

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D
PENGELANA TERAKHIR**

SKRIPSI



disusun oleh

Fahfudin

12.11.6357

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D
PENGELANA TERAKHIR**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Fahfudin

12.11.6357

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D
PENGELANA TERAKHIR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fahfudin

12.11.6357

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 08 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANIMASI 2D
PENGELANA TERAKHIR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fahfudin

12.11.6357

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 08 September 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

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 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 05 September 2016



Fahfudin

NIM. 12.11.6357

MOTTO

“**Allah** tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya...”

(Al-Baqarah Ayat 286)

“Bila kamu tak tahan penatnya belajar,
maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan.”

“Seorang sufi tidak menjadi sufi jika ada pada dirinya 4 perkara:
malas, suka makan, suka tidur, dan berlebih-lebihan “

(Imam Syafi'i)

“Jadilah sebab dari kebahagiaan”

(Mario Teguh)

“Tidak ada yang namanya be yourself,
Kalau bisa menjadi lebih baik, why not?”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi.

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kemudahan dan berkatnya kepada saya yang akhirnya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua saya ayah Noor Rohmad Zahir dan ibunda tersayang Sukini.
3. Kakak-kakak saya yang luar biasa yang selalu mendukung saya Joko Surono, Agus Santoso, Bambang Saputro, dan Adikku tersayang saya Hari Romadhon. Terima kasih atas dukungannya dan doa-doa nya.
4. Keluarga besar saya dari Ayah dan Ibu tersayang yang selalu mendoakan serta memberi suport dan masukan.
5. Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom, yang telah membantu dalam bimbingan hingga pendadaran dan Dosen Amikom yang selalu memberikan saya ilmu baru.
6. Kepada Titik Agustiyani yang telah banyak membantu memberi motivasi dan dukungan dalam pembuatan skripsi ini hingga dapat terselesaikan. You are my best friend.
7. Kepada Sahabat saya sekaligus psikolog pribadi saya Siti Maryam yang selalu memotivasi saya untuk tidak menyerah dan selalu membimbing saya akan soal soal kehidupan, terima kasih banyak sahabat.
8. Teman-teman Kelas 12-S1TI-09, dan teman seperjuangan Wahid Pamuji, Kongsillyan Hibur, Taufik, Sidiq, dan teman-teman lainnya yang selalu menghibur serta menemani saat susah maupun senang, serta selalu menanyakan "udah bab berapa?" hahaha, itu pertanyaan paling mencekam. Terima kasih kawan-kawanku.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh..

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan dan Pembuatan Animasi 2D Pengelana Terakhir’ ini digunakan sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi pada jenjang Strata satu (S1) program studi Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Suyanto, MM Sebagai Ketua Sekolah Tinggi Management Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Segenap staff dan dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah berbagi dan memberikan ilmunya selama kuliah.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belum sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun, penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 05 September 2016

Fahfudin.

DAFTAR ISI

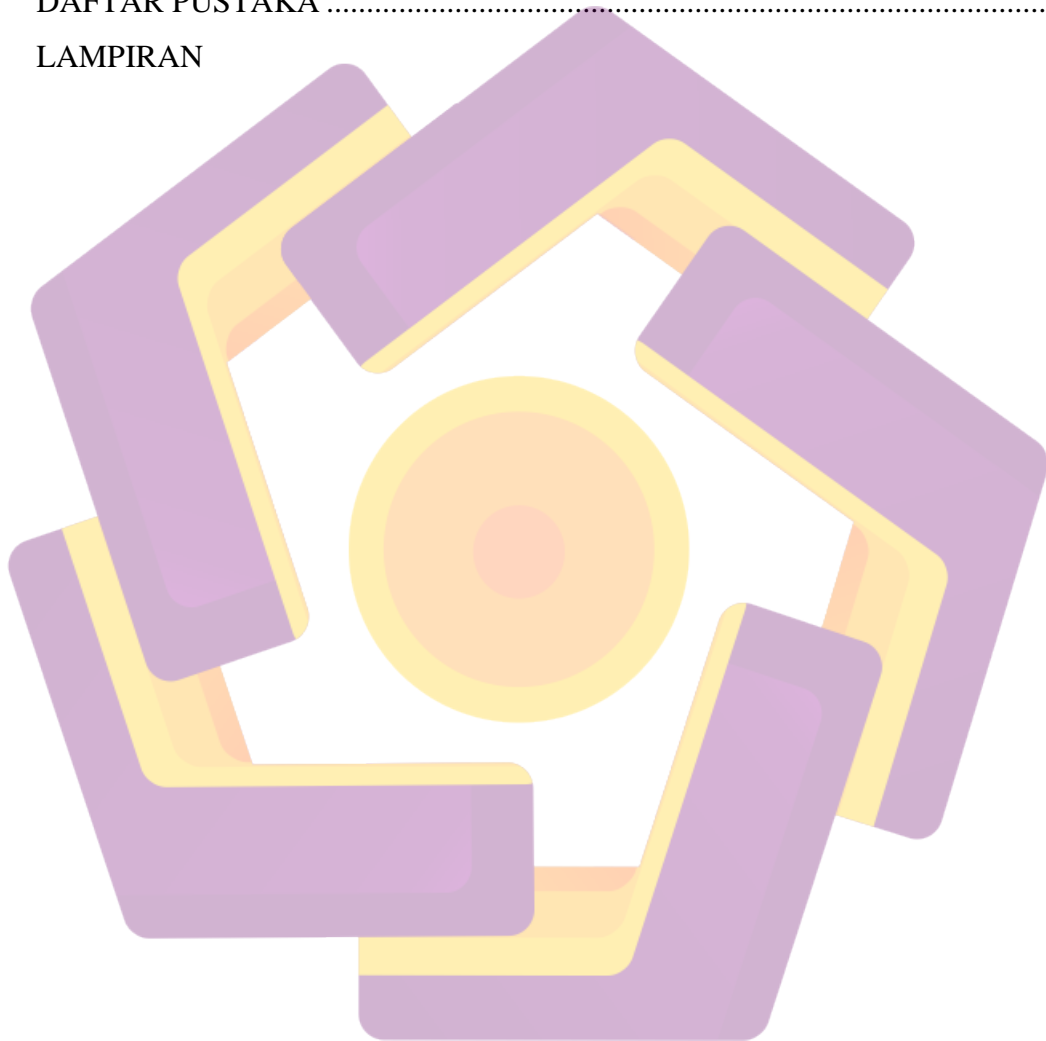
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4.1 Maksud Penelitian.....	2
1.4.2 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi Orang lain	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1.1 Metode Observasi.....	3
1.6.1.2 Metode Kepustakaan	3
1.6.2 Metode Perancangan	4
1.6.3 Metode Pengembangan	4
1.6.4 Metode <i>Testing</i>	4

1.7	Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI		6
2.1	Tinjauan Pustaka	6
2.2	Dasar Teori.....	7
2.2.1	Pengertian Multimedia	7
2.2.2	Elemen-elemen Multimedia	8
2.2.2.1	Teks	8
2.2.2.2	Unsur Gambar	9
2.2.2.3	Animasi.....	9
2.2.2.4	Suara	9
2.2.2.5	<i>Video</i>	9
2.2.3	Pengertian Animasi	10
2.2.4	Macam-macam Animasi	11
2.2.4.1	Animasi Sel	11
2.2.4.2	Animasi <i>Frame</i>	11
2.2.4.3	Animasi <i>Sprite</i>	12
2.2.4.4	Animasi Lintasan.....	12
2.2.4.5	Animasi <i>Spline</i>	12
2.2.4.6	Animasi <i>Vektor</i>	12
2.2.4.7	Animasi Karakter.....	13
2.2.4.8	<i>Computational Animation</i>	13
2.2.4.9	<i>Morphing</i>	13
2.2.5	Prinsip Dasar Animasi	14
2.2.5.1	<i>Squash & Stretch</i>	14
2.2.5.2	<i>Anticipacion</i>	15
2.2.5.3	<i>Staging</i>	16
2.2.5.4	<i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	16
2.2.5.5	<i>Follow Through and Overlapping Action</i>	18
2.2.5.6	<i>Slow In and Slow Out</i>	18
2.2.5.7	<i>Arcs</i>	19
2.2.5.8	<i>Secondary Action</i>	20

2.2.5.9	<i>Timing</i>	20
2.2.5.10	<i>Exaggeration</i>	21
2.2.5.11	<i>Solid Drawing</i>	22
2.2.5.12	<i>Appeal</i>	23
2.2.6	Proses Pembuatan Film Animasi	24
2.2.6.1	Cerita dan Naskah Film	24
2.2.6.2	<i>Storyboard</i>	26
2.2.6.3	<i>Background</i>	27
2.2.6.4	<i>Lip Synch</i>	27
2.2.6.5	<i>Sound</i>	27
2.2.6.6	<i>Editing</i>	27
2.2.7	Teknik <i>Parent</i>	27
2.3	Analisa Kebutuhan Sistem	28
2.3.1	Kebutuhan Fungsional	28
2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	28
2.3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	28
2.3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	28
2.3.2.3	Kebutuhan <i>Brainware</i>	29
2.4	<i>Software</i> Yang Digunakan	31
2.4.1	<i>Adobe Illustrator</i>	32
2.4.2	<i>Adobe After Effect</i>	32
2.4.3	<i>Adobe Audition</i>	33
2.4.4	<i>Adobe Premire Pro</i>	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Analisis Kebutuhan	35
3.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	35
3.1.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	35
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia	36
3.2	Pra Produksi	37
3.2.1	Ide Cerita.....	37
3.2.2	Tema.....	37

3.2.3	<i>Logline</i>	37
3.2.4	<i>Sinopsis</i>	38
3.2.5	<i>Diagram Scene</i>	42
3.2.6	<i>Standart Character Model Shet</i>	43
3.2.7	Naskah	50
3.2.8	<i>Storyboard</i>	50
3.3	Teknik <i>Parenting</i> Karakter	54
3.3.1	Pembuatan Karakter pada <i>Adobe Illustrator</i>	55
3.3.2	<i>Parent</i> pada <i>Adobe After Effects</i>	56
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Proses Produksi	58
4.1.1	Pembuatan <i>Background</i> pada <i>Adobe Illustrator</i>	59
4.1.2	Pembuatan Karakter di <i>Adobe Illustrator</i>	62
4.1.3	Pengolahan Suara di <i>Adobe Audition</i>	65
4.1.4	<i>Animating</i>	67
4.1.5	<i>Parenting</i>	68
4.1.6	Pembuatan Bagian-bagian Film	75
4.2	Pasca Produksi	77
4.2.1	<i>Editing</i>	77
4.2.2	<i>Encoding/ Rendering</i>	80
4.2.3	<i>Publishing</i>	82
4.3	Penerapan Prinsip Dasar Animasi	82
4.3.1	<i>Staging</i>	83
4.3.2	<i>Straight-Ahead Action and Pose-To-Pose</i>	83
4.3.3	<i>Follow-Through and Overlaving Action</i>	84
4.3.4	<i>Slow In - Slow Out</i>	84
4.3.5	<i>SecondaryAction</i>	85
4.3.6	<i>Arcs</i>	85
4.3.7	<i>Squash And Stretch</i>	86
4.3.8	<i>Timing</i>	86
4.3.9	<i>Solid Drawing</i>	87

4.3.10 <i>Appeal</i>	87
4.4 Pembahasan.....	88
BAB V PENUTUP.....	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Storyboard Animasi “Pengelana Terakhir”	50
Tabel 4.1	Pertanyaan Pengujian Film Animasi “Pengelana Terakhir”	88

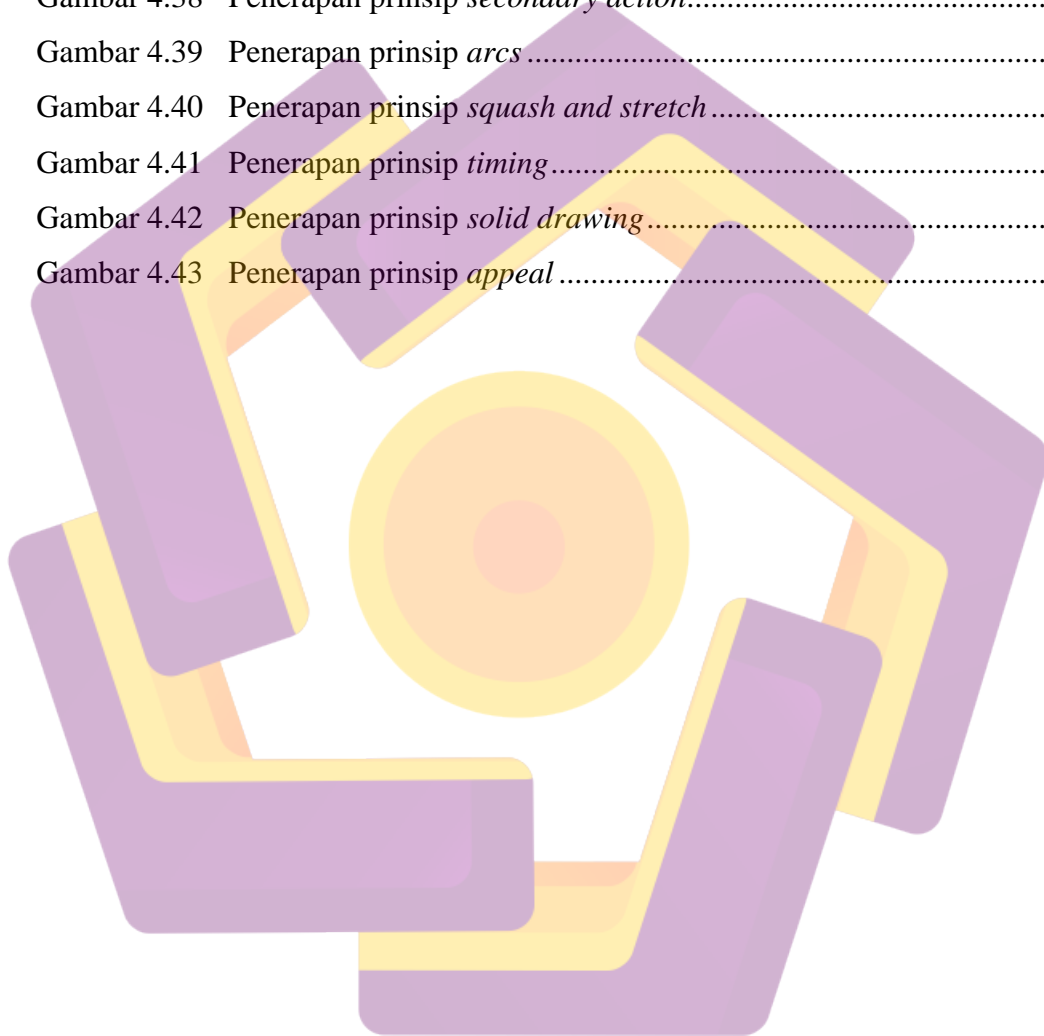


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen-elemen Multimedia	8
Gambar 2.2	Contoh animasi kartun 2D	10
Gambar 2.3	<i>Squash & Stretch</i>	15
Gambar 2.4	<i>Anticipation</i>	15
Gambar 2.5	<i>Staging</i>	16
Gambar 2.6	<i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	17
Gambar 2.7	<i>Follow Through and Overlapping Action</i>	18
Gambar 2.8	<i>Slow In and Slow Out</i>	19
Gambar 2.9	<i>Arcs</i>	19
Gambar 2.10	<i>Secondary Action</i>	20
Gambar 2.11	<i>Timing</i>	21
Gambar 2.12	<i>Exaggeration</i>	22
Gambar 2.13	<i>Solid Drawing</i>	23
Gambar 2.14	<i>Appeal</i>	24
Gambar 2.15	Tampilan Adobe Illustrator CS6	32
Gambar 2.16	Tampilan Adobe After Effects CS6	33
Gambar 2.17	Tampilan Adobe Audition CS6	33
Gambar 2.18	Tampilan Adobe Premiere Pro CS6	34
Gambar 3.1	Diagram Scene Pengelana Terakhir	43
Gambar 3.2	Karakter Pengelana Pertama	44
Gambar 3.3	Karakter Pengelana Kedua	45
Gambar 3.4	Karakter Pengelana Ketiga	46
Gambar 3.5	Karakter Ibu Pengelana Ketiga	47
Gambar 3.6	Karakter Orang Suci	48
Gambar 3.7	Karakter sesuai tinggi badan	49
Gambar 3.8	Contoh pembuatan karakter pada Adobe Illustrator	56
Gambar 3.9	Contoh parent yang dilakukan pada karakter	57
Gambar 4.1	Skema proses produksi	58
Gambar 4.2	Pembuatan background dengan memperhatikan ukuran	59

Gambar 4.3	Contoh <i>background</i> latar belakang	60
Gambar 4.4	Contoh <i>foreground</i> latar depan	60
Gambar 4.5	Contoh <i>background</i> penuh	61
Gambar 4.6	Proses pembuatan karakter Pengelana Elam dengan memisahkan bagian-bagian tubuh pada layer	62
Gambar 4.7	Contoh pemisahan bagian tubuh sesuai persendian pada tangan.	63
Gambar 4.8	Bentuk-bentuk mata yang dibuat untuk satu kedipan	64
Gambar 4.9	Bentuk-bentuk mulut sesuai abjad	64
Gambar 4.10	Tampilan kotak dialog <i>noise reduction</i>	66
Gambar 4.11	Tampilan kotak dialog <i>hiss reduction</i>	66
Gambar 4.12	Tampilan kotak dialog pembuatan komposisi baru	67
Gambar 4.13	Menggerakkan <i>Foreground1</i> dengan menggunakan <i>position</i>	68
Gambar 4.14	Penempatan <i>Anchor Point</i> per bagian tubuh.....	69
Gambar 4.15	Menghubungkan bagian-bagian tubuh dengan teknik <i>parenting</i>	70
Gambar 4.16	Menggerakkan tangan dengan <i>Rotation</i>	71
Gambar 4.17	Membuat mata berkedip.....	72
Gambar 4.18	Memotong dan mengurutkan bagian-bagian mulut	72
Gambar 4.19	Mengaktifkan <i>Time Remapping</i>	72
Gambar 4.20	Mengaktifkan <i>Slider Controllers</i>	73
Gambar 4.21	Menghubungkan <i>Time Remapping</i> dengan <i>Slider</i>	73
Gambar 4.22	Menentukan <i>Value Range</i> pada <i>Slider</i>	74
Gambar 4.23	<i>Lip-synch</i> menggunakan menu <i>Slider</i>	75
Gambar 4.24	Pembuatan <i>composition</i> baru	76
Gambar 4.25	Penempatan layer <i>composition</i> karakter ke dalam <i>background</i>	76
Gambar 4.26	Karakter di antara <i>foreground</i> dan <i>background</i>	77
Gambar 4.27	Pembuatan proyek baru.....	78
Gambar 4.28	Penggabungan seluruh adegan	79
Gambar 4.29	Memberikan <i>Backsound</i> pada <i>Adobe Premiere</i>	79
Gambar 4.30	Penambahan efek transisi pada dua <i>scene</i>	80
Gambar 4.31	Kotak dialog <i>export settings</i>	81
Gambar 4.32	Proses <i>encoding</i>	81

Gambar 4.33	Publikasi pada Youtube.....	82
Gambar 4.34	Penerapan prinsip <i>staging</i>	83
Gambar 4.35	Penerapan prinsip <i>straight-ahead action and pose-to-pose</i>	83
Gambar 4.36	Penerapan prinsip <i>follow-through and overlaving action</i>	84
Gambar 4.37	Penerapan prinsip <i>slow in - slow out</i>	84
Gambar 4.38	Penerapan prinsip <i>secondary action</i>	85
Gambar 4.39	Penerapan prinsip <i>arcs</i>	86
Gambar 4.40	Penerapan prinsip <i>squash and stretch</i>	86
Gambar 4.41	Penerapan prinsip <i>timing</i>	87
Gambar 4.42	Penerapan prinsip <i>solid drawing</i>	87
Gambar 4.43	Penerapan prinsip <i>appeal</i>	88



INTISARI

Animasi di dunia mengalami perkembangan yang cukup pesat, banyak sekali ditemukan teknik-teknik baru dalam pembuatannya yang semakin memudahkan animator dalam menciptakan sebuah karya. Teknik yang penulis gunakan adalah teknik *parenting* yang terinspirasi dari pergerakan dalang dalam menggerakkan wayang.

Pengambilan cerita “Pengelana Terakhir” dalam skripsi ini adalah untuk memberikan gambaran sebuah dongeng bagi anak-anak yang bercerita tentang usaha seorang pengelana untuk menemui orang suci dan belajar demi mendapat ilmu pengetahuan yang luas dan bermanfaat.

Dalam pembuatan animasi ini menggunakan model perancangan pra produksi – produksi – pasca produksi yang tiap tahapannya memiliki karakteristik masing-masing. Penggunaan kumpulan beberapa *software* dari Adobe Creative Suite bertujuan agar memudahkan dalam pembuatan animasi karena software satu dengan yang lainnya saling terhubung. Animasi yang dihasilkan berjudul “Animasi Pengelana Terakhir” yang telah dipublikasikan di Youtube.

Kata Kunci: Perancangan dan pembuatan animasi, animasi 2D, Pengelana Terakhir, teknik parenting

ABSTRACT

Animation in the world has developed quite rapidly, many once discovered new techniques in the making increasingly easier for animators in creating an animation. Techniques that writer use is a technique parenting inspired from traditional puppet from Indonesia.

Making the story "Pengelana Terakhir" in this thesis is to illustrate a fairy tale for children which tells the story of roamer to meet holy man and learning for to get extensive knowledge and useful.

In the making of this animation using pre-production - production - post production model of the design that each stage has its own characteristics. The use of a collection of some software from Adobe Creative Suite aims to facilitate the making of animation because of software each other are connected. Finished animation titled "Pengelana Terakhir" was published in Youtube.

Keyword: *design and making animation, 2D animation, Pengelana Terakhir, technique parenting*

