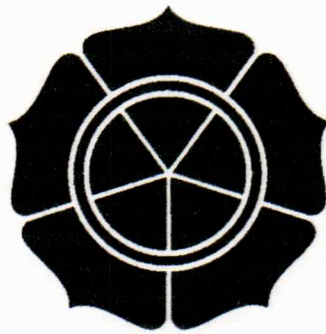


KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA

MADRASAH ALIYAH NEGERI

TEMANGGUNG

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

RUPENDI	04.02.5413
AZIZ PURWANTO	04.02.5425
VERI SUDIRSO	04.02.5445
UDIK SUPRAYITNO	04.02.5453

MANAJEMEN INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM YOGYAKARTA

2007

HALAMAN PENGESAHAN

KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA

MADRASAH ALIYAH NEGERI

TEMANGGUNG

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Komputer pada Jurusan Manajemen Informatika dan Komputer
"AMIKOM" Yogyakarta

Disusun Oleh :

Rupendi	04.02.5413
Aziz Purwanto	04.02.5455
Verisudirso	04.02.5457
Udik Suprayitno	04.02.5471

Disahkan dan di setujui oleh:



Ketua

STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

(Drs. M. Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Erik Hadi Saputra, S.kom)

HALAMAN BERITA ACARA

Tugas akhir ini telah disetujui dan dipresentasikan didepan tim penguji

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

Amikom Yogyakarta

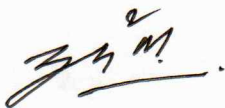
Hari : jumat
Tanggal : 2 Maret 2007
Jam : 10.00 WIB
Tempat : Kampus terpadu STMIK AMIKOM Yogyakarta
Jl. Ring Road Utara Condong Catur Yogyakarta

Peserta:

Udik Suprayitno 04.02.5453

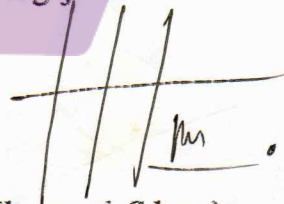
Tim Penguji:

Penguji I



(Heri Sismoro, S.Kom)

Penguji II



(Khusnawi, S.kom)

HALAMAN BERITA ACARA

Tugas akhir ini telah disetujui dan dipresentasikan didepan tim penguji

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

Amikom Yogyakarta

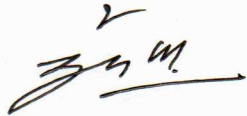
Hari : sabtu
Tanggal : 10 Maret 2007
Jam : 11.30 WIB
Tempat : Kampus terpadu STMIK AMIKOM Yogyakarta
Jl. Ring Road Utara Condong Catur Yogyakarta

Peserta:

Aziz Purwanto 04.02.5425

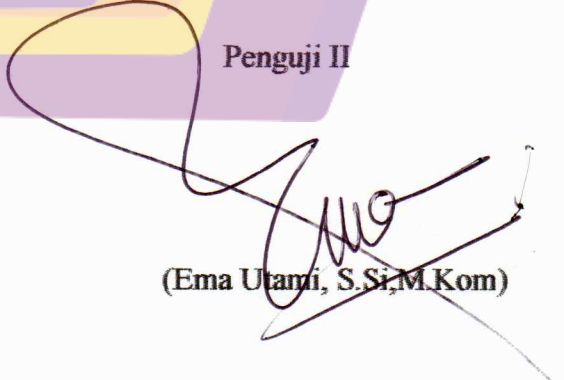
Tim Penguji:

Penguji I



(Heri Sismoro, S.Kom)

Penguji II



(Ema Utami, S.Si, M.Kom)

MOTTO

Kekerasan adalah senjata terakhir orang yang tidak memiliki kemampuan. (Isaac Asimov)

Kasihnilah mereka yang ada di bumi, niscaya yang di langit akan mengasihimu. (H.R Tarmidzi)

KETIKA SATU PINTU TERTUTUP, AKAN ADA BANYAK PINTU TERBUKA. NAMUN KADANG KITA TERLALU LAMA MENYESALI PINTU YANG TERTUTUP, HINGGA TAK SADAR ADA PINTU LAIN YANG TERBUKA. (ALEXANDER GRAHAM BELL)

KEBERHASILAN ITU 1% JENIUS DAN 99% KERJA KERAS. (ALBERT EINSTEIN)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh,

Segala puja-puji yang dengan kasih sayang, rahmat, dan Ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA SISWA MADRASAH ALIYAH NEGERI TEMANGGUNG”** ini dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, Sang penentu takdir dilangit dan dibumi, sembah dan sujud kami atas semua karunia-MU.
2. Orang tua kami yang tidak pernah lupa menyisihkan waktunya untuk mendoakan, menasehati, membimbing serta memberikan yang terbaik bagi kami.
3. Kakak-kakak dan adik-adik kami yang telah memberikan dukungan doa yang tidak terhitung.
4. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah merelakan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan dorongan yang sangat luar biasa selama penulis menyusun tugas akhir.

5. Bapak Drs.H. Muhammad Fauzi selaku kepala sekolah Madrasah Aliyah Negeri Temanggung yang telah berbuat banyak dalam membantu kami menyelesaikan tugas akhir.
6. Mas Bagos yang selalu membantu dalam menyusun tugas akhir ini.
7. Teman-teman kos yang selalu meramaikan suasana selama kami mengerjakan tugas akhir.
8. Semua teman, sahabat, dan saudara kami yang telah banyak membantu kami dan memberikan yang terbaik bagi kami.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahannya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, pengguna, pembaca dan semua pihak yang berkepentingan dengan tugas akhir ini.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 9 Januari 2007

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HAMALAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Maksud Dan Tujuan.....	2
E. Metode Pengumpulan Data.....	3
F. Sistematika Penulisan.....	4
G. Daftar Rancana Kegiatan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI.....	7
A. Pengenalan Sistem Secara Umum.....	7
1. Defenisi Sistem.....	7
2. Elemen Sistem.....	7
3. Karakteristik Sistem.....	9
4. Definisi Informasi.....	11
5. Definisi Sistem Informasi.....	12
B. Konsep Dasar Sistem Basis Data.....	14
1. Definisi Sistem Basis Data.....	14
2. Hal-hal Yang Tidak Boleh Dalam Basis Data.....	19
3. Definisi DBMS (Data Base Management System).....	20
C. Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	20
1. Mengenal Visual Basic 6.0.....	20
2. SQL server 2000.....	30
D. Perangkat Keras Dan Sistem Operasi.....	37
 BAB III TINJAUAN UMUM.....	 38
A. Gambaran Umum.....	38
1. Sejarah Singkat Madrasah Aliyah Negeri Temanggung.....	38
2. Visi dan Misi.....	39
B. Struktur Organisasi Madrasah Aliyah Negeri Temanggung	39

C. Fasilitas Di Madrasah Aliyah Negeri Temanggung	54
D. Jumlah Siswa dan Alumni.....	54
1. Jumlah Siswa Madrasah Aliyah Negeri Temanggung.....	54
2. Alumni Madrasah Aliyah Negeri Temanggung.....	55
F. Sistem Yang Sedang Berjalan.....	56
1. flowchart Sistem Madrasah Aliyah Negeri Temanggung.....	56
2. Data flow Diagram Sistem MAN Temanggung.....	59
BAB IV PEMBAHASAN.....	61
A. SISTEM YANG DIUSULKAN.....	61
1. Flowchart Sistem.....	61
2. Data Flow Diagram.....	63
B. PERANCANGAN BASIS DATA.....	68
1. Normalisasi.....	68
a. Bentuk Normal Pertama (<i>First Normal Form/ 1NF</i>)...	68
b. Bentuk Normal Kedua (<i>Second Normal Form/ 2NF</i>)...	70
c. Bentuk Normal Ketiga (<i>Third Normal Form/ 3NF</i>)...	71
d. Relasi Antar Tabel.....	74
C. PROSES PEMBUATAN TABEL.....	75
D. RANCANGAN INPUT,OUTPUT DAN DIALOG.....	78
1. Rancangan Form.....	78
a. Data User.....	78

b. Data Siswa.....	80
c. Data Guru.....	84
d. Data Pelajaran.....	86
e. Data Kelas.....	88
f. Data Detail Kelas.....	90
g. Data Nilai.....	92
2. Rancangan Output.....	94
a. Rancangan Output Data Siswa PerSiswa.....	94
b. Rancangan Output Data Siswa Perkelas.....	95
c. Rancangan Output Data Siswa Pertahun.....	96
b. Rancangan Output Data Siswa Perjurusan.....	97
e. Rancangan Output Data Guru Perorang.....	98
f. Rancangan Output Data Guru permatapelajaran.....	99
g. Rancangan Output Semua Gur.....	100
h. Rancangan Output Nilai Mata Pelajaran Siswa Perorang.....	101
i. Rancangan Output Nilai Matapelajaran Siswa Perkelas.	102
j. Rancangan Outout Daftar Kelas.....	103
k. Rancangan Outout Daftar Kelas Perkelas.....	104
l. Rancangan Output Daftar Mata Pelajaran.....	105
3. Rancangan Dialog.....	106
a. Password.....	106

b. Pencarian	106
E. PEMBAHASAN <i>SYNTAX</i> PROGRAM.....	108
F. MANUAL PROGRAM.....	122
1. Password.....	122
2. Form Menu Utama.....	123
a. Menu File.....	124
1) Input Siswa.....	124
2) Input Guru.....	127
3) Input Pelajaran.....	130
4) Input Nilai.....	133
5) Input Kelas.....	135
6) Input Detail Kelas.....	137
b. Menu Edit.....	139
1) Data Siswa.....	139
2) Data Guru.....	143
3) Data Pelajaran.....	147
4) Data Nilai.....	151
5) Data Kelas.....	153
6) Data Detail Kelas.....	155
c. Menu Cari Data.....	157
1) Cari Data Siswa.....	157

2) Cari Data Guru.....	159
3) Cari Data Pelajaran.....	160
4) Cari Data Nilai.....	162
5) Cari Data Kelas.....	163
6) Cari Data Detail Kelas.....	165
d. Menu Cetak.....	166
1) Cetak Siswa.....	166
2) Cetak Kelas.....	167
3) Cetak Guru.....	168
4) Cetak Nilai.....	168
e. Menu Pengguna.....	169
1) Tambah Pengguna.....	169
2) Ganti Password.....	171
BAB V PENUTUP.....	175
A. KESIMPULAN.....	175
B. SARAN.....	176
DAFTAR PUSTAKA.....	177
LAMPIRAN.....	178

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relasi one to one relationship 2 file.....	16
Gambar 2.2 Relasi one to many relationship 2 file.....	16
Gambar 2.3 Relasi many to many relationship 2 file.....	17
Gambar 2.4 Tampilan awal Microsoft Visual Basic.....	21
Gambar 2.5 Menu bar.....	24
Gambar 2.6 Standar Toolbar.....	25
Gambar 2.7 Form Windows.....	25
Gambar 2.8 Tool box.....	26
Gambar 2.9 Properties Windows.....	29
Gambar 2.10 Code Windows.....	29
Gambar 2.11 Form layout Windows.....	30
Gambar 2.12 Tampilan SQL query analyzer.....	35
Gambar 2.13 Obyek-obyek dalam SQL server 2000.....	37
Gambar 3.1 Struktur organisasi madrasah aliyah negeri Temanggung.....	40
Gambar 3.2 Flowchart sistem madrasah aliyah negeri (MAN) Temanggung.....	57
Gambar 3.3 Flow Diagram 1 system madrasah aliyah negeri Temanggung.....	59
Gambar 3.4 Flow Diagram 2 system madrasah aliyah negeri Temanggung.....	61
Gambar 4.1 Flowchart sistem yang diusulkan.....	61
Gambar 4.2 Data flow diagram 1.....	63
Gambar 4.3 Data flow diagram 2.....	64

Gambar 4.4 Data flow diagram 3.....	65
Gambar 4.5 Data flow diagram 4.....	66
Gambar 4.6 Relasi antar tabel.....	74
Gambar 4.7 Form tambah pengguna.....	78
Gambar 4.8 Form ganti password.....	79
Gambar 4.9 Form hapus password.....	79
Gambar 4.10 Form edit Siswa.....	81
Gambar 4.11 Form input Siswa.....	82
Gambar 4.12 Form cari Siswa.....	83
Gambar 4.13 Form edit Guru.....	84
Gambar 4.14 Form input Guru.....	85
Gambar 4.15 Form cari Guru.....	85
Gambar 4.16 Form edit pelajaran.....	86
Gambar 4.17 Form input pelajaran.....	87
Gambar 4.18 Form cari pelajaran.....	87
Gambar 4.19 Form edit kelas.....	88
Gambar 4.20 Form input kelas.....	89
Gambar 4.21 Form cari kelas.....	89
Gambar 4.22 Form edit detail kelas.....	90
Gambar 4.23 Form input detail kelas.....	91
Gambar 4.24 Form cari detail kelas.....	91
Gambar 4.25 Form edit nilai.....	92

Gambar 4.26 Form input nilai.....	93
Gambar 4.27 Form cari nilai.....	93
Gambar 4.28 Rancangan output data Persiswa.....	94
Gambar 4.29 Rancangan output data Siswa perkelas.....	95
Gambar 4.30 Rancangan output data Siswa pertahun masuk.....	96
Gambar 4.31 Rancangan output data Siswa perjurusan.....	97
Gambar 4.32 Rancangan output data Guru perorang.....	98
Gambar 4.33 Rancangan output data Guru matapelajaran.....	99
Gambar 4.34 Rancangan output data semua Guru.....	100
Gambar 4.35 Rancangan output data nilai matapelajaran Siswa perorang.....	101
Gambar 4.36 Rancangan output data nilai matapelajaran perkelas.....	102
Gambar 4.37 Rancangan output daftar kelas.....	103
Gambar 4.38 Rancangan output daftar kelas perkelas.....	104
Gambar 4.39 Rancangan output daftar matapelajaran.....	105
Gambar 4.40 Rancangan login user.....	106
Gambar 4.41 Rancangan pencarian data Guru.....	107
Gambar 4.42 Form data pelajaran (tab data)	108
Gambar 4.43 Kotak pesan data tidak ada.....	119
Gambar 4.44 kotak pesan syarat hapus data pelajaran.....	121
Gambar 4.45 kotak pesan konfirmasi hapus data pelajaran.....	121
Gambar 4.46 Form login user.....	122
Gambar 4.47 kotak pesan login gagal.....	123

Gambar 4.48 Form menu utama.....	124
Gambar 4.49 Form Siswa (tab input data).....	125
Gambar 4.50 kotak pesan informasi input Siswa.....	125
Gambar 4.51 kotak pesan informasi input Siswa.....	126
Gambar 4.52 kotak pesan informasi input Siswa.....	126
Gambar 4.53 kotak pesan informasi input Siswa.....	126
Gambar 4.54 kotak pesan informasi input Siswa.....	127
Gambar 4.55 Form Guru (tab input data).....	128
Gambar 4.56 kotak pesan informasi input Guru.....	128
Gambar 4.57 kotak pesan informasi input Guru.....	129
Gambar 4.58 kotak pesan informasi input Guru.....	129
Gambar 4.59 kotak pesan informasi input Guru.....	130
Gambar 4.60 Form pelajaran (tab input data).....	131
Gambar 4.61 kotak pesan informasi input pelajaran.....	131
Gambar 4.62 kotak pesan informasi input pelajaran.....	132
Gambar 4.63 kotak pesan informasi input pelajaran.....	132
Gambar 4.64 kotak pesan informasi input pelajaran.....	132
Gambar 4.65 Form nilai (tab input data).....	133
Gambar 4.66 kotak pesan informasi input nilai.....	134
Gambar 4.67 kotak pesan informasi input nilai.....	134
Gambar 4.68 kotak pesan informasi input nilai.....	135
Gambar 4.69 Form kelas (tab input data).....	136

Gambar 4.70 kotak pesan informasi input kelas.....	136
Gambar 4.71 kotak pesan informasi input kelas.....	137
Gambar 4.72 Form detail kelas (tab input data).....	138
Gambar 4.73 kotak pesan informasi input detail kelas.....	138
Gambar 4.74 form siswa (tab data).....	140
Gambar 4.75 kotak pesan informasi data Siswa.....	140
Gambar 4.76 kotak pesan informasi data Siswa.....	141
Gambar 4.77 kotak pesan informasi data Siswa.....	141
Gambar 4.78 kotak pesan informasi data Siswa.....	142
Gambar 4.79 kotak pesan informasi data Siswa.....	142
Gambar 4.80 kotak pesan informasi data Siswa.....	143
Gambar 4.81 kotak pesan informasi data Siswa.....	143
Gambar 4.82 form Guru (tab data).....	144
Gambar 4.83 kotak pesan informasi data Guru.....	145
Gambar 4.84 kotak pesan informasi data Guru.....	145
Gambar 4.85 kotak pesan informasi data Guru.....	145
Gambar 4.86 kotak pesan informasi data Guru.....	146
Gambar 4.87 kotak pesan konfirmasi hapus data Guru.....	146
Gambar 4.88 form pelajaran (tab data).....	147
Gambar 4.89 kotak pesan informasi data pelajaran.....	148
Gambar 4.90 kotak pesan informasi data pelajaran.....	148
Gambar 4.91 kotak pesan informasi data pelajaran.....	149

Gambar 4.92 kotak pesan infirmasi data pelajaran.....	149
Gambar 4.93 kotak pesan infirmasi data pelajaran.....	149
Gambar 4.94 kotak pesan infirmasi data pelajaran.....	150
Gambar 4.95 kotak pesan infirmasi data pelajaran.....	150
Gambar 4.96 form nilai (tab data).....	151
Gambar 4.97 kotak pesan infirmasi data nilai.....	152
Gambar 4.98 kotak pesan infirmasi data nilai.....	152
Gambar 4.99 kotak pesan infirmasi data nilai.....	153
Gambar 4.100 kotak pesan infirmasi data nilai.....	153
Gambar 4.101 form data kelas (tab data).....	154
Gambar 4.102 kotak pesan infirmasi data kelas.....	154
Gambar 4.103 kotak pesan infirmasi data kelas.....	155
Gambar 4.104 form detail kelas (tab data).....	156
Gambar 4.105 kotak pesan infirmasi data detail kelas.....	156
Gambar 4.106 kotak pesan infirmasi data detail kelas.....	157
Gambar 4.107 form data Siswa (tab cari).....	158
Gambar 4.108 kotak pesan infirmasi data Siswa.....	159
Gambar 4.109 form data Guru (tab cari).....	159
Gambar 4.110 kotak pesan infirmasi data Guru.....	160
Gambar 4.111 kotak pesan infirmasi data pelajaran.....	161
Gambar 4.112 form data pelajaran (tab cari).....	161
Gambar 4.113 form data nilai (tab cari).....	162

Gambar 4.114 kotak pesan infirmasi data nilai.....	163
Gambar 4.115 form data kelas (tab cari).....	164
Gambar 4.116 kotak pesan infirmasi data kelas.....	164
Gambar 4.117 form data detail kelas (tab cari).....	165
Gambar 4.118 kotak pesan infirmasi data detail kelas.....	166
Gambar 4.119 form laporan data Siswa.....	167
Gambar 4.120 form laporan data kelas.....	167
Gambar 4.121 form laporan data Guru.....	168
Gambar 4.122 form laporan data nilai.....	169
Gambar 4.123 form tambah pengguna.....	170
Gambar 4.124 kotak pesan tambah pengguna.....	170
Gambar 4.125 kotak pesan tambah pengguna.....	170
Gambar 4.126 kotak pesan tambah pengguna.....	171
Gambar 4.127 form ganti password.....	172
Gambar 4.128 form ganti password.....	172
Gambar 4.129 kotak pesan ganti password.....	173
Gambar 4.130 kotak pesan ganti password.....	173
Gambar 4.131 kotak pesan ganti password.....	173
Gambar 4.132 kotak pesan ganti password.....	174
Gambar 4.133 kotak pesan keluar.....	173

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan.....	6
Tabel 3.1 Fasilitas	54
Tabel 3.2 Jumlah siswa	55
Tabel 3.1 Prosentase alumni.....	56
Tabel 4.1 Bentuk normal pertama.....	69
Tabel 4.2 Data Siswa bentuk normal kedua.....	70
Tabel 4.3 Data Guru bentuk normal kedua.....	71
Tabel 4.4 Data pelajaran bentuk normal kedua.....	71
Tabel 4.5 Data kelas bentuk normal kedua.....	71
Tabel 4.6 Data pengguna bentuk normal kedua.....	71
Tabel 4.7 Data Siswa bentuk normal ketiga.....	72
Tabel 4.8 Data pengguna bentuk normal ketiga.....	72
Tabel 4.9 Data Guru bentuk normal ketiga.....	73
Tabel 4.10 Data nilai bentuk normal ketiga.....	73
Tabel 4.11 Data detail kelas bentuk normal ketiga.....	73
Tabel 4.12 Data kelas bentuk normal ketiga.....	73
Tabel 4.13 Data pelajaran bentuk normal ketiga.....	73
Tabel 4.14 Siswa.....	75
Tabel 4.15 Guru.....	76
Tabel 4.16 Pelajaran.....	76

Tabel 4.17 Kelas.....	76
Tabel 4.18 Detail kelas.....	77
Tabel 4.19 Nilai.....	77
Tabel 4.20 Useradmin.....	77

