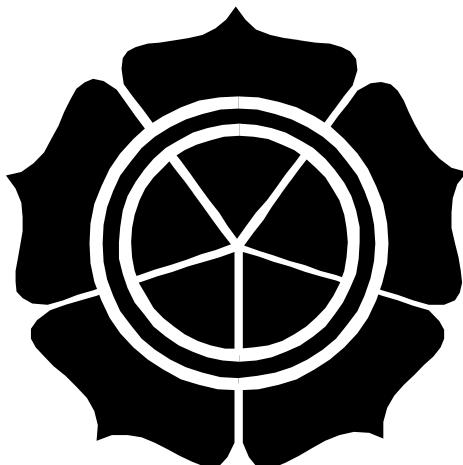


**PERANCANGAN SIMULASI PEMBUATAN  
SIM (Surat Izin Mengemudi) BERBASIS  
MULTIMEDIA**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh:

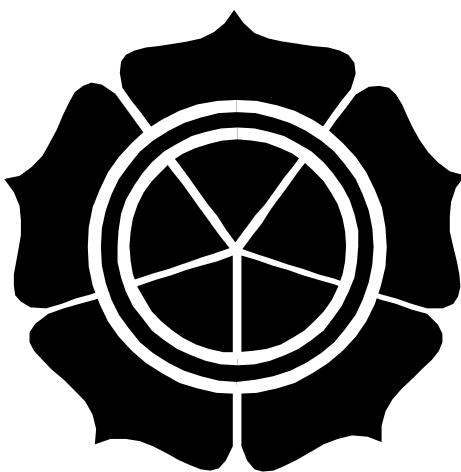
**Wahyu Milantoko  
05.11.0803**

**JURUSAN TEHNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN SIMULASI PEMBUATAN  
SIM (Surat Izin Mengemudi) BERBASIS  
MULTIMEDIA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



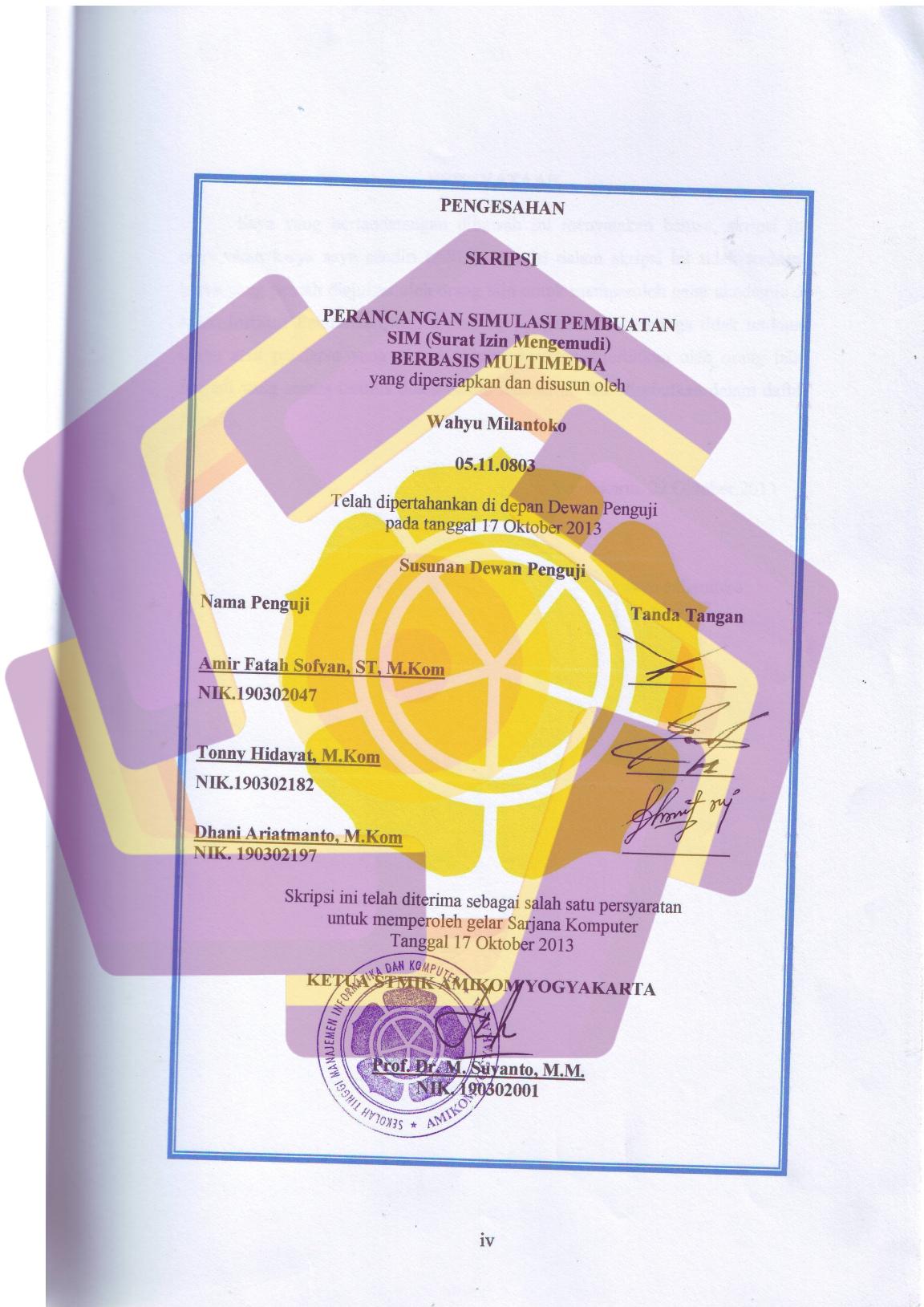
Disusun Oleh:

**Wahyu Milantoko**

**05.11.0803**

**JURUSAN TEHNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**



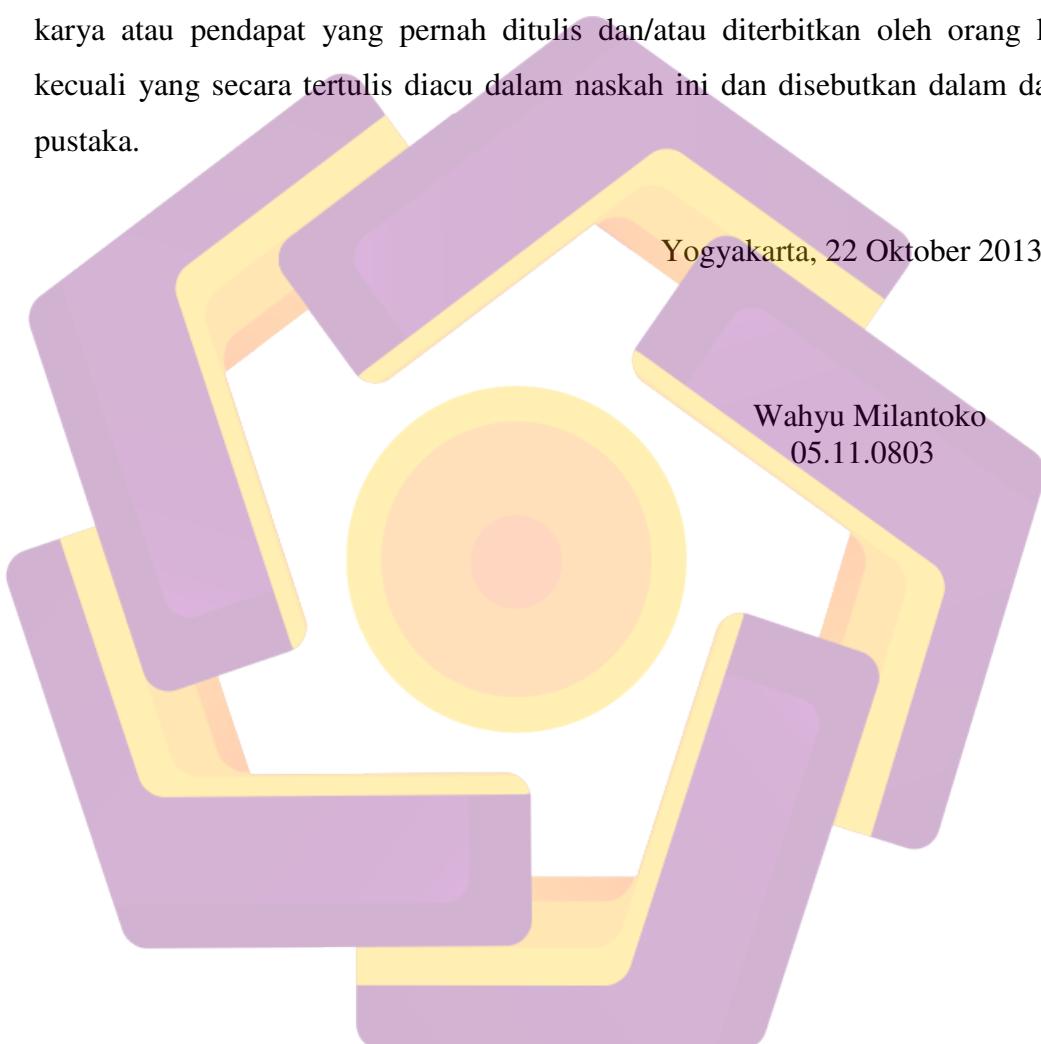


## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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.

Yogyakarta, 22 Oktober 2013

Wahyu Milantoko  
05.11.0803



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini membahas cara pembuatan simulasi SIM(Surat Izin Mengemudi) berbasis multimedia.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa sudah menyelesaikan kuliah jenjang strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak referensi dan fakta mengenai minat akan sejarah Indonesia di generasi muda. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini, semoga bantuannya mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan,ST, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam skripsi ini.
4. Kedua orang tua, yang selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan kuliah.
5. Bapak Dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan ilmunya selama kuliah.
6. Teman-teman S1-TIB, yang senantiasa mendukung dan membantu saya.
7. Pihak-pihak yang telah membantu yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari bentuk penyusunan maupun materinya. Penulis berharap nantinya apa yang penulis teliti dan rancang, Bisa dikembangkan lebih lanjut.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada kita sekalian.

Wassalamualaikum. Wr. wb

Yogyakarta, 22 Oktober 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

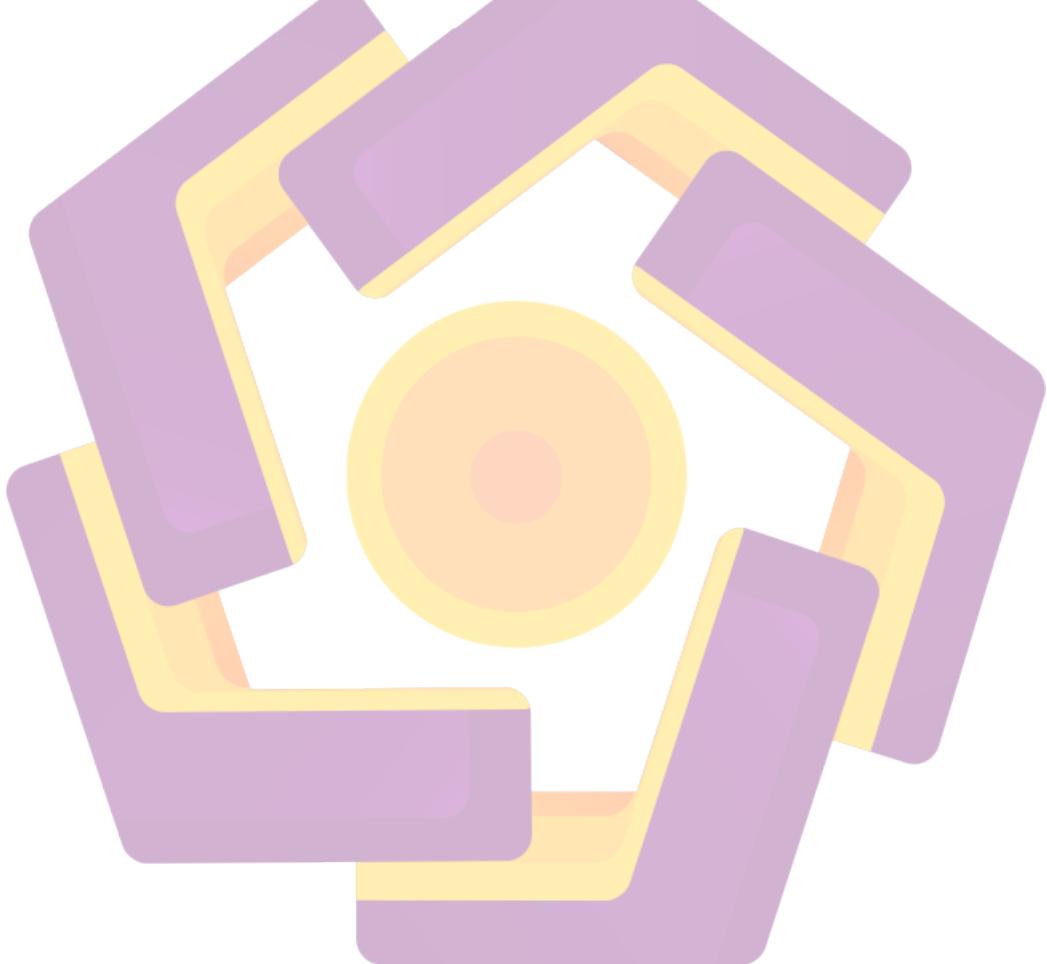
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud Dan Tujuan.....	3
1.5 Metodologi Penulisan.....	4
1.5.1 Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Penulisan Studi Pustaka.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Multimedia.....	7
2.1.1 Definisi multimedia.....	7
2.1.2 Fungsi Efektif Multimedia.....	9
2.2 Pengembangan Sistem Multimedia.....	11
2.3 Desain Struktur Multimedia.....	14
2.4 Sistem Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) yang Digunakan.....	17
2.4.1 Adobe Flash CS3.....	17
2.4.2 Adobe Photoshop CS2.....	21
2.5 Perancangan XML ( <i>eXtensible Markup Language</i> ) .....	23
2.5.1 Struktur Dokumen XML.....	24

<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	28
3.1 Analisis.....	28
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
3.2.1 Analisis PIECES.....	28
3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	29
3.2.3 Kebutuhan Non Fungsional.....	29
3.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	29
3.2.3.2 Aspek Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	30
3.2.3.3 Aspek Brainware.....	30
3.3 Analisis Biaya Manfaat.....	30
3.4 Analisis Kelayakan.....	33
3.5 Analisis Data Sistem.....	38
3.6 Spesifikasi Sistem.....	38
3.7 Perancangan Sistem.....	38
3.7.1 Definisi Sistem.....	38
3.8 Perancangan Konsep.....	39
3.9 Perancangan Grafik.....	40
3.9.1 Intro.....	40
3.9.2 Menu Utama.....	41
3.9.3 Panduan Aplikasi Simulasi SIM.....	41
3.9.4 Profil.....	42
3.9.5 Mekanisme Pembuatan Simulasi SIM.....	42
3.9.6 Administrator.....	43
3.9.7 Bantuan.....	43
3.10 Perancangan Proses.....	44
3.11 Perancangan User Interface.....	47
3.12 Storyboard.....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	54
4.1 Implementasi.....	54
4.2 Perangkat Keras yang Digunakan.....	54
4.3 Pembahasan Aplikasi Program.....	55

4.3.1 Tampilan Menu Pembuka.....	55
4.3.2 Tampilan Menu Utama.....	56
4.3.3 Tampilan Menu Panduan Aplikasi SIM.....	57
4.3.4 Tampilan Menu Profil.....	59
4.3.5 Tampilan Menu Ujian.....	59
4.3.6 Tampilan Menu Administrator.....	60
4.4 Pengujian Sistem.....	62
4.4.1 Black Box Testing.....	62
4.5 Penggunaan Aplikasi.....	63
4.6 Pemeliharaan Sistem.....	63
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>64</b>
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>65</b>

## **DAFTAR TABEL**

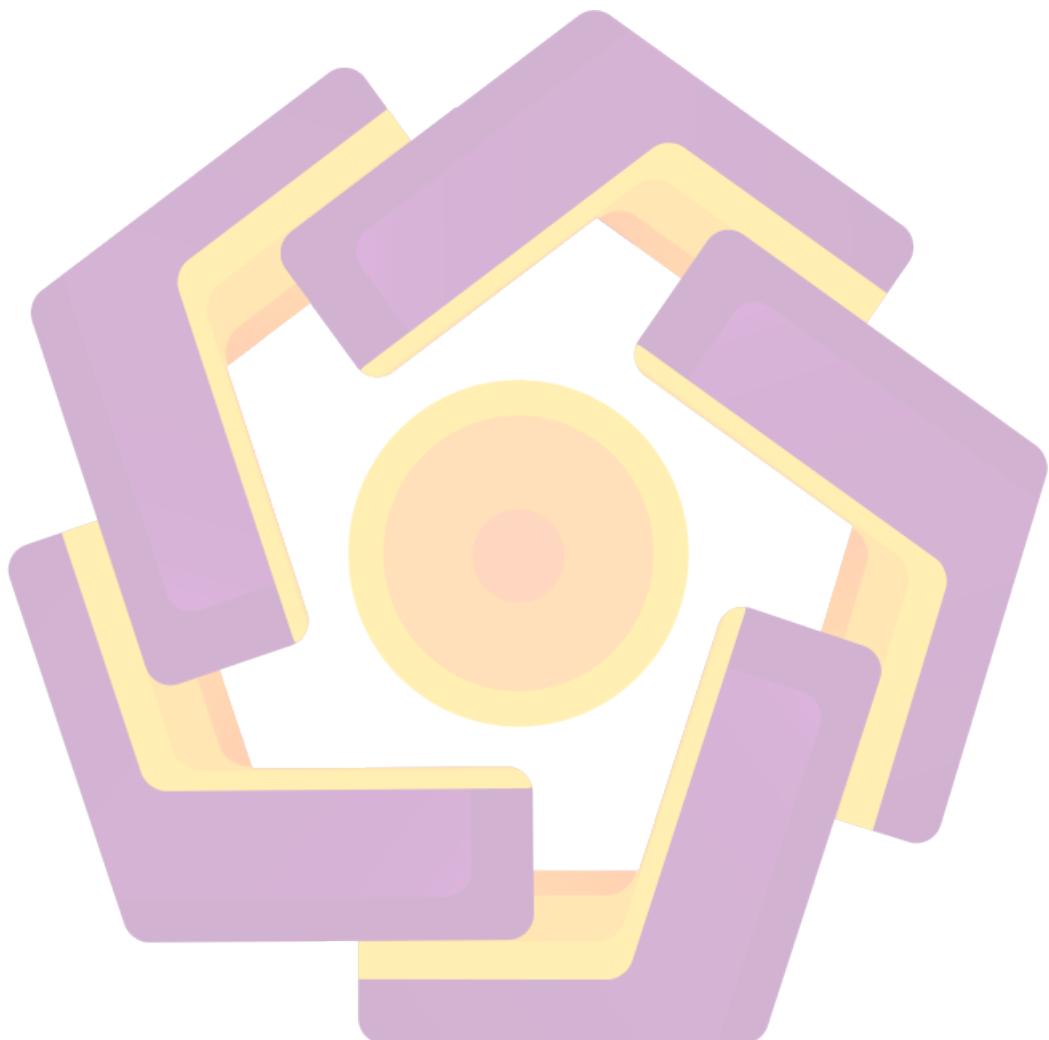
Tabel 3.1 Analisis Biaya Manfaat.....	32
Tabel 3.2 TabelHasil Analisis.....	36
Tabel 3.3 Storyboard Animasi.....	50
Tabel 3.4 Storyboard Rancangan User Interface.....	51
Tabel 3.5 Lanjutan Rancangan User Interface.....	52
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	62



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengembangan Multimedia.....	11
Gambar 2.2 Rincian Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia.....	13
Gambar 2.3 Struktur Linear.....	15
Gambar 2.4 Struktur Hierarki.....	16
Gambar 2.5 Struktur Menu.....	16
Gambar 2.6 Struktur Jaringan.....	17
Gambar 2.7 Interface Adobe Flash CS3.....	18
Gambar 2.8 Interface Adobe Photoshop CS2.....	22
Gambar 2.9 Struktur Node sebuah Dokumen XML.....	25
Gambar 2.10 Ilustrasi sebuah Node sebuah dokumen XML.....	26
Gambar 3.1 Halaman Intro.....	41
Gambar 3.2 Menu Utama.....	41
Gambar 3.3 Tampilan Panduan Aplikasi Simulasi SIM.....	42
Gambar 3.4 Tampilan Menu Profil.....	42
Gambar 3.5 Tampilan Menu Administrator.....	43
Gambar 3.6 Mekanisme Pembuatan Simulasi SIM.....	43
Gambar 3.7 DFD Level 0.....	44
Gambar 3.8 DFD Level 1.....	45
Gambar 3.9 DFD Level 2 proses 2.....	46
Gambar 3.10 DFD Level 2 proses 3.....	47
Gambar 3.11 User Interface.....	48
Gambar 4.1 Tampilan Menu Pembuka.....	55
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama.....	56
Gambar 4.3 Tampilan Menu Materi Panduan Aplikasi.....	57
Gambar 4.4 Tampilan Pilihan Gambar Panduan Aplikasi.....	58
Gambar 4.5 Tampilan Menu Profil.....	58
Gambar 4.6 Tampilan Menu Mekanisme SIM.....	59
Gambar 4.7 Tampilan Menu Login Admin.....	60
Gambar 4.8 Tampilan Menu Admin.....	60

Gambar 4.9 Tampilan Menu Edit Materi Semester.....	61
Gambar 4.10 Tampilan Menu Ubah Nama dan Password Administrator.....	61



## INTISARI

Kemajuan diberbagai bidang teknologi terutama kemajuan teknologi informasi dan komputer, mendorong munculnya berbagai revolusi dan inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi. Kemajuan teknologi informasi yang terus berkembang pesat ditunjukkan oleh media-media elektronik yang serba digital. Tentang simulasi pembuatan SIM, masyarakat akan lebih mudah memahami bagaimana cara membuat SIM tanpa harus bergantung kepada seseorang atau calo untuk membuatnya.

Dengan aplikasi ini masyarakat menjadi tau bagaimana cara untuk pembuatan SIM dan tidak berfikir sulit untuk membuat SIM. Sehingga para calo diharapkan terus berkurang.

Diharapkan aplikasi ini dapat membantu penggunaanya, khususnya bagi masyarakat yang ingin membuat SIM dengan usahanya sendiri.

**Kata kunci :** Simulasi, SIM,



## **ABSTRACT**

*Progress various technological area especially progress of information technology and computer, pushing appearance various new innovation and revolution in presentation of information to fulfill requirement of information. Progress of information technology which continue to rapidly grow to be shown by digital all electronic medias. About simulation making of Driver's Licence, society will be more easy to comprehend how to make Driver's Licence without having to base on broker or someone to making it.*

*With this application, people know how to make driver's licence procedures and don't think it's difficult to make a driver's licence. So the brokers are expected to continues decrease.*

*Expected by this application can assist it, specially to society which wish to make Driver's Licence with its own effort*

**Keywords:** Simulation, Driver's Licence

