

PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI 2D “DUNIA KHAYALAN”

TUGAS AKHIR



disusun oleh :

Rita Fauziyah

15.01.3601

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI 2D “DUNIA KHAYALAN”

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang
Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

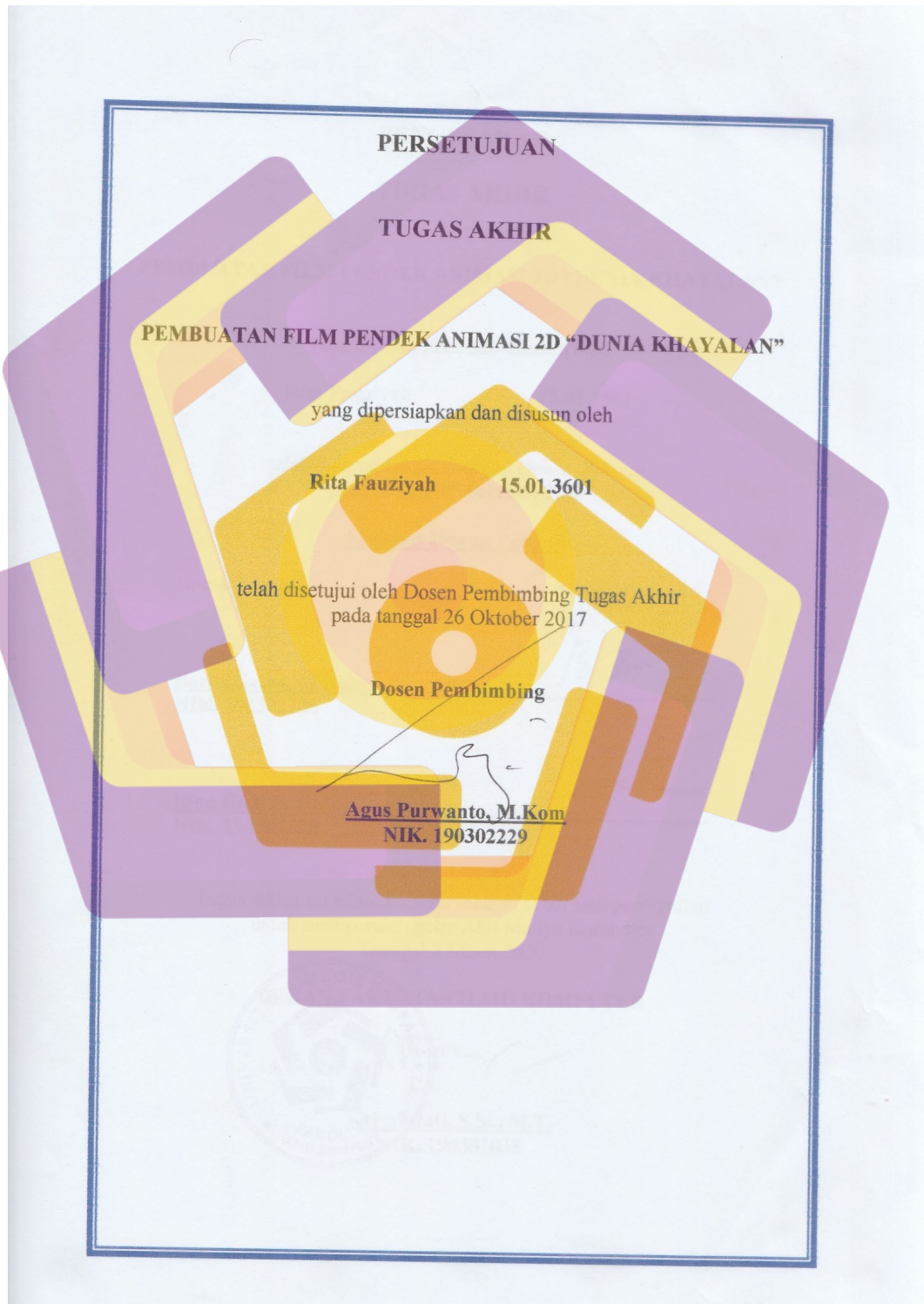
Rita Fauziyah

15.01.3601

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI 2D “DUNIA KHAYALAN”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rita Fauziyah 15.01.3601

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126



Ibnu Hadi Purwanto
NIK. 190302390



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 3 Maret 2020



PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 3 Maret 2020



Rita Fauziyah

NIM. 15.01.3601

MOTTO

“Selalu ada harapan bagi mereka yang sering berdoa, dan selalu ada jalan bagi mereka yang sering berusaha.”

“Bermimpilah dengan segenap pikiran. Yakinlah dengan sepenuh hati. Wujudkanlah dengan seluruh tenaga.”

“Belajarlah bersyukur dari hal-hal yang baik di hidup mu, dan belajarlah menjadi kuat dari hal-hal yang buruk di hidup mu.”



PERSEMBAHAN

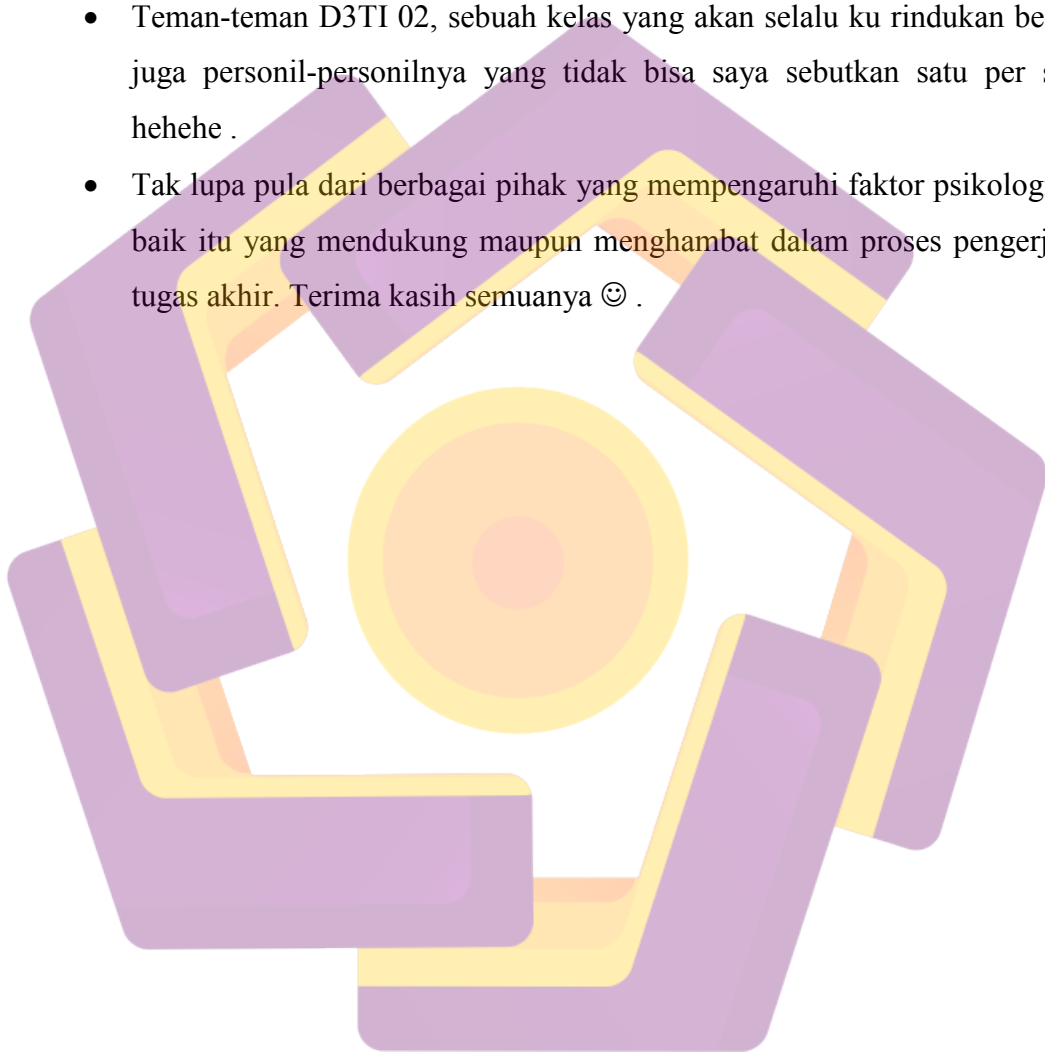
Bismillaahirahmaanirrahiim

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Pembuatan tugas akhir ini tak lepas dari pihak yang telah banyak membantu, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
- Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan moral dan juga dukungan finansial, Alhamdulillah Jazakumullahukhoiro telah membesarkan dan mendidik ku serta nasihat paling berharga yang telah engkau sampaikan, Insya Allah akan selalu saya ingat dan istiqomah dalam menjalankannya.
- Kakak ku Ibnu Nurul Salam, Alhamdulillah Jazakaullahukhoiro atas biaya dan dukungannya sehingga saya bisa melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi ini. Alhamdulillah Jazakaullahukhoiro juga untuk motivasi dan nasehatnya selama ini. Maaf mungkin selama ini saya selalu banyak merepotkan :').
- Kakak ku Nur Fitriyani, Alhamdulillah Jazakillahukhoiro atas dukungannya dan masukannya, kalo kata orang-orang kita kaya saudara kembar :) . maaf mungkin selama ini selalu ribut, tapi kita cepet sekali baiknya hehehe . Yang pasti tetap semangat dan lancar barokah untuk kedepannya .
- Keluarga besar tercinta ku , yang selalu mensupport ku.
- Teman seperjuangan ku, teman makan, teman ngelayap, teman nugas, teman curhat, sahabat ku Kafa, Afi, Fitri, Vivi, Awe, Adi, Pujo, Dyo, Amin, Tito, Nova, Viking dan yang lainnya yang mungkin belum bisa ku

sebutkan satu per satu terima kasih kalian adalah suatu anugerah yang tuhan berikan dikala susah, senang, dan sedih.

- Teman kost DG , teman GP XXX, dan teman seperjuangan ku di PPM Jogja. Kalian harus tetap semangat dan lancar barokah dalam segala urusanya.
- Teman-teman D3TI 02, sebuah kelas yang akan selalu ku rindukan begitu juga personil-personilnya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu hehehe .
- Tak lupa pula dari berbagai pihak yang mempengaruhi faktor psikologi ku baik itu yang mendukung maupun menghambat dalam proses pengerjaan tugas akhir. Terima kasih semuanya ☺ .



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. Karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “PEMBUATAN FILM PENDEK ANIMASI 2D “DUNIA KHAYALAN”” di Universitas Amikom Yogyakarta. Laporan ini disusun dalam rangka mengikuti prosedur dalam penyelesaian tugas akhir.

Tak lupa pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan jalan keluar atas semua masalah yang penulis hadapi dalam penyelesaian laporan ini.
2. Bapak Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
4. Orang tua penulis serta seluruh keluarga yang tercinta, yang telah memberikan dukungan semangat, doa, moral dan material.
5. Seluruh teman-teman penulis yang telah memberikan inspirasi dan membantu proses penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki kekurangan yang ada dalam tugas akhir ini. Dan akhirnya penulis berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin. Demikian laporan tugas akhir ini penulis susun, penulis berharap agar laporan tugas akhir ini dapat diterima dengan baik.

Yogyakarta, 3 Maret 2020

Penulis

Rita Fauziah

15.01.3601

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Bagi Penulis.....	4
1.5.2 Manfaat Bagi Universitas Amikom Yogyakarta	4
1.5.3 Bagi Masyarakat Umum/Kreator-Kreator Animasi	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data.....	5

1.6.2 Analisis	5
1.6.3 Produksi	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II. LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Multimedia.....	9
2.2.1 Definisi Multimedia.....	9
2.2.2 Unsur Sistem Multimedia.....	10
2.2.2.1 Teks.....	10
2.2.2.2 Gambar	10
2.2.2.3 Suara/Audio	11
2.2.2.4 Video	11
2.2.2.5 Animasi	12
2.2.3 Sejarah Multimedia.....	12
2.2.4 Definisi Animasi.....	13
2.2.5 Prinsip Dasar Animasi	13
2.2.5.1 Anticipation.....	14
2.2.5.2 Squash and Stretch	14
2.2.5.3 Staging	15
2.2.5.4 Straight-ahead Action dan Pose-to-Pose.....	15
2.2.5.5 Follow-through dan Overlapping Action.....	16
2.2.5.6 Show In – Show Out	17
2.2.5.7 Arcs	17
2.2.5.8 Secondary Action.....	18
2.2.5.9 Timing.....	18

2.2.5.10 Exaggeration	19
2.2.5.11 Solid Drawing	20
2.2.5.12 Appeal	20
2.2.6 Teknik Pembuatan Animasi.....	21
2.2.6.1 Animasi Sel (Cell Animation).....	21
2.2.6.2 Animasi Frame	22
2.2.6.3 Animasi Sprite (Sprite Animation)	22
2.2.6.4 Animasi Lintasan (Path Animation).....	23
2.2.6.5 Animasi Spline	23
2.2.6.6 Animasi Vektor (Vektor Animation)	23
2.2.6.7 Morphing.....	24
2.2.6.8 Computational Animation.....	24
2.2.6.9 Animasi Karakter (Character Animation).....	24
2.2.7 Jenis-jenis Animasi.....	25
2.2.7.1 Stop Motion.....	25
2.2.7.2 Cell Animation	25
2.2.7.3 Time Lapse.....	26
2.2.7.4 Claymotion.....	26
2.2.7.5 Cut-out Animation	27
2.2.7.6 Puppet Animation	27
2.3 Analisis Sistem	28
2.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
2.3.2 Tipe-tipe Kebutuhan Sistem	29
2.3.2.1 Kebutuhan Fungsional/Informasi.....	29
2.3.2.2 Kebutuhan Non-fungsional	30

2.4 Proses Pembuatan Animasi 2D	30
2.4.1 Sebelum Produksi (Pre-Production)	31
2.4.1.1 Ide.....	31
2.4.1.2 Storyline	31
2.4.1.3 Sinopsis	31
2.4.1.4 Script	32
2.4.1.5 Storyboard.....	32
2.4.1.6 Pembuatan Karakter	33
2.4.2 Produksi (Production).....	33
2.4.2.1 Background	34
2.4.2.2 Key Motion	34
2.4.2.3 In Between	34
2.4.2.4 Coloring	35
2.4.3 Sesudah Produksi (Post-Production)	35
2.4.3.1 Compositing	36
2.4.3.2 Editing.....	36
2.4.3.3 Rendering	36
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	37
3.1 Gambaran Umum Penelitian	37
3.2 Pengumpulan Data.....	39
3.2.1 Analisis Referensi	39
3.2.1.1 Ponyo	39
3.2.1.2 My Neighbor Totoro	42
3.2.2 Ide Cerita	44
3.2.3 Konsep Teknik Pembuatan	44

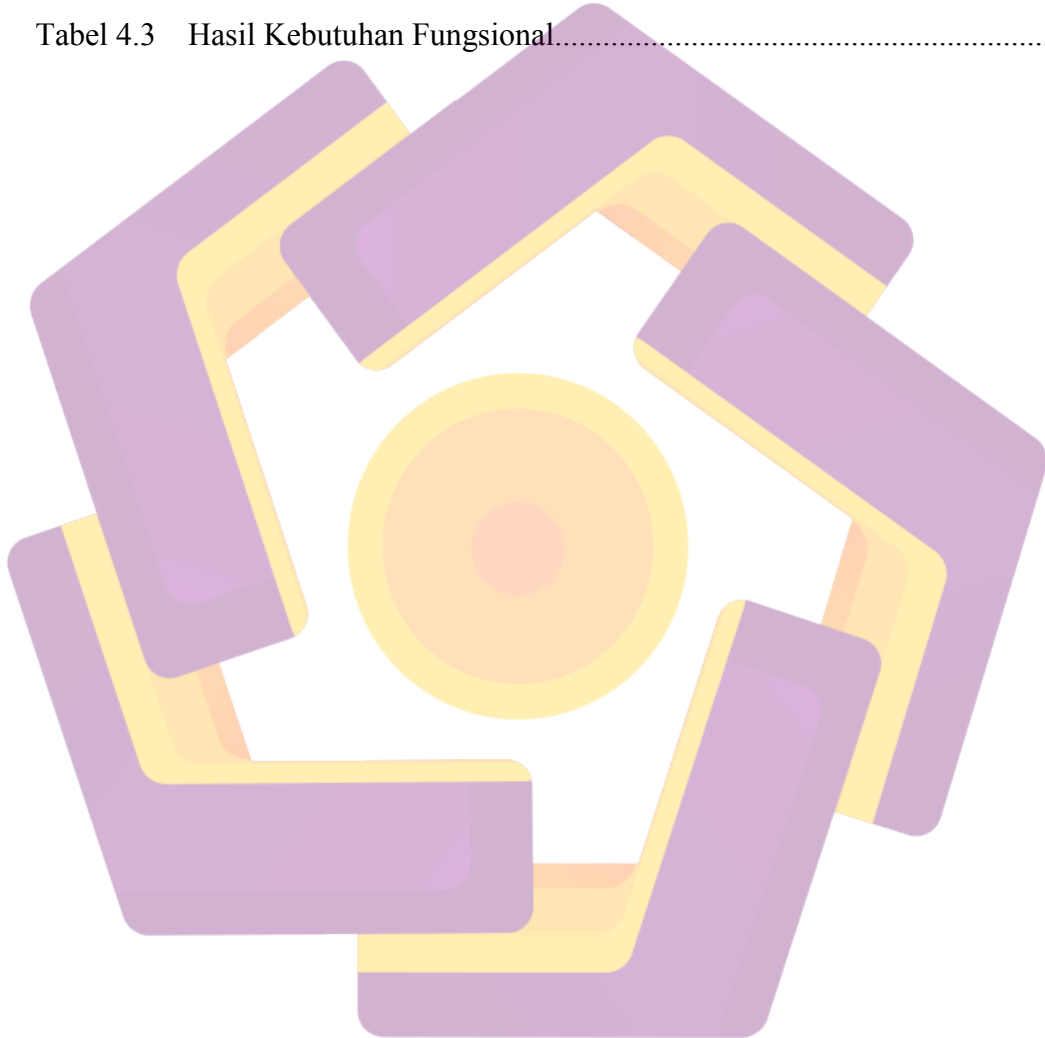
3.3 Analisa.....	45
3.3.1 Uji Cerita	45
3.3.2 Analisa Kebutuhan Informasi.....	51
3.3.3 Analisa Kebutuhan Non Fungsional.....	52
3.3.3.1 Analisa Kebutuhan Hardware.....	52
3.3.3.2 Analisa Kebutuhan Software.....	52
3.3.3.3 Analisa Kebutuhan Brainware.....	53
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Pra Produksi.....	55
4.1.1 Ide.....	55
4.1.2 Tema.....	55
4.1.3 Logline.....	55
4.1.4 Sinopsis.....	56
4.1.5 Naskah.....	58
4.1.6 Storyboard.....	59
4.1.7 Diagram Scene.....	60
4.1.8 Character Development.....	63
4.2 Produksi.....	63
4.2.1 Pembuatan Concept Art.....	64
4.2.1.1 Membuat Karakter Tokoh Utama.....	64
4.2.1.2 Membuat Objek Pendukung.....	67
4.2.2 Key Animation.....	70
4.2.3 In Between.....	71
4.2.4 Pembuatan Background.....	72
4.2.5 Sound.....	73



4.3 Pasca Produksi.....	74
4.3.1 Compositing.....	74
4.3.2 Editing.....	77
4.3.2.1 Import.....	78
4.3.2.2 Cut.....	78
4.3.2.3 Sinkronisasi dengan Suara.....	79
4.3.2.4 Transition.....	79
4.3.2.5 Rendering.....	80
4.4 Evaluasi.....	81
4.4.1 Alpha Testing.....	81
BAB V. PENUTUP.....	91
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Perbandingan Software Digunakan dan Rekomendasi	53
Tabel 4.1	Contoh Storyboard	59
Tabel 4.2	Penerapan 12 Prinsip Animasi.....	82
Tabel 4.3	Hasil Kebutuhan Fungsional.....	85

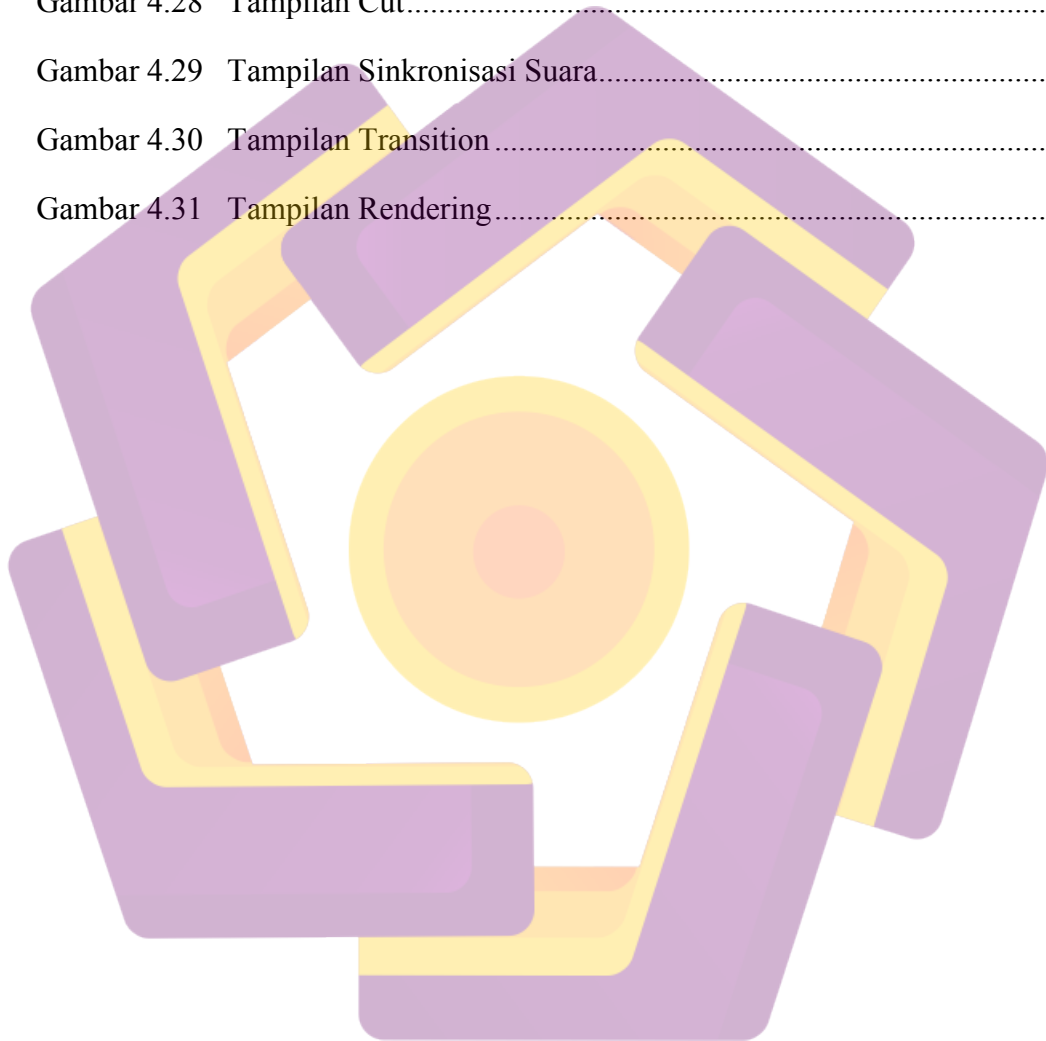


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anticipation.....	14
Gambar 2.2	Squash and Stretch	14
Gambar 2.3	Staging.....	15
Gambar 2.4	Straight-ahead Action dan Pose-to-Pose.....	16
Gambar 2.5	Follow-through dan Overlapping Action.....	16
Gambar 2.6	Show In – Show Out	17
Gambar 2.7	Arcs	17
Gambar 2.8	Secondary Action	18
Gambar 2.9	Timing	19
Gambar 2.10	Exaggeration.....	19
Gambar 2.11	Solid Drawing	20
Gambar 2.12	Appeal	21
Gambar 2.13	Pembuatan Cell Animation	25
Gambar 2.14	Claymation	26
Gambar 2.15	Cut-out Animation	27
Gambar 2.16	Puppet Animation.....	28
Gambar 2.17	Contoh Storyboard	32
Gambar 2.18	Perkembangan Karakter Chihiro.....	33
Gambar 2.19	Background.....	34
Gambar 2.20	Coloring.....	35
Gambar 3.1	Gambaran Umum Penelitian	37
Gambar 3.2	“Ponyo” Movie Cover.....	40
Gambar 3.3	Potongan Animasi “Ponyo”	41

Gambar 3.4	“My Neighbor Totoro” Movie Cover	42
Gambar 3.5	Potongan Animasi “My Neighbor Totoro”	43
Gambar 4.1	Diagram Scene	62
Gambar 4.2	Karakter Anak Laki-laki.....	63
Gambar 4.3	Sketsa Karakter	64
Gambar 4.4	Tracing dan Mempertebal Line Art.....	65
Gambar 4.5	Tampilan Seleksi pada Karakter	66
Gambar 4.6	Tampilan Warna Foreground dan Background.....	66
Gambar 4.7	Tampilan Pewarnaan pada Karakter	67
Gambar 4.8	Tampilan Hasil Akhir Coloring Karakter.....	67
Gambar 4.9	Tampilan Sketsa Objek Pendukung	68
Gambar 4.10	Cleaning Line Art Objek Pendukung.....	68
Gambar 4.11	Tampilan Coloring Objek Pendukung.....	69
Gambar 4.12	Tampilan Karakter Utama Anak Laki-laki.....	69
Gambar 4.13	Tampilan Objek Balon	69
Gambar 4.14	Tampilan Objek Superman.....	70
Gambar 4.15	Tampilan Seluruh Karakter	70
Gambar 4.16	Key Animation	70
Gambar 4.17	In Between.....	71
Gambar 4.18	Sketsa Rumah.....	72
Gambar 4.19	Pewarnaan Rumah.....	72
Gambar 4.20	Pewarnaan Akhir Rumah	73
Gambar 4.21	Tampilan Import File Adegan.....	75
Gambar 4.22	Tampilan Compositing.....	75
Gambar 4.23	Layer Gerakan yang Telah Dipotong.....	76

Gambar 4.24	Layer Gerakan yang Telah Diurutkan.....	76
Gambar 4.25	Menggerakkan Background	77
Gambar 4.26	Tampilan Editing.....	77
Gambar 4.27	Tampilan Import.....	78
Gambar 4.28	Tampilan Cut.....	79
Gambar 4.29	Tampilan Sinkronisasi Suara.....	79
Gambar 4.30	Tampilan Transition.....	80
Gambar 4.31	Tampilan Rendering.....	81



INTISARI

Perkembangan animasi di dunia saat ini sangat pesat, hal ini ditunjukkan dengan masuknya film animasi di ranah perfilman dan pertelevisian dunia terutama di Indonesia.

Kebanyakan dari film animasi tersebut didominasi oleh film animasi 3D, hal ini dikarenakan pergerakan dari film animasi 3D terlihat lebih menarik dan realistis dibanding dengan film animasi 2D. Untuk itu dalam pembuatan film animasi 2D harus memperhatikan pergerakan dari karakter mulai dari gerakan anggota badan dan ekspresi wajah dari karakter tersebut. Teknik animasi yang paling simple adalah teknik menggambar *frame by frame*. Teknik ini adalah teknik yang paling tua dalam membuat film animasi berbasis 2D.

Sehingga dalam pembuatan film animasi 2D dibutuhkan teknik khusus dalam pembuatannya yaitu dengan menggunakan 12 prinsip animasi yang dirumuskan oleh 2 animator profesional Frank Thomas dan Ollie Johnston yang diadopsi dari animasi produksi Walt Disney. Pada pembuatan animasi 2D “Dunia Khayalan” dengan menerapkan 12 prinsip animasi yang bertujuan agar animasi tersebut menarik minat pemirsa melalui gerakan animasi yang dihasilkan.

Kata Kunci : Animasi 2D, Film, Frame by Frame, Teknik

ABSTRACT

The development of animation in the world today is very rapid, this is shown by the inclusion of animated films in the world of film and world television, especially in Indonesia.

Most of the animated films are dominated by 3D animated films, this is because the movement of 3D animated films looks more attractive and realistic compared to 2D animated films. For that in making 2D animated films must pay attention to the movement of the character starting from the movement of the limbs and facial expressions of the character. The simplest animation technique is the frame by frame drawing technique. This technique is the oldest technique in making 2D-based animated films.

So that in making 2D animated films it takes a special technique in its making that is by using 12 animation principles formulated by 2 professional animators Frank Thomas and Ollie Johnston who were adopted from Walt Disney's animation production. In making 2D animation "World of fantasy" by applying 12 principles of animation aimed at making the animation attract viewers' interest through the resulting animation movement.

Keywords : *2D Animation, Film, Frame by Frame, Technique*