

**IMPLEMENTASI KONSEP MODEL VIEW CONTROLLER PADA
SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA
DENGAN MENGGUNAKAN NETBEANS 6.5**

Tugas Akhir



Disusun Oleh:

- 1. MUHAMMAD INDRAWAN (07.01.2154)**
- 2. YOSEP IRAWAN HINDRIATMOKO (07.01.2195)**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA**

2010

**IMPLEMENTASI KONSEP MODEL VIEW CONTROLLER PADA
SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA
DENGAN MENGGUNAKAN NETBEANS 6.5**

Tugas Akhir

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



Disusun Oleh:

- 1. MUHAMMAD INDRAWAN (07.01.2154)**
- 2. YOSEP IRAWAN HINDRIATMOKO (07.01.2195)**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOKAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA**

2010

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

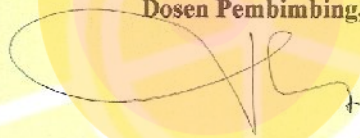
**IMPLEMENTASI KONSEP MODEL VIEW CONTROLLER PADA
SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA
DENGAN MENGGUNAKAN NETBEANS 6.5**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Indrawan : 07.01.2154
Yosep Irawan Hindriatmoko : 07.01.2195

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 6 Juli 2010

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, S.T. M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI KONSEP MODEL VIEW CONTROLLER PADA
SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA
DENGAN MENGGUNAKAN NETBEANS 6.5**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Indrawan : 07.01.2154
Yosep Irawan Hindriatmoko : 07.01.2195

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2010

Susunan Dewan Penguji

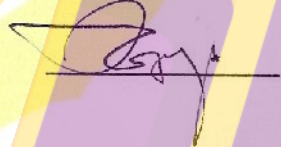
Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.
NIK. 190302029



Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom.
NIK. 190302008



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 23 Juni 2010



KETUA SEMBAH AMIKOM YOGYAKARTA

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

HALAMAN PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 6 Juli 2010

Nama Lengkap

NIM

Tanda tangan

Muhammad Indrawan

07.01.2154

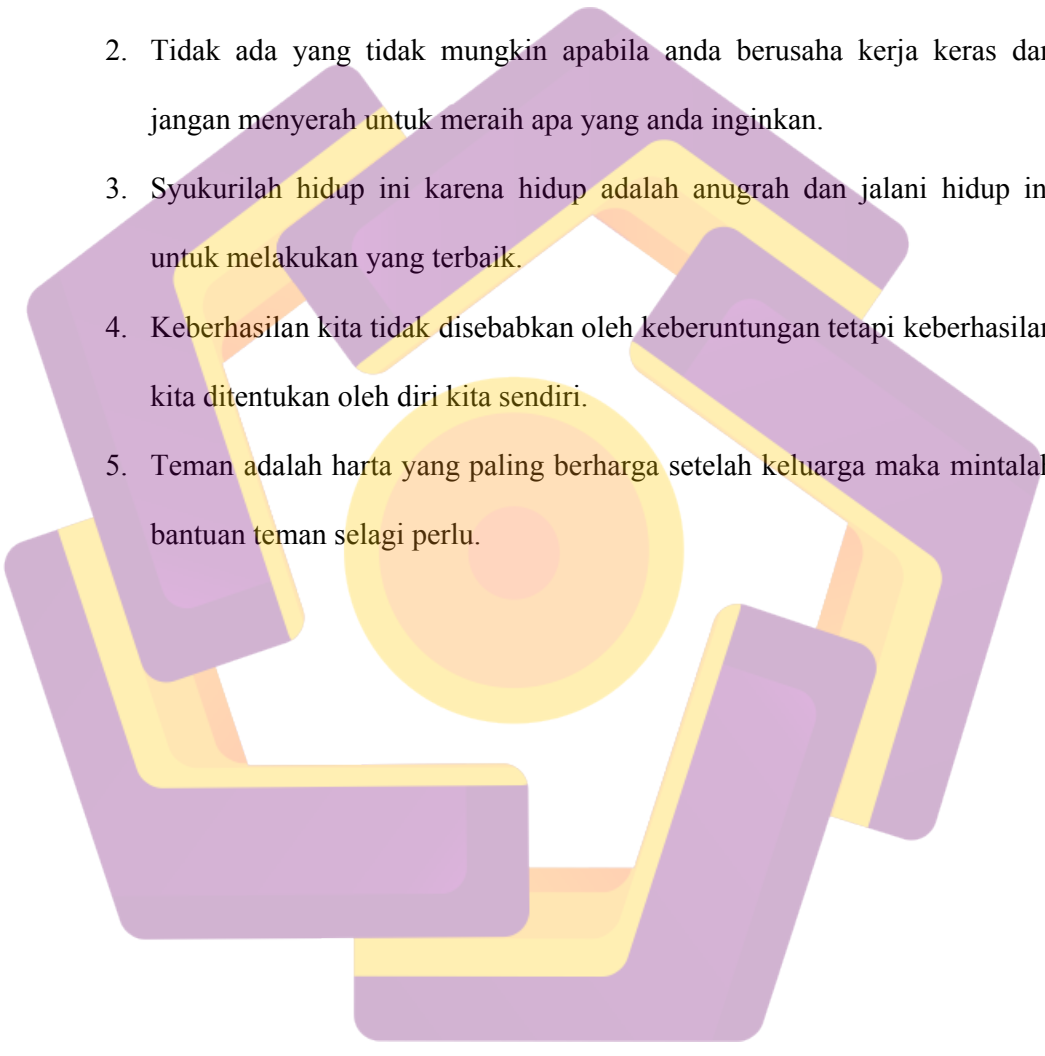


Yosep Irawan Hindriatmoko

07.01.2195



HALAMAN MOTTO

1. Kita akan lebih tenang jika melakukan sesuatu dengan perencanaan, daripada melakukan sesuatu yang tanpa rencana.
 2. Tidak ada yang tidak mungkin apabila anda berusaha kerja keras dan jangan menyerah untuk meraih apa yang anda inginkan.
 3. Syukurilah hidup ini karena hidup adalah anugrah dan jalani hidup ini untuk melakukan yang terbaik.
 4. Keberhasilan kita tidak disebabkan oleh keberuntungan tetapi keberhasilan kita ditentukan oleh diri kita sendiri.
 5. Teman adalah harta yang paling berharga setelah keluarga maka mintalah bantuan teman selagi perlu.
- 

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hamba mengucapkan syukur kepada-Mu Ya Allah yang telah memberikan jalan serta ridho sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam selalu kucurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia menuju jalan yang terang.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada orang-orang yang saya sayangi:

- *Special buat kedua orang tua dan keluargaku, trima kasih atas nasehat, petunjuk dan doa restunya.*
- *Buat Almh. Aisyah az-Zahra yang selama ini telah mengajarkan banyak hal tentang hidup.*
- *Buat anak-anak D3TI-A angkatan 2007, makasih atas segalanya, Mohon maaf bila selama ini banyak salah baik yang disengaja ataupun tidak disengaja.*
- *Buat semua temen2 "D3TI angkatan 2007" makasi buat segalanya dan mohon maaf jika banyak salah kata baik yang sengaja maupun tidak sengaja.*
- *Dan yang terakhir adalah buat semua oarang yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, bukan karena tak ingin menuliskan nama kalian disini tapi karena nama kalian selalu ada dihatiku*

By Indrawan M.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Implementasi Pengolahan Data Nilai Siswa dengan menggunakan Netbeans 6.5”.

Penulisan tugas akhir ini, guna memenuhi persyaratan kelulusan program Diploma III jurusan Teknik Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam pembuatan tugas akhir ini tidak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan masukan dan motivasi pada penulis dalam penyusunan tugas akhir.
3. Pak Yugiyat, A.Ma.Pd selaku kepala sekolah SD Segoroyoso.
4. Para dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
5. Orang tua kami yang selalu berusaha untuk memenuhi semua kebutuhan kami setiap hari dan selalu mendorong agar kami cepat lulus.
6. Seluruh pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis juga menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca guna menyempurnakan tugas akhir ini.



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	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Manfaat dan Tujuan	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Metode Penulisan	4
1.6. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem.....	6
2.1.1. Pengertian Sistem.....	6
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3. Klasifikasi Sistem.....	8
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1. Pengertian Informasi.....	11
2.2.2. Siklus Informasi.....	11
2.2.3. Kualitas Informasi.....	12
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.3.1. Komponen Sistem Informasi.....	13
2.4. Sistem Informasi Manajemen.....	14
2.4.1. Tipe Informasi Manajemen.....	14
2.5. Konsep Dasar Data Base.....	15
2.5.1. Definisi Basis Data.....	15
2.5.2. Tujuan Basis Data.....	15
2.5.3. Manfaat dan Keuntungan Basis Data.....	16
2.5.4. Sistem Basis Data.....	16
2.5.5. Bahasa Basis Data.....	17
2.6. Model-Model Data.....	18
2.7. Perkenalan Tentang Java.....	19
2.7.1. Edisi Java.....	19
2.7.2. Model View Controller (MVC).....	21

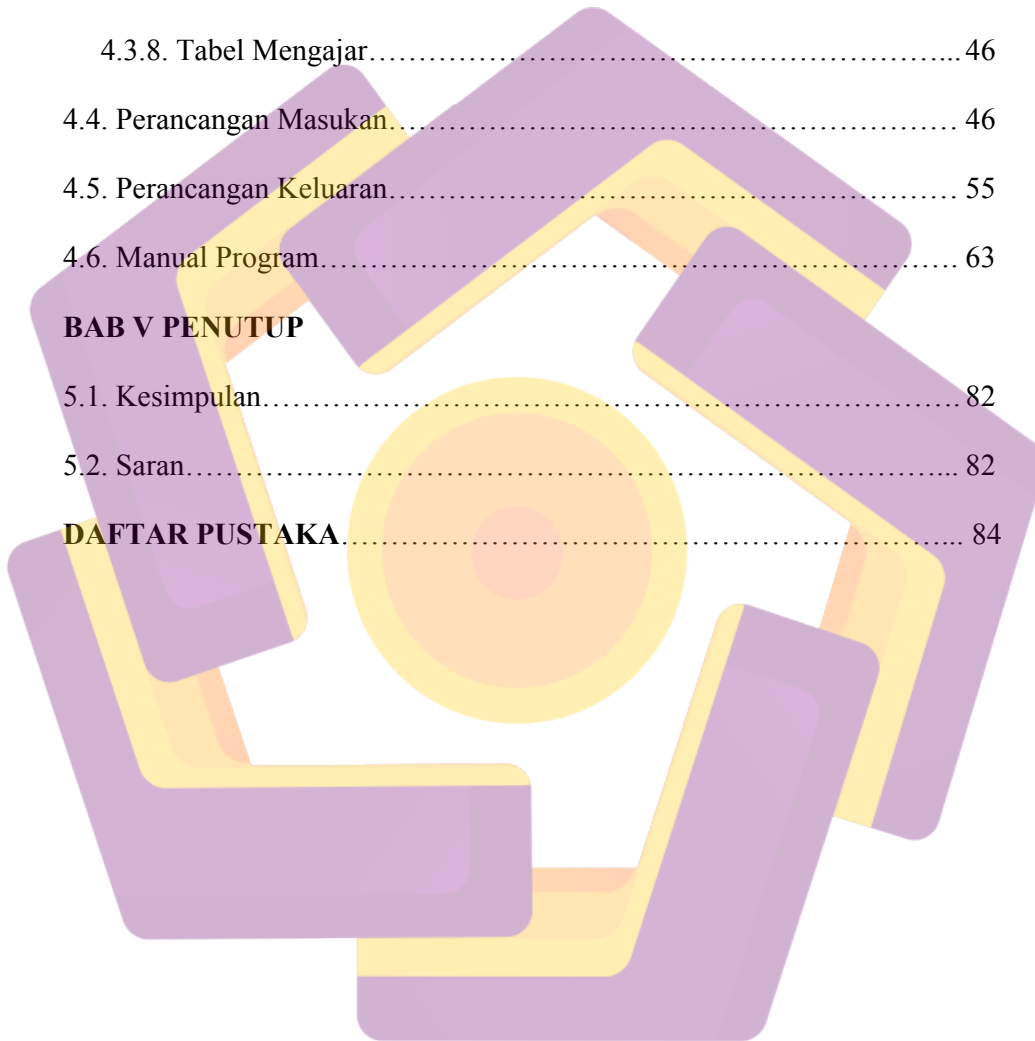
BAB III TINJAUAN UMUM

3.1. Gambaran Umum SD Segoroyoso Bantul.....	23
3.1.1. Profil SD Segoroyoso Bantul.....	23
3.1.2. Latar Belakang/Rasionalisasi.....	24
3.1.3. Sejarah SD Segoroyoso Bantul.....	25
3.1.3.1. Para Kepala Sekolah SD Segoroyoso Bantul.....	25
3.1.3.2. Perkembangan SD Segoyoso Bantu.....	26
3.1.4. Visi dan Misi Sekolah.....	27
3.1.5. Sarana Dan Prasarana.....	28
3.1.6. Struktur Organisasi.....	29
3.2. Sistem Yang Berjalan.....	30
3.2.1. Flowchart Sistem.....	30

BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Sistem Yang Diusulkan.....	33
4.1.1. Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	34
4.1.2. Data Flow Diagram Yang Diusulkan.....	35
4.2. Perancangan Sistem.....	37
4.2.1. Entity Relationship Diagram.....	37
4.2.2. Hubungan Antar Tabel.....	39
4.3. Perancangan Data Base.....	41
4.3.1. Tabel Siswa.....	41
4.3.2. Tabel Guru.....	42
4.3.3. Tabel Kelas.....	43

4.3.4. Tabel Mapel.....	43
4.3.5. Tabel Wali Kelas.....	44
4.3.6. Tabel Kelas Siswa.....	44
4.3.7. Tabel Nilai.....	45
4.3.8. Tabel Mengajar.....	46
4.4. Perancangan Masukan.....	46
4.5. Perancangan Keluaran.....	55
4.6. Manual Program.....	63
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.....	82
5.2. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Nama Para Kepala Sekolah.....	25
Tabel 3.2 Tabel Perkembangan SD Segoroyoso Bantul.....	26
Tabel 3.3 Tabel Pendukung Sarana dan Prasarana.....	28
Tabel 4.1 Tabel Siswa.....	41
Tabel 4.2 Tabel Guru.....	42
Tabel 4.3 Tabel Kelas.....	43
Tabel 4.4 Tabel Mapel.....	43
Tabel 4.5 Tabel Wali Kelas.....	44
Tabel 4.6 Tabel Kelas Siswa.....	44
Tabel 4.7 Tabel Nilai.....	45
Tabel 4.8 Tabel Mengajar.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	12
Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi.....	13
Gambar 2.3 Kebutuhan Tingkat Manajer.....	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	29
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang Berjalan.....	30
Gambar 4.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	34
Gambar 4.2 DFD Level 0.....	35
Gambar 4.3 DFD Level 1.....	36
Gambar 4.4 Entity Relation Diagram.....	38
Gambar 4.5 Relasi Antar Tabel.....	40
Gambar 4.6 Masukan Data Siswa.....	47
Gambar 4.7 Masukan Data Guru.....	48
Gambar 4.8 Masukan Data Kelas.....	49
Gambar 4.9 Masukan Data Mata Pelajaran.....	50
Gambar 4.10 Masukan Data Mengajar Mata Pelajaran.....	51
Gambar 4.11 Masukan Data Kelas Siswa.....	52
Gambar 4.12 Masukan Data Nilai	53
Gambar 4.13 Masukan Data Wali Kelas.....	54
Gambar 4.14 Perancangan Keluaran Laporan Data Nilai Siswa.....	55
Gambar 4.15 Perancangan Keluaran Laporan Data Siswa.....	56
Gambar 4.16 Perancangan Keluaran Laporan Data Guru.....	57

Gambar 4.17 Perancangan Keluaran Laporan Data Kelas Siswa.....	58
Gambar 4.18 Perancangan Keluaran Laporan Data Kelas.....	59
Gambar 4.19 Perancangan Keluaran Laporan Data Wali Kelas.....	60
Gambar 4.20 Perancangan Keluaran Laporan Data Mata Pelajaran.....	61
Gambar 4.21 Perancangan Keluaran Laporan Data Guru Mengajar.....	62
Gambar 4.22 Form Login.....	64
Gambar 4.23 Pesan Kesalahan.....	64
Gambar 4.24 Form Menu Utama.....	65
Gambar 4.25 Form Data Nilai.....	65
Gambar 4.26 Form Data Siswa.....	66
Gambar 4.27 Form Data Guru.....	67
Gambar 4.28 Form Data Kelas Siswa.....	68
Gambar 4.29 Form Masukan Data Kapasitas Kelas.....	69
Gambar 4.30 Form Masukan Data Wali Kelas.....	70
Gambar 4.31 Form Data Mata Pelajaran.....	71
Gambar 4.32 Form Masukan Data Guru Mapel.....	72
Gambar 4.33 Laporan Data Nilai	74
Gambar 4.34 Laporan Data Siswa.....	75
Gambar 4.35 Laporan Data Guru.....	76
Gambar 2.43 Laporan Data Kelas.....	77
Gambar 2.44 Laporan Data Kelas Siswa.....	78
Gambar 2.45 Laporan Data Wali Kelas.....	79
Gambar 2.46 Laporan Data Mata Pelajaran.....	80



INTISARI

Di era ini, komputer telah banyak digunakan oleh banyak pihak, bahkan memberikan pengaruh yang besar terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat. Dan komputer adalah alat yang dapat melakukan pengolahan data secara tepat waktu, akurat dan efisien. Jadi komputer saat ini adalah alat yang umum digunakan oleh masyarakat untuk membantu dalam pengambilan keputusan.

Di SD Segoroyoso, sistem pengolahan nilai dan laporan masih dilakukan secara manual dan terdokumentasi. Dengan sistem yang diolah secara manual, itu akan menjadi lebih rumit dan tidak praktis. Dan sistem penyimpanan data dalam bentuk kertas memiliki banyak resiko kehilangan data. Untuk lebih mengoptimalkan kebutuhan sistem komputerisasi baru untuk menghasilkan informasi yang lebih baik daripada sistem lama.

Membangun Aplikasi Pengolah Data Dengan nilai siswa sekolah dasar pada komputer Segoroyoso kemudian diharapkan akan menghasilkan informasi yang diperlukan dengan cepat, akurat dan efisien. Aplikasi ini berbasis java dan dibuat dengan NetBeans 6.5. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk menghemat waktu dan mengatasi ketidaktepatan dalam menghitung nilai siswa.

ABSTRACT

In this era, computers have been widely used by many parties, even giving a great influence on various aspects of community life. And the computer is a tool that can perform data processing in a timely, accurate and efficient. So that in today's computer is a tool commonly used by communities to assist in decision making.

In SD Segoroyoso, value processing system and its report is still performed manually and documented. With a system that is processed manually, it will become more complicated and impractical. And data storage system in the form of paper has a lot of risk to lose data. To further optimize the needs of a new computerized system to generate better information than the old system.

Building a Data Processing Applications With the value of elementary school students on a computerized Segoroyoso then expected to produce the required information quickly, accurately and efficiently. This application is java based and made with NetBeans 6.5. The purpose of this application is to save time and overcome the inaccuracy in calculating the value of students.

Keywords : a computerized system, application value, information technology