

**PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D
“EISOPTROPHOBIA”
MENGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

SKRIPSI



Disusun oleh:

**Makbul Nurun Nubuwwah
16.12.9527**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D
“EISOPTROPHOBIA”
MENGGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME*

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer
Pada Jenjang Program Sarjana – Program Sistem Informasi



Disusun oleh:

Makbul Nurun Nubwwah
16.12.9527

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “*EISOPTROPHOBIA*” MENGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME*

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Makbul Nurun Nubuwwah
16.12.9527

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Oktober 2019

Dosen Pembimbing,

Mei P. Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “EISOPTROPHOBIA”
MENGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Makbul Nurun Nubuwah

16.12.9527

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Desember 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mei P. Kurniawan, M.Kom.
NIK. 190302187

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302391

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Desember 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Desember 2021



Makbul Nurun Nubuwwah
NIM. 16.12.9527

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan Film Animasi Pendek 2D “*Eisoptrophobia*” Menggunakan Teknik *Frame by Frame*”. Dalam skripsi ini dibahas mengenai pembuatan animasi 2D dengan metode *frame by frame*. Adapun maksud dan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mengikuti sidang skripsi, Jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini banyak sekali hambatan yang penulis alami, namun berkat bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis beranggapan bahwa skripsi ini merupakan karya terbaik yang dapat penulis persembahkan. Tetapi penulis menyadari bahwa tidak tertutup kemungkinan didalamnya terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Januari 2021

Penulis,

Makbul Nurun Nubuwwah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Untuk Penulis.....	4
1.5.2 Untuk Akademik.....	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.1.1 Metode Observasi	5
1.6.1.2 Metode Kepustakaan.....	5
1.6.1.3 Metode Literatur	5
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Produksi	5
1.6.4 Metode Evaluasi.....	6

1.7	Sistematika Penulisan	6
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1	Kajian Pustaka.....	8
2.2	Landasan Teori.....	9
2.2.1	<i>Eisoptrophobia</i>	9
2.2.2	Definisi Animasi	10
2.2.3	Perkembangan Dunia Animasi	10
2.2.3.1	Animasi Klasik.....	10
2.2.3.2	Boneka Animasi (<i>Clay</i>).....	12
2.2.3.3	Animasi Komputer.....	13
2.2.4	Prinsip Dasar Animasi	14
2.2.4.1	<i>Solid Drawing</i>	14
2.2.4.2	<i>Timing and Spacing</i>	15
2.2.4.3	<i>Squash and Strech</i>	15
2.2.4.4	<i>Anticipation</i>	16
2.2.4.5	<i>Slow In and Slow Out</i>	17
2.2.4.6	<i>Arcs</i>	17
2.2.4.7	<i>Secondary Action</i>	18
2.2.4.8	<i>Follow Through and Overlapping Action</i>	19
2.2.4.9	<i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	19
2.2.4.10	<i>Staging</i>	20
2.2.4.11	<i>Appeal</i>	21
2.2.4.12	<i>Exaggeration</i>	21
2.2.5	Teknik Pembuatan Animasi	22
2.2.5.1	Animasi Sel.....	22
2.2.5.2	Animasi <i>Frame</i>	23
2.2.5.3	Animasi <i>Sprite</i>	23
2.2.5.4	Animasi Lintasan	24
2.2.5.5	Animasi <i>Spline</i>	24
2.2.5.6	Animasi Vektor.....	24

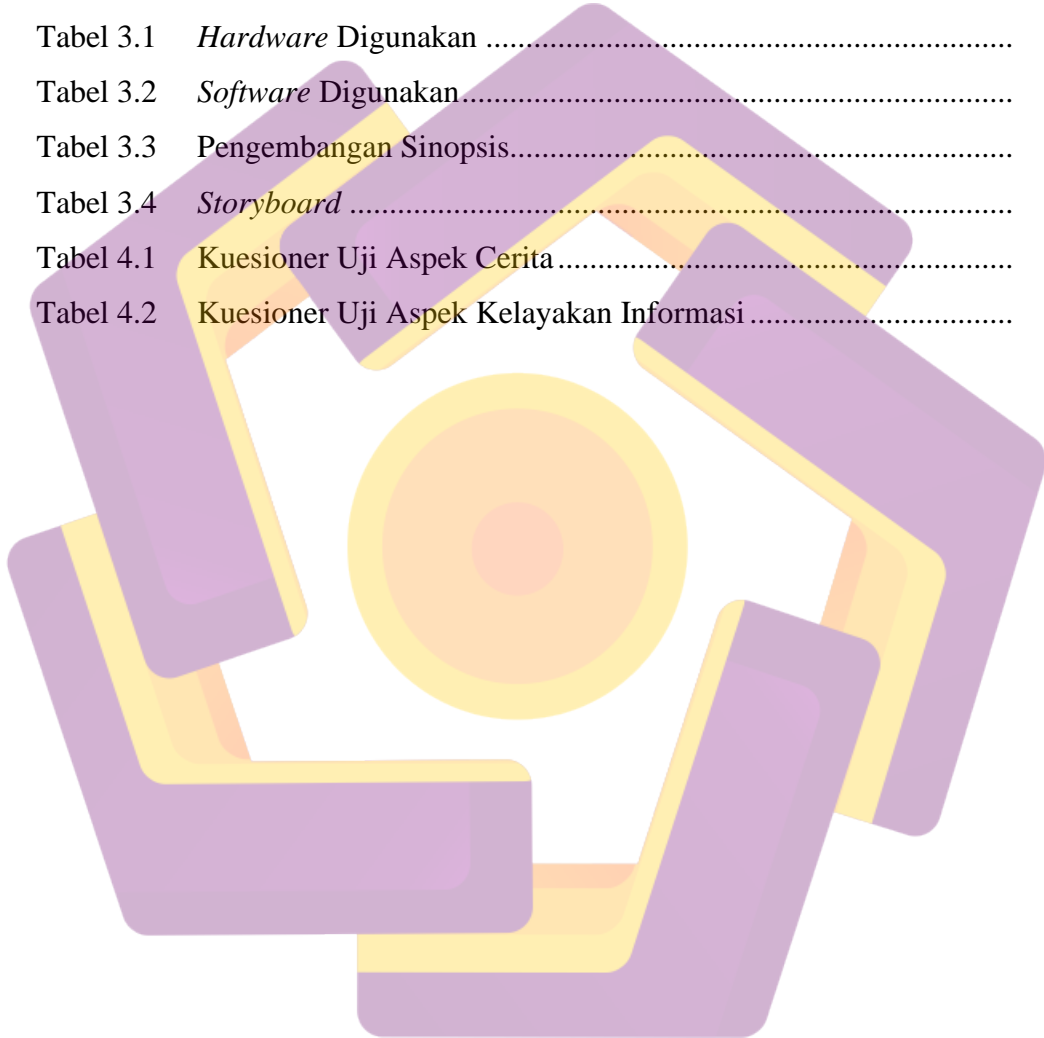
2.2.5.7	Animasi Karakter	25
2.2.5.8	<i>Computational Animation</i>	25
2.2.5.9	<i>Morphing</i>	25
2.2.6	Macam-macam Bentuk Animasi.....	26
2.2.6.1	<i>Cel Animation</i>	26
2.2.6.2	<i>Stop Motion Animation</i>	26
2.2.6.3	<i>Computer-Generated Imagery (CGI)</i>	26
2.2.6.4	<i>Live Action and Cartoon Combinations</i>	27
2.3	Analisa	27
2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	27
2.3.1.1	Jenis Kebutuhan Sistem	28
2.3.1.2	Kebutuhan Fungsional/Informasi.....	28
2.3.1.3	Kebutuhan Non-Fungsional	28
2.4	Tahap-tahap Perancangan Animasi	29
2.4.1	Tahap Pra-Produksi.....	30
2.4.1.1	Ide	30
2.4.1.2	Tema	30
2.4.1.3	<i>Logline</i>	31
2.4.1.4	Sinopsis	31
2.4.1.5	<i>Storyboard</i>	32
2.4.1.6	Naskah.....	33
2.4.1.7	<i>Character Development</i>	33
2.4.2	Tahap Produksi	34
2.4.2.1	<i>Layout</i>	34
2.4.2.2	<i>Lightning</i>	34
2.4.2.3	<i>Animation</i>	35
2.4.2.4	<i>Sound</i>	35
2.4.3	Tahap Pasca Produksi	36
2.4.3.1	<i>Compositing</i>	36
2.4.3.2	<i>Editing</i>	36
2.4.3.3	<i>Rendering</i>	36

2.5	Evaluasi	37
2.5.1	Pengisian Kuesioner (Skala Likert)	37
2.5.2	Menentukan Interval	38
BAB III METODE PENELITIAN		40
3.1	Gambaran Umum Penelitian	40
3.2	Alur Penelitian	40
3.2.1	Ide/Cerita dan Konsep Teknik Pembuatan.....	41
3.2.2	Story/Referensi	41
3.2.3	Uji Kelayakan	41
3.2.4	Analisa Kebutuhan.....	41
3.2.5	Pra-Produksi.....	41
3.2.6	Produksi	42
3.2.7	Pasca Produksi	42
3.2.8	Evaluasi.....	42
3.3	Pengumpulan Data	42
3.3.1	Referensi	42
3.3.1.1	<i>Kakashi vs Obito – Naruto Shippuden 375</i>	42
3.3.1.2	<i>Naruto vs Dark Naruto</i>	45
3.3.2	Ide Cerita.....	47
3.3.3	Konsep Teknik Pembuatan	48
3.4.	Analisa	48
3.4.1	Uji Cerita.....	48
3.4.2	Analisa Kebutuhan Informasi	48
3.4.3	Analisa Kebutuhan Non Fungsional	50
3.4.3.1	Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i>	50
3.4.3.2	Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	51
3.4.3.3	Analisa Kebutuhan <i>Brainware</i>	51
3.5	Pra-Produksi.....	53
3.5.1	Ide	53
3.5.2	Tema	53

3.5.3	<i>Logline</i>	53
3.5.4	Sinopsis	54
3.5.5	<i>Storyboard</i>	58
3.5.6	Naskah.....	59
3.5.7	<i>Diagram Scene</i>	60
3.5.8	<i>Character Development</i>	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		69
4.1.	Produksi	69
4.1.1	Pembuatan <i>Background</i>	69
4.1.2	Pembuatan Gerakan Animasi.....	71
4.1.3	<i>Sound</i>	74
4.2.	Pasca Produksi	76
4.2.1	<i>Compositing</i>	76
4.2.2	<i>Editing</i>	77
4.2.3	<i>Rendering</i>	78
4.3.	Evaluasi.....	78
4.3.1	Faktor Uji Aspek Cerita	79
4.3.2	Faktor Uji Aspek Kelayakan Informasi	80
BAB V PENUTUP.....		83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....		85
LAMPIRAN.....		87

DAFTAR TABEL

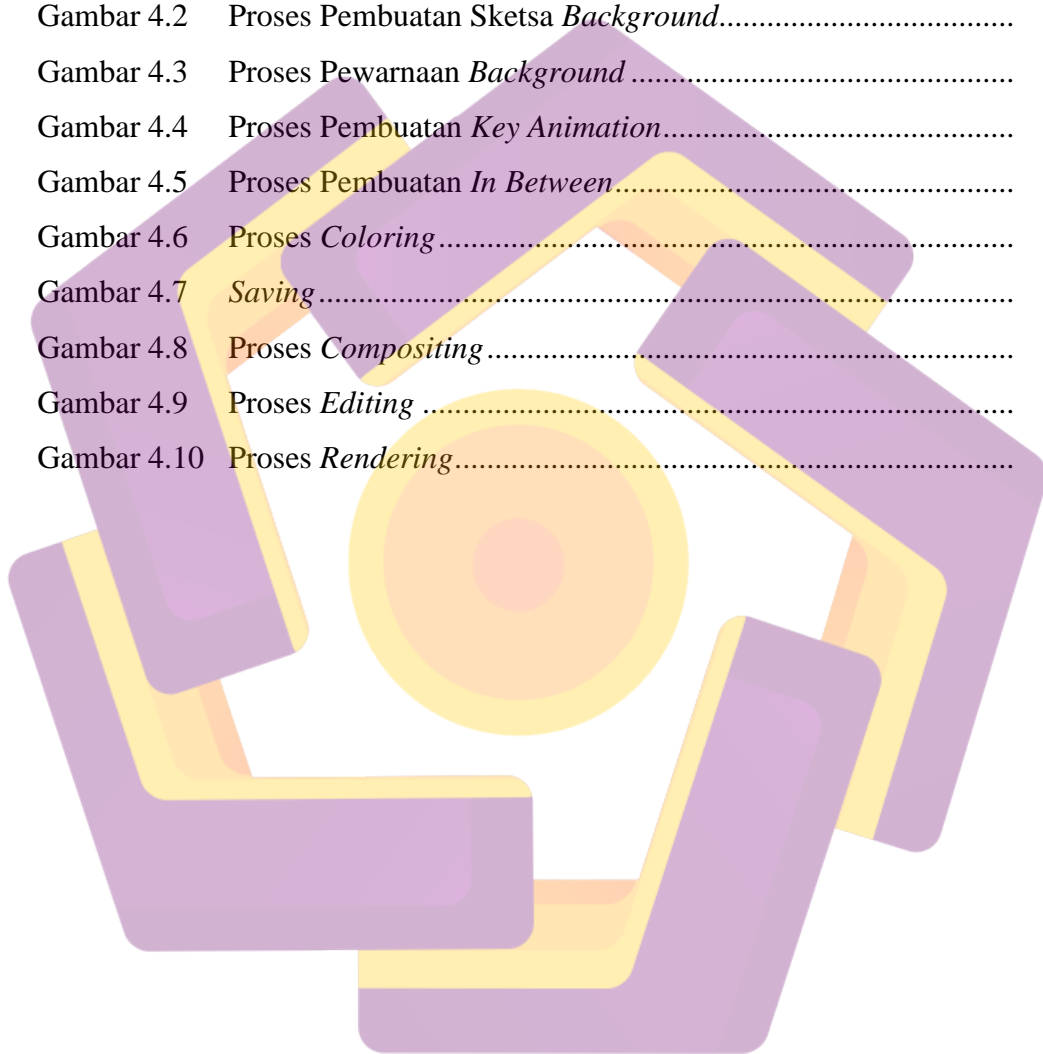
	Halaman
Tabel 2.1 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban.....	38
Tabel 2.2 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban Dengan 2 Pilihan.....	39
Tabel 3.1 <i>Hardware</i> Digunakan	50
Tabel 3.2 <i>Software</i> Digunakan.....	51
Tabel 3.3 Pengembangan Sinopsis.....	54
Tabel 3.4 <i>Storyboard</i>	58
Tabel 4.1 Kuesioner Uji Aspek Cerita.....	79
Tabel 4.2 Kuesioner Uji Aspek Kelayakan Informasi.....	81



DAFTAR GAMBAR

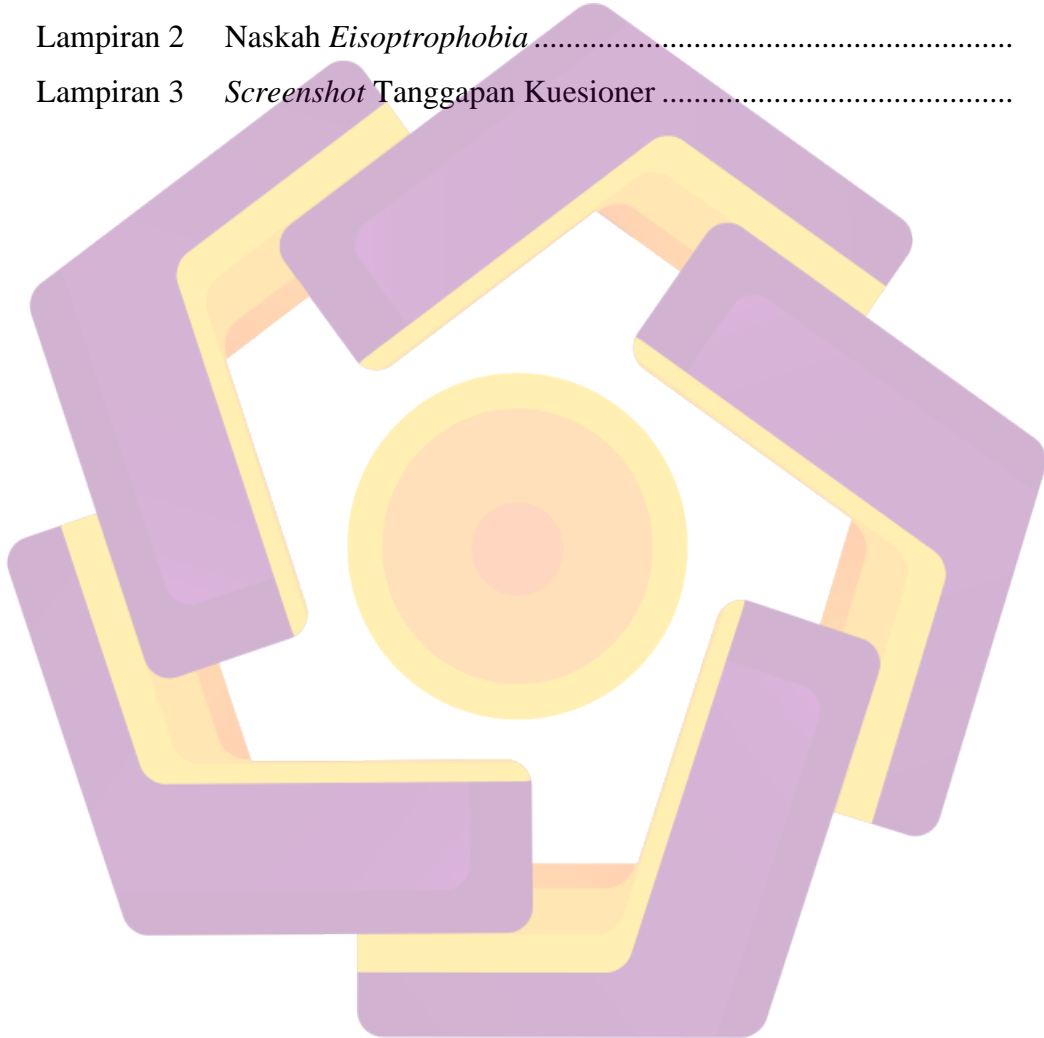
	Halaman
Gambar 2.1 <i>Mickey Mouse</i>	11
Gambar 2.2 <i>Animasi Shaun The Sheep</i>	12
Gambar 2.3 <i>Animasi 2D “My Hero Academia”</i>	13
Gambar 2.4 <i>Animasi 3D “Big Hero 6”</i>	14
Gambar 2.5 <i>Solid Drawing</i>	15
Gambar 2.6 <i>Timing and Spacing</i>	15
Gambar 2.7 <i>Squash and Stretch</i>	16
Gambar 2.8 <i>Anticipation</i>	16
Gambar 2.9 <i>Slow In and Slow Out</i>	17
Gambar 2.10 <i>Arcs</i>	18
Gambar 2.11 <i>Secondary Action</i>	18
Gambar 2.12 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	19
Gambar 2.13 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	19
Gambar 2.14 <i>Staging</i>	20
Gambar 2.15 <i>Appeal</i>	21
Gambar 2.16 <i>Exaggeration</i>	22
Gambar 2.17 <i>Contoh Logline</i>	31
Gambar 2.18 <i>Contoh Storyboard</i>	32
Gambar 2.19 <i>Perkembangan Karakter Utama Dragon Ball</i>	33
Gambar 2.20 <i>Contoh Layout</i>	34
Gambar 2.21 <i>Pergerakan Animasi</i>	35
Gambar 3.1 <i>Gambaran Umum Penelitian</i>	40
Gambar 3.2 <i>Kakashi vs Obitho</i>	43
Gambar 3.3 <i>Potongan Adegan Kakashi vs Obitho</i>	44
Gambar 3.4 <i>Naruto vs Dark Naruto</i>	45
Gambar 3.5 <i>Potongan Adegan Naruto vs Dark Naruto</i>	46
Gambar 3.6 <i>Diagram Scene</i>	64

Gambar 3.7	Karakter Bima	65
Gambar 3.8	Karakter Sisi Gelap Bima	66
Gambar 3.9	Karakter Sisi Baik Bima	67
Gambar 3.10	Perbandingan Tokoh	68
Gambar 4.1	Skema Pembuatan Animasi “ <i>Eisoptrophobia</i> ”	69
Gambar 4.2	Proses Pembuatan Sketsa <i>Background</i>	70
Gambar 4.3	Proses Pewarnaan <i>Background</i>	71
Gambar 4.4	Proses Pembuatan <i>Key Animation</i>	72
Gambar 4.5	Proses Pembuatan <i>In Between</i>	72
Gambar 4.6	Proses <i>Coloring</i>	73
Gambar 4.7	<i>Saving</i>	74
Gambar 4.8	Proses <i>Compositing</i>	76
Gambar 4.9	Proses <i>Editing</i>	77
Gambar 4.10	Proses <i>Rendering</i>	78



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Storyboard <i>Eisoptrophobia</i>	87
Lampiran 2 Naskah <i>Eisoptrophobia</i>	100
Lampiran 3 <i>Screenshot</i> Tanggapan Kuesioner	104



INTISARI

Pembuatan animasi saat ini bisa menjadi lebih mudah karena teknologi komputer yang sangat membantu, berbeda ketika masih menggunakan cara tradisional dengan menggambar satu demi satu *frame* yang memakan waktu yang cukup lama. Film pendek animasi 2D ini dibuat menggunakan perangkat lunak *Medibang Paint* untuk bagian animasi dengan metode *frame by frame*, kemudian disempurnakan dengan *Adobe After Effect* untuk bagian *compositing* dan disatukan dengan menggunakan *Adobe Premiere Pro*.

Animasi ini menceritakan tentang seorang anak yang memiliki *phobia* terhadap cermin atau yang disebut dengan istilah *Eisoptrophobia* dan berusaha untuk melawan *phobia* tersebut. Proses melawan *phobia* diilustrasikan dengan adegan pertarungan antara sang anak dengan sosok sisi gelapnya. Sisi gelap tersebut merupakan cerminan dari hal-hal buruk yang ada di pikirannya dan selalu muncul ketika ia bercermin, sampai akhirnya ia berhasil mengalahkannya dengan memberanikan dan selalu optimis.

Dari konsep cerita tersebut, metode animasi 2D dengan *frame by frame* dipilih karena terdapat adegan imajinatif yang membutuhkan ilustrasi gerakan nyata dan dilebih-lebihkan. Untuk itu dibuatlah film animasi pendek 2D "*Eisoptrophobia*" dengan teknik *frame by frame* sebagai dasar penelitian ini.

Kata Kunci : Animasi 2D, *Frame by Frame*, *Phobia*, *Eisoptrophobia*

ABSTRACT

Animation creation can now grow rapidly because computer technology is very helpful, different when still using the traditional way by drawing one by one frame that takes quite a long time. The development of technology has now made an animation easier in terms of its creation without compromising the quality of the animation itself. This 2D animated short Film was created using Medibang Paint for animated parts with a frame by frame method, it is then enhanced with Adobe After Effect for compositing parts and put together using Adobe Premiere Pro.

The animation tells the story of a child who has a phobia of mirrors or called Eisoptrophobia and attempts to fight the phobia. The process of fighting phobia is illustrated with the fight scene between the child and dark side. The dark side is a reflection of the bad things that are on his mind and always appears when he reflects, until he finally manages to defeat him by being brave and always optimistic.

From the concept of the story, the 2D animation method with frame by frame was chosen because of the imaginative scenes that require illustrations of real and exaggerated movements. For that, a short 2D animated film "Eisoptrophobia" was made by frame-by-frame techniques as the basis for this research.

Keyword : 2D animation, Frame by Frame, Phobia, Eisoptrophobia