

**PEMBUATAN ANIMASI 2 DIMENSI PADA PENGHARGAAN
KATEGORI CONCEPT ART DAN PHOTOGRAPHY DI BOIM 2022**

SKRIPSI



disusun oleh

Anang Kurniawan Jati

18.82.0370

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PEMBUATAN ANIMASI 2 DIMENSI PADA PENGHARGAAN
KATEGORI CONCEPT ART DAN PHOTOGRAPHY DI BOIM 2022**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Anang Kurniawan Jati

18.82.0370

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI 2 DIMENSI PADA PENGHARGAAN
KATEGORI CONCEPT ART DAN PHOTOGRAPHY DI BOIM 2022**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anang Kurniawan Jati

18.82.0370

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Juni 2022

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M. Kom

NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN ANIMASI 2 DIMENSI PADA PENGHARGAAN KATEGORI CONCEPT ART DAN PHOTOGRAPHY DI BOIM 2022

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anang Kurniawan Jati

18.82.0370

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Muhammad Fairul Filza, M.Kom

NIK. 190302332

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. 190302390

Agus Purwanto, M. Kom

NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Juli 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

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, 22 Agustus 2022



Anang Kurniawan Jati
18.82.0370

MOTTO

“Jangan pernah sia – siakan lima menit kesempatan yang diberikan kepadamu, karena tidak akan tahu barangkali lima menit itu yang akan mengubah hidupmu selamanya”

(Pandji Pragiwaksono)

“Jangan pernah menyerah dengan mimpimu. Karena mimpi tidak bisa mati, sekuat – kuatnya kamu pukul, sekuat – kuatnya kamu hajar dia hanya akan pingsan dan bangkit diusia tua dalam wujud penyesalan”

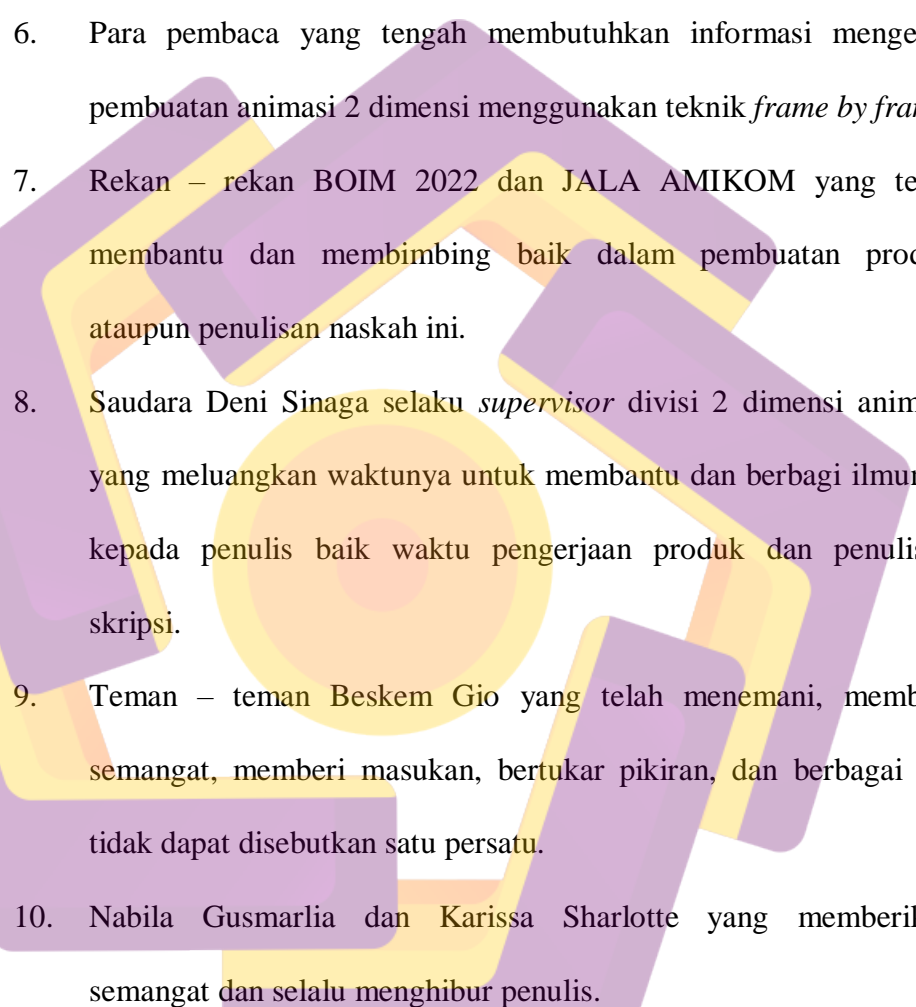
(Pandji Pragiwaksono)

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat, hidayah, kesehatan, umur panjang, dan berkah lain yang tidak terhitung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pembuatan Animasi 2 Dimensi Pada Penghargaan Kategori *Concept Art Dan Photography* di BOIM 2022”** sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Dengan rasa syukur dan ucapan terima kasih yang mendalam, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan banyak limpahan berkah dan rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Segala puji dan syukur kepada kehadiran-Nya yang telah mengabulkan segala doa.
2. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Sriyanto dan Ibu Satinem yang telah mendidik, membesarkan, menyemangati, dan selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis. Terima kasih dan doa terbaik untuk keduanya.
3. Kakak penulis, Nur Wahid Fathoni yang telah mendukung dan menyakinkan kedua orang tua penulis agar penulis dapat menempuh pendidikan sesuai dengan pilihan penulis.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing, terima kasih penulis ucapkan karena telah membimbing penulis dalam perancangan skripsi ini.

- 
5. Teman – teman beskem, Haikal Alfisyifa, Prima Dwi Ananda, Rahmat Purwana, dan Ronaldo Diego yang telah menemani masa – masa perkuliahan. Terima kasih untuk semangat, keseruan, dan berbagai pengalamannya yang telah mewarnai masa – masa kuliah.
 6. Para pembaca yang tengah membutuhkan informasi mengenai pembuatan animasi 2 dimensi menggunakan teknik *frame by frame*.
 7. Rekan – rekan BOIM 2022 dan JALA AMIKOM yang telah membantu dan membimbing baik dalam pembuatan produk ataupun penulisan naskah ini.
 8. Saudara Deni Sinaga selaku *supervisor* divisi 2 dimensi animasi yang meluangkan waktunya untuk membantu dan berbagi ilmunya kepada penulis baik waktu pengerjaan produk dan penulisan skripsi.
 9. Teman – teman Beskem Gio yang telah menemani, memberi semangat, memberi masukan, bertukar pikiran, dan berbagai hal tidak dapat disebutkan satu persatu.
 10. Nabila Gusmarlia dan Karissa Sharlotte yang memberikan semangat dan selalu menghibur penulis.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat, hidayah, kesehatan, umur panjang, dan berkah lain yang tidak terhitung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pembuatan Animasi 2 Dimensi Pada Penghargaan Kategori *Concept Art* Dan *Photography* Di Boim 2022". Shalawat serta salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wa'salam sebagai junjungan umat yang syafa'atnya selalu kita nantikan di hari akhir.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada

:

1. Bapak dan ibu penulis yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materiil dan doa yang tiada putus dalam semua perjalanan penulis.
2. Kakak penulis yang telah meyakinkan kedua orang tua penulis agar penulis dapat menempuh pendidikan sesuai dengan pilihan penulis sendiri.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Kaprodi Teknologi Informasi dan dosen pembimbing yang sudah meluangkan waktu

untuk memberikan bimbingan, saran, masukan, dan ilmunya kepada penulis.

6. Segenap Dosen dan civitas akademik Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu dan pengalaman kepada penulis sewaktu penulis menempuh pembelajaran.

Dalam skripsi ini tertulis, mengenai tahapan – tahapan dalam perancangan dan pembuatan animasi 2 dimensi menggunakan teknik *frame by frame*. Mulai dari penentuan ide dan konsep hingga pada tahapan editing dan *compositing*. Penulis berharap agar skripsi dapat bermanfaat bagi pembaca yang membutuhkan informasi mengenai pembuatan animasi 2 dimensi dengan teknik *frame by frame*.

Adapun skripsi dengan judul “Pembuatan Animasi 2 Dimensi Pada Penghargaan Kategori *Concept Art Dan Photography* Di Boim 2022” ini telah selesai penulis susun dengan semaksimal dan sebaik mungkin, agar tidak hanya berguna untuk penulis namun juga berguna bagi pembacanya. Oleh karenanya penulis berharap kritik dan saran dari pembaca agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik lagi.

Demikian skripsi ini penulis buat, besar harapan penulis agar informasi pada skripsi ini dapat tersampaikan dengan baik. Terima kasih

Yogyakarta, 22 Agustus 2022

Anang Kurniawan Jati

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
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	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.1.1 Metode Studi Literatur.....	4
1.6.1.2 Metode Wawancara	4
1.6.1.3 Metode Observasi	4
1.6.1.4 Metode Eksperimental	4
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Evaluasi	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8

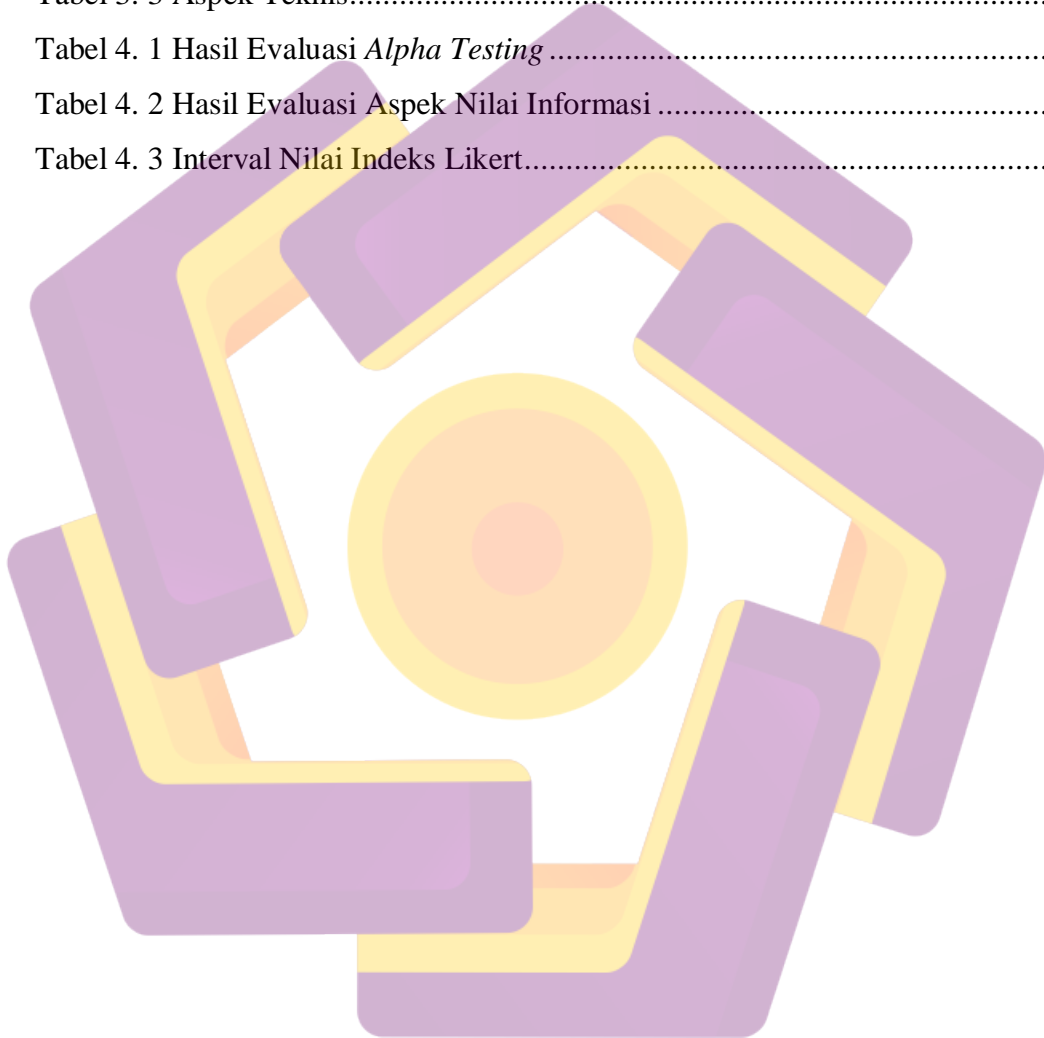
2.1	Tinjauan Pustaka.....	8
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Multimedia	9
2.2.2	Animasi	11
2.2.2.1.	Jenis Animasi	11
2.2.2.2.	Teknik <i>Frame by Frame</i>	13
2.2.2.3.	Prinsip Dasar Animasi	14
2.2.3	Video.....	22
2.2.4	Tipe – Tipe <i>Camera Angle</i>	22
2.2.4.1.	Point of View	23
2.2.4.2.	Reverse Angle	23
2.2.4.3.	Low Angle.....	23
2.2.4.4.	High Angle.....	23
2.2.4.5.	Overhead	23
2.2.5	Tipe – Tipe <i>Camera Shot</i>	24
2.2.5.1.	<i>Long Shot</i>	24
2.2.5.2.	<i>Medium Shot</i>	24
2.2.5.3.	<i>Close Up Shot</i>	25
2.2.6	Pengumpulan Data.....	25
2.2.6.1.	Observasi.....	25
2.2.6.2.	Wawancara.....	26
2.2.6.3.	Angket.....	27
2.2.6.4.	Pengetesan.....	28
2.2.6.5.	Arsip	28
2.2.7	Kebutuhan Aspek Produksi.....	28
2.2.8	Analisis Sistem	29
2.2.9	Analisis Kebutuhan Sistem	29
2.2.10	Tahapan Proses Pembuatan Animasi	30
2.2.10.1.	Pra Produksi	30
2.2.10.2.	Produksi	31
2.2.10.3.	Paska Produksi	32
2.2.11	Evaluasi.....	32

2.2.12	Skala Likert	32
2.2.12.1.	Komposisi Butir Soal Dalam Satu Kesatuan	33
2.2.12.2.	Pemilihan Alternatif Jawaban	33
2.2.12.3.	Tata Urutan Butir Soal dan Persiapan Pengadministrasian ...	33
2.2.12.4.	Pemberian skor	34
2.2.12.5.	Penyempurnaan dan Pengembangan Instrumen	34
2.2.13	Contoh Kasus Penggunaan Skala Likert	35
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	38
3.1	Gambaran Umum Penelitian	38
3.2	Gambaran Umum BOIM 2022 AMIKOM	39
3.2.1	Kategori Penghargaan	39
3.2.1.1.	<i>Concept Art, Photography, dan Game</i>	39
3.2.1.2.	<i>Television Commercial dan Music Video</i>	40
3.2.1.3.	<i>Indie Movie</i>	41
3.2.1.4.	<i>Best of The Best</i>	41
3.2.2	Rangkaian Kegiatan	42
3.3	Pengumpulan Data	43
3.3.1	Wawancara	43
3.3.2	Observasi	46
3.4	Analisa Kebutuhan	50
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	50
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	50
3.4.2.1.	Kebutuhan Perangkat Lunak	51
3.4.2.2.	Kebutuhan Perangkat Keras	51
3.4.3	Analisis Kebutuhan Aspek Produksi	51
3.4.3.1.	Aspek Kreatif	52
3.4.3.2.	Aspek Teknis	55
3.5	Pra Produksi	59
3.5.1.	Idea dan Konsep	59
3.5.2.	Naskah	61
3.5.3.	Storyboard	62
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	65

4.1	Produksi	65
4.1.1	Pembuatan Aset Animasi <i>Frame by Frame</i>	65
4.1.1.1	Key Animation	65
4.1.1.2	<i>Inbetween</i>	67
4.1.1.3	<i>Clean Up</i>	69
4.1.1.4	<i>Coloring</i>	70
4.1.1.5	<i>Exporting</i>	73
4.1.2.	Pembuatan <i>Asset Background</i>	74
4.2	Paska Produksi	77
4.2.1	<i>Compositing</i>	77
4.2.1.1	<i>Compositing Visual</i>	78
4.2.1.2	<i>Compositing Sound Effect dan Background Music</i>	79
4.3	Evaluasi	80
4.3.1	<i>Alpha Testing</i>	80
4.3.2	<i>Beta Testing</i>	83
4.4	Perhitungan Dengan Skala Likert	85
4.5	Implementasi	87
BAB V	PENUTUP	88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	92

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Wawancara.....	43
Tabel 3. 2 Aspek Kreatif	52
Tabel 3. 3 Aspek Teknis.....	55
Tabel 4. 1 Hasil Evaluasi <i>Alpha Testing</i>	81
Tabel 4. 2 Hasil Evaluasi Aspek Nilai Informasi	83
Tabel 4. 3 Interval Nilai Indeks Likert.....	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Squash and Stretch</i>	15
Gambar 2. 2 <i>Anticipation</i>	15
Gambar 2. 3 <i>Staging</i>	16
Gambar 2. 4 <i>Straight Ahead</i>	16
Gambar 2. 5 <i>Pose to Pose</i>	17
Gambar 2. 6 <i>Follow Through</i>	18
Gambar 2. 7 <i>Overlapping</i>	18
Gambar 2. 8 <i>Slow In and Slow Out</i>	19
Gambar 2. 9 <i>Arc</i>	19
Gambar 2. 10 <i>Secondary Action</i>	20
Gambar 2. 11 <i>Timing</i>	20
Gambar 2. 12 <i>Appeal</i>	21
Gambar 2. 13 <i>Exaggeration</i>	22
Gambar 2. 14 <i>Solid Drawing</i>	22
Gambar 3. 1 Gambaran Umum Penelitian	38
Gambar 3. 2 Poster Film Spider-Man: Into The Spider-Verse.....	47
Gambar 3. 3 Logo BOIM 2022	48
Gambar 3. 4 <i>Concept Character Rion</i>	49
Gambar 3. 5 <i>Concept Character Xenom</i>	49
Gambar 3. 6 Naskah Video Animasi 2 Dimensi	61
Gambar 3. 7 <i>Storyboard 1</i>	62
Gambar 3. 8 <i>Storyboard 2</i>	62
Gambar 3. 9 <i>Storyboard 3</i>	63
Gambar 3. 10 <i>Storyboard 4</i>	64
Gambar 3. 11 <i>Storyboard 5</i>	64
Gambar 4. 1 Pembuatan <i>Canvas</i> di Adobe Animate	66
Gambar 4. 2 <i>Blank Keyframe</i>	66
Gambar 4. 3 <i>Keyframe</i>	67
Gambar 4. 4 Transparansi <i>Layer</i>	67

Gambar 4. 5 <i>Blank Keyframe Inbetween</i>	68
Gambar 4. 6 <i>Onion Skin</i>	68
Gambar 4. 7 <i>Inbetween</i>	69
Gambar 4. 8 <i>Transparansi Layer</i>	69
Gambar 4. 9 <i>New Layer dan Blank Keyframe</i>	70
Gambar 4. 10 <i>Clean Up</i>	70
Gambar 4. 11 <i>Garis Batas</i>	71
Gambar 4. 12 <i>Fill Colour</i>	71
Gambar 4. 13 <i>Menggabungkan Garis Batas</i>	72
Gambar 4. 14 <i>Menyeleksi dan Menghapus Garis Batas</i>	72
Gambar 4. 15 <i>Exporting</i>	73
Gambar 4. 16 <i>Pengaturan Exporting</i>	73
Gambar 4. 17 <i>Pengaturan Exporting</i>	74
Gambar 4. 18 <i>New Canvas</i>	75
Gambar 4. 19 <i>Sketching Background</i>	75
Gambar 4. 20 <i>Base Colour Background</i>	76
Gambar 4. 21 <i>Pemberian Bayangan dan Cahaya</i>	76
Gambar 4. 22 <i>Detailing</i>	76
Gambar 4. 23 <i>Rendering Background</i>	77
Gambar 4. 24 <i>Penambahan Adjustment Layer</i>	78
Gambar 4. 25 <i>Penambahan Effect di Adjustment layer</i>	79
Gambar 4. 26 <i>Rendering Hasil Compositing Visual</i>	79
Gambar 4. 27 <i>Compositing sound effect dan Background Music</i>	80
Gambar 4. 28 <i>Pengaplikasian Video Animasi 2 Dimensi Pada Acara Inagurasi BOIM 2022</i>	87

INTISARI

Teknik *frame by frame* adalah sebuah teknik animasi yang menggabungkan rangkaian *frame* gambar atau sketsa yang kemudian membentuk suatu gerakan. Walaupun teknik *frame by frame* terkesan masih tradisional dikarenakan pembuatannya dengan menggambar satu persatu, namun teknik *frame by frame* memiliki kelebihan yang tidak dimiliki oleh teknik animasi komputasional. Teknik animasi *frame by frame* lebih dapat memvisualisasikan gerakan karakter seperti nyata.

Dalam kegiatan BOIM 2022 dibutuhkan adanya visual animasi 2 dimensi yang nantinya akan digunakan sebagai opening nominasi pada kategori *concept art* dan *photography* serta *game*. Dalam pembuatan animasinya menggunakan teknik *frame by frame* dikarenakan dalam animasinya terdapat gerakan pertarungan yang cukup kompleks. Pengumpulan data, analisis kebutuhan, pra produksi, produksi, pasca produksi, dan evaluasi adalah tahapan yang dilalui dalam pembuatan video animasi opening ini.

Dalam pembuatan animasi ini menggunakan software Celx, Adobe Photoshop CC 2018, Adobe Premiere Pro CC 2017, Adobe After Effect 2017, Adobe Animate CC 2019, dan Paint Tool SAI. Penelitian ini menghasilkan video animasi dengan total durasi satu menit empat puluh tiga detik. Dimana pada hasil evaluasi pada *alpha testing* sudah terpenuhi semua kebutuhan fungsional yang dibutuhkan. Sedangkan *beta testing*nya mendapatkan total skor sebesar 89% dengan indeks penilaian sangat baik.

Kata Kunci : Animasi, Dua Dimensi, *Frame by Frame*, *Opening*, BOIM

ABSTRACT

Frame by frame technique is an animation technique that combines a series of pictures or sketch which then forms a movement. Although the frame by frame technique seems traditional because it is made by drawing one by one, the frame by frame technique has advantages that computational technique doesn't has. Frame by frame technique is more able to visualize the movement of character like real.

In BOIM 2022, a two dimensional visual animation is needed which will use as an opening nomination in the concept art, photography and game categories. In making the animation using the frame by frame technique, because in animation has a quite complex fighting movements. Data collections, needs analysis, pre-production, production, post production, and evaluation are the steps that are passed in video animation production.

In making this animation using many software such as Celtx, Adobe Photoshop CC 2018, Adobe After Effect 2017, Adobe Premiere Pro , Adobe Animate CC 2019, and Paint Tool Sai. This research produces an animated video with a minute and forty three seconds length duration. The result of alpha testing has met all functional requirements needed. While beta testing got 89% total score of with ratio index very good.

Keywords : *Animation, Two Dimensions, Frame by Frame, Opening, BOIM*