

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBELAJARAN  
HARDWARE KOMPUTER BERBASIS MULTIMEDIA  
PADA LPK GAMA INFORMATIKA  
YOGYAKARTA**

Skripsi



Disusun oleh:

**SUPRIYONO**

**02.12.0189**

**SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2007**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PEMBELAJARAN  
HARDWARE KOMPUTER BERBASIS MULTIMEDIA  
PADA LPK GAMA INFORMATIKA**

**YOGYAKARTA**

Skripsi

Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program  
Studi Strata 1 pada jurusan Sistem Informasi

STMIK "AMIKOM"

Yogyakarta

Disahkan dan Disetujui Oleh:



Ketua STMIK "AMIKOM"

(Drs. Mohammad Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Muhammad Rudiyanto Arif, MT)

## HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipresentasikan di depan tim penguji Sekolah Tinggi  
Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Maret 2007

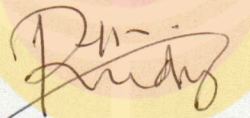
Pukul : 10.40 WIB

Tempat : *Ruang PIXEL, Kampus Terpadu STMIK “AMIKOM”*

*Jln. Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman  
Yogyakarta*

Tim Penguji

Penguji I



(Muhammad Rudyanto Arief, MT)

Penguji II



(Heri Sismoro, S.kom)

Penguji III



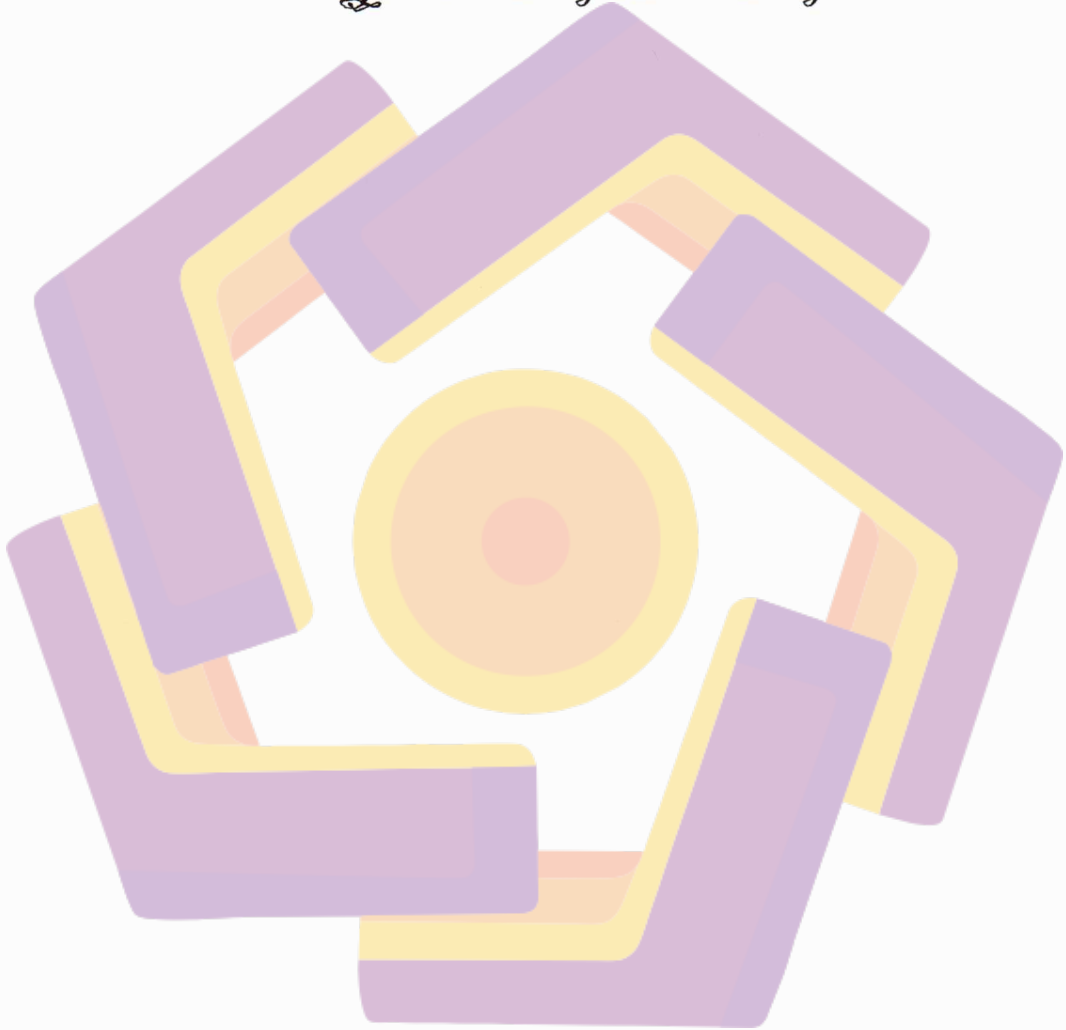
(Emha Taufiq Luthfi, ST)

# *MOTTO*

*Buatlah hidup ini lebih menyenangkan dan penuh tanggung jawab.*

*Karena dengan itu masalah akan terselesaikan.*

*Jadikan Hidup Lebih Hidup...*



## PERSEMBAHAN

- ❖ Terima kasih sebesar-besarnya kepada *Allah SWT* yang telah mengizinkan untuk menjalani kehidupan di dunia ini, dan memberikan segala rahmatnya.
- ❖ Bapak Muhammad Rudyanto Arif, MT terima kasih telah bimbing Skripsi saya sampai tuntas, maaf jika ada yang kurang menyenangkan dari saya.
- ❖ Special Tank's for **Ikrar Bakti**, yang selalu membantu aku dalam senang dan susah. Kekasih yang selalu sabar membimbing dan meluruskan jalan ku walau ngeyel. Kita buktikan pada semua bahwa kita bisa jadi yang terbaik. I LOVE U.....
- ❖ Special Tank's for My Family, I Love You All. “Mamak yang telah banting tulang cari duit buat sekolah ku, makasih mak, walau anakmu bandel tapi mak tetep sayang samo ku, ku minta maaf men la banyak salah, buat mak saket-saket terus.”
- ❖ Special Tank's for Ikrar Family, terima kasih atas doanya, yang telah memperhatikan saya dan mengizinkan saya.
- ❖ Special Tank's teman-teman seperjuangan dalam menjalani kuliah dan hidup sehari-hari khususnya
  - **Poltak** : Good MAN...!!!
  - **Wawan (Duta)** : Tank's rokoknya yang 5 bungkus, “ Aku dab seng Menang !!!”
  - **Baguzzai** : Tank's To Your Inspiration.



- **Herry** : Tak ada kamu anak-anak sedih, orang yang auranya sejuk
- **Dion** : Gimanasih caranya biar PD, teman-teman mau nih tipsnya.
- **Krisna** : Hati-hati melangkah, banyak mawar berduri.
- **Beser** : Gimanasih kok bisa pinter main GAME?
- **Salman** : Jangan terlalu banyak mengeluh, bosan kita dengernya..!!  
Ayo semangat...
- **Nopet (Fransisco)** : Jodoh ga' akan lari MAN !!!
- **I-Punk** : Komentar apa ya ???
- **Ucox** : Hoy... lihat kebawah.... Jangan atas terus..!!
- **Baqwan** : Terima kasih dah kasih tumpangan biarpu bayar, He he.
- **Topan** : Minum susu gemuk ya?
- **Udin (Pasya)** : Aku sesok tuku tanah, surate diurus ya?
- **Arbee** : Jangan kau ikuti tetua-tetua mu, mereka penganut ajaran-ajaran yang ga' bener.
- **Ewoon** : Pijatanmu enak banget, Powerfull MAN !!
- **Bang Salim** : Maaf kalo sering menyinggung perasaanmu. Hidup pasti selalu ada kesempatan, nggak ada kata terlambat. “ StrongHold yoo!!?”
- **Ineezz** : Jaga tuh jangan ampe lepas, ntar gigit bisa rabiezz.
- **Rifki (Kaktus)** : Satu nusa satu bangsa, satu bahasa kita. (maksudnya?)
- **All** : Iswadi, Kiting, Budi, Indra 'J', Bakul Burjo, Bakul Nasi, dan bakul-bakul lainnya yang sudah beri saya makan.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

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

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Jogjakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK "AMIKOM" Jogjakarta.
3. Bapak Muhammad Rudyanto Arief, MT Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Pimpinan LPK GAMA INFORMATIKA, selaku seluruh karyawan yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini..

5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Jogjakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, Maret 2007

Penulis

Supriyono



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN BERITA ACARA .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN MOTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II DASAR TEORI DAN TINJAUAN UMUM .....	8
2.1 Pengertian Multimedia .....	8
2.2 Fungsi Efektif Multimedia .....	11

2.3	Langkah - Langkah Pengembangan Sistem Multimedia .....	13
2.4	Sistem Penyajian Multimedia .....	16
2.5	Struktur Multimedia.....	18
2.6	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	21
	1. Makromedia Director MX 2004.....	21
	2. Adobe Photoshop CS.....	24
	3. Swish MAX .....	27
	4. Cool Edit PRO 2.0.....	28
2.7	Perangkat Keras Komputer.....	29
2.8	Tinjauan Umum .....	31
	1. Sejarah Singkat.....	31
	2. Data Umum Perusahaan .....	32
	3. Program Pendidikan .....	32
	4. Sarana Dan Prasarana .....	35
<b>BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>36</b>
3.1	Pendahuluan.....	36
3.2	Identifikasi Masalah .....	37
3.3	Analisis Yang Dilakukan.....	39
	1. Analisis PIECES.....	40
	2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
	3. Analisis Biaya Manfaat.....	49
	4. Analisis Kelayakan.....	54
	5. Hasil Analisis .....	55

3.4 Merancang Sistem .....	58
1. Merancang Konsep .....	58
2. Merancang Isi .....	59
3. Menulis Naskah .....	60
4. Diagram Aplikasi .....	61
5. Sketsa Menu Utama .....	63
6. Merancang Grafik .....	68
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>69</b>
4.1 Memproduksi Sistem .....	69
4.2 Membuat Animasi .....	69
4.3 Desain Grafis .....	74
4.4 Audio .....	75
4.5 Pembuatan Aplikasi Pada Macromedia Director MX .....	77
4.6 Pembuatan Versi Play-Only .....	81
4.7 Media Penyimpanan .....	82
4.8 Pengetesan Sistem Multimedia .....	82
4.9 Penggunaan Sistem .....	85
4.10 Pemeliharaan Sistem .....	87
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>93</b>
5.1 Kesimpulan .....	93
5.2 Saran .....	94

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

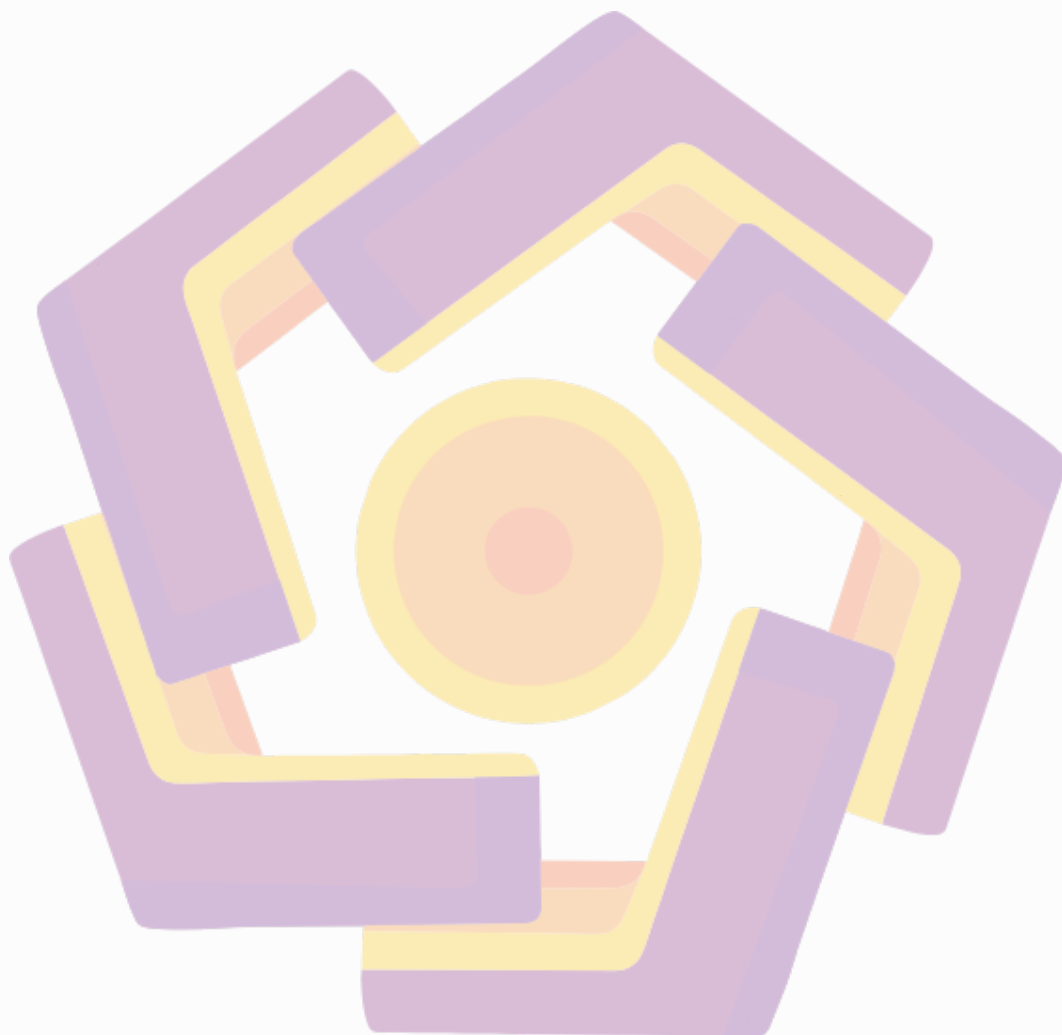
	Halaman
Gambar 2.1	Pengembangan Sistem..... 14
Gambar 2.2	Struktur Linier..... 19
Gambar 2.3	Struktur Hierarki ..... 19
Gambar 2.4	Struktur Piramida ..... 20
Gambar 2.5	Struktur Polar ..... 20
Gambar 2.6	Screen Macromedia Director MX 2004 ..... 22
Gambar 2.7	Screen Adobe Photoshop CS ..... 24
Gambar 2.8	Screen Swish Max..... 28
Gambar 2.9	Screen CoolEdit Pro2000 ..... 28
Gambar 3.1	Diagram Aplikasi ..... 61
Gambar 3.2	Sketsa Desain Halaman Menu Utama ..... 63
Gambar 3.3	Sketsa Desain Halaman Menu Sejarah..... 64
Gambar 3.4	Sketsa Desain Halaman Menu Hardware ..... 65
Gambar 3.5	Sketsa Desain Halaman Menu Software ..... 66
Gambar 3.6	Sketsa Desain Halaman Menu Merakit ..... 67
Gambar 3.7	Sketsa Desain Halaman Menu Instalasi ..... 68
Gambar 4.1	Animasi Teks ..... 71
Gambar 4.2	Lembar Kerja Menu Import..... 73
Gambar 4.3	Lembar Kerja Membuat Animasi..... 74
Gambar 4.4	<i>Pembuatan Desain Grafis</i> ..... 75



Gambar 4.5	Open Sound *.mp3 Pada Cool Edit Pro .....	76
Gambar 4.7	Menu Macromedia Director MX .....	77
Gambar 4.8	Import JPEG File.....	78
Gambar 4.9	Import File Tombol .....	78
Gambar 4.10	Import File SWF .....	79
Gambar 4.11	Import Audio File.....	79
Gambar 4.12	Hasil Import.....	80
Gambar 4.13	Stage Pada Director MX.....	80
Gambar 4.14	Link Tombol .....	81
Gambar 4.15	Publish Pada Director MX.....	81
Gambar 4.16	Menu Utama Program .....	83
Gambar 4.17	Tombol Menu Aplikasi.....	84
Gambar 4.18	Menu Sejarah Komputer.....	84
Gambar 4.19	Melihat Isi Dari Link.....	85
Gambar 4.20	Menggunakan Aplikasi.....	85
Gambar 4.21	Proses Aplikasi Dijalankan.....	86
Gambar 4.22	Doble Klik Pada Dekstop Windows.....	87
Gambar 4.23	Tampilan Dalam Director MX 2004 .....	89
Gambar 4.24	MengUp-Date File.....	89
Gambar 4.25	Menu Publish Setting Director.....	90
Gambar 4.26	Play Dalam Director .....	90
Gambar 4.27	Hardware Komputer .....	91
Gambar 4.28	Input Mouse .....	91



Gambar 4.29 Up-Date Anti Virus ..... 92  
Gambar 4.30 System Error ..... 92



## DAFTAR TABEL

Halaman	
Tabel 3.1 Perbandingan Analisis Kinerja.....	41
Tabel 3.2 Perbandingan Analisis Informasi.....	41
Tabel 3.3 Perbandingan Analisis Ekonomi.....	43
Tabel 3.4 Perbandingan Analisis Kontrol.....	44
Tabel 3.5 Perbandingan Analisis Efisiensi.....	44
Tabel 3.6 Hardware.....	46
Tabel 3.7 Software.....	47
Tabel 3.8 Analisis Biaya Proyek.....	49
Tabel 3.9 Hasil Perhitungan.....	53