

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT  
BERBASIS WEB DI SD MUHAMMADIYAH NGENTAK**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh :

**Khoiriyansyah Ariya Darussalam**

**13.02.8588**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT  
BERBASIS WEB DI SD MUHAMMADIYAH NGENTAK**

**TUGAS AKHIR**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
Pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh :

**Khoiriyansyah Ariya Darussalam**

**13.02.8588**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT  
BERBASIS WEB DI SD MUHAMMADIYAH NGENTAK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Khoiriyansyah Ariya Darussalam**

**13.02.8588**

telah disetujui oleh dosen pembimbing tugas akhir  
pada tanggal 9 Februari 2015

**Dosen Pembimbing**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**

**NIK. 190302163**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI RAPORT BERBASIS WEB DI SD MUHAMMADIYAH NGENTAK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Khoiriyansyah Ariya Darussalam**

**13.02.8588**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 Februari 2016

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs**  
**NIK. 190302161**



**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
**NIK. 190302181**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 3 Maret 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 05 Maret 2016



Khoiriyansyah Ariya Darussalam  
NIM 13.02.8588

## MOTTO

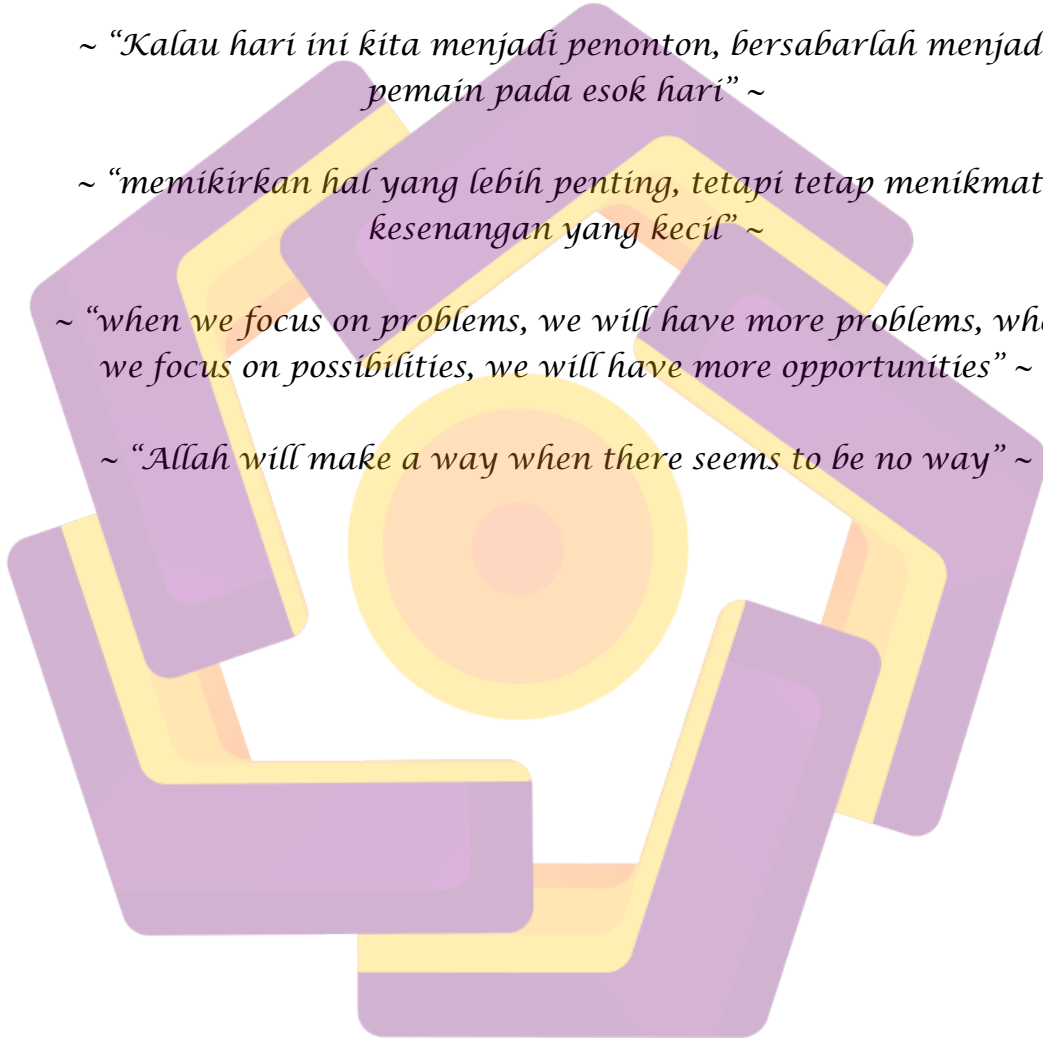
~ *“Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan”* ~

~ *“Kalau hari ini kita menjadi penonton, bersabarlah menjadi pemain pada esok hari”* ~

~ *“memikirkan hal yang lebih penting, tetapi tetap menikmati kesenangan yang kecil”* ~

~ *“when we focus on problems, we will have more problems, when we focus on possibilities, we will have more opportunities”* ~

~ *“Allah will make a way when there seems to be no way”* ~



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil alamin. Sujud syukur saya persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang tidak ada batasnya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang merupakan salah satu moment paling penting dalam hidup saya, dimana tanpa kalian semua, segalanya tidak bisa terwujud dan terselesaikan. Tugas akhir ini saya persembahkan sebagai ucapan terima kasih untuk :

1. Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat, hidayah, kemudahan, kesehatan kepada kita semua, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu.
2. Kedua orang tua dan keluarga saya yang telah merestui untuk menuntut ilmu dan selalu memberikan dorongan kepada saya untuk selalu menjadi yang lebih baik.
3. Teman-teman kontrakan lantai tiga Dwi Aji Susilo, Muhamammad Ichsan Dwi S, Aulia Rachman T, Putut Wijanarko yang telah memberikan ketersediaan tempatnya dan teman-teman bercanda Sasmito Reza Y P, Rizky Z, Priyo Subarkah yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Teman-teman seperjuangan 13 D3MI 03, terima kasih banyak atas supportnya.
5. Semua orang atau semua elemen yang terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

## KATA PEGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul : “Perancangan Aplikasi Pengolahan Nilai Raport Berbasis Web Di Sd Muhammadiyah Ngentak”.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta, dan merupakan salah satu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan studi jenjang program Diploma serta untuk memperoleh gelar Ahli Madya

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan tugas akhir.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.



5. Guru dan Karyawan SD Muhammadiyah Ngentak yang telah memberikan data-data yang diperlukan demi kelancaran tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah mendukung Saya dalam memberikan dukungan moril maupun materil dan doa.
7. Sahabat-sahabat D3MI 03 dan teman-teman semua selalu yang senantiasa mendukung dan membantu penyelesaian laporan ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangannya. Hal ini dikarenakan pengetahuan yang dimiliki penulis sangat terbatas. Untuk itu diperlukan saran dan masukan demi sempurnanya penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhirnya dengan penuh harapan sehingga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penyusunan dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 09 Februari 2016

Peneliti

## DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Perancangan Sistem.....	5
1.6.3 Implementasi Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penelitian .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Sistem.....	7
2.1.1 Definisi Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	8

2.2 Informasi .....	10
2.2.1 Definisi Informasi.....	10
2.2.2 Kualitas Informasi .....	11
2.2.3 Nilai Informasi .....	12
2.3 Sistem Informasi .....	12
2.3.1 Definisi Sistem Informasi.....	12
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	13
2.4 Web .....	14
2.4.1 Definisi Web.....	14
2.4.2 Pemrograman Web .....	15
2.4.3 Jenis-jenis Web.....	16
2.5 <i>Database</i> (Basis Data).....	17
2.5.1 Definisi Database .....	17
2.5.2 Manfaat/Kelebihan <i>Database</i> (Basis Data) .....	17
2.6 Pemodelan Sistem .....	19
2.6.1 <i>Flowchart</i> .....	19
2.6.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	22
2.6.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	23
2.7 Bahasa Pemrograman.....	25
2.7.1 <i>PHP</i> .....	25
2.7.2 <i>HTML</i> .....	27
2.7.3 <i>CSS</i> .....	27
2.7.4 <i>JavaScript</i> .....	28
2.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	28
2.8.1 Sistem Operasi.....	28
2.8.2 Adobe Dream Weaver CS3 .....	29
2.8.3 Adobe Photoshop .....	30
2.8.4 XAMPP .....	31
2.8.5 Web Browser.....	32
2.8.6 <i>My Structur Query Language</i> (MySQL) .....	32
2.9 Teori Nilai .....	34

BAB III TINJAUAN UMUM.....	35
3.1 Profil SD Muhammadiyah Ngentak.....	35
3.2 Visi dan Misi SD Muhammadiyah Ngentak .....	35
3.2.1 Visi .....	35
3.2.2 Misi.....	36
3.3 Tujuan SD Muhammadiyah Ngentak.....	36
3.4 Struktur Organisasi .....	37
3.5 Uraian Tugas dan Fungsi Organisasi .....	37
3.5.1 Kepala Sekolah.....	37
3.5.2 Wakil Kepala Sekolah.....	38
3.5.3 Komite Sekolah.....	38
3.5.4 Guru Kelas.....	39
3.5.5 Tata Usaha .....	39
3.6 Fasilitas Sekolah .....	40
3.7 Sistem Pengolahan Raport Yang Berjalan Saat Ini.....	41
3.8 Alur Proses.....	42
BAB IV PERANCANGAN.....	44
4.1 Identifikasi Masalah.....	44
4.1.1 Analisis Kebutuhan.....	44
4.2 Perancangan Sistem .....	46
4.2.1 <i>Flowchart</i> Sistem .....	47
4.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	48
4.3 Perancangan <i>Database</i> (Basis Data).....	50
4.3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	50
4.3.2 Perancangan Relasi Antar Tabel .....	51
4.3.3 Struktur Tabel.....	52
4.4 Rancangan Antarmuka .....	58
4.4.1 Rancangan Halaman Login .....	58
4.4.2 Rancangan Halaman Utama Admin.....	59
4.4.3 Rancangan Halaman Admin Menu Tambah Data.....	60
4.4.4 Rancangan Halaman Admin Menu Lihat & Edit Data.....	61

4.4.5 Rancangan Halaman Admin Menu Lihat Nilai .....	62
4.4.6 Rancangan Halaman Admin Menu Cetak .....	63
4.4.7 Rancangan Halaman Admin Menu Privasi .....	64
4.4.8 Rancangan Halaman Utama Guru .....	65
4.4.9 Rancangan Halaman Guru Menu Nilai Mapel .....	66
4.4.10 Rancangan Halaman Guru Menu Nilai Kepribadian .....	67
4.4.11 Rancangan Halaman Guru Menu Lihat & Edit Data .....	68
4.4.12 Rancangan Halaman Guru Menu Cetak .....	69
4.4.13 Rancangan Halaman Guru Menu Privasi .....	70
4.4.14 Rancangan Laporan Nilai Raport .....	71
4.5 Implementasi Program .....	72
4.5.1 Tampilan Halaman Login .....	72
4.5.2 Tampilan Halaman Utama Admin .....	73
4.5.3 Tampilan Halaman Admin Menu Tambah Data .....	74
4.5.4 Tampilan Halaman Admin Menu Lihat & Edit Data .....	75
4.5.5 Tampilan Halaman Admin Menu Lihat Nilai .....	76
4.5.6 Tampilan Halaman Admin Menu Cetak .....	77
4.5.7 Tampilan Halaman Admin Menu Privasi .....	78
4.5.8 Tampilan Halaman Utama Guru .....	79
4.5.9 Tampilan Halaman Guru Menu Nilai Mapel .....	80
4.5.10 Tampilan Halaman Guru Menu Nilai Kepribadian .....	81
4.5.11 Tampilan Halaman Guru Menu Lihat & Edit Data .....	82
4.5.12 Tampilan Halaman Guru Menu Cetak .....	83
4.5.13 Tampilan Halaman Guru Menu Privasi .....	84
4.6 Pengujian Sistem .....	85
BAB V PENUTUP .....	86
5.1 Kesimpulan .....	86
5.2 Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada flowchart .....	20
Tabel 2.2 Simbol-simbol gambaran ERD .....	22
Tabel 2.3 Simbol-simbol DFD .....	24
Tabel 4.1 Kebutuhan fungsional .....	44
Tabel 4.2 Kebutuhan Nonfungsional .....	46
Tabel 4.3 Struktur tabel admin.....	52
Tabel 4.4 Struktur tabel siswa.....	52
Tabel 4.5 Struktur tabel keluarga .....	53
Tabel 4.6 Struktur tabel kepribadian.....	53
Tabel 4.7 Struktur tabel guru .....	54
Tabel 4.8 Struktur tabel kelas.....	55
Tabel 4.9 Struktur tabel mapel.....	55
Tabel 4.10 Struktur tabel gurukelas .....	56
Tabel 4.11 Struktur tabel anggota kelas .....	56
Tabel 4.12 Struktur tabel pengampu mapel .....	56
Tabel 4.13 Struktur tabel nilai.....	57
Tabel 4.14 Pengujian sistem .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Informasi .....	12
Gambar 2.2 Tampilan Adobe DreamWeaver CS3.....	30
Gambar 2.3 Tampilan Adobe Photoshop.....	31
Gambar 2.4 Tampilan Xampp Control Panel v3.2.1.....	32
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi .....	37
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang berjalan.....	43
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> sistem yang diusulkan.....	47
Gambar 4.2 Diagram konteks .....	48
Gambar 4.3 <i>Data Flow Diagram</i> .....	49
Gambar 4.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	50
Gambar 4.5 Relasi Antar Tabel.....	51
Gambar 4.6 Rancangan halaman login .....	58
Gambar 4.7 Rancangan halaman utama admin.....	59
Gambar 4.8 Rancangan halaman admin menu tambah data .....	60
Gambar 4.9 Rancangan halaman admin menu lihat & edit data.....	61
Gambar 4.10 Rancangan halaman admin lihat nilai .....	62
Gambar 4.11 Rancangan halaman admin menu cetak .....	63
Gambar 4.12 Rancangan halaman admin menu privasi.....	64
Gambar 4.13 Rancangan halaman utama guru .....	65
Gambar 4.14 Rancangan halaman guru menu nilai mapel .....	66
Gambar 4.15 Rancangan halaman guru menu nilai kepribadian .....	67

Gambar 4.16 Rancangan halaman guru menu lihat & edit data .....	68
Gambar 4.17 Rancangan halaman guru menu cetak.....	69
Gambar 4.18 Rancangan halaman guru menu privasi .....	70
Gambar 4.19 Rancangan Laporan nilai raport siswa .....	71
Gambar 4.20 Tampilan halaman login.....	72
Gambar 4.21 Tampilan halaman Utama Admin .....	73
Gambar 4.22 Tampilan halaman admin tambah data.....	74
Gambar 4.23 Tampilan halaman admin lihat & edit data .....	75
Gambar 4.24 Tampilan halaman admin lihat nilai.....	76
Gambar 4.25 Tampilan halaman admin menu cetak.....	77
Gambar 4.26 Tampilan halaman admin menu privasi .....	78
Gambar 4.27 Tampilan halaman utama guru .....	79
Gambar 4.28 Tampilan halaman guru menu nilai mapel.....	80
Gambar 4.29 Tampilan halaman guru menu nilai kepribadian.....	81
Gambar 4.30 Tampilan halaman guru menu lihat & edit data.....	82
Gambar 4.31 Tampilan halaman guru menu cetak .....	83
Gambar 4.32 Tampilan halaman guru menu privasi .....	84



## INTISARI

Dalam pengolahan nilai raport di SD Muhammadiyah Ngentak saat ini masih bersifat manual, sehingga banyak waktu dan tenaga diperlukan untuk melakukan tugas tersebut. Tujuan dari tugas ini adalah mengembangkan aplikasi pengolahan nilai bersifat komputerisasi. Upaya dalam pengolahan data dan informasi akan berhasil dengan perubahan yang lebih baik pada sistem yang ada.

Aplikasi pengolahan nilai raport SD Muhammadiyah Ngentak adalah aplikasi yang menangani pengolahan nilai dan penyimpanan siswa SD Muhammadiyah Ngentak. Pengolahan nilai raport ini meliputi penilaian mata pelajaran, kepribadian siswa dan ketidakhadiran siswa. Dalam aplikasi ini juga terdapat pendataan yang diperlukan untuk pengolahan nilai yaitu pendataan guru, siswa dan mata pelajaran.

Kecepatan dan kenyamanan merupakan nilai positif adanya perkembangan web. Oleh karena itu penulis membuat sebuah aplikasi berbasis web menggunakan adobe dreamweaver dengan bahasa PHP yang dikombinasikan dengan MySQL sebagai databasenya.

Kata kunci : Web, PHP, MySQL

## ABSTRACT

*In processing the value of report cards in SD Muhammadiyah Ngentak currently still manual, so a lot of time and power required to perform the task. The purpose of this task is to develop values are computerized processing applications. Efforts in the processing of data and information to be managed with a better change in the existing system.*

*The application processing the value raport cards the SD Muhammadiyah Ngentak is an application that handles the processing and storage of values of students SD Muhammadiyah Ngentak. Processing value of report cards include assessment of subjects, the personality of the student and the student's absence. In this application there is logging that is required for the processing of value i.e. it captures the teachers, students and subject.*

*Speed and comfortable is positive value their web development. Therefore, the author makes a web-based application using adobe dreamweaver with PHP language combined with MySQL as the database.*

*Keyword : Web, PHP, MySQL*

