

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D BERJUDUL
“SERIGALA DAN TIGA DOMBA KECIL”**

SKRIPSI



disusun oleh

Nauval Irfan Gunawan

15.12.8715

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D BERJUDUL
“SERIGALA DAN TIGA DOMBA KECIL”**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Nauval Irfan Gunawan

15.12.8715

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D BERJUDUL
"SERIGALA DAN TIGA DOMBA KECIL"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurval Irfan Gunawan

15.12.8715

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 November 2019

Dosen Pembimbing,



Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN FILM ANIMASI 2D BERJUDUL
"SERIGALA DAN TIGA DOMBA KECIL"

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nauval Irfan Gunawan

15.12.8715

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 November 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom,
NIK. 190302047

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 November 2019



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi "Pembuatan Film Animasi 2D Berjudul Serigala dan Tiga Domba Kecil" ini merupakan karya saya sendiri dan isi dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademis di institusi pendidikan manapun dan sepengetahuan saya, 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.

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

Yogyakarta, 12 November 2019



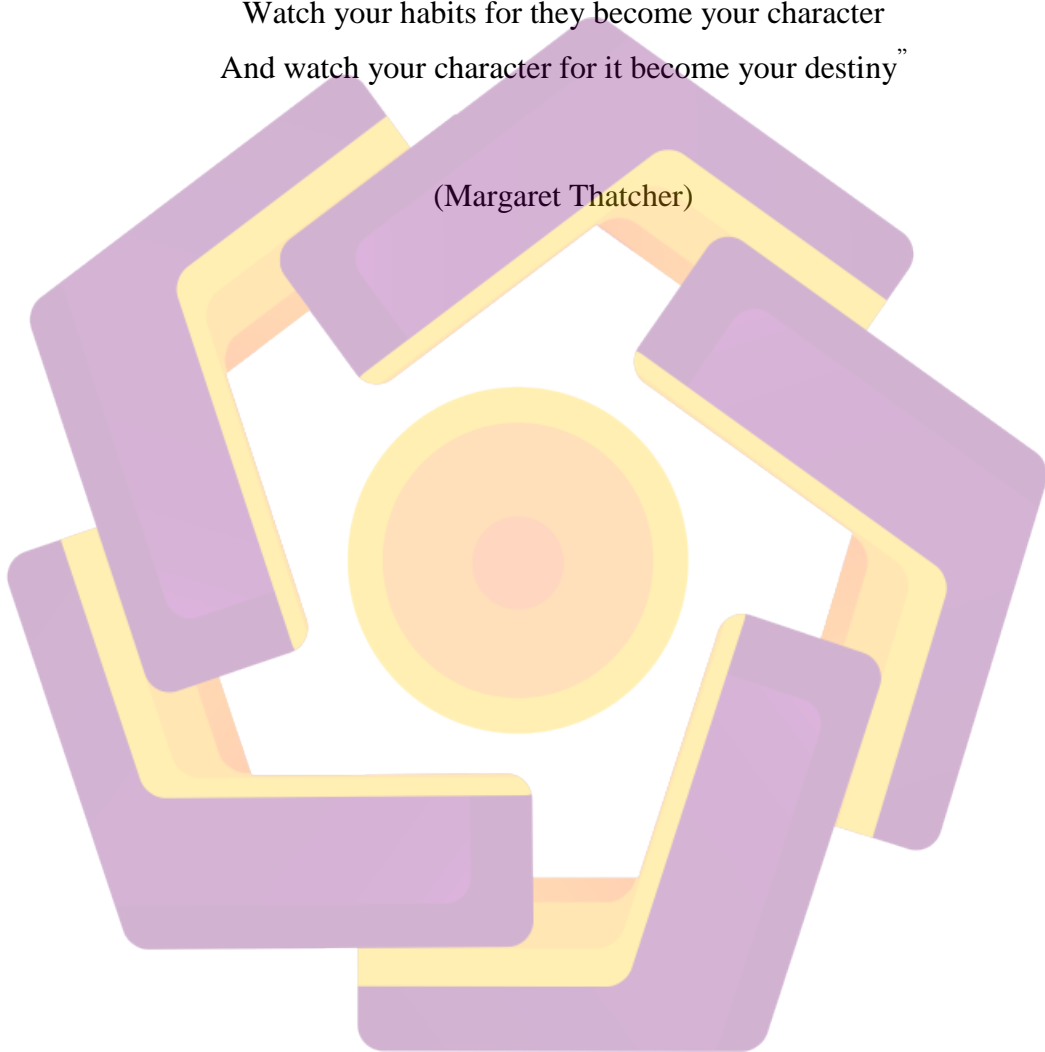
Nauval Irfan Gunawan

NIM 15.12.8715

MOTTO

“Watch your thoughts for they become words
Watch your words for they become actions
Watch your actions for they become habits
Watch your habits for they become your character
And watch your character for it become your destiny”

(Margaret Thatcher)



PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir “Pembuatan Film Animasi 2D berjudul Serigala dan Tiga Domba Kecil” ini. Penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Indra Gunawan dan Ibu Titin Suryani yang telah membesarkan saya dengan segenap cinta, yang mengajari saya tentang ilmu pengetahuan dan ilmu agama serta yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa kepada saya.
2. Kedua ibu tiri saya, Ibu Lizannah dan Ibu Sri Yuniarti yang juga turut membesarkan saya sejak kecil dengan segenap kasih sayang dan cinta.
3. Adik tersayang Dhea Indra Lorenza, Zivanna Indra Zaskiya, Muhammad Syafiq dan Asyalina Yumna Naladiva yang selalu membuat saya bersemangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom yang dengan sabar membimbing, menasehati dan menyarankan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan sangat baik.
5. Teman-teman saya terutama Bagas, Robin, Ronaldo, Noviani, Oni, Arif, Zico, Virryan dan Citos yang telah memberikan semangat selama penulisan skripsi.
6. Seluruh jajaran dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membagikan ilmunya kepada penulis. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kebahagiaan dan kesehatan.
7. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung ikut terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah robbil 'alamin segala puji bagi Allah SWT tuhan seluruh alam yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi “Pembuatan Film Animasi 2D berjudul Serigala dan Tiga Domba Kecil” ini sesuai dengan waktu yang diinginkan oleh penulis. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Baginda Nabi Muhammad SAW. yang telah menyebarkan agama islam sehingga penulis dan seluruh umat dapat merasakan nikmat islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga skripsi ini menjadi bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang pendidikan Strata-1 dan untuk memperoleh gelar sarjana komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, tidak lupa penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmunya selama perkuliahan.
5. Semua keluarga besar penulis terutama kedua orang tua yang selalu memberi dukungan, doa dan semangat kepada penulis.
6. Semua teman-teman yang turut memberikan semangat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis tentunya sangat 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 menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

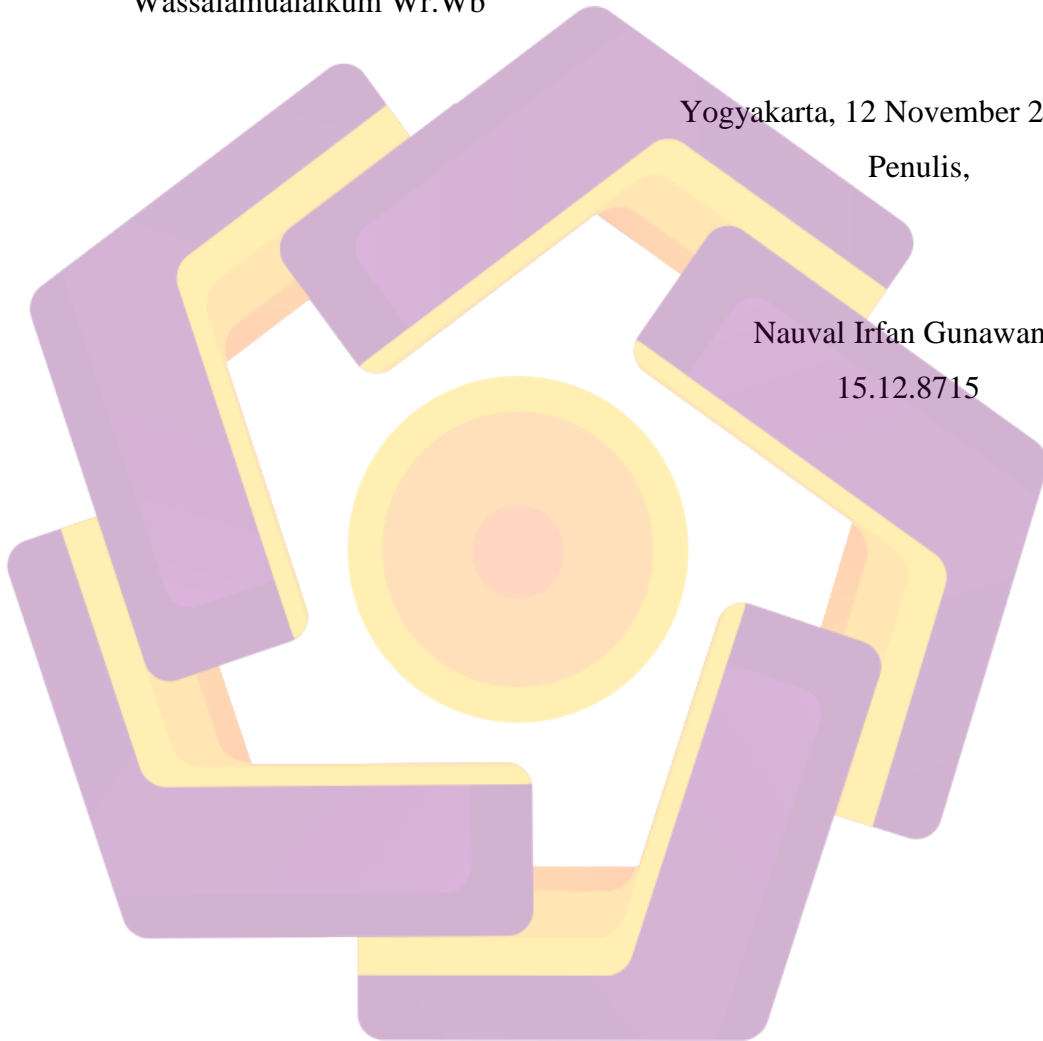
Wassalamualaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 12 November 2019

Penulis,

Nauval Irfan Gunawan

15.12.8715



DAFTAR ISI

Judul	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR HALAMAN	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Maksud Penelitian	3
1.4.2 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Produksi	5
1.5.3 Evaluasi	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Multimedia	8
2.2.1 Definisi Multimedia	8

2.2.2 Unsur Sistem Multimedia	8
2.3 Definisi Animasi	10
2.4 Jenis Pembuatan Film Animasi	11
2.4.1 Animasi 2D	11
2.4.2 Animasi 3D	14
2.4.3 Animasi Stop Motion	15
2.5 Prinsip Dasar Animasi	15
2.5.1 Squash and Stretch	16
2.5.2 Anticipation	17
2.5.3 Follow Through and Overlapping Action	17
2.5.4 Secondary Action	18
2.5.5 Timing and Spicing	19
2.5.6 Slow In and Slow Out	19
2.5.7 Arcs	20
2.5.8 Straight Ahead Action and Pose to Pose	21
2.5.9 Exaggertion	21
2.5.10 Staggering	22
2.5.11 Appeal	23
2.5.12 Solid Drawing	23
2.6 Teknik Animasi	24
2.6.1 Animasi Sel	24
2.6.2 Animasi Frame	24
2.6.3 Animasi Lintasan	25
2.6.4 Animasi Spline	26
2.6.5 Animasi Sprite	26
2.6.6 Animasi Vector	27
2.6.7 Animasi Morphing	28
2.6.8 Animasi Karakter	28
2.6.9 Computational Animation	29
2.7 Tahap Pembuatan Film Animasi 2D	30
2.7.1 Pra Produksi	30

2.7.1	Pra Produksi	30
2.7.1.1	Ide Cerita	30
2.7.1.2	Tema Cerita	30
2.7.1.3	Logline	31
2.7.1.4	Sinopsis	31
2.7.1.5	Screenplay / Naskah Cerita	32
2.7.1.6	Storyboard	33
2.7.1.7	Character Development	34
2.7.2	Produksi	35
2.7.2.1	Pembuatan Karakter	35
2.7.2.2	Pembuatan Background	36
2.7.2.3	Pewarnaan / Coloring	37
2.7.2.4	Sound / Audio	38
2.7.3	Pasca Produksi	38
2.7.3.1	Compositing	38
2.7.3.2	Editing	38
2.7.3.2	Rendering	39
2.8	Evaluasi	39
2.8.1	Perhitungan Kuisisioner (Skala Likert)	38
2.8.2	Menentukan Interval	40
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		42
3.1	Analisis Observasi	42
3.1.1	Analisis Referensi	42
3.1.1.1	Bebek Buruk Rupa	42
3.1.1.2	Spider-Man: Homecoming Trailer Spoof	44
3.1.2	Referensi Karakter	45
3.1.3	Referensi Cerita	46
3.1.4	Analisis Cerita	47
3.2	Analisis Kebutuhan	50
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	50
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	51

3.2.2.1	Analisis Kebutuhan Hardware	51
3.2.2.2	Analisis Kebutuhan Software	51
3.2.2.3	Analisis Kebutuhan Brainware	52
3.3	Perancangan	54
3.3.1	Pra Produksi	54
3.3.1.1	Ide	55
3.3.1.2	Tema	55
3.3.1.3	Logline	55
3.3.1.4	Sinopsis	55
3.3.1.5	Screenplay / Naskah	57
3.3.1.6	Storyboard	61
3.3.1.7	Character Development	62
3.3.1.8	Background	66
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	70
4.1	Produksi	70
4.1.1	Pembuatan Concept Art	70
4.1.1.1	Membuat Karakter Tokoh Utama	70
4.1.1.1	Membuat Karakter Pendukung	72
4.1.1	Pembuatan Concept Art	70
4.1.2	Pembuatan Background dan Foreground	76
4.2	Pasca Produksi	83
4.2.1	Compositing	83
4.2.1.1	Penggunaan Puppet Pin Tool dan Duik v14.21	83
4.2.1.2	Animation	88
4.2.2	Editing	91
4.2.3	Rendering	94
4.3	Evaluasi	96
4.3.1	Alpha Testing	96
4.3.2	Beta Testing	102
4.3.2.1	Perhitungan Aspek Tampilan	103
4.3.2.2	Perhitungan Aspek Cerita	111

BAB V PENUTUP	118
5.1 Kesimpulan	118
5.2 Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN.....	1



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh Pengkategorian Skor Jawaban	40
Tabel 2.2	Contoh Pengkategorian Skor Jawaban dengan 2 Pilihan	40
Tabel 3.1	Software Rekomendasi dan yang Digunakan	52
Tabel 3.2	Nama Peran Serigala dan Tiga Domba Kecil	57
Tabel 3.3	Cuplikan Storyboard Serigala dan Tiga Domba Kecil	61
Tabel 4.1	Hasil Kebutuhan Fungsional - I	96
Tabel 4.2	Hasil Kebutuhan Fungsional - II	97
Tabel 4.3	Hasil Kebutuhan Fungsional - III	98
Tabel 4.4	Penerapan 12 Prinsip Animasi - I	99
Tabel 4.5	Penerapan 12 Prinsip Animasi - II	100
Tabel 4.6	Penerapan 12 Prinsip Animasi - III	101
Tabel 4.7	Penerapan 12 Prinsip Animasi - IV	102
Tabel 4.8	Kuisisioner Aspek Tampilan Animasi “Serigala dan Tiga Domba Kecil”- I	103
Tabel 4.9	Kuisisioner Aspek Tampilan Animasi “Serigala dan Tiga Domba Kecil”- II	104
Tabel 4.10	Kuisisioner Aspek Tampilan Animasi “Serigala dan Tiga Domba Kecil”- III	105
Tabel 4.11	Kuisisioner Aspek Tampilan Animasi “Serigala dan Tiga Domba Kecil”- IV	106
Tabel 4.12	Interval Uji Aspek Tampilan	107
Tabel 4.13	Hasil Uji Aspek Tampilan - I	108
Tabel 4.14	Hasil Uji Aspek Tampilan - II	109
Tabel 4.15	Kuisisioner untuk Aspek Cerita pada Animasi - I	110
Tabel 4.16	Kuisisioner untuk Aspek Cerita pada Animasi - II	111
Tabel 4.17	Kuisisioner untuk Aspek Cerita pada Animasi - III	112
Tabel 4.18	Kuisisioner untuk Aspek Cerita pada Animasi - IV	113
Tabel 4.19	Interval Uji Aspek Cerita	114
Tabel 4.20	Hasil Uji Aspek Cerita - I	114

Tabel 4.21 Hasil Uji Aspek Cerita - II 115



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Animasi 2D	11
Gambar 2.2	Contoh Animasi 2D Tradisional	12
Gambar 2.3	Contoh Animasi 2D Hybrid	13
Gambar 2.4	Contoh Animasi 2D Digital	14
Gambar 2.5	Contoh Animasi 3D	14
Gambar 2.6	Contoh Animasi Stop Motion	15
Gambar 2.7	Prinsip Squash and Stretch	16
Gambar 2.8	Prinsip Anticipation	17
Gambar 2.9	Prinsip Follow Through and Overlapping Action	18
Gambar 2.10	Prinsip Secondary Action	18
Gambar 2.11	Prinsip Timing and Spacing	19
Gambar 2.12	Prinsip Slow In and Slow Out	20
Gambar 2.13	Prinsip Arcs	20
Gambar 2.14	Prinsip Straight Ahead Action and Pose to Pose	21
Gambar 2.15	Prinsip Exaggeration	22
Gambar 2.16	Prinsip Staging	22
Gambar 2.17	Prinsip Appeal	23
Gambar 2.18	Prinsip Solid Drawing	23
Gambar 2.19	Contoh Animasi Sel	24
Gambar 2.20	Contoh Animasi Framel	25
Gambar 2.21	Contoh Animasi Lintasan	26
Gambar 2.22	Contoh Animasi Spline	26
Gambar 2.23	Contoh Animasi Sprite	27
Gambar 2.24	Contoh Animasi Vector	27
Gambar 2.25	Contoh Animasi Morphing	28
Gambar 2.26	Contoh Animasi Karakter	29
Gambar 2.27	Contoh Computational Animation	29
Gambar 2.28	Contoh Logline	31
Gambar 2.29	Contoh Screenplay	33

Gambar 2.30	Contoh Storyboard	34
Gambar 2.31	Contoh Character Development	34
Gambar 2.32	Contoh Key Drawing	35
Gambar 2.33	Contoh In-Between	36
Gambar 2.34	Contoh Background dan Foreground	37
Gambar 2.35	Contoh Coloring	36
Gambar 3.1	Bebek Buruk Rupa	42
Gambar 3.2	Spider-Man: Homecoming Trailer Spoof – TOON SANDWICH..	44
Gambar 3.3	Referensi Karakter Shaun the Sheep	45
Gambar 3.4	Referensi Karakter Serigala Masha and the Bear	46
Gambar 3.5	Buku Dongeng Tiga Babi Kecil dan Serigala	47
Gambar 3.6	Rancangan Karakter Bara	63
Gambar 3.7	Rancangan Karakter Biri	64
Gambar 3.8	Rancangan Karakter Bere	65
Gambar 3.9	Referensi Karakter Serigala	66
Gambar 3.10	Background Rumah Bara	67
Gambar 3.11	Background Rumah Biri	67
Gambar 3.12	Background Rumah Bere	68
Gambar 3.13	Background Interior Rumah Bara	68
Gambar 3.14	Background Interior Rumah Biri	69
Gambar 3.15	Background Interior Rumah Bere	69
Gambar 4.1	Membuat Karakter Bara	71
Gambar 4.2	Membuat Karakter Biri	71
Gambar 4.3	Membuat Karakter Bere	72
Gambar 4.4	Membuat Karakter Serigala	73
Gambar 4.5	Tampilan Karakter Bara	73
Gambar 4.6	Tampilan Karakter Biri	74
Gambar 4.7	Tampilan Karakter Bere	74
Gambar 4.8	Tampilan Karakter Serigala	75
Gambar 4.9	Tampilan Palu	75
Gambar 4.10	Tampilan Perapian	75

Gambar 4.11 Tampilan Bola	76
Gambar 4.12 Pembuatan Background Jembatan	77
Gambar 4.13 Background Susunan Bata Rumah Bara	77
Gambar 4.14 Background Rangka Biri	78
Gambar 4.15 Background Rangka Bere	78
Gambar 4.16 Background Interior Rumah Bere	79
Gambar 4.17 Background Rumah Biri	79
Gambar 4.18 Background Interior Rumah Biri	80
Gambar 4.19 Background Rumah Bara	80
Gambar 4.20 Background Perapian Rumah Bara	81
Gambar 4.21 Background Langit Siang	81
Gambar 4.22 Background Langit Malam	82
Gambar 4.23 Background Matahari Terbenam	82
Gambar 4.24 Background Jembatan	83
Gambar 4.25 Penggunaan Puppet Pin Tool	84
Gambar 4.26 Penggunaan Fitur Bones pada Duik	85
Gambar 4.27 Penggunaan Link Tool	85
Gambar 4.28 Penggunaan Controllers Tool	86
Gambar 4.29 Penggunaan IK Tool	87
Gambar 4.30 Penggunaan Controller dan Opacity	88
Gambar 4.31 Penggunaan Properties Scale	89
Gambar 4.32 Penggunaan Teknik Masking Efek Fast Blur	90
Gambar 4.33 Penggunaan Controller Duik	90
Gambar 4.34 Penggunaan Properties Scale dan Position	91
Gambar 4.35 Membuat Projek dan Sequence Baru	92
Gambar 4.36 Editing	93
Gambar 4.37 Export Setting	94
Gambar 4.38 Output Name Setting	95
Gambar 4.39 Rendering dan Exporting	95

INTISARI

Animasi komputer merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk membuat atau menghasilkan gambar statis maupun dinamis yang kemudian dijadikan sebuah animasi dengan bantuan komputer grafis. Penggunaan komputer dalam proses membuat animasi juga dapat meminimalisir kemungkinan *human eror* karena dapat dikoreksi oleh komputer secara cepat. Proses pembuatan animasi secara keseluruhan dikerjakan menggunakan komputer mulai dari *character development*, pergerakan objek dan karakter, *special effect* dan lain-lain.

Dalam penelitian ini, penulis membuat film animasi 2D berjudul “Serigala dan Tiga Domba Kecil ini. Sesuai judulnya, penulis menggunakan satu ekor Serigala dan Tiga ekor Domba sebagai tokoh cerita. Keempat karakter tersebut dipilih atas dasar pertimbangan sifat dan naluri hewan yang sangat sesuai untuk memerankan tokoh dalam cerita yang dibawakan. Sementara itu, film “Serigala dan Tiga Domba Kecil” ini mengadopsi cerita dari buku dongeng “Tiga Babi Kecil dan Serigala” karya Dewi Fatma.

Teknik yang digunakan oleh penulis dalam pengerjaan animasi adalah menggunakan teknik *computational animation* dengan memanfaatkan software *Adobe After Effect CS6*. Selain itu, penulis juga menggunakan plugin tambahan yaitu *Duik v14.21* yang digunakan untuk memberi penulangan atau rigging pada objek atau karakter. Selama proses pengerjaannya, penulis berpedoman pada 12 prinsip animasi supaya animasi yang dihasilkan dapat terlihat lebih realistik dan hidup sehingga dapat menunjang tersampainya pesan moral dalam cerita.

Kata kunci : Animasi 2D, Film, *Computational Animation*, *After Effect*, *Rigging*, *Duik v14.21*, Serigala, Tiga Domba

ABSTRACT

Computational animation is a technique for making static and dynamic images into an animation by using a computer graphics. The use of computers can minimizing the possibility of human error because the computer can correct it quickly. Starting from character development, character movement, special effects and others are done by using a computers.

In this research, the writer makes the 2D animated film entitled “The Wolf and Three Little Sheep”. In accordance with the tittle, the writer chooses one Wolf and three Sheep to become figures in the story. All of these characters were chosen based on consideration of the nature and instincts of animals that are appropriate for playing the figures in this story. The story in th this film was adopted form fairy tale book “Three Little Pig and The Wolf” written by Dewi Fatma

The writer works on animation with computational animation using Adobe After Effect. The writer also rigging characters using Duik v14.21. During the work based on 12 principles of animation so that the results look realistic and message of the story can be conveyed.

Keywords : 2D Animated, Film, Computational Animation, After Effect, Rigging, Duik v14.21, Wolf, Three Sheep