

**PERANCANGAN BUKU DONGENG INTERAKTIF “KOKO DAN
WARNA PELANGI”**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Fera Herlina Sari

09.11.3383

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN BUKU DONGENG INTERAKTIF “KOKO DAN
WARNA PELANGI”**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fera Herlina Sari

09.11.3383

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 September 2012

Dosen Pembimbing,


Amir Fatah Sofvan, ST., M.Kom

NIK. 190302047

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN BUKU DONGENG INTERAKTIF “KOKO DAN
WARNA PELANGI”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fera Herlina Sari

09.11.3383

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 4 Maret 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tangga Tangan

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



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181




Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom
NIK. 190302047



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Maret 2013



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (asli) yang belum pernah dipublikasikan baik secara keseluruhan maupun sebagian, dalam bentuk jurnal, working paper, atau bentuk lain yang dipublikasikan secara umum. Skripsi ini sepenuhnya merupakan karya intelektual saya dan seluruh sumber yang menjadi rujukan dalam karya ilmiah ini telah saya sebutkan sesuai kaidah akademik yang berlaku umum, termasuk para pihak yang memberikan kontribusi pemikiran pada isi, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Februari 2013



Fera Herlina Sari
09.11.3383

MOTTO



PERSEMBAHAN

Ku persembahkan skripsi Buku Dongeng "Koko dan Warna Pelangi"

kepada :

Yang tercinta, Ayah dan Ibuku.

Yang tersayang, kakakku Sovi Herditya Paramita, dan adikku

Muhammad Galih Seto Satrio.

A Cool Brother Mayor Zni Koerniawan Pramulyo.

Semua teman-temanku. (Kalian adalah harta yang berharga.)

Rekan-rekan kelas SI-TI-K STMIK AMIKOM Yogyakarta.

(Senang bisa menghabiskan masa kuliah bersama kalian. Keep Rock guys!)

For DISNEY, PIXAR, Serta Animator hebat di seluruh dunia.

(Karya kalian adalah inspirasiku! I'm on my art way!)

"Keep on imagination!"

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah, serta setiap kemudahan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perancangan Buku Dongeng Interaktif “Koko dan Warna Pelangi”**.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana komputer. Keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Prof. M. Suyanto MM. Selaku direktur STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom, selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng. , dan Bapak Joko Dwi Santoso M.Kom. , selaku dosen penguji.
4. Bapak Sudarmawan, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika (S-1).
5. Segenap Staf Pengajar di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pemahaman tentang dunia informatika.
6. Kedua orang tua saya. Kapten Heru Santoso dan Ibu Erna Choiriah, beserta keluarga besar, yang selalu mendoakan dan mendukung saya.

7. Teman-teman saya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu serta mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata, semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 14 Februari 2013

Penulis

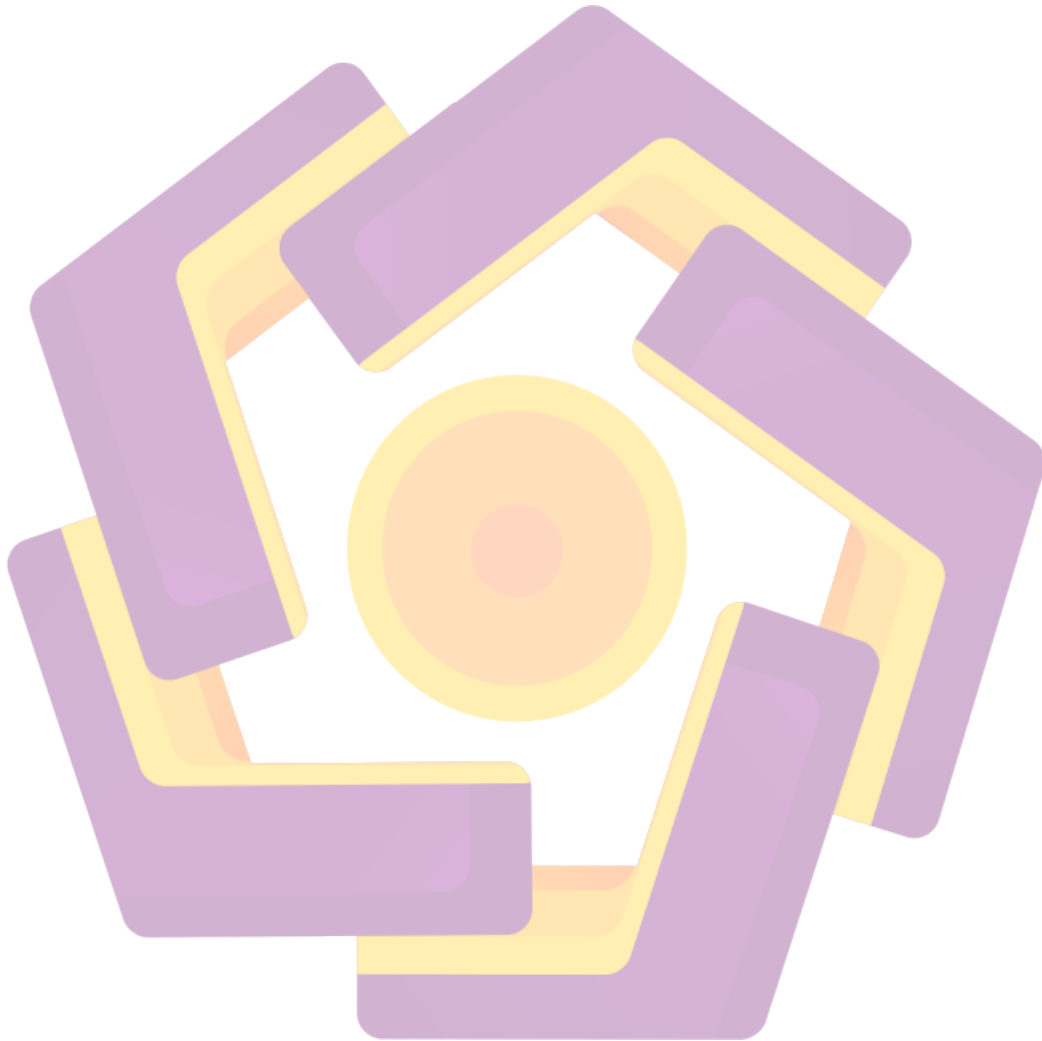
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Skripsi	3
1.5 Manfaat Skripsi	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengertian Dongeng.....	7
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	9
2.2.1 Pengertian Multimedia.....	9
2.2.1 Multimedia Interaktif.....	11
2.2.3 Elemen-elemen Multimedia.....	11
2.2.3.1 Teks	11
2.2.3.2 Gambar.....	12
2.2.3.2.1 Bitmap.....	12

2.2.3.2.2 Gambar Vektor	13
2.2.3.2.3 Gambar Clip Art	14
2.2.3.2.4 Format File Gambar	14
2.2.3.3 Suara /Audio.....	16
2.2.3.4 Animasi	17
2.2.3.4.1 Jenis Animasi.....	18
2.2.3.4.2 Animasi 2D	20
2.2.3.4.3 Animasi 3D	20
2.2.3.5 Video	20
2.3 Buku Dongeng Interaktif dengan Authoring Multimedia	20
2.4 Metode Pengembangan Multimedia.....	21
2.5 Struktur Informasi Multimedia.....	23
2.6 Proses Pembuatan Buku Dongeng Interaktif	25
2.6.1 Pra Produksi	25
2.6.1.1 Ide Pokok dan Tema.....	25
2.6.1.2 Perancangan Latar Cerita dan Alur	25
2.6.1.3 Perancangan Tokoh.....	26
2.6.1.4 Storyboard	26
2.6.2 Produksi	26
2.6.2.1 Drawing.....	26
2.6.2.2 Scanning.....	27
2.6.2.3 Tracing	27
2.6.2.4 Background	27
2.6.2.5 Coloring.....	27
2.6.2.6 Editing.....	28
2.7 Software	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	33
3.1 Pra Produksi	33
3.1.1 Kebutuhan Fungsional	33
3.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	33
3.1.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	33

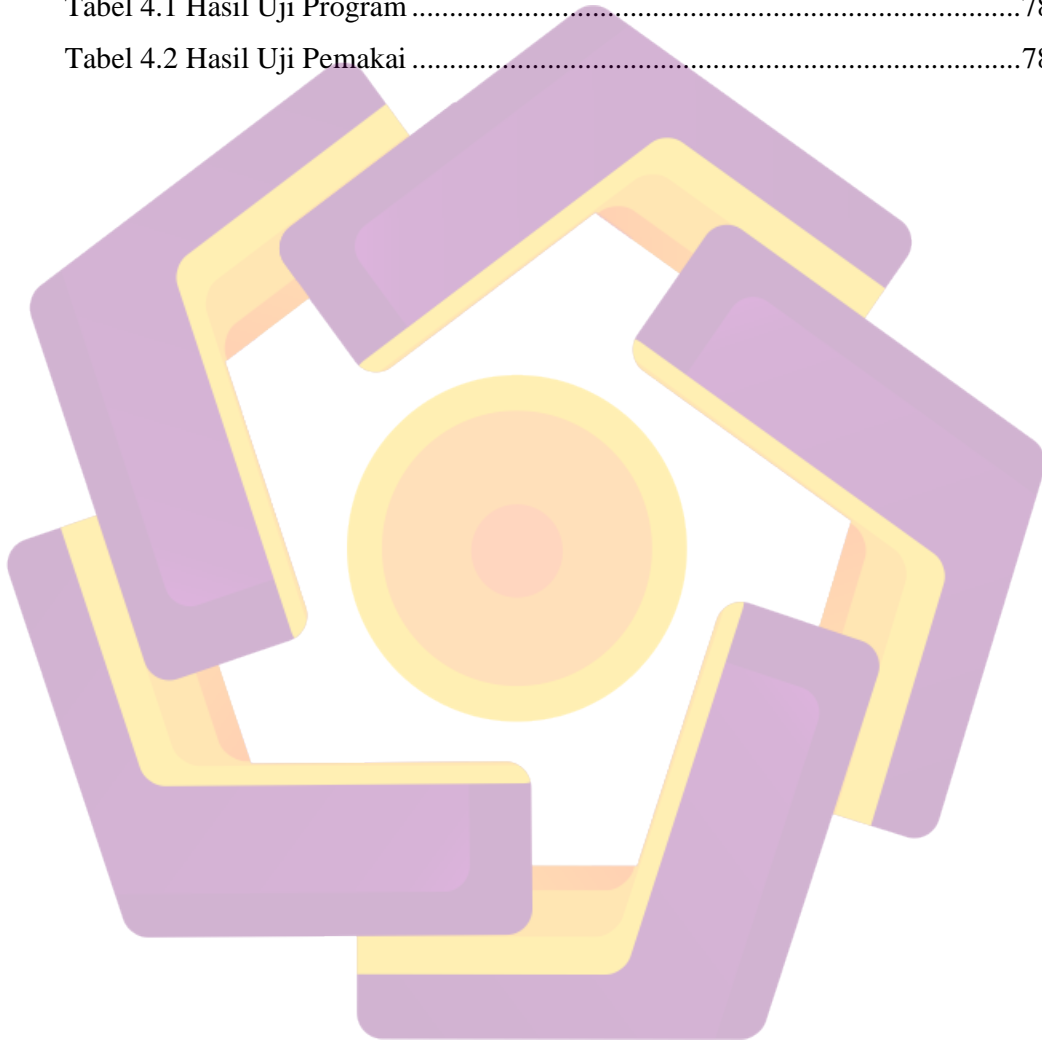
3.1.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	35
3.1.2.3	Analisis Kebutuhan Pengguna (User).....	35
3.1.2	Analisis Kelayakan Sistem	36
3.2	Perancangan Buku Dongeng Interaktif	37
3.2.1	Perancangan Konsep.....	37
3.2.2	Tema Dongeng.....	38
3.2.3	Ringkasan Cerita Dongeng	38
3.2.4	Pengembangan Karakter	39
3.2.5	Merancang Gambar / Sketsa	42
3.2.6	Struktur Perancangan Multimedia	48
3.2.7	Perancangan Konsep Animasi	49
3.2.8	Perancangan Konsep Interaktif.....	51
3.2.9	Merancang Grafik	54
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	58
4.1	Produksi.....	57
4.1.1	Drawing Karakter.....	57
4.1.2	Menggambar Background	58
4.1.3	Menggambar Objek Animasi.....	60
4.2	Pasca Produksi.....	60
4.2.1	Proses Scanning	60
4.2.2	Pewarnaan (coloring).....	62
4.2.2.1	Standar Warna Karakter.....	62
4.2.2.2	Pre Painting (Membuat Line Art)	63
4.2.2.3	Painting / Pewarnaan.....	65
4.2.3	Animasi Interaktif	69
4.2.4	Pembuatan Buku Digital	75
4.2.5	Uji Coba Program	77
4.2.5.1	Pengujian Program	77
4.2.5.2	Pengujian Pemakai	78
BAB V	PENUTUP	80
5.1	Kesimpulan.....	80

5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware	34
Tabel 3.2 Peralatan Menggambar	34
Tabel 3.3 Storyboard.....	42
Tabel 4.1 Hasil Uji Program	78
Tabel 4.2 Hasil Uji Pemakai	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambaran Definisi Multimedia.....	10
Gambar 2.2	Plasticine Clay Animation, Nytol Sleeps in Clamation	19
Gambar 2.3	Cut-out Animation, Blue’s Clues	19
Gambar 2.4	<i>Struktur Linier</i>	23
Gambar 2.5	<i>Struktur Herarkis</i>	24
Gambar 2.6	<i>Struktur Nonlinier</i>	24
Gambar 2.7	<i>Struktur Komposit</i>	25
Gambar 2.8	Jendela Utama Adobe Photoshop Cs4	28
Gambar 2.9	Jendela Utama Adobe Flash Cs4.....	30
Gambar 2.10	Jendela Utama Audacity	31
Gambar 2.11	Jendela Utama Fresh Flash Catalog	32
Gambar 3.1	Tokoh Koko Tampak Depan.....	39
Gambar 3.2	Tokoh Koko Tampak Samping	40
Gambar 3.3	Tokoh Odi Tampak Depan dan Samping.....	41
Gambar 3.4	Struktur Multimedia Dengan Metode Linier.....	48
Gambar 3.5	Objek Animasi Burung	49
Gambar 3.6	Sketsa Gambaran Burung Terbang	49
Gambar 3.7	Objek Animasi Awan.....	50
Gambar 3.8	Objek Animasi kupu-kupu	50
Gambar 3.9	Objek Animasi Tupai	50
Gambar 3.10	Efek Hujan	51
Gambar 3.11	Objek Interaktif Burung Hantu	51
Gambar 3.12	Objek Interaktif Bebek.....	52
Gambar 3.13	Objek Interaktif Matahari.....	52
Gambar 3.14	Interaktif Mewarnai Pelangi.....	53
Gambar 3.15	Rancangan Tampilan Sampul Buku Dongeng	54
Gambar 3.16	Rancangan Tampilan Halaman Buku Dongeng	56
Gambar 4.1	Sketsa Karakter Koko	57
Gambar 4.2	Sketsa Karakter Odi	58

Gambar 4.3 Gambar Cover Depan Buku Dongeng	59
Gambar 4.4 Gambar Halaman ke-2 Pada Buku Dongeng	59
Gambar 4.5 Gambar-gambar Objek Animasi.	60
Gambar 4.6 Tampilan Pengaturan Fix Photo Images	61
Gambar 4.7 Standar Warna Karakter Koko	62
Gambar 4.8 Standar Warna Karakter Odi	63
Gambar 4.9 Membuat Layer Linework	64
Gambar 4.10 Membuat Line Art.....	64
Gambar 4.11 Hasil Line Art.....	64
Gambar 4.12 Membuat Layar Baru	65
Gambar 4.13 Foreground Color dan Color Libraries.....	66
Gambar 4.14 Memberi Warna Pada Rumput Dengan Paint Bucket Tool	66
Gambar 4.15 Memberi Warna Rambut Dengan Paint Bucket Tool	67
Gambar 4.16 Memberi Efek Shadow Dengan Brush Tool	68
Gambar 4.17 Hasil Akhir Coloring Gambar	69
Gambar 4.18 Membuat Motion Tween Pada Objek Movie Clip Gambar	70
Gambar 4.19 Jendela Create New Symbol	70
Gambar 4.20 Timeline Membuat Symbol Button.....	71
Gambar 4.21 Hasil Export Movie	72
Gambar 4.22 Timeline Membuat Action Movie Clip Objek Pelangi	73
Gambar 4.23 Action Script Pada Tombol Pensil Warna	73
Gambar 4.24 Hasil Export Movie Interaktif Mewarnai Pelangi.....	74
Gambar 4.25 Simbol Button Narator	75
Gambar 4.26 Timeline Pada Tombol Sound / Narator	75
Gambar 4.27 Menu Toolbox Mengimport File Pada Fresh Flash Catalog	76
Gambar 4.28 Hasil Akhir Buku Dongeng “Koko dan Warna Pelangi”	76

INTISARI

Cerita dongeng pada umumnya memiliki peranan dalam kehidupan anak. Buku dongeng menceritakan tentang cerita-cerita fiktif yang terdiri dari gambar disertai dengan teks. Namun dengan berkembangnya teknologi sekarang ini, sebagian besar anak sudah melupakan dongeng dan memilih bermain komputer, game atau menonton televisi. Oleh karena itu, buku dongeng perlu dikembangkan dengan inovasi baru untuk menarik kembali minat anak-anak terhadap dongeng.

Untuk mendesain sebuah buku yang dapat menghibur anak-anak, maka dikembangkan sebuah buku dongeng interaktif dengan memanfaatkan perkembangan teknologi komputer, yang disertai dengan unsur interaktif dengan tujuan user dapat berinteraksi dengan buku dongeng. Adapun pembuatan buku dongeng interaktif ini dilakukan melalui beberapa tahapan, dimulai dari tahap menggambar manual hingga proses editing menggunakan teknik digital.

Dalam perancangan aplikasi multimedia interaktif, penulis membuat buku dongeng dengan judul “Koko dan Warna Pelangi” yang di rancang dengan menggabungkan unsur multimedia meliputi: gambar, teks, suara, serta animasi untuk menyampaikan informasi atau pesan melalui metode interaktif. Selain menghibur, buku dongeng ini bertujuan untuk mendesain dan mengembangkan objek belajar, dimana anak-anak dapat mempelajari warna dan mengetahui urutan warna pelangi.

Kata Kunci : Buku interaktif, Dongeng, Animasi Flash.

ABSTRACT

Fairy tales are generally considered to have a role in a child's life. The fairy tale book tells about fictional stories consisting of images accompanied by text. But now, with the development of technology, most of the children have forgotten tale and chose to play computer games or watching television. Therefore, the fairy tales book need to be developed with new innovations to attract interest of children to fairy tales.

To design a book that can entertain the children, an interactive fairy tale book developed by utilizing the development of computer technology, with interactive elements in order to make user can interact with a fairy tale book. The interactive fairy tale book be making by several stages, starting from the stage of manual drawing up until editing process using digital techniques.

In the design of interactive multimedia applications, the authors make a fairy tale book with the title "Koko and Rainbow Colors" which was designed to incorporate multimedia elements include: images, text, sound, and animation to convey information or messages by interactive methods. Besides entertaining, the fairy tale book aims to design and develop learning objects, where children can learn about color and to know the rainbow color sequence.

Keyword : *Interactive book, Fairy tale, Flash animation.*