



**APLIKASI PENGOLAHAN NILAI BELAJAR  
SISWA BERBASIS WEB DI SEKOLAH DASAR  
ICHTHUS JAKARTA**

AGUSTINUS SONAKA  
UNIVERSITAS  
41508110131  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2013**



**APLIKASI PENGOLAHAN NILAI BELAJAR  
SISWA BERBASIS WEB DI SEKOLAH DASAR  
ICHTHUS JAKARTA**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
AGUSTINUS SONAKA

41508110131

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2013**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41508110131

NAMA : AGUSTINUS SONAKA

JUDUL SKRIPSI : APLIKASI PENGOLAHAN NILAI SISWA BERBASIS WEB DI SEKOLAH  
DASAR ICHTHUS JAKARTA

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiarit. Apabila ternyata ditemukan dalam skripsi saya terdapat unsur plagiarisme, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, September 2013



Agustinus Sonaka

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41508110131

NAMA : AGUSTINUS SONAKA

JUDUL SKRIPSI : APLIKASI PENGOLAHAN NILAI SISWA BERBASIS WEB DI SEKOLAH  
DASAR ICHTHUS JAKARTA

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir



Jakarta, September 2013

  
Sabar Rudiarto, S.Kom., MKom.  
UNIVERSITAS  
Pembimbing  
**MERCU BUANA**

  
Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.

Koordinator Tugas Akhir

  
Tri Daryanto, S.Kom., MT.  
Kaprodi Teknik Informatika

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan anugrah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini guna melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada program studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penyelesaian penulisan laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan serta sumbangsih pikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin memberikan ucapan terimakasih kepada:

1. Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom. selaku pembimbing dan koordinator Tugas Akhir.
2. Dr. Bambang Hariyanto, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Tri Daryanto, S.Kom., MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh dosen dan staf program Strata-1 Universitas Mercu Buana.
5. Istri tercinta yang dengan setia memberikan dukungan dan doa serta kedua orang tua yang selalu memberikan motivasi.
6. Suhendar, Indra Setyo, Martin, dan semua teman-teman Teknik Informatika angkatan XIII-2008 yang selalu membantu penulis dalam setiap waktu dan kesempatan.

Demikian sepatah kata yang penulis dapat ungkapkan dan dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan laporan skripsi ini. Semoga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkan.

Penulis, September 2013

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>2</b>
<b>BAB I .....</b>	<b>3</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>3</b>
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	5
1.5 Metode Penelitian .....	6
1.5.1 Studi Kepustakaan.....	6
1.5.2 Pengumpulan Data .....	7
1.5.3 Desain dan Pemrograman .....	7
1.5.4 Pengujian dan Penulisan Laporan Akhir.....	7
1.6 Sistematika Pelaporan.....	7
1.7 Jadwal Penyusunan Tugas Akhir .....	8
<b>BAB II .....</b>	<b>9</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Apa Itu Internet .....	9
2.2 WWW Sebuah Layanan Internet .....	10
2.2.1 Komponen Web .....	10
a. HTTP (Hypertext Transfer Protocol).....	11
b. HTML (Hypertext Markup Language).....	15
2.3 Aplikasi Komputer .....	15
2.3.1 Pengertian Aplikasi .....	15
2.3.2 Aplikasi Berbasis Web.....	16

2.4	PHP .....	17
2.4.1	Karakteristik PHP .....	19
2.4.2	Struktur PHP .....	20
	a. Penggunaan Comment .....	20
	b. Syntax Dasar.....	20
	c. Variabel.....	21
	d. Operator .....	24
2.5	MySQL.....	26
2.5.1	Dasar-dasar MySQL .....	27
2.5.2	Perintah-perintah MySQL.....	28
2.6	UML (Unified Modelling Language).....	28
2.6.1	Diagram Use Case.....	31
2.6.2	DiagramAktifitas.....	32
2.6.3	Diagram Sequence .....	33
2.6.4	Class Diagram .....	34
<b>BAB III</b>	.....	<b>35</b>
<b>ANALISISA DAN PERANCANGAN</b>	.....	<b>35</b>
3.1.	Analisa Sistem.....	36
3.1.1	Gambaran Umum Sistem Yang Sedang Berjalan.....	36
3.1.2	Analisa Permasalahan dan Kebutuhan Sistem.....	38
	3.1.2.1 Permasalahan.....	38
	3.1.2.2 Solusi Permasalahan.....	39
	3.1.2.2.1 Analisis Perangkat Keras.....	40
	3.1.2.2.2 Analisis Perangkat Lunak .....	41
3.2	Perancangan Aplikasi.....	41
3.2.1	Pemodelan Diagram Use Case .....	41
3.2.2	Pemodelan Diagram Aktifitas (Activity Diagram) .....	48
	3.2.2.1 Registrasi Pengguna .....	49
	3.2.2.2 Input Tahun Akademik .....	49
	3.2.2.3 Input Data Kelas .....	50

3.2.2.4 Input Data Siswa.....	51
3.2.2.5 Input Mata Pelajaran.....	52
3.2.2.6 Manajemen Akun .....	53
3.2.2.7 Kenaikan Kelas.....	54
3.2.2.8 Login/Logout.....	55
3.2.2.9 Input Nilai.....	56
3.2.2.10 Edit Nilai.....	57
3.2.2.11 Menampilkan Laporan Nilai.....	59
3.2.2.12 Mencetak Laporan .....	59
3.2.3 DiagramUrutan (Sequence).....	60
3.2.3.1 Registrasi Pengguna .....	61
3.2.3.2 Input Data Tahun Akademik .....	62
3.2.3.3 Input Data Kelas .....	62
3.2.3.4 Input Data Siswa.....	63
3.2.3.5 Input Data Mata Pelajaran .....	64
3.2.3.6 Manajemen Akun .....	64
3.2.3.7 Login/Logout .....	65
3.2.3.8 Input Nilai .....	66
3.2.3.9 Edit Nilai.....	66
3.2.3.10 Menampilkan Laporan Nilai.....	67
3.2.3.11 Mencetak Laporan Nilai .....	68
3.2.4 Class Diagram.....	69
3.3 Perancangan Basis Data .....	70
<b>BAB IV .....</b>	<b>83</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>83</b>
4.1 Implementasi .....	83
4.1.1 Persiapan Perangkat Keras (Hardware) .....	83
4.1.2 Persiapan Perangkat Lunak (Software).....	83
4.1.2.1 Instalasi XAMPP .....	84
4.1.2.2 Instalasi Adobe Dreamweaver CS4 .....	85
4.1.2.3 Instalasi Web Browser.....	86
4.1.2.4 Instalasi JQuery .....	86

4.1.3 Implementasi pada Local Host – Local Server .....	87
4.1.3.1 Implementasi Basis Data.....	87
4.1.3.2 Implementasi Login Proses .....	90
4.1.3.3 Implementasi Halaman Utama Administrator .....	92
4.1.3.4 Implementasi Halaman Utama Guru .....	94
4.1.3.5 Implementasi Halaman Asisten Guru.....	94
4.1.3.6 Implementasi Halaman Register User .....	95
4.1.3.7 Implementasi Halaman Input Data Siswa .....	98
4.1.3.8 Implementasi Halaman Input Data Nilai .....	98
4.1.3.9 Implementasi Halaman Edit Nilai .....	99
4.1.3.10 Implementasi Halaman View Report .....	101
4.2 Pengujian.....	103
4.2.1 Skenario Pengujian.....	103
4.2.2 Analisa Hasil Pengujian .....	107
<b>BAB V</b> .....	108
<b>PENUTUP</b> .....	108
5.1 Kesimpulan .....	108
5.2 Saran .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	110

**MERCU BUANA**