

**PEMBUATAN CERITA ANIMASI RORO JONGGRANG DENGAN
BANDUNG BONDOWOSO DALAM
INTERAKTIF MULTIMEDIA**

SKRIPSI



disusun oleh

Natalis Ferdy Tabilangi Kilmas

11.11.5008

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

2015

**PEMBUATAN CERITA ANIMASI RORO JONGGRANG DENGAN
BANDUNG BONDOWOSO DALAM
INTERAKTIF MULTIMEDIA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Natalis Ferdy Tabilangi Kilmas

11.11.5008

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

2015

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN CERITA ANIMASI RORO JONGGRANG DENGAN
BANDUNG BONDOWOSO DALAM
INTERAKTIF MULTIMEDIA**

yang disusun oleh

Natalis Ferdy Tabilangi Kilmas

11.11.5008

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 September 2014

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN CERITA ANIMASI RORO JONGGRANG DENGAN BANDUNG BONDOWOSO DALAM INTERAKTIF MULTIMEDIA

yang disusun oleh

Natalis Ferdy Tabilangi Kilmas

11.11.5008

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Dhani Ariatmanto, M.Kom
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Mei 2015



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 April 2015



Natalis Ferdy Tabilangi Kilmas

NIM. 11.11.5008

MOTTO

“Motivasi dari pengalaman hidup lebih hebat dari pada kata-kata bijak orang lain”

“Berdoa dan Bekerja”

“Mintalah maka akan diberi, carilah maka akan mendapatkan, ketuklah maka
pintu akan dibukakan”

“Di atas langit masi ada langit”

“Dimana ada kemauan disitu pasti ada jalan”



PERSEMBAHAN

Sebagai ucapan syukur dan terimakasih atas selesainya skripsi ini, maka saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang dengan rahmat dan berkat-Nya saya telah di berikan kesehatan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapa, mama, om, tante, kakak, adik dan keluarga besar Kilmas, Tabilangi, dan Lefteuw yang sudah mensupport dan memotivasi saya dalam kuliah dan mengerjakan skripsi ini hingga selesai.
3. Bapak Dhani Ariatmanto M.Kom selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing saya dalam mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman kos Risky, Syuhada, Afif.
5. Teman-teman kelas 11-S1TI-06.
6. Spesial buat pacar saya Farida Setyaningsih yang selalu menemani dalam susah maupun senang sejak awal kuliah hingga pembuatan skripsi ini selesai.

Serta semua orang yang tidak dapat saya sampaikan satu persatu yang telah mendoakan dan memberikan motivasi saya selama ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi yang berjudul **“Pembuatan Cerita Animasi Roro Jonggrang Dengan Bandung Bondowoso Dalam Interaktif Multimedia”** dengan baik.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi setiap mahasiswa STMIK Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dalam penulisan Skripsi tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun material. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

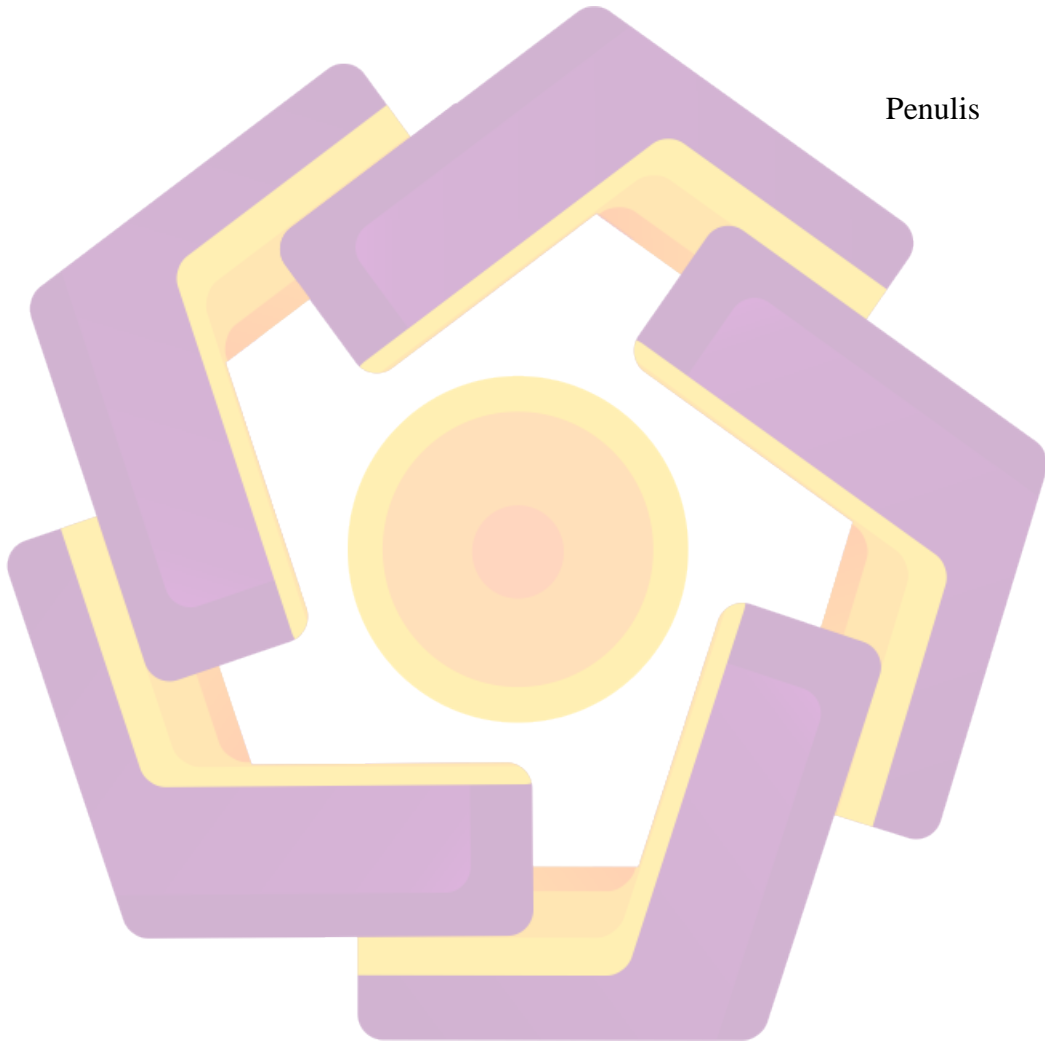
1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Umum STMIK Amikom Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan S1-Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta
3. Bapak Dhani Ariatmanto. M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk

menambah kesempurnaan skripsi ini. Tetapi, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 28 April 2015

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5

2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Buku Cerita	6
2.2.1 Definisi Buku Cerita.....	6
2.2.2 Materi Yang Digunakan	6
2.3 Animasi	6
2.3.1 Pengertian Animasi	6
2.3.2 Macam-Macam Animasi	6
2.3.2.1 Animasi Sel (<i>Cell Animation</i>)	6
2.3.2.2 Animasi Frame	7
2.3.2.3 Animasi <i>Timeline Effect</i>	8
2.3.2.4 Animasi <i>Tween</i>	8
2.3.2.5 <i>Computational Animation</i>	9
2.3.2.6 Morphing	10
2.3.2.7 Animasi Sprite (<i>Sprite Animation</i>)	10
2.3.2.8 Animasi Lintasan (<i>Path Animation</i>).....	11
2.3.2.9 Animasi Spline	11
2.3.2.10 Animasi Vektor (<i>Vector Animation</i>)	11
2.3.2.11 Animasi Karakter (<i>Character Animation</i>).....	12
2.3.3 Prinsip Animasi	12
2.3.3.1 <i>Solid Drawing</i>	12
2.3.3.2 <i>Timing</i>	13

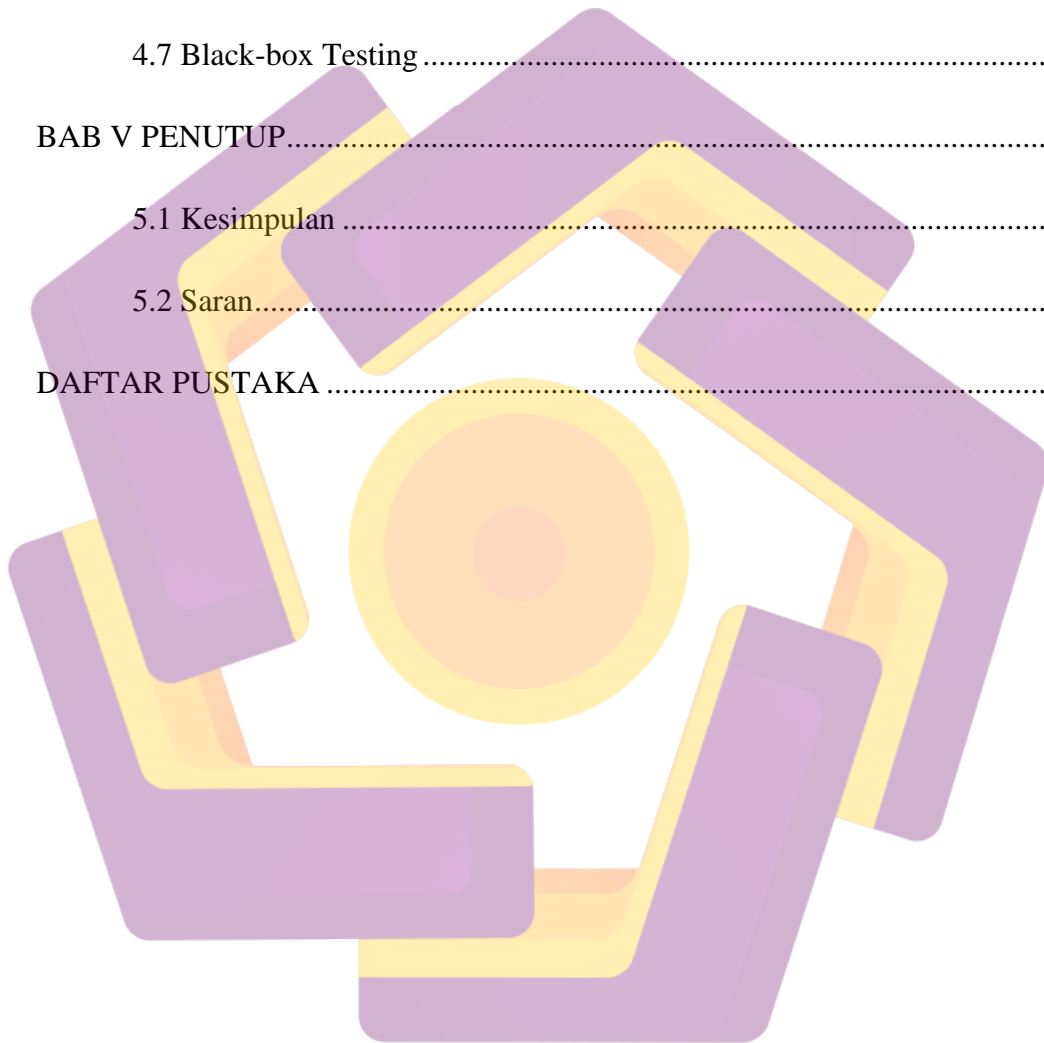
2.3.3.3 <i>Squash dan Stretch</i>	13
2.3.3.4 <i>Anticipation</i>	13
2.3.3.5 <i>Slow In dan Slow Out</i>	14
2.3.3.6 <i>Arcs</i>	14
2.3.3.7 <i>Secondary Action</i>	15
2.3.3.8 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	15
2.3.3.9 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	16
2.3.3.10 <i>Staging</i>	16
2.3.3.11 <i>Appeal</i>	17
2.3.3.12 <i>Exaggeration</i>	17
2.4 Multimedia Interaktif (<i>Interactive Multimedia</i>)	18
2.4.1 Definisi Multimedia Interaktif	18
2.4.2 Objek-objek Multimedia	18
2.4.2.1 Teks	18
2.4.2.2 Grafik (Gambar)	18
2.4.2.3 Suara	19
2.4.2.4 Video	19
2.5 Alat Bantu Untuk Merancang Aliran Aplikasi Multimedia	19
2.5.1 Struktur Linier	19
2.5.2 Struktur Menu	20
2.5.3 Struktur Hierarki	21

2.5.4 Struktur Jaringan	22
2.5.5 Struktur Kombinasi	23
2.6 Konsep Permodelan Flowchart	24
2.6.1 Flowchart Sistem	25
2.6.2 Flowchart Program	26
2.7 Software Yang Digunakan	27
2.7.1 Adobe Photoshop CS5	27
2.7.2 Adobe Flash CS5	28
2.7.3 Paint Tool SAI	29
2.7.4 Adobe Audition	30
2.8 Metode Penelitian	32
2.8.1 Metode Pengumpulan Data	32
2.8.2 Metode Analisis	32
2.8.3 Metode Perancangan	32
2.8.4 Metode Testing	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	34
3.1 Analisis Masalah	34
3.1.1 Identifikasi Masalah	34
3.1.2 Hasil Analisis	34
3.1.3 Solusi	35
3.1.3.1 Solusi Jangka Pendek	35

3.1.3.2 Solusi jangka Panjang.....	35
3.2 Analisis Kebutuhan	35
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	35
3.2.2 Analisis Kebutuhan NonFungsional.....	36
3.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	36
3.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	36
3.2.2.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	37
3.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	37
3.3.1 Kelayakan Teknologi.....	37
3.3.2 Kelayakan Operasional.....	38
3.4 Animasi yang Digunakan.....	38
3.4.1 Jenis Animasi yang Digunakan	38
3.4.1.1 Animasi Sel (<i>Cell Animation</i>).....	38
3.4.1.2 Animasi <i>Tween</i>	38
3.4.1.3 Animasi <i>Timeline Effect</i>	39
3.4.1.4 Animasi <i>Frame (Frame Animation)</i>	39
3.4.1.5 Animasi <i>Spline</i>	39
3.4.2 Prinsip Animasi yang Digunakan.....	39
3.4.2.1 <i>Solid Drawing</i>	39
3.4.2.2 <i>Timing</i>	39
3.4.2.3 <i>Secondary Action</i>	40

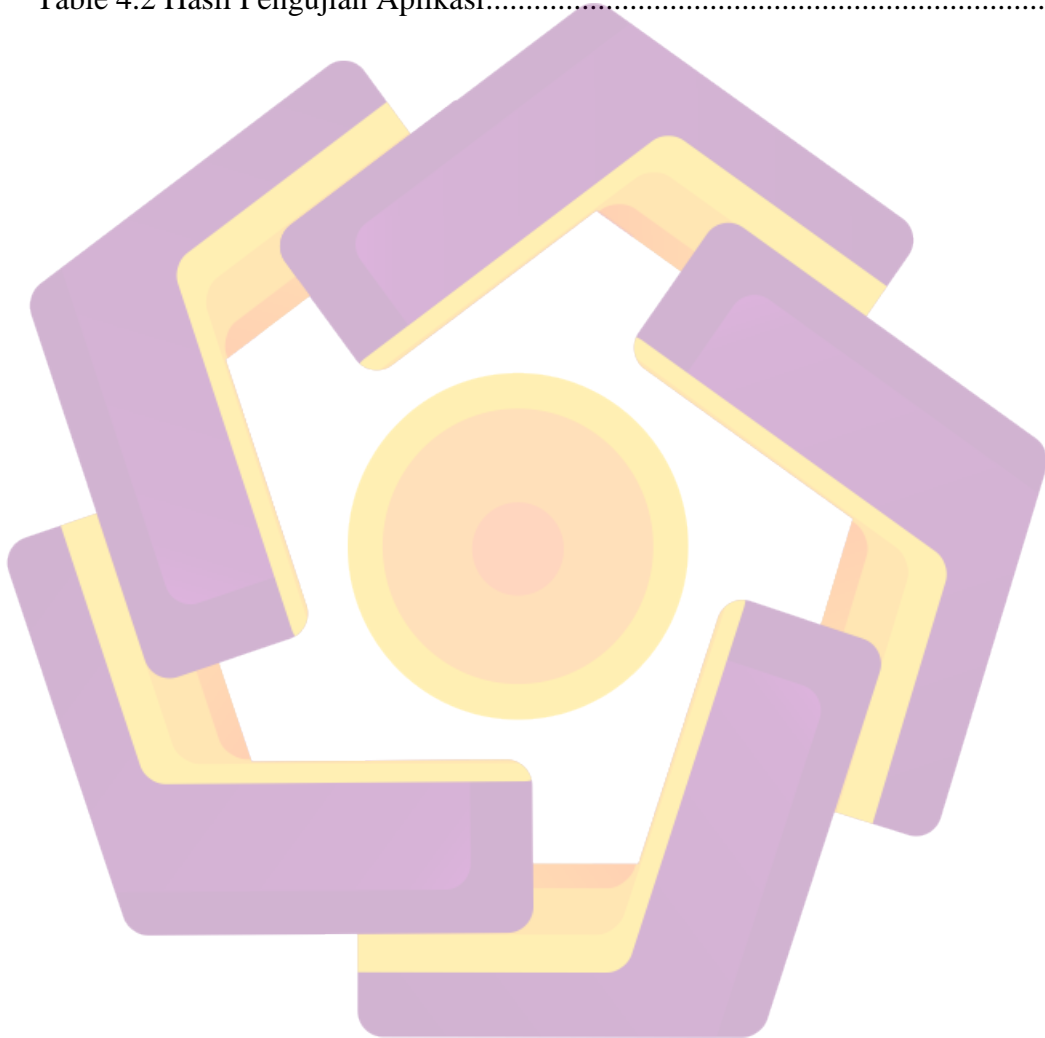
3.4.2.4 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	40
3.4 Perancangan Aplikasi.....	40
3.5.1 Flowchart Aplikasi Cerita Animasi	40
3.5.2 Perancangan <i>Interface</i> / Antarmuka	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Implementasi.....	47
4.2 Pembahasan.....	48
4.2.1 Proses Pembuatan	48
4.2.1.1 <i>Drawing</i>	48
4.2.1.2 Pewarnaan Karakter.....	49
4.2.1.3 <i>Background</i>	49
4.2.1.4 Pembuatan Animasi.....	53
4.2.1.5 <i>Dubbing dan Editing Audio</i>	58
4.2.1.6 <i>Finishing</i>	59
4.3 Interface Antar Muka	61
4.3.1 Menu Utama	61
4.3.2 Menu Cerita Interaktif	62
4.3.3 Menu Info Pintar.....	66
4.4 Prinsip Animasi yang Digunakan	67
4.4.1 <i>Solid Drawing</i>	67
4.4.2 <i>Timing</i>	67

4.4.3 <i>Secondary Action</i>	67
4.4.4 <i>Straight Ahead Action And Pose to Pose</i>	67
4.5 White-box Testing.....	68
4.6 Pembuatan File (.exe).....	68
4.7 Black-box Testing	69
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Storyboard Cerita Animasi.....	42
Tabel 4.1 Daftar <i>Foreground</i>	51
Table 4.2 Hasil Pengujian Aplikasi.....	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Cell Animation</i>	7
Gambar 2.2 Contoh Animasi Frame	8
Gambar 2.3 Contoh Efek Blur	8
Gambar 2.4 Contoh Animasi <i>Motion Tween</i>	9
Gambar 2.5 Contoh <i>Computational Animation</i>	10
Gambar 2.6 Animasi Morphing	10
Gambar 2.7 <i>Solid Drawing</i>	12
Gambar 2.8 <i>Timing</i>	13
3Gambar 2.9 <i>Squash dan Stretch</i>	14
Gambar 2.10 <i>Anticipation</i>	14
Gambar 2.11 <i>Slow In dan Slow Out</i>	14
Gambar 2.12 <i>Arcs</i>	15
Gambar 2.13 <i>Secondary Action</i>	15
Gambar 2.14 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	16
Gambar 2.15 <i>Straight Ahead Action And Pose to Pose</i>	16
Gambar 2.16 <i>Staging</i>	17
Gambar 2.17 <i>Appeal</i>	17
Gambar 2.18 <i>Exaggeration</i>	18
Gambar 2.19 Struktur Linier	20
Gambar 2.20 Struktur Menu	21

Gambar 2.21 Struktur Hierarki	22
Gambar 2.22 Struktur Jaringan	23
Gambar 2.23 Srtuktur Kombinasi (Hibrid)	24
Gambar 2.24 Tampilan Utama Adobe Photoshop CS5	28
Gambar 2.25 Tampilan Adobe Flash CS5	29
Gambar 2.26 Tampilan Paint Tool SAI	30
Gambar 2.27 Tampilan edit View	30
Gambar 2.28 Tampilan Multitrack View	31
Gambar 2.29 Tampilan CD Project View	31
Gambar 3.1 Flowchart Aplikasi Cerita Animasi.....	41
Gambar 4.1 Karakter Setelah Di Scan	48
Gambar 4.2 Karakter Setelah Dilakukan Pewarnaan.....	49
Gambar 4.3 Tampilan <i>Background</i>	50
Gambar 4.4 Membuat New Document Pada Adobe Flash	53
Gambar 4.5 <i>Import File Pada Library</i>	54
Gambar 4.6 Halaman Utama.....	54
Gambar 4.7 Kotak Dialog Editing Tombol.....	55
Gambar 4.8 Tombol Kembali dan Tombol Lanjut.....	56
Gambar 4.9 Membuat Karakter Berjalan	57
Gambar 4.10 <i>Foreground</i>	57
Gambar 4.11 Percakapan Roro Jonggrang dengan Bandung Bondowoso.....	58

Gambar 4.12 Hasil Rekaman <i>Dubbing</i> Naskah	59
Gambar 4.13 <i>Hiss Reduction</i>	59
Gambar 4.14 Halaman Menu Utama	62
Gambar 4.15 Tampilan Cerita Interaktif Halaman 1	63
Gambar 4.16 Tampilan Cerita Interaktif Halaman 2	63
Gambar 4.17 Tampilan Cerita Interaktif Halaman 3	64
Gambar 4.18 Tampilan Cerita Interaktif Halaman 4	64
Gambar 4.19 Tampilan Cerita Interaktif Halaman 5	65
Gambar 4.20 Tampilan Cerita Interaktif Halaman 6	65
Gambar 4.21 Tampilan Cerita Interaktif Halaman 7	66
Gambar 4.22 Tampilan Info Pintar	66
Gambar 4.23 Compiler Kode Program	68
Gambar 4.24 <i>Publish Setting</i>	69

INTISARI

Saat ini perkembangan dan kemajuan teknologi sangat cepat dan semakin canggih. Hal ini sangat memberi manfaat bagi kita semua. Dalam dunia teknologi khususnya di bidang multimedia unsur suara, gambar, teks, animasi sangat dibutuhkan dalam dunia multimedia. Tanpa adanya unsur tersebut maka multimedia tersebut tidak akan lengkap.

Dalam Skripsi ini, penulis mengambil judul Pembuatan Cerita Animasi Roro Jonggrang dengan Bandung Bondowoso Dalam Interaktif Multimedia. Dengan menggunakan buku cerita animasi ini penulis ingin menceritakan kembali cerita rakyat yang ada di sekitar kita dengan tampilan yang lebih inovatif. Sehingga anak-anak atau masyarakat umum tetap akan mengetahui dan mengingat cerita rakyat yang ada di sekitarnya.

Di dalam aplikasi ini juga terdapat unsur teks, gambar, suara, animasi yang bertujuan untuk membuat seseorang yang menontonnya lebih mudah dalam mengingat dan memahami isi dari cerita rakyat tersebut.

Kata Kunci : Roro Jonggrang, Bandung Bondowoso, Interaktif, Animasi

ABSTRACT

Currently, the development and rapid technological advances and increasingly sophisticated. It is very beneficial for us all. In the world of technology, especially in the field of multimedia elements of sound, image, text, animation is needed in the world of multimedia. Without the multimedia elements will not be complete.

In this thesis, the author takes the title Making Animated Story Book with Bondowoso Jonggrang In Interactive Multimedia. By using this animated storybook retells the story the author wants the people who are around us with a more innovative. So the children or the general public will still know and remember the stories of the people around him.

In this application there are also elements of text, images, sounds, animations aimed to make someone who watched it easier to remember and understand the contents of the folklore.

Keywords: *Roro Jonggrang, Bandung Bondowoso, Interactive, Animation*

