

**PEMBUATAN ANIMASI ASAL MULA GUNUNG MERATUS DAN
DANAU JEMPANG SEBAGAI MEDIA EDUKASI KULTURAL
DENGAN TEKNIK MOTION GRAPHIC**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh:

THERESIA WIDIA SARI

19.82.0618

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN ANIMASI ASAL MULA GUNUNG MERATUS DAN
DANAU JEMPANG SEBAGAI MEDIA EDUKASI KULTURAL
DENGAN TEKNIK MOTION GRAPHIC**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh:
THERESIA WIDIA SARI
19.82.0618

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI ASAL MULA GUNUNG MERATUS DAN
DANAU JEMPANG SEBAGAI MEDIA EDUKASI KULTURAL DENGAN
TEKNIK MOTION GRAPHIC**

yang disusun dan diajukan oleh

Theresia Widia Sari

19.82.0618

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Februari 2024

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom.

NIK. 190302390

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN ANIMASI ASAL MULA GUNUNG MERATUS DAN
DANAU JEMPANG SEBAGAI MEDIA EDUKASI KULTURAL DENGAN
TEKNIK MOTION GRAPHIC

yang disusun dan diajukan oleh

Theresia Widia Sari

19.82.0618

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

M. Fairul Filza, M.Kom
NIK. 190302332

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Theresia Widia Sari
NIM : 19.82.0618

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Tuliskan Judul Skripsi

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 16 Februari 2024

Yang Menyatakan,



Theresia Widia Sari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat yang dilimpahkan kepada peneliti. Ucapan terima kasih dengan sangat tulus saya sampaikan kepada banyak pihak yang telah membantu peneliti sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Dengan perasaan haru dan bangga karena telah menyelesaikan penelitian ini, saya persembahkan persembahkan kepada:

1. Ayahanda Matius Mantan, S.Pd dan Ibunda Maria Goreti Rusmiah, S.Pd yang tidak henti-hentinya mendoakan dan rela mengerahkan segala sumber daya mereka untuk mendukung saya.
2. Timotius Kurniawan dan Wahyu Indrawan, kedua kakak saya yang selalu menjadi sumber motivasi dan mendorong saya untuk menyelesaikan proyek ini.
3. Korrie Layun Rampan (alm) sebagai penulis cerita yang diteliti, dan sebagai salah satu penulis yang memotivasi saya untuk terus menceritakan budaya dari tempat saya berasal.
4. Rizky Chandra Purnama Santosa, sebagai seseorang yang selalu menemani dan membantu saya ketika kesulitan dengan sumber daya yang terbatas.
5. Dosen Pembimbing saya, Pak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom yang dengan sabar dan tulus memberikan saya arahan sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian.
6. Keluarga besar Onegai Shelter sebagai BSO yang menjadi wadah saya untuk mengerahkan kreatifitas selama berkuliah di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
7. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Teknologi Informasi (HIMTI) yang menjadi tempat saya untuk mengasah jiwa berorganisasi.
8. Kepada Irvan Domi Arista, komposer musik yang saya gunakan dalam proyek animasi ini.

KATA PENGANTAR

Shalom, salam sejahtera untuk kita semua.

Pujian setinggi-tingginya kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan kasih dan berkat-Nya yang senantiasa menyertai, penulis berhasil menyelesaikan tulisan ilmiah beserta animasi yang berjudul “Meratus dan Jempang” yang bertujuan untuk mengangkat wisata unggulan dan sastrawan yang berasal dari kampung halaman saya di Kalimantan Timur.

Tulisan ilmiah ini juga merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama proses penelitian, masih terdapat banyak kekurangan. Penulis berterima kasih kepada pihak yang selalu membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini. Rasa terima kasih ini dipersembahkan kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M. M, selaku Rektor di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M. Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M. Kom, selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom, sebagai dosen pembimbing saya selama melakukan penyusunan skripsi.
5. Seluruh jajaran staff dan dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman sebagai bekal penulis di masa depan.
6. Seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

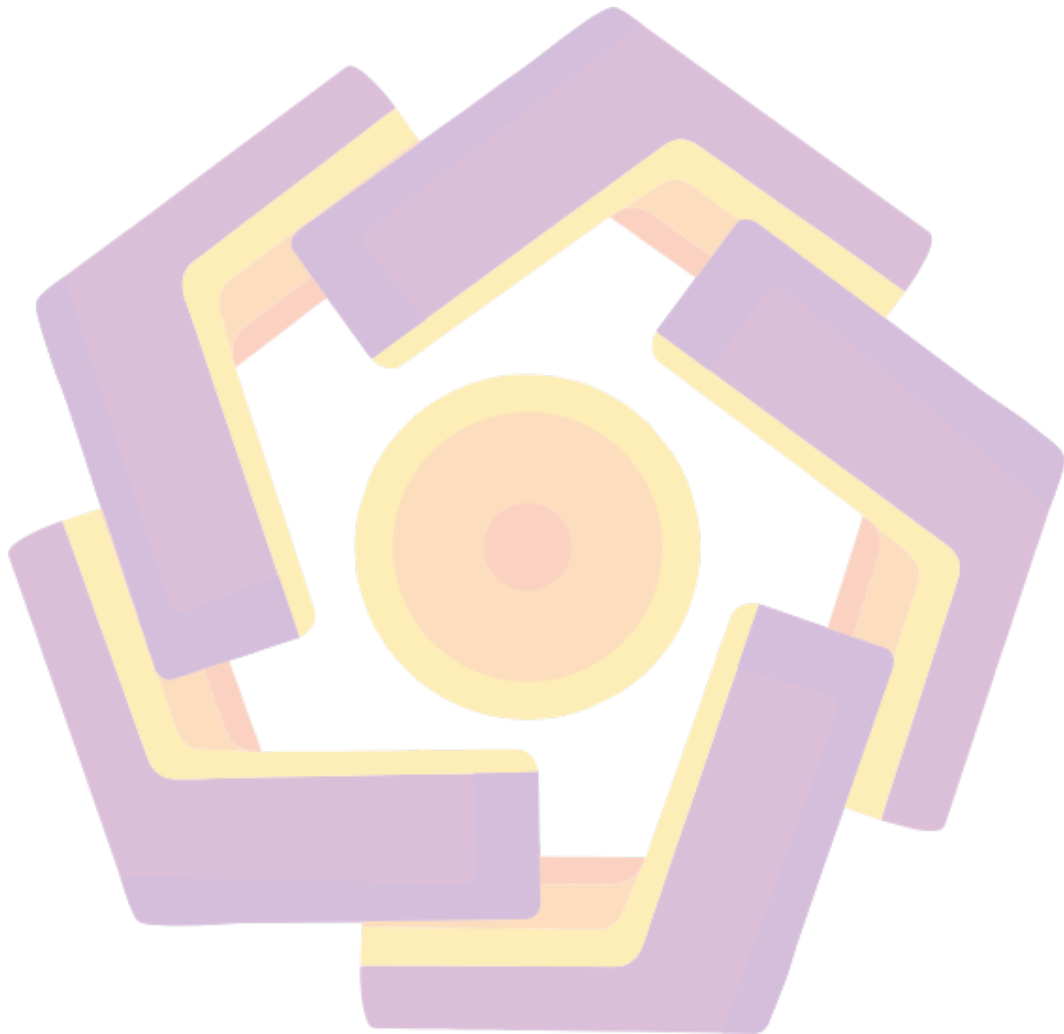
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
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	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Definisi Animasi	10
2.2.2 Animasi <i>Cut Out</i>	10
2.2.3 <i>Motion Graphic</i>	10
2.2.4 Interpolasi Keyframe dalam Adobe After Effects	10
2.2.5 Track Matte	12
2.2.6 Korrie Layun Rampan.....	12
2.2.7 Gunung Meratus.....	13
2.2.8 Danau Jempang.....	14
2.3 Metode Analisis	14
2.3.1 Pengumpulan Data	15
2.3.2 Observasi.....	15
2.3.3 Analisis Dokumen.....	15
2.3.4 Analisis Kebutuhan.....	15
2.4 Metode Produksi.....	16
2.4.1 Pra Produksi	16
2.4.2 Produksi	17
2.4.3 Pasca Produksi	18
2.5 Evaluasi.....	18
2.5.1 Skala Likert.....	18
2.5.2 Metode Penghitungan	18
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Gambaran Umum Penelitian.....	22
3.2 Pengumpulan Data.....	23

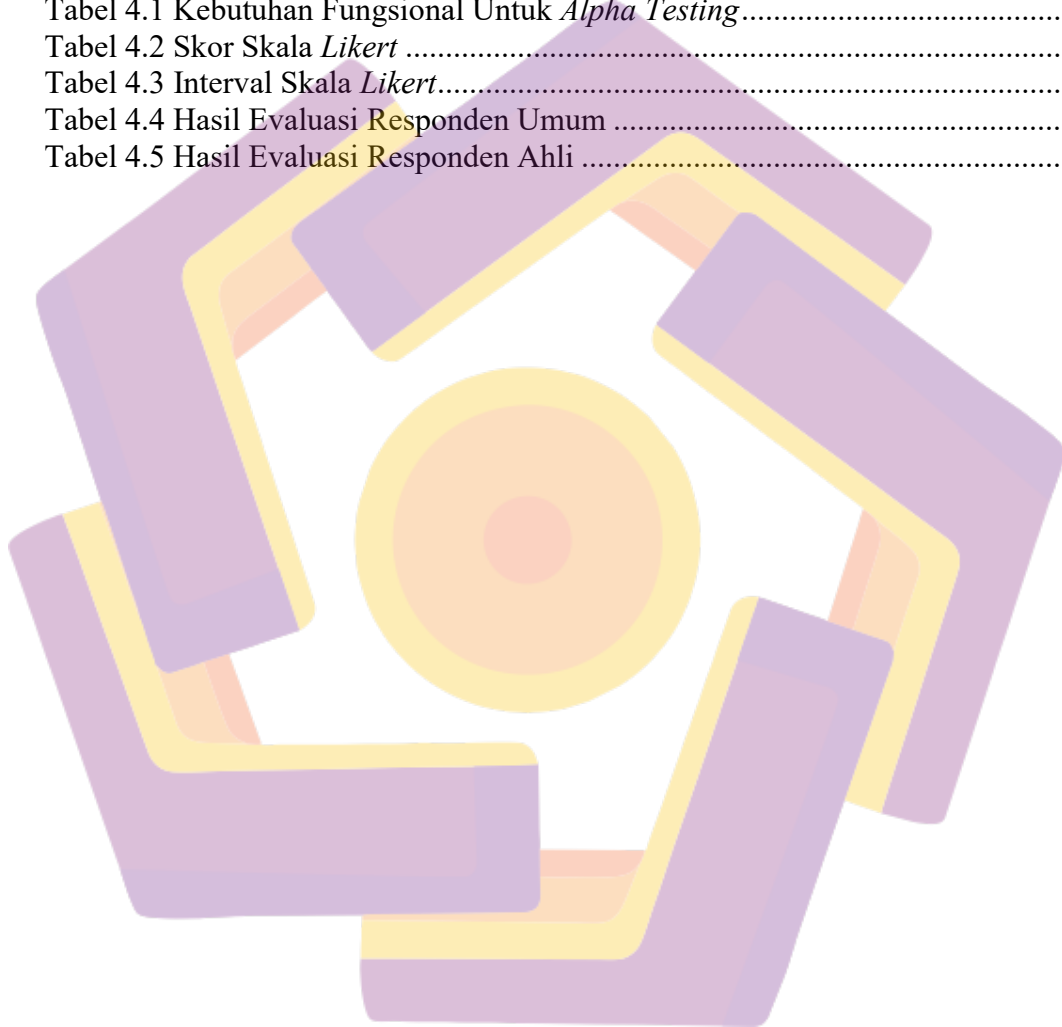
3.3	Analisis Kebutuhan.....	26
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	26
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	27
3.4	Pra Produksi.....	28
3.4.1	Aspek Kreatif.....	28
3.4.2	Aspek Teknis	32
3.4.3	Naskah.....	33
3.4.4	Karakter.....	34
3.4.5	Desain Background dan Aset.....	36
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1	Produksi	40
4.1.1	Pembuatan Karakter.....	40
4.1.2	Pembuatan Latar	43
4.1.3	Pembuatan Komposisi, Transisi dan Penambahan <i>Keyframe</i>	45
4.1.4	Penambahan <i>Expression</i> dan <i>Puppet Pin</i>	49
4.1.5	Pembuatan Audio.....	52
4.2	Pasca Produksi	54
4.2.1	Compositing	54
4.2.2	Rendering	55
4.3	Evaluasi.....	55
4.3.1	<i>Alpha Testing</i>	56
4.3.2	Beta Testing	61
4.3.3	Metode Skala Likert.....	62
4.4	Hasil Evaluasi	63
4.4.1	Evaluasi Umum.....	63
4.4.2	Evaluasi Ahli.....	66
4.4.3	Kritik dan Saran Ahli	68

BAB V PENUTUP	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel.2.2 Bentuk Pernyataan Untuk Jawaban Skala Likert.....	18
Tabel 2.3 Kategori Skor Indikator Berdasarkan Interval Intensitas.....	20
Tabel 2.4 Interval dan Kategori	21
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	27
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	28
Tabel 3.3 Tabel Aspek Kreatif.....	29
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional Untuk <i>Alpha Testing</i>	56
Tabel 4.2 Skor Skala <i>Likert</i>	62
Tabel 4.3 Interval Skala <i>Likert</i>	63
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Responden Umum	64
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi Responden Ahli	67

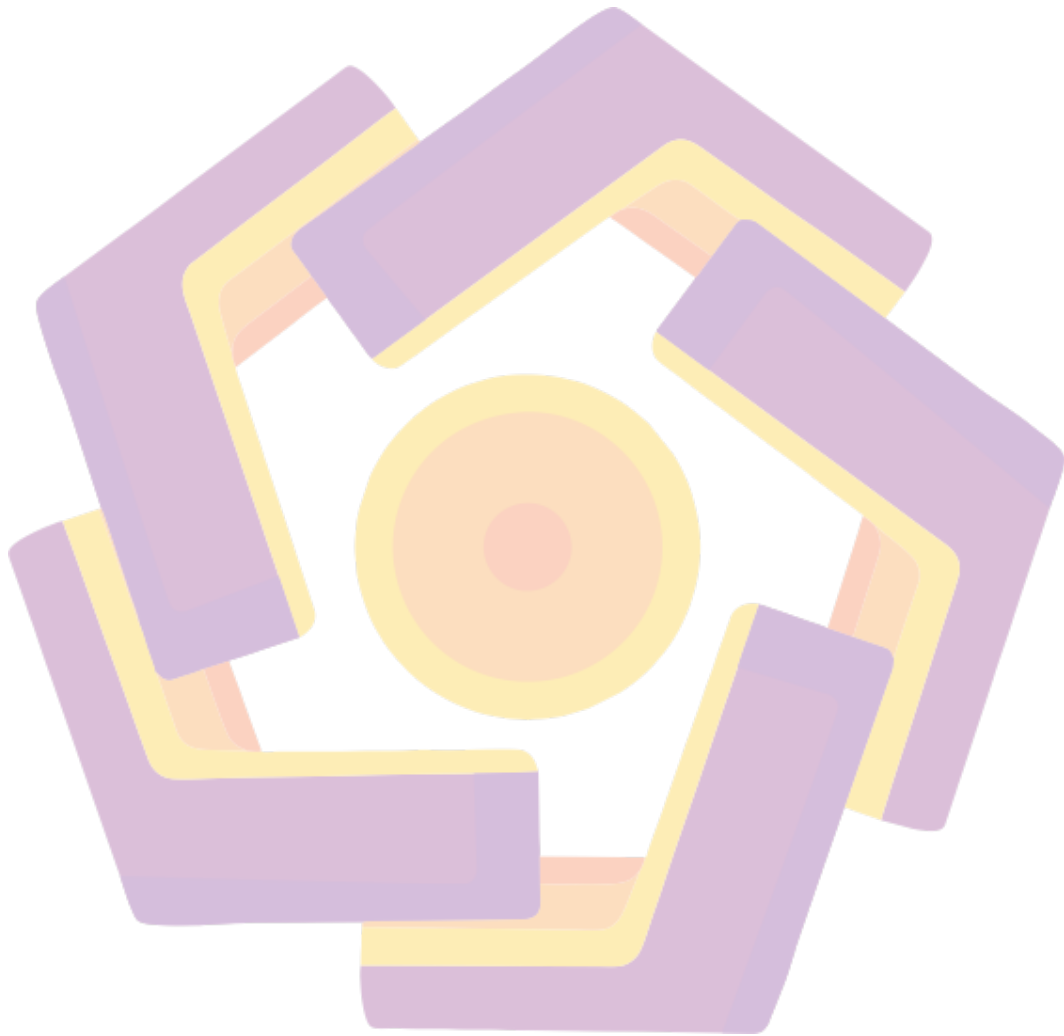


DAFTAR GAMBAR


Gambar 2.1 Simbol <i>Keyframe Interpolation</i>	11
Gambar 2.2 Korrie Layun Rampan.....	12
Gambar 3.1 Alur Penelitian	22
Gambar 3.2 Animasi “ <i>Gnostic Chorus</i> ” Oleh Genshin Impact.....	24
Gambar 3.3 “ <i>Story of Kumandra</i> ” dalam film <i>Raya and The Last Dragon</i>	25
Gambar 3.4 Prabu Dewata Cengkar dalam “ <i>Hikayat Ajisaka</i> ”	26
Gambar 3.5 Naskah Animasi Meratus dan Jempang	34
Gambar 3.6 Lembar Karakter Raja Mahakam	35
Gambar 3.0.7 Lembar Karakter Meratus	35
Gambar 3.8 Lembar Karakter Jempang	36
Gambar 3.9 Latar Daratan.....	37
Gambar 3.10 Latar Sungai	37
Gambar 3.11 Latar Istana.....	38
Gambar 3.12 Latar Tepi Sungai.....	38
Gambar 3.13 Storyboard Halaman 9	39
Gambar 4.1 Sketsa Jempang dengan Pensil 2B	40
Gambar 4.2 Pembuatan Lembar Aset Meratus	41
Gambar 4.3 Pembuatan Lembar Aset Jempang	41
Gambar 4.4 Pembuatan Lembar Aset Raja Mahakam.....	43
Gambar 4.5 Pembuatan Latar Daratan.....	44
Gambar 4.6 Pembuatan Latar Sungai	44
Gambar 4.7 Pembuatan Latar Istana	45
Gambar 4.8 Pembuatan Latar Tepi Sungai	45
Gambar 4.9 Komposisi Utama.....	46
Gambar 4.10 Pembuatan <i>Keyframe</i>	46
Gambar 4.11 Pembuatan Transisi 1	47
Gambar 4.12 Posisi <i>Layer</i> Pada Komposisi <i>Ripped Paper</i>	48
Gambar 4.13 Pembuatan Transisi 2	49
Gambar 4.14 Penambahan <i>Expression</i> 1.....	50
Gambar 4.15 Penambahan <i>Expression</i> 2.....	50
Gambar 4.16 Penambahan <i>Puppet Pin</i> dan <i>Expression</i>	51
Gambar 4.17 Penambahan <i>Puppet Pin</i> dan <i>Expression</i>	52
Gambar 4.18 Proses Pengambilan Suara AI	53
Gambar 4.19 <i>Multitrack</i> Adobe Audition	53
Gambar 4.20 Proses <i>Compositing</i>	54
Gambar 4.21 <i>Render Settings</i>	55
Gambar 4.22 Responden Umum Yang Terkumpul	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Kuesioner Umum	73
Lampiran 2. Hasil Kuesioner Khusus	79



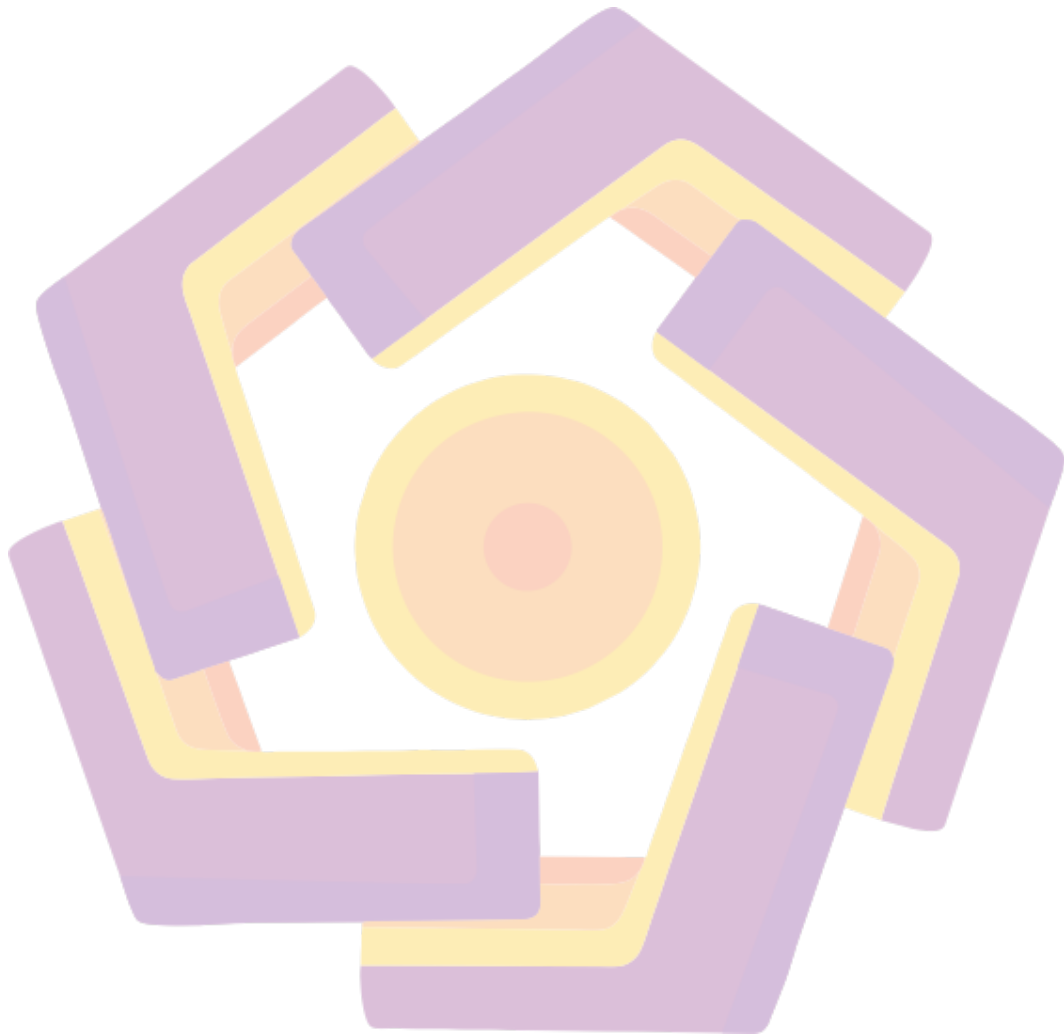
DAFTAR ISTILAH



<i>AI</i>	Artificial Intelligence, kecerdasan buatan.
<i>Ambience</i>	Suara yang memberi gambaran ruangan dalam film.
<i>Anchor Point</i>	Titik tumpu objek dalam Adobe After Effects.
<i>Aset</i>	Kumpulan gambar yang akan digunakan dalam animasi.
<i>Dubbing</i>	Sulih suara, pengisian suara karakter.
<i>Established shot</i>	<i>Shot</i> yang menunjukkan latar tempat dalam cerita
<i>Expression</i>	Kode pemrograman dalam bahasa Java dalam Adobe After Effects.
<i>FPS</i>	<i>Frame per Secon</i> , satuan dari <i>framerate</i> .
<i>Frame</i>	Satuan terkecil dalam animasi, berupa sebuah gambar
<i>Frame rate</i>	Jumlah gambar yang akan ditampilkan dalam satu detik.
<i>Key frame</i>	Gambar pose yang menjadi dasar dalam pergerakan animasi.
<i>Looping</i>	Pengulangan gerakan animasi.
<i>Matte Painting</i>	Proses manipulasi beberapa foto menjadi sebuah foto baru.
<i>Parent</i>	Induk dari aset, perubahan properti pada induk diterapkan pula pada aset yang terkait.
<i>Parenting</i>	Proses menghubungkan aset ke salah satu aset lain yang menjadi parent.
<i>Pop up</i>	Muncul, timbul
<i>RGB</i>	Red, Green, Blue
<i>Rigging</i>	Proses pemasangan tulang atau rangka pada karakter.
<i>Timing</i>	Durasi pergerakan dalam animasi.

Tipografi

Seni pengaturan teks atau tulisan menjadi elemen visual.



INTISARI

Motion graphic merupakan teknik yang menyatukan desain grafis dan digerakkan dalam bidang dan jangka waktu tertentu. Teknik *motion graphic* menjadi salah satu teknik yang efektif untuk membuat adegan yang sulit diciptakan menggunakan *live shot*. Oleh karena itu penulis memilih teknik ini untuk menceritakan kisah tentang Gunung Meratus dan Danau Jempang, salah dua dari beberapa objek alam terbesar di Pulau Kalimantan yang diangkat menjadi cerita pendek oleh Korrie Layun Rampan.

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah metode observasi dan analisis dokumen atau studi literatur. Kuesioner disebarakan kepada khalayak umum dan ahli untuk menguji kualitas animasi dan skor dihitung menggunakan skala *likert*. Kebutuhan penelitian dibagi menjadi dua yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional serta memuat aspek kreatif dan aspek teknis. Animasi ini melalui 3 proses perancangan yaitu, pra produksi, produksi, dan pasca produksi.

Hasil dari penelitian adalah animasi dengan durasi 3 menit 4 detik berformat .mp4 yang diunggah ke platform YouTube dan TikTok. Hasil evaluasi pada tahap *apha testing* yang menguji kebutuhan fungsional dinyatakan tercapai. Evaluasi *beta testing* pada masyarakat umum melalui media kuesioner mendapatkan skor 88,75% dan hasil kuesioner untuk responden ahli mendapatkan skor 84% sehingga animasi ini dikategorikan sebagai “sangat baik”

Kata kunci: *motion graphic*, Meratus, Jempang, Korrie Layun Rampan

ABSTRACT

Motion graphics is a technique that combines graphic design and moved in a certain field and time period. This technique is considered as an effective way to creating scenes that are difficult to create using live shots. Therefore, this technique is chosen by author to visualize the story of Mount Meratus dan Lake Jempang, two of the largest natural objects on the Kalimantan Island which were written into short stories by Korrie Layun Rampan.

Observation and document analysis were used to collect data. Questionnaires were distributed to general publik and experts in animation to verify the quality of animation, the score were counted using likert scale. Reseach requirement were divided into functional needs and nonfunctional needs that also containing creative aspects and technical aspects. The animation also goes through 3 design process namely pre production, production, and post production.

The result of this research is an animation with a duration of 3 minutes and 4 seconds in .mp4 format which was uploaded on YouTube and TikTok. The result of aplha testing evaluation were declared as achieved. The beta testing evaluation on general public via questionnaire received a score of 88,75% and the result of the questionnaire for expert respondents received a score of 84%, both beta testing results shows that this animation categorized as "Very good".

Keyword: *motion graphics, Meratus, Jempang, Korrie Layun Rampan*