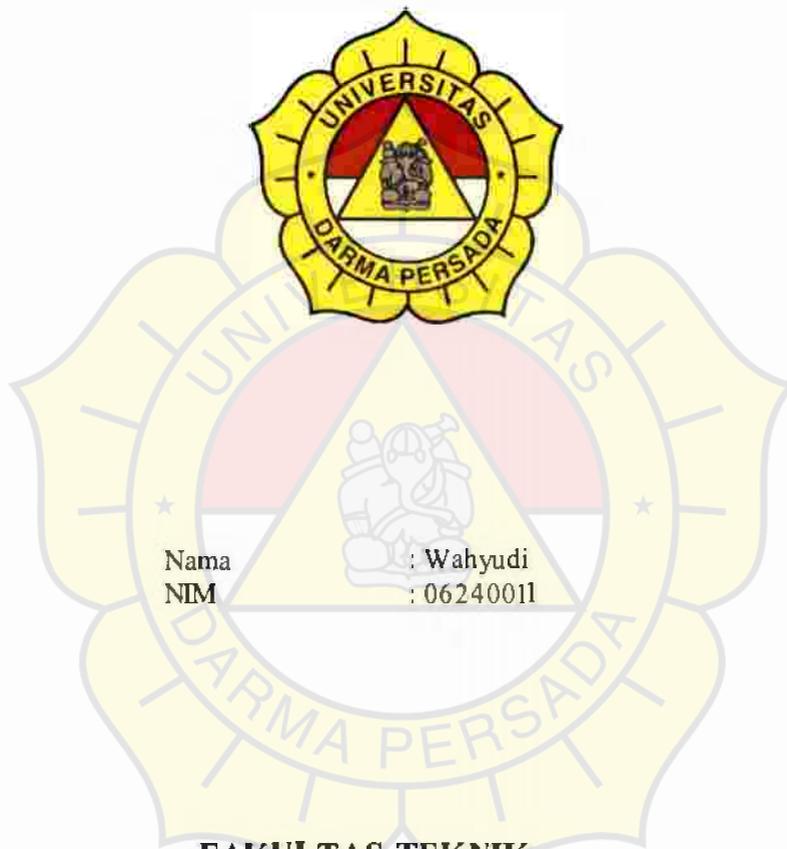


**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN SEKOLAH PADA  
SEKOLAH DASAR NEGERI BERBASIS WEB**



Nama : Wahyudi  
NIM : 06240011

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DARMA PERSADA  
JAKARTA  
2011**

**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN SEKOLAH PADA  
SEKOLAH DASAR NEGERI BERBASIS WEB**

Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada  
Program Studi Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi  
Fakultas Teknik Universitas Darma Persada



Nama : Wahyudi  
NIM : 06240011

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DARMA PERSADA  
JAKARTA  
2011**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir yang berjudul :

### **RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN SEKOLAH PADA SEKOLAH DASAR NEGERI BERBASIS WEB**

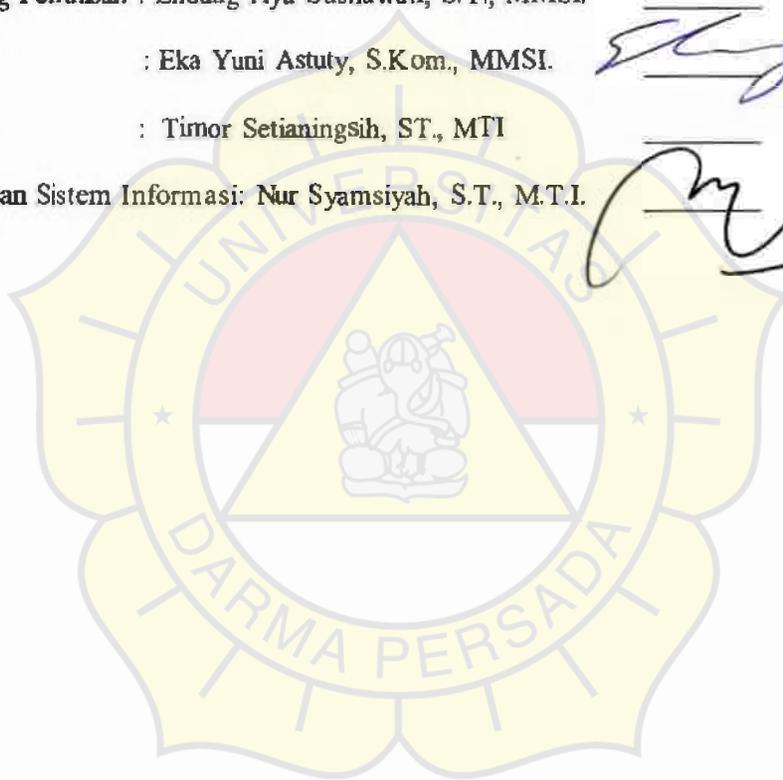
Telah diuji dihadapkan Panitia Ujian Tugas Akhir Fakultas Teknik pada tanggal  
24 Februari 2011 dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing Penulisan : Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI.

Penguji I : Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI.

Penguji II : Timor Setianingsih, ST., MTI

Ketua Jurusan Sistem Informasi: Nur Syamsiyah, S.T., M.T.I.



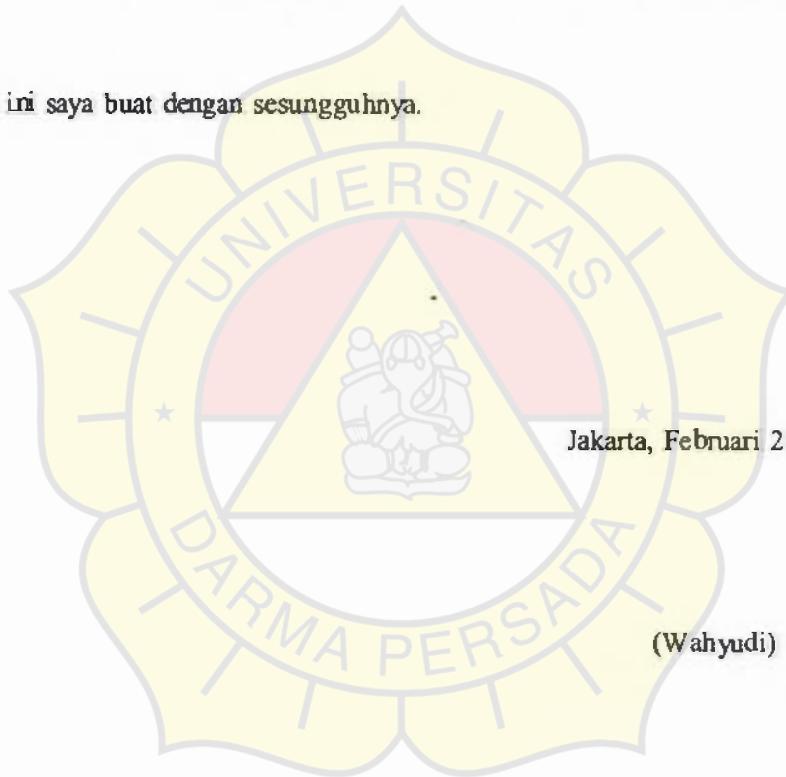
## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir yang berjudul:

### **RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN SEKOLAH PADA SEKOLAH DASAR NEGERI BERBASIS WEB**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Ibu Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI. Tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau karya orang lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.



Jakarta, Februari 2011

(Wahyudi)

## LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir yang berjudul:

### RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN SEKOLAH PADA SEKOLAH DASAR NEGERI BERBASIS WEB

Oleh:

Wahyudi

NIM : 06240011

Disetujui untuk dipresentasikan pada sidang Tugas Akhir

Tahun Ajaran 2010/2011

Dosen Pembimbing

Ka. Jurusan Sistem Informasi

Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI.

Nur Syamsiyah, STM.T.I.

## LEMBAR KONSULTASI

	<b>LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR</b>
	<b>UNIVERSITAS DARMA PERSADA</b>

NIM : 06240011  
Nama : Wahyudi  
Dosen Pembimbing : Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI  
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Sekolah Pada Sekolah Dasar Negeri Berbasis Web

No	Tanggal	Pokok bahasan	Paraf
1	14 Januari 2011	BAB I – BAB II	
2	21 Januari 2011	BAB II – BAB III – Program	
3	27 Januari 2011	BAB III – BAB IV	
4	1 Februari 2011	Acc Seminar Isi	
5	16 Februari 2011	Revisi Program	
6	18 Februari 2011	Revisi Program	
7	21 Februari 2011	Acc Sidang Akhir	

Persetujuan Sidang Akhir  
Pembimbing

Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Semesta Alam. Atas rahmat dan hidayah-Nya serta syafaat dari kekasih-Nya Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir ini yang berjudul:

“ Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Sekolah Pada Sekolah Dasar Negeri Berbasis Web”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan pada program studi Strata Satu (SI) Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

Tugas Akhir ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, izinkan penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih kepada:

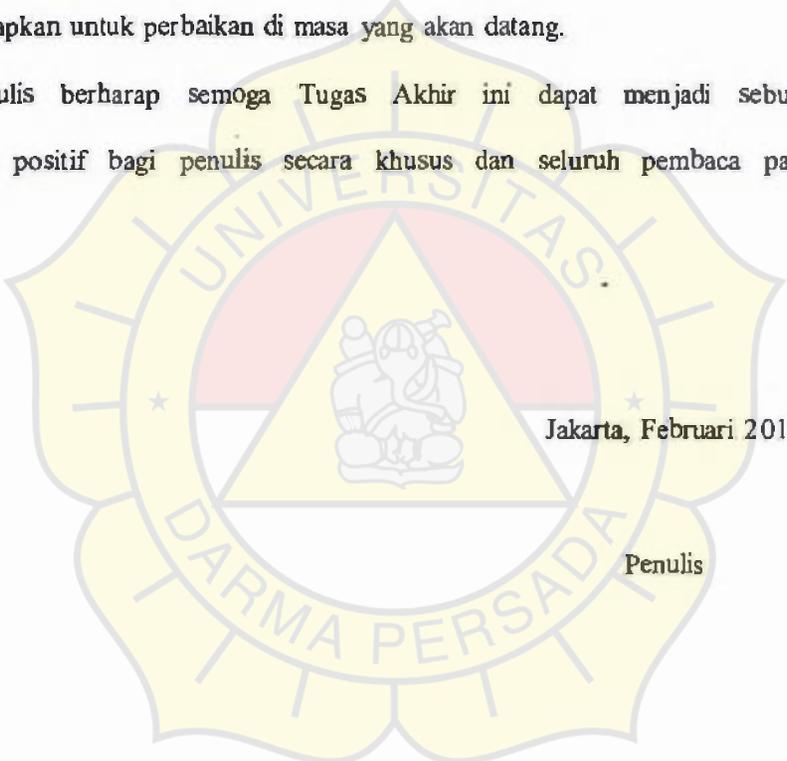
1. Ir. Herman Noer Rahman, M.E., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Nur Syamsiyah, S.T., M.T.I., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Endang Ayu Susilawati, S.T., MMSI., selaku pembimbing Tugas Akhir.
4. Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI., selaku Pembimbing Akademik Jurusan Sistem Informasi.
5. Seluruh dosen-dosen Sistem Informasi yang telah memberikan informasi dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Orangtua yang dengan penuh semangat memberikan dorongan dan mendoakan penulis dalam setiap perjalanan hidup penulis.

7. Seluruh sahabat seperjuangan angkatan 2006 dan 2007 atas bantuan dan motivasinya kepada penulis.

8. Pihak-pihak lain yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuannya dalam menyelesaikan Tugas akhir ini

Atas jasa dan semua ketulusan itu penulis berdoa, semoga Allah yang Maha Kasih memberikan balasan terbaik kepada mereka semua, Amin. Penulis sangat menyadari bahwa, dalam penulisan Tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat menjadi sebuah kontribusi positif bagi penulis secara khusus dan seluruh pembaca pada umumnya.

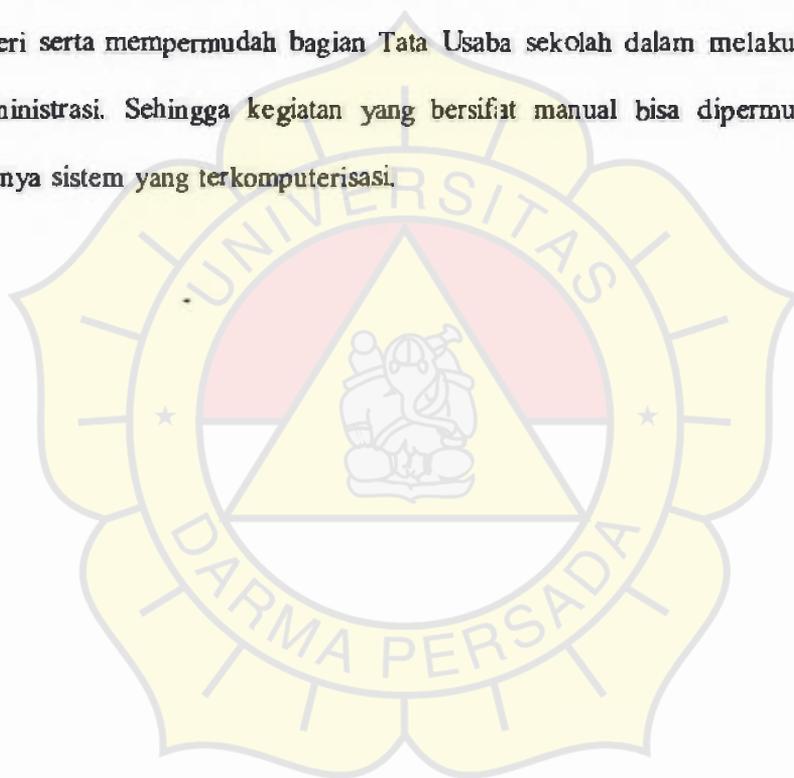


Jakarta, Februari 2011

Penulis

## ABSTRAKSI

Seiring dengan perkembangan zaman yang kian pesat, peranan teknologi sangat besar bagi kehidupan. Berbagai aspek kehidupan saat ini dipermudah dengan adanya teknologi, salah satunya adalah dengan adanya teknologi informasi yang sangat membantu dalam pengolahan data serta penyajian informasi yang cepat. Salah satu pemanfaatan teknologi yang berkembang saat ini adalah untuk mempermudah proses pengolahan nilai yang dilakukan oleh walikelas Sekolah Dasar Negeri serta mempermudah bagian Tata Usaba sekolah dalam melakukan proses administrasi. Sehingga kegiatan yang bersifat manual bisa dipermudah dengan adanya sistem yang terkomputerisasi.

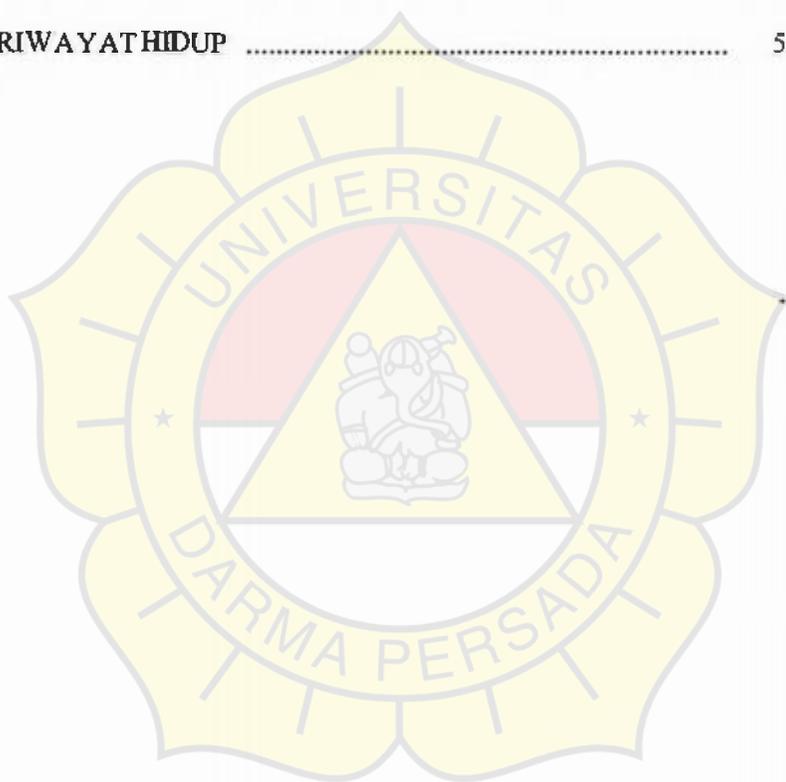


## DAFTAR ISI

Lembar Judul .....	i
Lembar Pengesahan Tugas Akhir .....	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....	iii
Lembar Persetujuan Tugas Akhir.....	iv
Lembar Konsultasi .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Abstraksi .....	viii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Simbol.....	xii
Daftar Gambar .....	xvi
Daftar Tabel .....	
<b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan .....	2
1.3 Metodologi .....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II     PEMBAHASAN .....</b>	<b>6</b>
2.1 Teori Pendukung .....	6
2.1.1 Manajemen Data .....	6
2.1.2 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	7
2.1.2.1 Use Case Diagram.....	8
2.1.2.2 Activity Diagram.....	9

2.1.2.3	Sequence Diagram .....	11
2.1.2.4	Component Diagram .....	13
2.1.3	<i>Tools</i> Pemrograman .....	14
2.1.3.1	HTML .....	14
2.1.3.2	CSS .....	15
2.1.3.3	Java Script .....	15
2.1.3.4	Bahasa Pemrograman PHP .....	17
2.1.3.5	Database MySQL .....	17
2.1.3.6	XAMPP .....	19
2.2	Tinjauan Kasus .....	19
2.3	Spesifikasi Rancangan Program .....	20
2.3.1	Use case Diagram .....	21
2.3.2	Activity Diagram .....	22
2.3.3	Sequence Diagram .....	24
2.3.4	Component Diagram .....	28
2.3.5	Tabel Relasi .....	29
2.3.6	Rancangan BentukMasukan .....	32
2.3.7	Rancangan Bentuk Keluaran.....	35
2.3.8	Hipo Diagram .....	36
<b>BAB III</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b> .....	<b>37</b>
3.1	Sarana Pendukung Program .....	37
3.1.1	Perangkat Keras .....	37
3.1.2	Perangkat Lunak .....	37
3.2	Tampilan Aplikasi .....	38
3.2.1	Tampilan <i>Administrator</i> .....	38

3.2.2 Tampilan Walikelas .....	47
33 Pengujian Aplikasi .....	52
3.3.1 Pengujian Struktural .....	52
3.3.2 Pengujian Fungsional .....	53
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>56</b>
4.1 Kesimpulan .....	56
4.2 Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>
<b>DAFTARRIWAYATHIDUP .....</b>	<b>58</b>

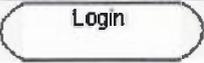


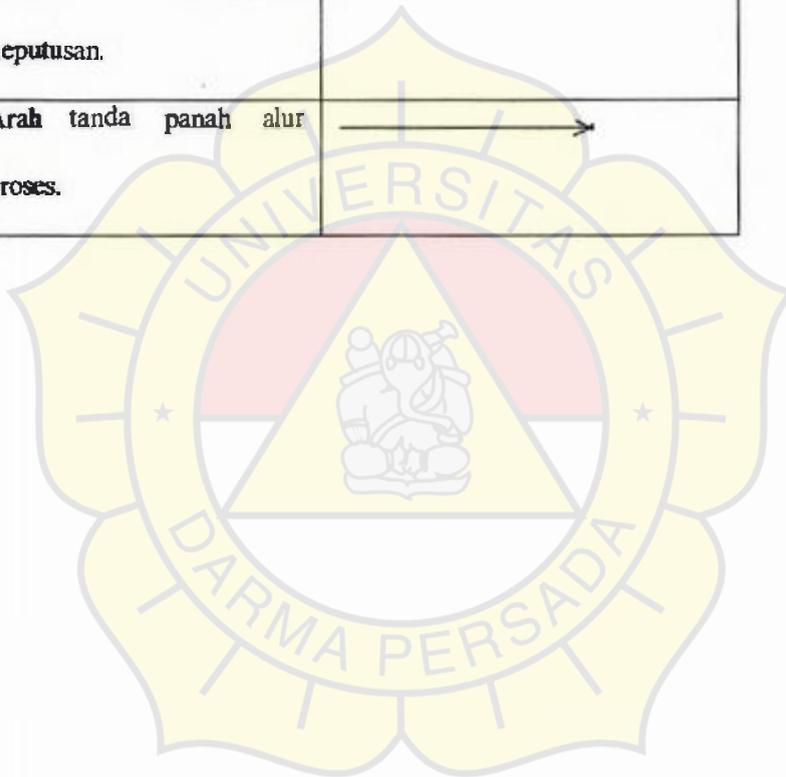
## DAFTAR SIMBOL

### Simbol Use Case Diagram

Penjelasan	Notasi UML
Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> .	 Pelanggan
<i>Use Case</i> : Abstraksi dari interaksi antara sistem dan <i>actor</i>	 Mengisi soal
<i>Association</i> : adalah abstraksi dari penghubung antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>	
Generalisasi : menunjukkan spesialisasi actor untuk dapat berpartisipasi dalam <i>use case</i>	

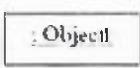
### Simbol Activity Diagram

Keterangan	Simbol
Titik Awal atau permulaan.	●
Titik Akhir atau akhir dari aktivitas.	○
Aktiviti, atau aktivitas yang dilakukan oleh aktor.	
Decision, atau pilihan untuk mengambil keputusan.	◇
Arah tanda panah alur proses.	→



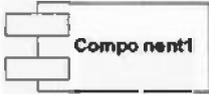
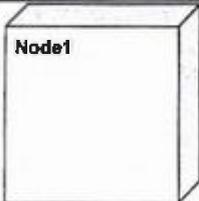
**Simbol Sequence Diagram**

Notasi	Nama	Keterangan
--------	------	------------

	<b>Object</b>	Object merupakan instance dari sebuah class dan dituliskan tersusun secara horizontal.
	<b>Actor</b>	Actor juga dapat berkomunikasi dengan object, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom.
	<b>Lifeline</b>	Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam basis waktu.
	<b>Activation</b>	Activation dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah lifeline.
	<b>Message</b>	Message mengindikasikan komunikasi antara object-object.

### Simbol Component Diagram

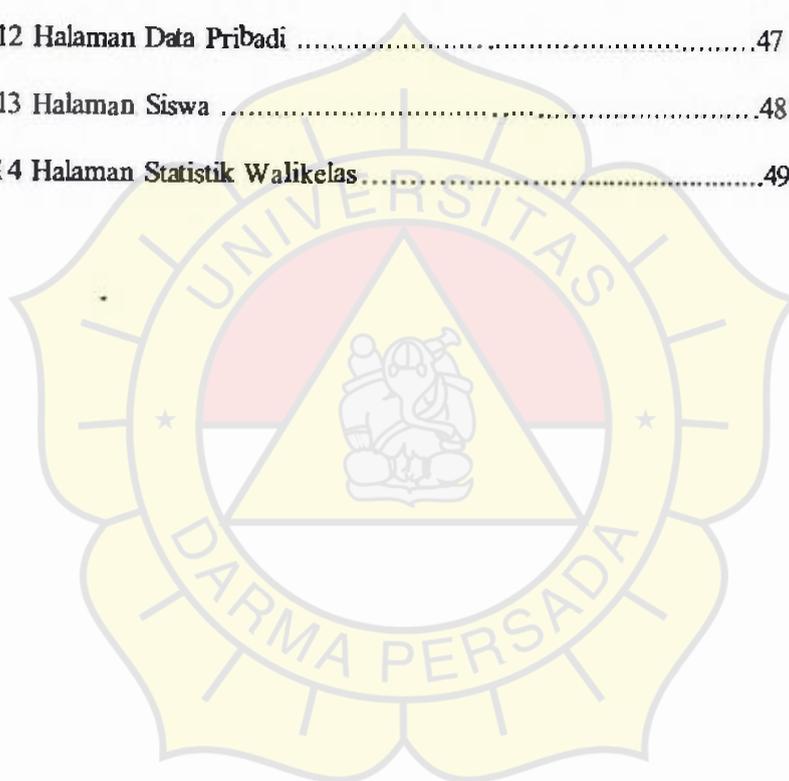
Notasi	Nama	Keterangan
--------	------	------------

	<b>Package</b>	State menggambarkan kondisi sebuah entitas
	<b>Component</b>	Sebuah Transition menggambarkan sebuah perubahan kondisi objek yang disebabkan oleh sebuah event.
	<b>Node</b>	
	<b>Interface</b>	
	<b>Asosiasi</b>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Use Case Diagram.....	9
Gambar 2.2 Contoh Activity Diagram .....	11
Gambar 2.3 Contoh Sequence Diagram .....	13
Gambar 2.4 Contoh Component Diagram .....	14
Gambar 2.5 Use Case Diagram Admin.....	21
Gambar 2.6 Use Case Diagram Walikelas.....	22
Gambar 2.7 Activity Diagram Admin.....	22
Gambar 2.8 Activity Diagram Walikelas.....	23
Gambar 2.9 Sequence Diagram Form Login Admin.....	24
Gambar 2.10 Sequence Diagram Form Login Walikelas.....	25
Gambar 2.11 Sequence Diagram Admin.....	26
Gambar 2.12 Sequence Diagram Walikelas.....	27
Gambar 2.13 Component Diagram.....	28
Gambar 2.14 Tabel Relasi.....	29
Gambar 2.15 Tampilan Pada Halaman Input Data .....	30
Gambar 2.16 Tampilan Pada Halaman Data Siswa .....	31
Gambar 2.17 Tampilan Pada Halaman Data Guru .....	32
Gambar 2.18 Tampilan Bantuk Keluaran .....	33
Gambar 2.19 HIPO Diagram Admin.....	34
Gambar 2.20 HIPO Diagram Walikelas.....	34
Gambar 3.1 Halaman <i>Login Admin</i> .....	36
Gambar 3.2 Halaman <i>Home</i> .....	37
Gambar 3.3 Halaman Pengolahan Data .....	38

Gambar 3.4 Halaman Nilai .....	39
Gambar 3.5 Halaman Jadwal Pelajaran .....	40
Gambar 3.6 Halaman Buku Ajar .....	41
Gambar 3.7 Halaman Statistik .....	42
Gambar 3.8 Halaman Inventaris .....	43
Gambar 3.9 Halaman Administrator.....	44
Gambar 3.10 Halaman <i>Login</i> Walikelas.....	45
Gambar 3.11 Halaman <i>Home</i> .....	46
Gambar 3.12 Halaman Data Pribadi .....	47
Gambar 3.13 Halaman Siswa .....	48
Gambar 3.14 Halaman Statistik Walikelas.....	49



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengujian Struktural halaman <i>Admin</i> .....	80
Tabel 3.2 Pengujian Struktural halaman <i>Walikelas</i> .....	80
Tabel 3.3 Pengujian Fungsional halaman <i>Admin</i> .....	82
Tabel 3.4 Pengujian fungsional halaman <i>Walikelas</i> .....	82



## BABI

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman yang kian pesat, peranan teknologi sangat besar bagi kehidupan. Berbagai aspek kehidupan saat ini dipermudah dengan adanya teknologi, salah satunya adalah dengan adanya teknologi informasi yang sangat membantu dalam pengolahan data serta penyajian informasi yang cepat.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, sekolah merupakan bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar, serta tempat menerima dan memberi pelajaran. Dalam proses belajar mengajar yang terjadi di sekolah yang dilakukan oleh guru dan murid, serta didukung oleh perangkat sekolah lainnya termasuk bagian Tata Usaha yang bertugas untuk menangani aktivitas administrasi sekolah.

Dalam aktivitas belajar mengajar yang terjadi saat ini pada proses penilaian hasil belajar para murid masih melakukan sistem yang manual, setiap guru walikelas bertanggung jawab untuk melakukan penilaian dan mengolahnya untuk menjadi nilai rapor siswa. Selain itu pada kegiatan administrasi yang dilakukan oleh bagian tata usaha sekolah banyak sekali data yang diperlukan untuk menunjang proses belajar mengajar serta kinerja sekolah itu sendiri, saat ini kebanyakan sekolah masih menggunakan proses manual dalam mengolah nilai para siswa serta untuk administrasi sehingga mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan karena harus mengumpulkan dokumen-dokumen yang diperlukan, oleh sebab itu penulis berusaha membuat aplikasi yang dapat

membantu para guru wali kelas dalam mengolah nilai para siswa serta untuk bagian tata usaha dalam melakukan aktivitas administrasi serta pengolahan data sehingga memudahkan dalam penyusunan laporan.

## 1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan

Maksud dari penulisan ilmiah Tugas Akhir ini adalah bagaimana Aplikasi Manajemen Sekolah Dasar Negeri menggunakan PHP dengan *database* MySQL dapat membantu para guru wali kelas untuk mengolah nilai siswa serta untuk bagian Tata Usaha sekolah dalam mengelola data yang diperlukan untuk proses administrasi yang menunjang kegiatan belajar mengajar dan kinerja sekolah.

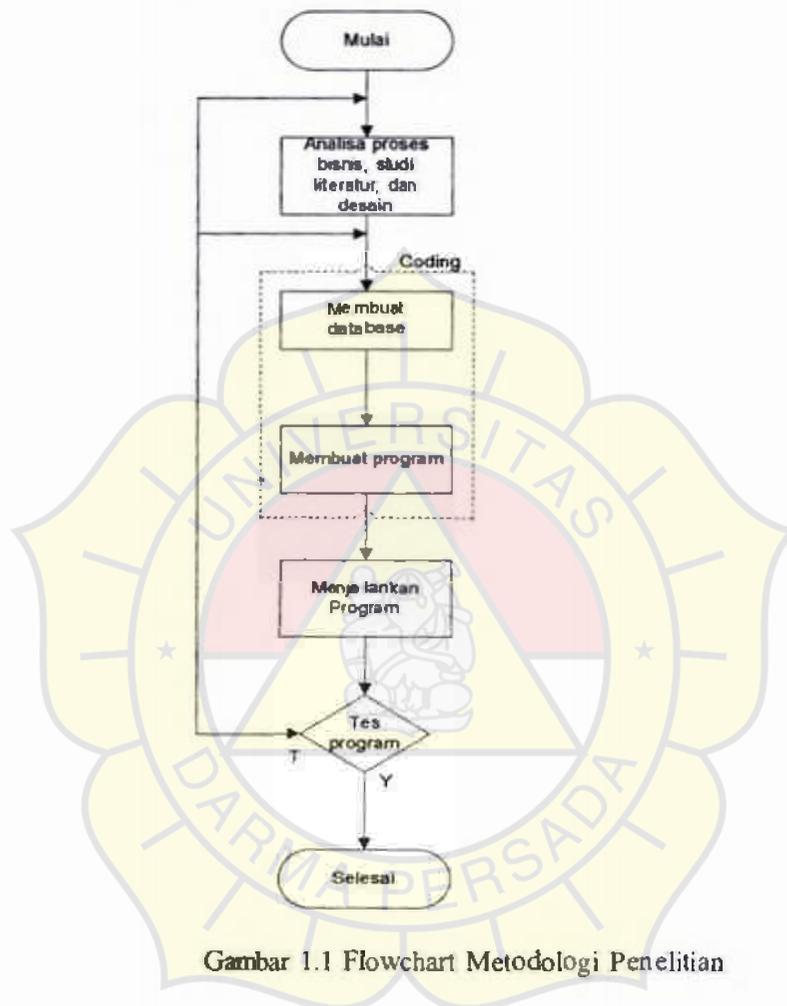
Tujuan dari Perancangan Aplikasi Manajemen Sekolah Dasar Negeri antara lain:

1. Menganalisa kebutuhan para guru wali kelas dan bagian Tata Usaha Sekolah Dasar Negeri dalam pengelolaan data baik dalam proses penilaian hasil belajar siswa maupun dalam proses administrasi yang dapat menunjang keberjalanan kegiatan belajar mengajar di sekolah.
2. Menghasilkan Aplikasi Manajemen Sekolah Dasar Negeri yang dapat mengelola data-data nilai hasil belajar siswa serta untuk menunjang proses administrasi serta kegiatan belajar mengajar seperti mengolah data siswa, data nilai, data guru, serta data inventaris

sekolah, selain itu juga memudahkan dalam pembuatan laporan.

### 1.3 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1.1 Flowchart Metodologi Penelitian

### 1.4 Ruang Lingkup

Pada penulisan Tugas Akhir ini, penulis membatasi permasalahan pada pembuatan Aplikasi Manajemen Sekolah Dasar Negeri yang meliputi : tampilan dari sisi guru walikelas yang dapat melihat profil, melihat data siswa kelasnya, menginput nilai harian siswa, menginput nilai rapor siswa, serta mencetak nilai siswa, sedangkan untuk bagian Tata Usaha (TU) dapat mengelola data seperti menginput data siswa, data guru/karyawan, data inventaris sekolah, selain itu juga memudahkan dalam penyajian informasi yang dibutuhkan serta memudahkan dalam pembuatan laporan. *Tools* yang digunakan adalah PHP dengan *database* MySQL.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika dalam pembahasan ini ditujukan untuk memberi gambaran secara garis besar mengenai apa yang dikemukakan dalam pokok bahasan. Penelitian ini disusun terbagi menjadi 4 ( empat ) bab, dengan susunan sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan antara lain tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan, metodologi penelitian, ruang lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan dibahas secara singkat mengenai teori-teori pendukung yang digunakan dalam penulisan ilmiah, tinjauan

kasus, spesifikasi rancangan program, dan sarana pendukung program.

### **BAB III : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini memuat implementasi serta pengujian Aplikasi Manajemen Sekolah Dasar Negeri yang telah dibuat meliputi pengujian struktural dan pengujian fungsional.

### **BAB IV : PENUTUP**

Bab ini memuat kesimpulan atas seluruh pembahasan dan saran atas yang diharapkan dapat digunakan untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang.

