah dari diri sendiri, mulai dari yang kecil dan Mulailah dari sekarang pasti akan berhasil.*
- ❖ *Jadikanlah hidupmu untuk ilmu, dan hiduplah dengan ilmu.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan berkah dengan limpahan rahmat, karunia, taufiq dan hidayah yang tiada terhingga, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “ SISTEM PENGOLAHAN DATA NILAI PADA SMA NEGERI 1 SIGALUH BERBASIS CLIENT SERVER ”.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan program Strata I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang secara sadar penyusun akui bahwa terselesainya laporan ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak baik moril maupun materiil.

Pada kesempatan ini izinkanlah penyusun menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya serta ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Bapak dan Ibu yang telah membesarkan, mendoakan dan membimbing penyusun.
2. Kakak – kakak saya yang telah memberikan motivasi dan dorongan kepada penyusun.
3. Bapak Drs.H. Muhammad Suyanto, MM. Selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta.
4. Drs. SUHARTO, Selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sigaluh.

5. Bapak Ir. Abbas Ali Pangera, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
6. Bapak Heri Sismoro S.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
7. Semua pihak dan teman-teman seperjuangan yang turut membantu dalam kelancaran skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca maupun pengguna aplikasi yang penyusun bangun ini, sangat penyusun harapkan demi kesempurnaannya.

Akhir kata penyusun berharap semoga laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan bagisemua yang membaca serta yang menggunakan aplikasi yang penyusun bangun.

Yogyakarta,

Penyusun



Danang Heru Santosa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGUJIAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II. LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Informasi	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1.1 Elemen Sistem	7

2.1.1.2	Klasifikasi Sistem	10
2.1.2	Konsep Dasar Informasi	10
2.1.2.1	Sirkulasi Informasi	11
2.1.2.2	Kualitas Informasi	11
2.1.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.2	Client – Server	14
2.2.1.	Arsitektur client – server	14
2.2.1.1	Model Dua Tingkatan	14
2.2.1.2	Model Tiga Lapisan.....	15
2.3	Basis Data	15
2.4	Structur Query Language	17
2.4.1	SQL	17
2.4.2	SQL SERVER 2000	19
2.4.2.1	SQL Server 2000	19
2.4.2.2	Edisi-Edisi SQL Server 2000.....	19
2.4.2.3	Fasilitas penting SQL Server 2000	23
2.5	Microsoft Visual Basic 6.0	30
2.5.1	Kelebihan Visual Basic	30
2.5.2	Struktur Aplikasi Visual Basic	31
2.5.3	Koneksi ke Database SQL Server 2000	32
2.5.4	Teknik Pembuatan Aplikasi Dengan Visual Basic	33
2.5.5	Perangkat Keras dan Sistem Operasi	37

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	38
3.1 Tinjauan Umum	38
3.1.1 Sejarah Umum Berdirinya SMA Negeri 1 Sigaluh	38
3.1.2 VISI dan MISI Lembaga	39
3.1.2.1 VISI	39
3.1.2.2 MISI.....	39
3.1.3. Struktur Lembaga	40
3.1.4 Fungsi dan tugas pengelola sekolah menurut jabatannya	40
3.1.4.1 Dewan Sekolah	40
3.1.4.2 Kepala Sekolah	41
3.1.4.3 Wakil Kepala Sekolah	42
3.1.4.3.1 Urusan Kurikulum	42
3.1.4.3.2 Urusan Kesiswaan.....	42
3.1.4.3.3 Urusan Sarana Dan Prasarana	43
3.1.4.3.4 Urusan Kerjasama dengan Masyarakat.....	43
3.1.4.3 Kepala Tata Usaha	43
3.1.4.4 Guru.....	44
3.1.4.5 Koordinator Bimbingan dan Konseling.....	44
3.2 Analisis Sistem	45
3.2.1 Pendefinisian Masalah	45
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	46
3.2.2.1 <i>Performance</i> (Kinerja).....	46
3.2.2.2 <i>Information</i> (Informasi).....	47

3.2.2.3	<i>Economy</i> (Ekonomi)	47
3.2.2.4	<i>Control</i> (Pengendalian)	48
3.2.2.5	<i>Efficiency</i> (Efisien)	48
3.2.2.6	<i>Service</i> (Pelayanan)	48
3.2.3	Analisis Kelayakan	49
3.2.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi	50
3.2.3.2	Analisis Kelayakan Operasi	50
3.2.3.3	Analisis Kelayakan Hukum	51
3.2.3.4	Analisis Kelayakan Informasi	51
3.2.3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.3	Perancangan Sistem	54
3.3.1	Flowchart Yang Diusulkan	55
3.3.2	Data Flow Yang Diusulkan	56
3.3.3	Normalisasi	58
3.3.3.1	Bentuk Tidak Normal	58
3.3.3.2	Normalisasi Bentuk Pertama	59
3.3.3.3	Normalisasi Bentuk Kedua	60
3.3.3.4	Normalisasi Bentuk Ketiga	62
3.3.4	Relasi Antar Tabel	64
3.3.5	Struktur Tabel	65
3.3.6	Perancangan Desain	70
3.3.6.1	Perancangan Input	70
3.3.6.2	Perancangan Output	83

BAB IV. IMPLEMENTASI	85
4.1 Implementasi Sistem	85
4.2 Kegiatan Implementasi	85
4.2.1 Pemilihan Dan Pelatihan Personil	85
4.2.2 Pemilihan Dan Pelatihan Personil	86
4.2.3 Pelatihan Personil	86
4.3 Persiapan Tempat dan Instalasi Perangkat Keras dan - Perangkat Lunak	87
4.4 Pemrograman dan Pengetesan Program	88
4.5 Uji Coba Sistem	88
4.5.1 Defect Testing.....	89
4.5.2 Black Box Testing	89
4.5.3 White Box Testing	90
4.6 Konversi Sistem (<i>System Converstion</i>)	90
4.6.1 Konversi Langsung	90
4.6.2 Konversi paralel (<i>Parallel Conversion</i>)	91
4.6.3 Konversi bertahap (<i>phasin /phase-in –</i> <i>stage/staged conversion</i>).....	92
4.7 Tindak Lanjut Sistem	92
4.8 Manual Program	93
4.8.1 Form Login.....	94
4.8.2 Form Menu Utama	95
4.8.3 Form Data Siswa.....	96

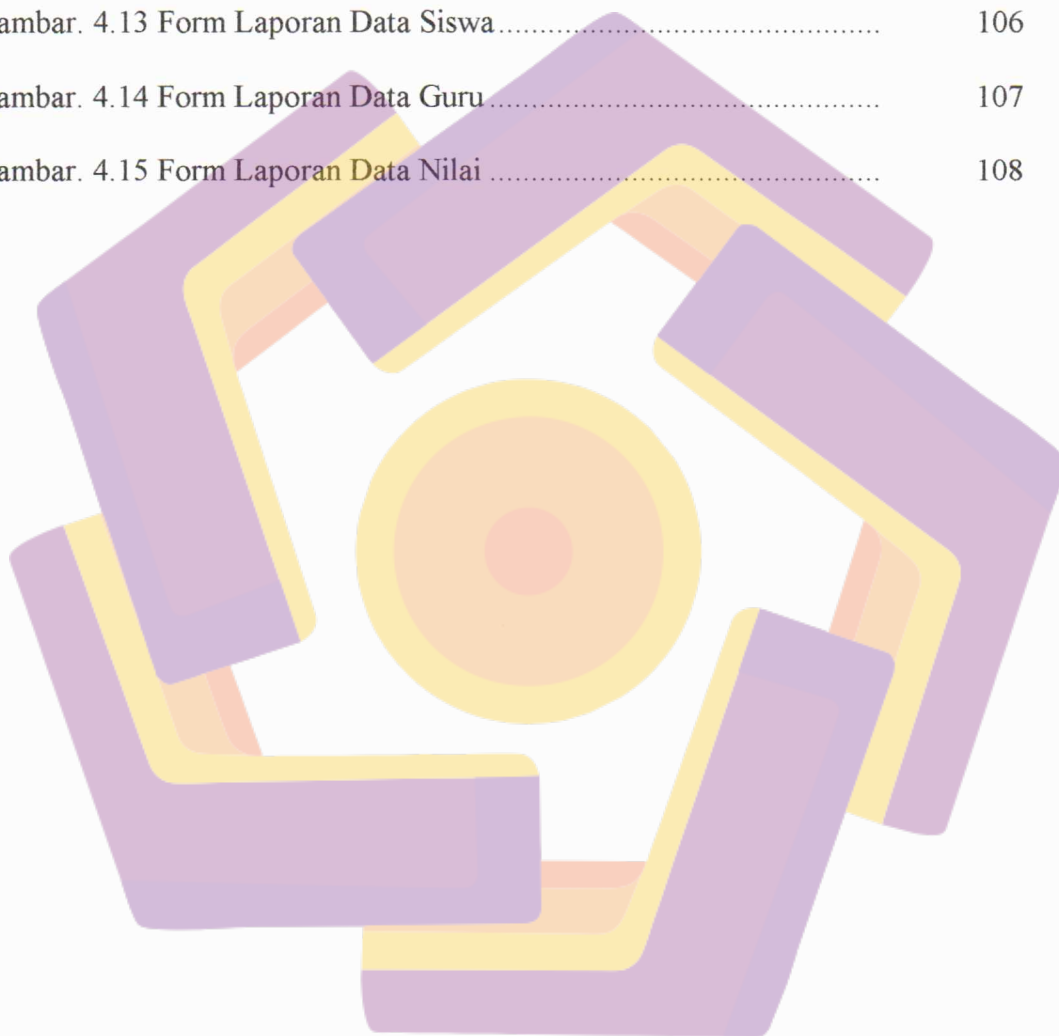
4.8.4	Form Data guru	97
4.8.5	Form Data Orang Tua.....	98
4.8.6	Form Data Kelas	99
4.8.7	Form Data Bidang Study	100
4.8.8	Form Data Nilai Siswa	101
4.8.9	Form Data Bagi Kelas	102
4.8.10	Form Data Jadwal	103
4.8.11	Form Data Waktu.....	104
4.8.12	Form Searching.....	105
4.8.13	Laporan (<i>Report</i>) Data Siswa.....	106
4.8.14	Laporan (<i>Report</i>) Data Guru.....	107
4.8.15	Laporan (<i>Report</i>) Data Nilai	108
BAB V. PENUTUP	110
5.1	Kesimpulan	110
5.2	Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Elemen-elemen system	7
Gambar 2.2. Siklus Pengolahan Data	11
Gambar 2.3 Model Dua Tingkatan	14
Gambar 2.4 Model Tiga Lapisan	15
Gambar 2.5 Tampilan Masuk Query Analyzer	21
Gambar 2.6 Tampilan Query Analyzer	22
Gambar 2.7 Tampilan Enterprice Manager	23
Gambar 2.8 Membuat database baru	23
Gambar 2.9 Membuat user baru	26
Gambar 2.10 Pemberian hak akses bagi user baru	27
Gambar 2.11 Pemberian hak akses bagi user baru	27
Gambar 2.12 Membuat sebuah tabel baru	29
Gambar. 2.13 Membuat Project Baru	33
Gambar 2.14 Tool Box	34
Gambar 2.15 Form	35
Gambar 2.16 Properties Form	35
Gambar 2.17 Project Explorer	36
Gambar 2.18 Fasilitas Pengeditan Project	36
Gambar. 3.1 Flowchart yang diusulkan	55
Gambar. 3.2 Data Flow Diagram Level 0	56
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 1	57

Gambar 3.4 Diagram Relasi Antar Tabel.....	65
Gambar. 3.5 Rancangan Input Form Login.....	71
Gambar. 3.6 Rancangan Input Form Menu Utama.....	72
Gambar. 3.7 Rancangan Input Form Siswa.....	73
Gambar. 3.8 Rancangan Input Form Data Guru.....	74
Gambar. 3.9 Rancangan Input Form Kelas.....	75
Gambar. 3.10 Rancangan Input Form Bidang Study.....	76
Gambar. 3.11 Rancangan Input Form Data Nilai.....	77
Gambar. 3.12 Rancangan Input Form Data Ortu.....	78
Gambar. 3.13 Rancangan Input Form Bagi Kelas.....	79
Gambar. 3.14 Rancangan Input Form Jadwal.....	80
Gambar. 3.15 Rancangan Input Form Waktu.....	81
Gambar. 3.16 Rancangan Form Searching.....	82
Gambar. 3.17 Rancangan Output Laporan Data siswa.....	83
Gambar. 3.18 Rancangan Output Form Laporan Data Nilai.....	84
Gambar. 4.1 Form Login.....	94
Gambar. 4.2 Form Menu Utama.....	95
Gambar. 4.3 Form Data Siswa.....	96
Gambar 4.4 Form Data guru.....	97
Gambar 4.5 Form Data Orang Tua.....	98
Gambar. 4.6 Form Data Kelas.....	99
Gambar. 4.7 From Data Bidang Study.....	100
Gambar 4.8 Form Data Nilai Siswa.....	101

Gambar. 4.9 Form Data Bagi Kelas.....	102
Gambar. 4.10 Form Data Jadwal	103
Gambar. 4.11 Form Data Waktu.....	104
Gambar 4.12 Form Searching.....	105
Gambar. 4.13 Form Laporan Data Siswa.....	106
Gambar. 4.14 Form Laporan Data Guru.....	107
Gambar. 4.15 Form Laporan Data Nilai	108



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Keputusan Analisis Kelayakan.....	53
Tabel. 3.2. Bentuk Tidak Normal	58
Tabel 3.3 Normalisasi Bentuk Pertama.....	59
Tabel 3.4 Normalisasi Bentuk Kedua	61
Tabel 3.5 Normalisasi Bentuk Ketiga.	63
Tabel 3.6 Struktur Tabel Siswa	66
Tabel 3.7 Struktur Tabel guru	66
Tabel 3.8 Struktur Tabel Bidang Study.	67
Tabel. 3.9 Struktur Tabel Kelas.....	67
Tabel. 3.10 Struktur Tabel Jadwal	68
Tabel 3.11 Struktur Tabel waktu	68
Tabel. 3.12 Struktur Tabel Bagi Kelas.....	69
Tabel. 3.13 Struktur Tabel Nilai	69