

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Sunarti  
NIM : 11531333  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data  
Nilai Siswa SMAN 1 Ngrayun

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, Desember 2014

Menyetujui  
**Dosen Pembimbing**

**(Munirah Muslimin, S. Kom, M.T)**  
NIK. 19791107 200912 13

Mengetahui



Dekan Fakultas Teknik  
**(Dr. Aliyadi, MM, M.Kom)**  
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika,

  
**(Munirah Muslimin, S. Kom, M.T)**  
NIK. 19791107 200912 13

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

1. Nama : Sunarti  
2. NIM : 11531333  
3. Program Studi : Teknik Informatika  
4. Fakultas : Teknik  
5. Judul Skripsi : Rancan Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa SMAN I Ngrayun

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan  
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu ( SI ) pada :

Hari :  
Tanggal :  
Nilai :

Menyetujui,

Dosen Penguji I  
  
(Aisan Alwi, S.Si.M.CS)  
NIK. 19720324 201101 13

Dosen Penguji II  
  
(Fauzan Masyur, S.T, M. Kom)  
NIK. 1981036 21112 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik  
  
(Dr. Aliyadi, MM, M.Kom)  
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika,  
  
(Munirah Muslimin, S. Kom, M.T)  
NIK. 19791107 200912 13

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Kedua orang tuaku yang selalu memberikan do'a dan materi yang tak terukur besarnya. Terimakasih telah memberi semangat dan kasih sayang yang tak pernah putus, selalu memberikan yang terbaik untukku.
- Untuk kakakku yang selalu membantu dan memberi dukungan dalam mengerjakan tugas akhir ini.
- Untuk semua dosen khusunya dosenTeknik Informatika, terimakasih atas ilmu yang diberikan selama ini.
- Untuk teman-teman Teknik Informatika angkatan 2011, kebersamaan kita selalu membawa kesan tak terlupakan, semoga kita semua sukses.
- Semua pihak yang telah membantu secara langsung mau pun tidak langsung, serta memberi motivasi selama pembuatan skripsi ini berlangsung.

## **HALAMAN MOTTO**

Pikirkanlah hal-hal yang paling hebat, dan engkau akan menjadi terhebat.  
Tetaplah akal pada hal tertinggi, dan engkau akan mencapai yang tertinggi

Gantungkanlah azam dan semangatmu setinggi bintang di langit dan rendahkanlah  
hatimu serendah mutiara di lautan

Hari yang mendatang tidak akan memberikan sebarang makna jika kegagalan  
semalam tidak dijadikan teladan

Jadi diri sendiri, cari jatidiri, dan dapatkan hidup yang mandiri dan optimis,  
karena hidup terus mengalir dan kehidupan terus berputar sesekali lihat  
kebelakang untuk melanjutkan perjalanan yang tiada berujung.

## **ABSTRAKSI**

### **RancangBangunSistemInformasiPengolahan Data NilaiSiswa**

**Sunarti (11531333)**  
Teknik Informatika

Pengolahan data nilai siswa dilakukan setelah ujian mid semester dan ujian semester, sehingga dalam mengerjakan nilai siswa selalu dibatasi oleh waktu. Apabila terjadinya kesalahan dalam pengolahan data dan pelaporan nilai, maka akan memakan waktu yang cukup lama dalam mengoreksi kesalahan tersebut. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu dikembangkan sebuah aplikasi penilaian siswa yang dapat mengelola data penilaian yang mencakup nilai harian, nilai mid semester dan nilai ujian semester. Sistem ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0*. Dengan dirancangnya aplikasi tersebut diharapkan SMA Negeri 1 Ngrayun akan memperoleh beberapa kemudahan dalam pengelolaan data nilai siswa serta dapat membantu untuk menyusun laporan penilaian siswa.

Kata Kunci : **SMA Negeri 1 Ngrayun, Aplikasi, Pengolahan Data, Penilaian Siswa, Visual Basic 6.0**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberi rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis dalam usaha untuk menyelesaikan karya tulis ini dengan judul “Rancang Bangun Sistem informasi Pengolahan Data Nilai Siswa”. Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Strata I Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Ir. Aliyadi, MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Ibu Munirah Muslim, M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan memberikan motivasi pada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika yang dengan kesabaran serta ketulusan hati memberikan bekal ilmu selama saya menempuh kuliah di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Rekan-rekan teknik informatika angkatan 2011 yang telah memberikan semangat dan support dalam segi apapun.
5. Semua pihak yang selama ini banyak memberi bantuan, dukungan motivasi maupun do'a yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Bagaimanapun kesalahan pasti ada dalam skripsi ini,maka dari itu penulis berterimakasih atas kritik dan saran yang membangun sehingga untuk waktu yang akan datang penulis akan mencoba memperbaiki kekurangan yang ada dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa membawa manfaat bagi penulis khusunya dan umumnya bagi pembaca.

Ponorogo, Desember 2015

**Sunarti**  
**NIM. 11531333**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Batasan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
G. Metode Penelitian.....	4
H. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Pengolahan Data NilaiSiswa .....	7

B. Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai .....	7
C. Konsep Dasar Database.....	9
D. Tinjauan Tentang Microsoft Visual Basic .....	11
E. Alat Bantu Dalam Perancangan Sistem Informasi.....	18
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>25</b>
A. Desain Sistem.....	25
B. Desain Global.....	25
C. Desain Terinci .....	29
<b>BAB IV IMPLEMENTASI .....</b>	<b>40</b>
A. Login Pengguna .....	40
B. Halaman Utama.....	40
C. Data Siswa.....	41
D. Data Pelajaran .....	42
E. Data Penilaian .....	42
F. Laporan Daftar Siswa.....	43
G. Laporan Penilaian Per Siswa.....	44
H. Laporan Penilaian Per Kelas .....	45
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. Kotak dialog .....	13
Gambar 2.2. Lembar Kerja Standard Visual Basic 6.0.....	14
Gambar 3.1. Hirarki Input, Proses dan Output.....	26
Gambar 3.2. Context Diagram Data Nilai Siswa .....	27
Gambar 3.3. Data Flow Diagram Data Nilai .....	28
Gambar 3.4. Entity Relationship Diagram Data Nilai Siswa.....	29
Gambar 3.5. Desain Input Data Nilai Siswa .....	35
Gambar 3.6. Desain Input Data Mata Pelajaran.....	35
Gambar 3.7. Desain Input Data Siswa .....	35
Gambar 3.8. Relasi Antar File .....	39
Gambar 4.1 Halaman Login.....	40
Gambar 4.2 Halaman Utama.....	40
Gambar 4.3 Data Siswa.....	41
Gambar 4.4 Data Pelajaran .....	42
Gambar 4.5 Data Penilaian .....	42
Gambar 4.6 Laporan Daftar Penilaian .....	43
Gambar 4.7 Laporan Daftar Nilai Siswa.....	44
Gambar 4.8 Laporan Penilaian Per Kelas .....	45

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Fungsi masing-masing tombol pada menu Toolbar.....	15
Tabel 2.2. Fungsi masing-masing tombol pada tollbox .....	16
Tabel 2.3. Simbol Data Flow Diagram .....	19
Tabel 2.4. Simbol Entity Relationship Diagram (Diagram E-R).....	20
Tabel 2.5. Simbol Struktur Program .....	21
Tabel 2.6. Simbol-Simbol Flowchart.....	22
Tabel 2.7. Simbol-Simbol Flowchart.....	23
Tabel 3.1. Desain Output Daftar Siswa.....	30
Tabel 3.2. Desain Output Data Siswa Per Kelas.....	31
Tabel 3.3. Desain Output Nilai Siswa Per Kelas .....	32
Tabel 3.4. Desain Output Daftar Nilai Per Siswa .....	33
Tabel 3.5. Desain Output Mata Pelajaran .....	34
Tabel 3.6. Desain File Data Nilai.....	37
Tabel 3.7. Desain File Data Mata Pelajaran.....	38
Tabel 3.8. Desain File Data Siswa .....	38