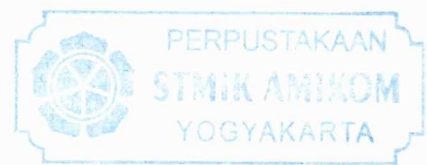
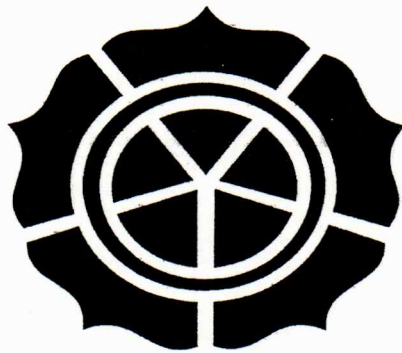


**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA INFORMASI  
BERBASIS MULTIMEDIA JALINAN KEKERABATAN  
(ERTUTUR) DALAM ADAT ISTIADAT SUKU KARO**

**Skripsi**



Disusun oleh:

**Dyan Avando Meliala**

05.11.0763

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA**

**2008**



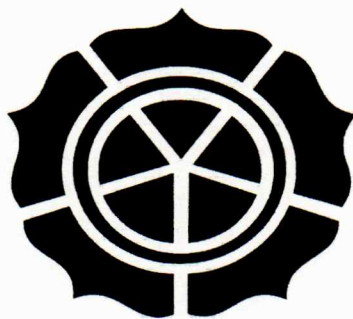
**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA INFORMASI  
BERBASIS MULTIMEDIA JALINAN KEKERABATAN  
(ERTUTUR) DALAM ADAT ISTIADAT SUKU KARO**

**SKRIPSI**

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer Pada Jurusan Teknik Informatika

STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA



Disusun oleh:

**Dyan Avando Meliala**

05.11.0763

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

"AMIKOM" YOGYAKARTA

2008



## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini disusun guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Jurusan Teknik Informatika Di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan

Komputer "AMIKOM" Yogyakarta



Disahkan dan disetujui oleh :



Prof. Dr. M. Suyanto, MM

Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Hanif Al Fatta, M.Kom

Dosen Pembimbing



## HALAMAN BERITA ACARA

Laporan Skripsi ini disusun guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dan telah dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Strata 1 Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta

Pada :

Hari : Senin

Tanggal : 17 November 2008


Jam : 10.00

Tempat : Ruang Stack

Penguji I

  
(Ema Utami, S.Si, M.Kom)

Penguji II

  
(Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom)

Penguji III

  
(Hanif Al Fatta, M.Kom)

HALAMAN MOTTO

**ORA ET LABORA**

*Serahkanlah segala kekuatiranmu Kepada-Nya, sebab Ia yang*

*memelihara kamu*

*1 Petrus 5 : 7*

**DALAM GELAPNYA MALAM, KITA JUSTRU DAPAT  
MELIHAT INDAHNYA BINTANG.**

Mundur selangkah untuk mencapai sasaran

(Prinsip ketapel dan busur panah)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh ucapan syukur dan terimakasih, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

➤ *Bapa yang bertahita di kerajaan Sorga.*

*Anugerah-Mu begitu besar bagi hidupku. Bapa telah memberikan yang terbaik bagi hidupku. Tanpa-Mu aku tidak akan dapat melewati semua rintangan ini.*

➤ *Kedua orang tua yang sangat menyayangiku. Bapakku, Drs. Bakti Dharma Meliala dan Mamakku, Nelly br Bangun.*

*Bapak,..... Trimakasih atas pengertian dan kesempatan ke dua yang bapak berikan buatku. Mamak,..... Trimakasih atas pengertian dan kasih sayang yang mamak berikan buatku. Bapak, Mamak... Trimakasih atas dukungan yang kalian berikan buatku serta doa yang tulus untuk keberhasilan anakku ini.....*

➤ *Nenek Karo dan Nenek Ribu serta almarhum kakek-kakekku yang tercinta.*

*Trimakasih atas doa yang tulus untuk keberhasilan cucumu ini.*

➤ *Adik-adikku, Restianna br Meliala, Tresia Lovani br Meliala ,Lio Aldo Bangun. Sony Pratama Meliala.*

*Trimakasih atas dorongan semangat dan doa yang kalian berikan.*

➤ *Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom sebagai dosen pembimbingku.*

*Trimakasih Atas waktu dan bimbingan serta pengarahannya selama ini. Tanpa arahan dan bimbingan bapak skripsi ini tidak akan pernah selesai.*

➤ *Ibu Ema Utami, S.Si, M.Kom dan Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom.*

*Trimakasih karena telah bersedia menjadi dosen penguji pada hari ujianku.*

- Untuk Kak Mita Br Ginting Dan Abang Pdt. Ardian Sembiring.

Trimakasih atas bimbingan, arahan kehidupan, dan dorongan untuk tetap semangat serta doa untuk adikmu ini.

- Teman-teman Guru Sekolah Minggu GKI Gejayan Yogyakarta.

Aku tidak tahu harus berkata apa. Satu yang pasti, kalianlah teman-teman yang dapat menerima aku apa adanya. Trima kasih banyak,

- Abang Wasit Ginting Suka.

Trimakasih atas masukan dan arahan yang abang berikan.

- Teman-teman seperjuangan di Yogyakarta, Sembiring mergana, Peranginangin mergana, Ginting mergana, karo-karo mergana dan Tarigan mergana.

Trimakasih semuanya.... karena keberadaan kalian menambah semangat buatku.

- Almaterku terkhusus buat anak-anak S1 TI 5A.

Trimakasih atas kerjasama dan persahabatan yang begitu indah.....

- Timo Sembiring Kembaren

Trimakasih karena telah membantu disaat-saat penting dalam hidupku.

- Riana br Ginting dan Friscilla br Ginting.

Trimakasih karena telah memberi warna baru dalam hidupku dan Trimakasih atas dukungan semangat dan canda tawa selama ini.

- Teman kosku Nando dan Miko

Trimakasih untuk dukungan semangat dan canda tawa selama ini.

- Semua teman-teman, saudara-saudara yang tak disebutkan satu per satu.

Terimakasih atas sumbangsaran dan ide-ide yang kalian berikan.

*Ilustrasi sebuah perjalanan hidup .....*

*Suatu hari aku memutuskan untuk berhenti. Berhenti dari pekerjaanku, berhenti dari hubunganku dengan sesama dan berhenti dari spiritualitasku. Aku pergi ke hutan untuk bicara dengan Tuhan untuk yang terakhir kalinya.*

*"Tuhan", kataku, "Berikan aku satu alasan untuk tidak berhenti?". Dia memberi jawaban yang mengejutkanku.*

*"Lihat ke sekelilingmu", katanya. "Apakah engkau memperhatikan tanaman pakis dan bambu yang ada di hutan ini?"*

*"Ya", jawabku. Lalu Tuhan berkata,*

*"Ketika pertama kali Aku menanam mereka, Aku menanam dan merawat benih-benih mereka dengan seksama. Aku beri mereka cahaya, Aku beri mereka air, pakis-pakis itu tumbuh dengan sangat cepat, warna hijaunya yang menawan menutupi tanah namun, tidak Ada yang terjadi dari benih bambu, tapi Aku tidak berhenti merawatnya. Dalam tahun kedua, pakis-pakis itu tumbuh lebih cepat dan lebih banyak lagi. Namun, tetap tidak ada yang terjadi dari benih bambu. Tetapi Aku tidak menyerah terhadapnya. Dalam tahun ketiga, tetap tidak ada yang tumbuh dari benih bambu itu, tapi Aku tetap tidak menyerah begitu juga dengan tahun ke empat. Lalu pada tahun ke lima sebuah tunas yang kecil muncul dari dalam tanah. Dibandingkan dengan pakis, tunas itu kelihatan begitu kecil dan sepertinya tidak berarti. Namun enam bulan kemudian, bambu ini tumbuh dengan mencapai ketinggian lebih dari 100 kaki. Dia membutuhkan waktu lima tahun untuk menumbuhkan akar-akarnya. Akar-akar itu membuat dia kuat dan memberikan apa yang dia butuhkan untuk bertahan. Aku tidak akan memberikan ciptaanku tantangan yang tidak bisa mereka tangani."*



"Tahukan engkau anakku, dari semua waktu pergumulanmu, sebenarnya engkau sedang menumbuhkan akar-akarmu? Aku tidak menyerah terhadap bambu itu, Aku juga tidak akan pernah menyerah kepadamu." Tuhan berkata "Jangan bandingkan dirimu dengan orang lain. Bambu-bambu itu memiliki tujuan yang berbeda dibandingkan dengan pakis tapi keduanya tetap membuat hutan ini menjadi lebih indah."

"Saat mu akan tiba", Tuhan mengatakan itu kepadaku. "Engkau akan tumbuh sangat tinggi"

"Seberapa tinggi aku harus bertumbuh Tuhan?" tanyaku.

"Sampai seberapa tinggi bambu-bambu itu dapat tumbuh?" Tuhan balik bertanya.

"Setinggi yang mereka mampu?" aku bertanya.

"Ya." jawabNya, "Mulaiakan Aku dengan pertumbuhan mu, setinggi yang engkau dapat capai."

Lalu aku pergi meninggalkan hutan itu, menyadari bahwa Allah tidak akan pernah menyerah kepadaku. Hari-hari yang baik memberikan kebahagiaan; hari-hari yang kurang baik memberi pengalaman; kedua-duanya memberi arti bagi kehidupan ini.

Suatu hari seorang bayi siap untuk dilahirkan ke dunia. Dia bertanya kepada Tuhan:

"Para malaikat disini mengatakan bahwa besok Engkau akan mengirimku ke dunia, tetapi bagaimana cara saya hidup di sana, saya begitu kecil dan lemah?"

Tuhan menjawab: "Aku telah memilih satu malaikat untukmu. Ia akan menjaga dan mengasihimu."

"Tapi di sini, di dalam surga, apa yang pernah saya lakukan hanyalah bernyanyi dan tertawa. Ini sudah cukup bagi saya untuk bahagia."

"Malaiikatmu akan bernyanyi dan tersenyum untukmu setiap hari. Dan kamu akan merasakan kehangatan cintanya dan menjadi lebih bahagia."

"Dan bagaimana saya bisa mengerti saat orang-orang berbicara kepadaku jika saya tidak mengerti bahasa mereka?"

"Malaiikatmu akan berbicara kepadamu dengan bahasa yang paling indah yang pernah kamu dengar, dan dengan penuh kesabaran dan perhatian, dia akan mengajarkan bagaimana cara berbicara."

"Apa yang akan saya lakukan saat saya ingin berbicara kepadaMu?"

"Malaiikatmu akan mengajarkan bagaimana cara berdoa."

"Saya mendengar di bumi banyak orang jahat. Siapa yang akan melindungi saya?"

"Malaiikatmu akan melindungimu, walaupun hal itu mungkin akan mengancam jiwanya."

"Tapi, saya pasti akan merasa sedih karena tidak melihatMu lagi."

"Malaiikat akan menceritakan kepadamu tentang-Ku dan akan mengajarkan bagaimana agar kamu bisa kembali kepada-Ku, walaupun sesungguhnya Aku akan selalu berada di sisimu."

Saat itu surga begitu tenangnya sehingga suara dari bumi dapat terdengar, dan sang bayi bertanya perlahan,

"Tuhan, jika saya harus pergi sekarang, bisakah Engkau memberitahuku nama malaiikat tersebut?"

"Kamu akan memanggil malaiikatmu, "IBU"



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat yang begitu berlimpah serta bimbingan yang penulis rasakan, skripsi dengan judul ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA INFORMASI BERBASIS MULTIMEDIA JALINAN KEKERABATAN (ERTUTUR) DALAM ADAT ISTIADAT SUKU KARO dapat penulis selesaikan.

Aplikasi multimedia jalinanan kekerabatan di kemas dalam bentuk CD dan ditujukan sebagai media informasi dan bahan untuk belajar sekaligus media promosi adat istiadat suku Karo bagi masyarakat luas.

Untuk menyelesaikan skripsi ini, penulis tidak bekerja sendiri sehingga penulis sangat berterimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abbas Ali Pangera, M.Kom. selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah mengajarkan ilmu yang sangat bermanfaat selama penulis kuliah.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

Dengan penuh kesadaran, penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna. Masih banyak kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kepada semua pihak agar membantu dalam proses penyempurnaan skripsi ini dengan menyampaikan saran dan kritik yang membangun.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, November 2008

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL HALAMAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN BERITA ACARA.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvix</b>
<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 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penelitian.....	5
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep dasar Multimedia.....	7
2.1.1 Pengertian multimedia.....	7

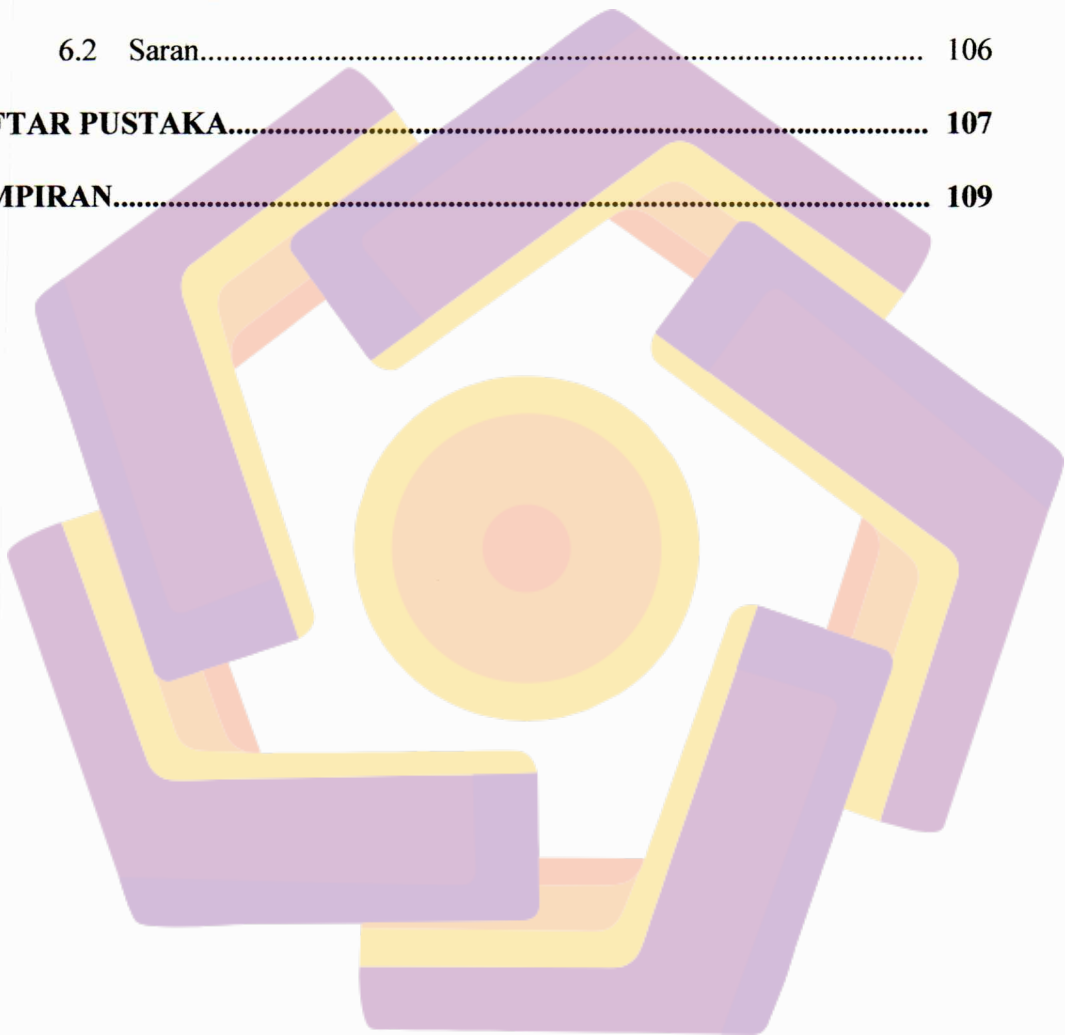


2.1.2	Konsep dasar animasi.....	9
2.1.3	Fungsi efektif multimedia.....	11
2.1.4	Struktur Sistem Informasi Multimedia.....	13
2.1.5	Langkah-langkah Mengembangkan Sistem Multimedia..	18
2.2	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	22
2.2.1	Adobe Photoshop CS 3.....	22
2.2.2	Adobe Audition 1,5.....	24
2.2.3	Macromedia Flash 8 Profesional.....	26
2.2.4	CorelDRAW 12.....	28
<b>BAB III</b>	<b>TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>30</b>
3.1	Gambaran Umum.....	30
3.1.1	Informasi Umum Tanah Karo.....	30
3.1.2	Asal Usul Suku Karo.....	32
3.1.3	Marga Pada Suku Karo.....	37
3.1.4	Cara Menarik Garis Keturunan.....	41
3.1.5	Sistem Kekeluargaan Pada Masyarakat Karo.....	45
3.1.6	Sistem Kekerabatan Pada Masyarakat Karo.....	48
3.1.7	Fungsi, Tugas dan Kewajiban Rakut Sitelu.....	56
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MULTIMEDIA.....</b>	<b>50</b>
4.1	Analisis Sistem.....	59

4.2	Mendefinisikan Masalah.....	60
4.3	Analisis PIECES.....	61
4.3.1	Analisis Kinerja (Performance).....	61
4.3.2	Analisis Information (Information).....	62
4.3.3	Analisis Ecomoni (Economy).....	63
4.3.4	Analisis Keamanan (Control).....	63
4.3.5	Analisis Efisiensi (Efficiency).....	64
4.3.6	Analisis Pelayanan (Service).....	65
4.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	66
4.4.1	Aspek Perangkat Keras (Hardware).....	66
4.4.2	Aspek Perangkat Lunak (Software).....	67
4.4.3	Aspek User/Pemakai (Brainware).....	67
4.5	Analisis Kelayakan.....	67
4.5.1	Kelayakan Teknis.....	68
4.5.2	Kelayakan Ekonomi.....	68
4.5.2.1	Metode Periode Pengambilan.....	71
4.5.2.2	Metode Pengembalian Investasi.....	71
4.5.2.3	Metode Nilai Sekarang Bersih.....	72
4.5.3	Kelayakan Operasi/Organisasi.....	74
4.5.4	Kelayakan Hukum.....	75
4.6	Perancangan Sistem Multimedia.....	75
4.6.1	Merancang Konsep.....	75

4.6.2	Merancang Isi.....	76
4.6.3	Merancang Naskah.....	77
4.6.4	Merancang Grafik.....	80
4.6.4.1	Menu Opening.....	80
4.6.4.2	Menu Home.....	81
4.6.4.3	Menu Profile.....	81
4.6.4.4	Menu Merga.....	82
4.6.4.5	Menu Jalinan Kekerabatan.....	82
4.6.4.6	Menu Galery.....	83
4.6.4.7	Menu Exit.....	83
<b>BAB V</b>	<b>IMPLEMENTASI.....</b>	<b>84</b>
5.1	Memproduksi System.....	84
5.1.1	Desain Grafik.....	84
5.1.2	Pengeditan Suara.....	87
5.1.3	Pembuatan Animasi.....	88
5.1.4	Membuat File EXE.....	98
5.2	Pengetesan Sistem.....	99
5.2.1	Kesimpulan.....	101
5.3	Menggunkan Sistem.....	102
5.4	Memelihara Sistem.....	103
5.5	Implementasi Sistem.....	104

<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>105</b>
6.1 Kesimpulan.....	105
6.2 Saran.....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>107</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>109</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Linier.....	14
Gambar 2.2	Struktur Menu.....	14
Gambar 2.3	Struktur Hierarki.....	15
Gambar 2.4	Struktur Jaringan.....	16
Gambar 2.5	Struktur Kombinasi.....	17
Gambar 2.6	Siklus pengembangan system multimedia.....	18
Gambar 2.7	Jendela program Adobe Photoshop CS3.....	23
Gambar 2.8a	Tampilan Edit View.....	24
Gambar 2.8b	Tampilan Multitrack View.....	25
Gambar 2.8c	Tampilan CD Project.....	26
Gambar 2.9	Jendela program Macromedia Flash 8 Profesional.....	27
Gambar 1.10	Jendela program CorelDRAW 12.....	29
Gambar 3.1	Schema garis keturunan.....	44
Gambar 4.1	Diagram Aplikasi.....	79
Gambar 4.2	Menu Opening.....	80
Gambar 4.3	Menu Home.....	81
Gambar 4.4	Menu Profile.....	81
Gambar 4.5	Menu Merga.....	82
Gambar 4.6	Menu Jalinan Kekerabatan.....	82



Gambar 4.7	Menu Galery.....	83
Gambar 4.8	Menu EXIT.....	83
Gambar 5.1	Tampilan Adobe Photoshop CS 3.....	85
Gambar 5.2	Tampilan CorelDRAW 12.....	87
Gambar 5.3	Tampilan Adobe Audition 1,5.....	88
Gambar 5.4	Tampilan Macromedia Flash membuat animasi tombol.....	90
Gambar 5.5	Tampilan Macromedia Flash membuat animasi tulisan.....	91
Gambar 5.6	Tampilan Macromedia Flash membuat animasi layar informasi..	94
Gambar 5.7a	Animasi gambar bergerak sebelum tombol di klik.....	96
Gambar 5.7b	Animasi gambar bergerak setelah tombol di klik.....	97
Gambar 5.8	Menyisipkan Sound dalam frame.....	98
Gambar 5.9	Tampilan untuk membuat file EXE.....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel	4.1	Analisis Kinerja.....	62
Tabel	4.2	Analisis Informasi.....	62
Tabel	4.3	Analisis Ekonomi.....	63
Tabel	4.4	Analisis Keamanan.....	64
Tabel	4.5	Analisis Efisiensi.....	65
Tabel	4.6	Analisis Pelayanan.....	65
Tabel	4.7	Biaya manfaat.....	70
Tabel	4.8	Hasil rincian biaya manfaat.....	74
Tabel	5.1	Daftar Pertanyaan dan Jawaban Terhadap Tampilan Perangkat Lunak.....	100
Tabel	5.2	Daftar Pertanyaan dan Jawaban Terhadap Pengaruh Tampilan...	101