



**SISTEM APLIKASI KOMUNIKASI NILAI ANTARA  
WALIKELAS DAN ORANGTUA SISWA  
MENGGUNAKAN PHP PROGRAMMING**

**RYAN RIVANO**

**01503-074**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2010**



**SISTEM APLIKASI KOMUNIKASI NILAI ANTARA  
WALIKELAS DAN ORANGTUA SISWA  
MENGGUNAKAN PHP PROGRAMMING**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan

Mencapai Gelar Sarjana Komputer

**RYAN RIVANO**

**01503-074**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2010**

## **LEMBAR PERYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 01503-074

Nama : Ryan Rivano

Judul Skripsi : Sistem Aplikasi Komunikasi Nilai Antara

Walikelas Dan Orangtua Siswa Mengunakan PHP

Programming

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, agustus 2010

Ryan Rivano

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dari mahasiswa berikut ini:

Nama : Ryan Rivano  
NIM : 01503-074  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Sistem Aplikasi Komunikasi Nilai Walikelas Kepada  
Orangtua Siswa Menggunakan PHP Programming

Skripsi ini telah disidangkan dan disetujui sebagai laporan tugas akhir.

Jakarta, .....agustus 2010

**(Raka Yusuf, ST., MTi )**

Dosen Pembimbing

**( Devi Fitrianah Skom.,MTI, )**

Koordinator T.A Teknik Informatika

**(Abdusy Syarif ST.,MT., )**

KaProdi Teknik Informatika

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang telah membimbing dan menyertai penulis selama proses penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Maksud dan tujuan penyusunan dari laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana strata-1 Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Mercu Buana.

Di dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapat banyak bantuan pemikiran serta dorongan moril dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin sekali mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua Orangtua yang telah memberikan dukungan, doa, kasih sayang serta dorongan baik moril maupun materil didalam penulisan TugasAkhir ini.
2. Bapak Raka Yusuf, ST., MTI., selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan-masukan kepada penulis.
3. Rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi Teknik Informatika, khususnya angkatan 2003 yang bersama-sama berjuang bersama penulis meraih gelar S1.
4. Aldella Selfiana, yang tak henti-hentinya menyemangati penulis untuk menyelesaikan studi.

5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan baik berupa penyusunan maupun dalam penulisan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak, sehingga dapat terwujud suatu karya tulis yang lebih baik di masa mendatang. Akhir kata penulis mengharapkan semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

## **DAFTAR ISI**

Lembar Pernyataan .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrac.....	v
Abstrak.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar .....	x
Daftar Tabel.....	xi
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Tujuan Pembahasan.....	3
1.4    Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah .....	3
1.5    Metodologi Penyelesaian Masalah .....	4
1.6    Sistematika Penulisan.....	5
 <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	 7
2.1    Pengertian Komunikasi.....	7
2.2    Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak .....	8
2.2.1    UML (Unified Modelling Language) .....	9
2.2.2    Diagram Use Case .....	10
2.2.3    DiagramAktifitas .....	13

2.2.4	Diagram Sekuensial .....	15
2.2.5	Diagram Kelas .....	17
2.3	Langkah Algoritma .....	17
2.4	Basis Data .....	19
2.5	Interaksi Manusia Dan Komputer .....	23
2.6	Pengujian .....	26
2.6.1	Pengujian Balck Box.....	26
2.6.2	Pengujian White Box.....	27
2.7	Penilaia Situs .....	28
	<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>31</b>
3.1	Analisis Masalah .....	31
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	31
3.1.2	Pengumpulan Data.....	32
3.1.3	Analisa Pemodelan Sistem.....	33
3.1.4	Analisis Kebutuhan.....	33
3.2	Perancangan.....	34
3.2.1	Diagram Use Case Diagram.....	34
3.2.2	Activity Diagram .....	36
3.2.3	Diagram Sequence.....	39
3.2.4	Rancangan Basis Data.....	41
3.2.5	Rancangan Tampilan Antar Muka.....	50
	<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>52</b>
4.1	Implementasi.....	52
4.1.1	Implementasi Situs Web .....	52

4.1.1.1	Pengkodean Dan Tampilan .....	52
4.1.2	Implementasi Data Base .....	57
4.2	Pengujian.....	58
4.2.1	Lingkup Pengujian.....	59
4.2.2	Skenario Pengujian .....	59
4.2.3	Hasil Pengujian .....	60
4.2.4	Analisis Hasil Pengujian .....	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		63
<b>LAMPILAN LISTING PROGRAM.....</b>		<b>L-1</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Diagram Use Case Wali Kelas.....	35
Gambar 3.2 Diagram Use Case Orangtua Siswa.....	36
Gambar 3.3 Activity Diagram Pada Saat Login.....	37
Gambar 3.4 Activity Diagram Pada Saat Input Data Siswa.....	37
Gambar 3.5 Activity Diagram Pada Saat Input Data Absensi.....	38
Gambar 3.6 Activity Diagram Pada Saat Input Data Nilai.....	38
Gambar 3.7 Activity Diagram Pada Saat Input Data Extra.....	38
Gambar 3.8 Diagram Sequence Wali Kelas.....	40
Gambar 3.9 Diagram Sequence Orangtua .....	41
Gambar 3.10 Entity Relationship Diagram (ERD).....	42
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Form Login.....	50
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Menu Utama.....	51
Gambar 4.1 Halaman Tampilan Utama.....	55
Gambar 4.2 Halaman Tampilan Hasil Dari Login Orangtua Siswa.....	55
Gambar 4.3 Halaman Untuk Menambah Data Baru Siswa.....	56
Gambar 4.4 Xampp Control Panel.....	57
Gambar 4.3 Lokalhost Phpmyadmin.....	58

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Jenis diagram resmi UML.....	10
Tabel 2.2 Notasi Pemodelan Diagram Use Case.....	12
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Pada Diagram Aktifitas.....	14
Tabel 2.4 Notasi Pemodelan Diagram sekuensial.....	16
Tabel 3.6 Tabel Siswa.....	44
Tabel 3.7 Tabel Absensi.....	45
Tabel 3.8 Tabel Nilai.....	46
Tabel 3.9 Tabel Kegiatan Ekstrakulikuler.....	47
Tabel 3.10 Tabel Jadwal Pelajaran.....	48
Tabel 3.11 Tabel Guru.....	49
Tabel 3.12 Tabel Kelas.....	49
Tabel 4.1 Skenario Normal Dan Tidak Normal.....	60
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian.....	60