

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
MEWARNAI GAMBAR**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ruhul Amin**

**06.12.1703**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
MEWARNAI GAMBAR**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Ruhul Amin**

**06.12.1703**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Multimedia Interaktif  
Mewarnai Gambar**

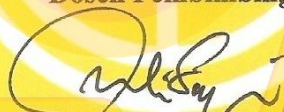
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ruhul Amin**

**06.12.1703**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 6 juni 2011

**Dosen Pembimbing,**



**Andi Sunyoto, M.Kom**  
**NIK. 190302052**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### Analisis dan Perancangan Multimedia Interaktif Mewarnai Gambar

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ruhul Amin**

**06.12.1703**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 4 juli 2011

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Andi Sunyoto, M.Kom.**  
**NIK. 190302052**



**Hanif Al Fatta, M.Kom.**  
**NIK. 190302096**



**Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302105**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 4 Juli 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

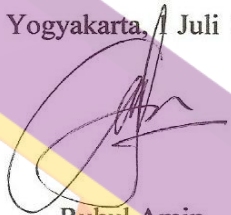


**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN KEASLIAN

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 atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Juli 2011



Ruhul Amin

06.12.1703

## MOTTO

- Pikirkanlah apa yang bisa kamu lakukan, tapi jangan pernah memikirkan apa yang tidak bisa kamu lakukan.
- Berbahagialah jika keluarga dan orang - orang disekelilingmu sudah merasa bahagia.
- Bukan gunung yang harus kita tahlukan, tapi diri kita.



## PERSEMBAHAN

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tak terkira untuk:

- Allah SWT atas segala nikmat dan kasih sayang-Nya, penulis begitu dilimpahi oleh berkat dan kemudahan dalam menuntut ilmu.
- Kedua orang tua, kakak, adiku dan pacarku yang selalu mendukung dan selalu memotivasiku dalam menyelesaikan kuliah.
- Teman-teman kos Grande, Antony, Gogon, Gusur, Rendol, Sukur, Adi, Tofa, Nidji, Pram, Boy, Agung, Lukas, Wiwid dan tak lupa pula kos Akpb Iwan, Ajik, Amri, Puji, Danu, Dedy, Erwin, Bowo, Helmi, Omen, Boby, Akim, Moro, Toha, Lele, Diaz, Haris, Beben, Kokon, Dadang, Dika dan Slamet terima kasih atas segala apa yang pernah kita jalani bersama-sama saat ngekos jauh dari orang tua dan dituntut untuk selalu mandiri.
- Teman kelas D angkatan 2006 Yoga, Ajik kecil, Ajik gebang, Ajik gong, Ozik, Deris, Amar, Irfan, Jeski, Riski, Bayu, Tamim, Budi, Ook, Sofyan, Ridho, Nyoman, Fajri, Anjar, Yonda, Yunus, Arif, Andre, Kresno, Nur, Dewi, Nia, Koming, Mira, Septi, Unik, Dila, Wisang, Tyo, Surip, Suta, Oka, Edo dan Dika, kalian semua adalah teman yang selalu menemani disaat kuliah, touring, nongkrong dan akan ramai sekali jika ada undangan makan-makan traktiran temen, Itulah kalian teman.
- Mbak Lina dan Mas Nadi terima kasih banyak untuk bantuannya.
- Semua pihak yang tidak bisa penulis sebut satu persatu disini.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Andy Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalamannya .



5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 4 Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II    LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Definisi Multimedia .....	6
2.2 Elemen Multimedia .....	7
2.3 Siklus Pengembangan Multimedia .....	9
2.3.1 Mengidentifikasi Masalah Multimedia .....	9
2.3.2 Merancang Konsep .....	9
2.3.3 Merancang Isi .....	10
2.3.4 Merancang Naskah.....	10
2.3.5 Merancang Grafik .....	10

2.3.6	Memproduksi Sistem .....	10
2.3.7	Pengujian Sistem .....	11
2.3.8	Penggunaan Sistem .....	11
2.3.9	Pemeliharaan Sistem .....	11
2.4	Struktur Sistem Informasi Multimedia .....	12
2.5	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	16
2.5.1	Adobe Flash CS3.....	17
2.5.2	ActionScript .....	17
2.5.3	ActionScript .....	17
2.5.4	Adobe Photoshop CS3 .....	19
2.5.5	Adobe Auditions .....	20
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>22</b>
3.1	Analisis Sistem .....	22
3.1.1	Analisis Kelemahan Sistem .....	23
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	24
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	25
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	25
3.1.3	Analisis Kelayakan Teknologi .....	28
3.1.4	Analisis Kelayakan Hukum .....	28
3.1.5	Analisis Kelayakan Oprasional .....	29
3.2	Perancangan Sistem .....	29
3.2.1	Merancang Konsep.....	31
3.2.2	Merancang Isi.....	32
3.2.3	Merancang Naskah.....	34
3.2.4	Merancang Grafik.....	40
3.2.4.1	Halaman Intro .....	40
3.2.4.2	Halaman Utama .....	41
3.2.4.3	Halaman Pemilihan Kategori.....	42
3.2.4.4	Halaman Masukan Nama.....	43
3.2.4.5	Halaman Mewarnai Tipe 1 .....	44
3.2.4.6	Halaman Mewarnai Tipe 2 .....	45

	3.2.4.7 Nilai atau Skor .....	47
	3.2.4.8 Pengaturan .....	49
	3.2.4.9 Bantuan .....	50
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	51
4.1.1	Memproduksi Sistem .....	51
4.1.2	Persiapan Aset - Aset .....	52
4.1.3	Pembuatan Background .....	53
4.1.4	Pembuatan Button .....	54
4.1.5	Pembuatan Layer.....	56
4.1.5	Import Image.....	57
4.1.5	Pembuatan Animasi.....	58
4.1.5	Pembuatan Script.....	58
4.2	Pembahasan .....	60
4.2.1	Menu Utama .....	60
4.2.2	Menu Kategori .....	61
4.2.3	Mewarnai Gambar Tipe 1 .....	63
4.2.4	Mewarnai Gambar Tipe 1 .....	64
4.2.5	Nilai atau Skor .....	66
4.2.6	Memainkan Suara.....	70
4.3	Pembuatan Suara .....	70
4.4	Membuat File .exe .....	71
4.5	Uji Coba .....	72
4.5.1	Beta Testing .....	73
4.5	Pemeliharaan .....	73
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>76</b>
5.1	Kesimpulan .....	76
5.2	Saran .....	76
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Perancangan Naskah .....	35
Tabel 4.2	Pengetesan Beta Testing .....	74



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Pengembangan Multimedia .....	12
Gambar 2.2	Keterangan Icon Struktur Sistem Informasi Multimedia ....	13
Gambar 2.3	Tampilan Struktur Linier .....	14
Gambar 2.4	Tampilan Struktur Hirarki .....	14
Gambar 2.5	Tampilan Struktur Piramida .....	15
Gambar 2.6	Tampilan Struktur Polar .....	15
Gambar 2.7	Tampilan Adobe Flash CS3.....	17
Gambar 2.8	Tampilan Panel Actionsript .....	19
Gambar 2.9	Tampilan Adobe Photoshop CS3 .....	20
Gambar 2.10	Tampilan Adobe Auditions .....	21
Gambar 3.1	Flowchart Sistem Mewarnai.....	30
Gambar 3.2	Struktur Komposit Menu Aplikasi .....	33
Gambar 3.3	Tampilan Halaman Intro.....	40
Gambar 3.4	Tampilan Menu Utama.....	41
Gambar 3.5	Tampilan Menu Kategori.....	42
Gambar 3.6	Tampilan Masukan Nama.....	43
Gambar 3.7	Tampilan Mewarnai Tipe 1 .....	44
Gambar 3.8	Tampilan Mewarnai Tipe 2 .....	46
Gambar 3.9	Tampilan Nilai Perkategori .....	48
Gambar 3.10	Tampilan Nilai Teratas .....	48
Gambar 3.11	Tampilan Pengaturan.....	49
Gambar 3.12	Tampilan Menu Bantuan .....	50

Gambar 4.1	Tampilan Background .....	52
Gambar 4.2	Tampilan Pensil .....	52
Gambar 4.3	Tampilan Buah, Bunga, Hewan, Kartun.....	52
Gambar 4.4	Tampilan Background .....	53
Gambar 4.5	Tampilan Pemilihan Ukuran Button.....	54
Gambar 4.6	Tampilan Button .....	55
Gambar 4.7	Tampilan Pembuatan Gradiens Tool .....	56
Gambar 4.8	Tampilan Layer Pada Adobe Flash CS3.....	57
Gambar 4.9	Tampilan Import Image .....	58
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Utama Mewarnai.....	60
Gambar 4.11	Tampilan Menu Kategori.....	62
Gambar 4.12	Tampilan Mewarnai Gambar Tipe 1 .....	64
Gambar 4.13	Tampilan Mewarnai Gambar Tipe 2 .....	66
Gambar 4.14	Tampilan Nilai Perkategori .....	68
Gambar 4.15	Tampilan Nilai Tertinggi .....	69
Gambar 4.16	Tampilan Aplikasi Adobe Auditions.....	71
Gambar 4.17	Tampilan Publish Setting.....	72

## INTI SARI

Multimedia digunakan dalam banyak kegiatan yang berhubungan dengan komunikasi dan informasi yang dapat menyajikan suatu informasi yang cepat dan akurat. Sebuah metode pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting pada suatu sistem pendidikan. Oleh karena itu multimedia menjadi salah satu alternatif sebagai metode pembelajaran pada anak-anak agar suatu proses pembelajaran mudah dimengerti dan menarik.

Pada aplikasi mewarnai gambar terdapat dua menu utama yaitu mewarnai tipe 1 dan mewarnai gambar tipe 2. Masing-masing mewarnai terdapat empat kategori pilihan yaitu buah, bunga, hewan dan kartun. Ketentuan mewarnai gambar tipe 1 adalah pengguna dapat mewarnai gambar yang sudah disediakan sesuai dengan imajinasi pengguna dengan memilih warna pada kolom pilihan warna. Gambar yang telah diwarnai dapat dicetak (*print*). Sedangkan ketentuan mewarnai gambar tipe 2 adalah pengguna harus menyamakan warna pada gambar yang telah disediakan. Setelah selesai menyamakan warna pada gambar pengguna dapat melihat nilai atau *score* dari hasil pewarnaan gambar.

Untuk membuat aplikasi mewarnai gambar digunakan software pendukung yaitu Adobe Flash CS3 dan perangkat lunak pendukung lainnya seperti Adobe Photoshop dan Adobe Audition. Aplikasi multimedia interaktif mewarnai gambar menggunakan *Action Script 2.0* sebagai *Script* pendukung.

Kata-kunci: Multimedia interaktif, Mewarnai gambar, Adobe Flash



## **ABSTRACT**

*Multimedia is used in many activities related to communication and information that could present a fast and accurate information. A method of learning has a very important role in the education system. Therefore multimedia become one of the alternatives as a method of learning in children to a learning process easy to understand and interesting.*

*In the coloring pictures application there are two main menu namely coloring pictures type 1 and type 2. Each coloring category there are four choices namely fruits, flowers, animals and cartoons. the provisions of coloring pictures type 1 is the user can color the pictures that have been provided in accordance with the imagination of the user by selecting column colors on the color choice. the images that have been colored can be printed (print).Whereas the provisions of coloring pictures type 2 is the user must match the color of the image that has been provided. Once completed match the color on the picture the user can see the value or score from the results of staining the image.*

*To create a color images usually use a support application software namely Adobe Flash CS3 and other support software such as Adobe Photoshop and Adobe Audition. Coloring pictures interactive multimedia applications using Action Script 2.0 as the support script.*

*Keyword: Multimedia interctive, Coloring picture, Adobe flash*