

**PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 3D ASAL USUL  
DANAU MATANO: DANAU TERDALAM DI  
INDONESIA**



**OLEH  
ANUGERAH ASHARY SAMAILA  
NIM 1915051078**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2024**

**PENGEMBANGAN FILM ANIMASI 3D ASAL USUL  
DANAU MATANO: DANAU TERDALAM DI  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**

**OLEH  
ANUGERAH ASHARY SAMAILA  
NIM 1915051078**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

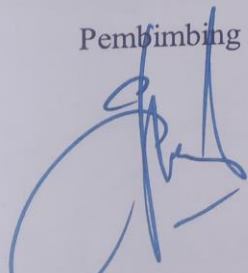
**2024**

# SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd  
NIP. 199503022019031006

Pembimbing II,



I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198709072015041001

Skripsi Oleh Anugerah Ashary Samaila  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 13 Maret 2024

Dewan Penguji,



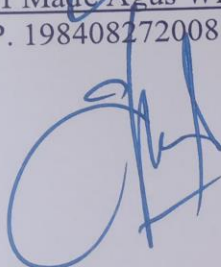
Made Susi Lissia Andayani, M.Pd.  
NIP. 199010192020122011

(Ketua)



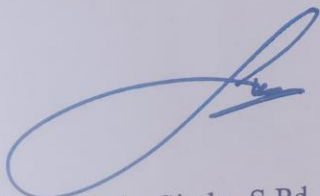
Dr. I Made Agus Wirawan, S.Kom., M.Cs.  
NIP. 198408272008121001

(Anggota)



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199503022019031006

(Anggota)



I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198709072015041001

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Undiksha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari

: Senin

Tanggal

: 20 MAY 2024



Mengetahui,

Ketua Ujian,

A blue ink signature of Made Windu Antara Kesiman, written over a vertical line.

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D  
NIP. 198211112008121001

Sekretaris Ujian,

A blue ink signature of Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, written in a cursive style.

Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng  
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan

A blue ink signature of Dr. Kadek Rihendra Dantes, written over a circular stamp of the Faculty of Education, UPI.

Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.  
NIP. 197912012006041001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengembangan Film Animasi 3D Asal Usul Danau Matano: Danau Terdalam Di Indonesia**” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 13 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,



Anugerah Ashary Samaila

NIM 1915051078

## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmatNya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul” **Pengembangan Film Animasi 3D Asal Usul Danau Matano: Danau Terdalam Di Indonesia** ”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja yang telah memberikan sarana serta prasarana selama penulis mengikuti perkuliahan.
2. Bapak, Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kerjasama atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Prodi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan pengarahan baik selama perkuliahan maupun dalam penyusunan skripsi ini.
4. I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I atas segala bimbingan dan waktu yang telah diluangkan di tengah – tengah kesibukan beliau kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.
5. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Made Susi Lissia Andayani, M.Pd. selaku Penguji I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Dr. I Made Agus Wirawan, S.Kom., M.Cs. selaku Penguji II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta penuh kesabaran

dalam memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

8. Seluruh staff dosen di lingkungan Prodi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Bapak Musly Anwar selaku penulis dari buku Cerita Rakyat Tana Luwu yang telah bersedia menjadi narasumber terkait Asal Usul Danau Matano.
10. Kepada Ibu saya (Sara Tjinan), Kakak-kakak saya (Ervan Ansary Samaila, Fynka Amanda Sari, dan Rezky Armitasari) terima kasih atas dukungan, motivasi, finansial dan doanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
11. Sri Indah Saragih yang telah membantu serta memberikan motivasi kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini.
12. Rekan – rekan mahasiswa angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha yang selalu memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu. Saya ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 29 September 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	vi
PRAKATA .....	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN .....	4
1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN .....	4
1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN .....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.5.2 Manfaat Praktis .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1.1 Penelitian Terkait .....	7
2.2 LANDASAN TEORI.....	9
2.2.1 Film Animasi 3D.....	9
2.2.2 Asal Usul Danau Matano .....	18
2.2.3 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	20
2.3 KERANGKA BERPIKIR.....	21

BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 JENIS PENELITIAN.....	23
3.2 MODEL PENELITIAN.....	23
3.2.1 <i>Concept</i> (Pengonsepan).....	24
3.2.2 <i>Design</i> (Perancangan) .....	26
3.2.3 <i>Material Collecting</i> (Pengumpulan Materi/Bahan) .....	31
3.2.4 <i>Assembly</i> (Pembuatan) .....	32
3.2.5 <i>Testing</i> (Pengujian) .....	32
3.2.6 <i>Distribution</i> (Pendistribusian).....	38
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 39
4.1 HASIL PENELITIAN .....	39
4.1.1 Hasil Tahap Pengonsepan ( <i>Concept</i> ) .....	39
4.1.2 Hasil Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....	40
4.1.3 Hasil Tahap Pengumpulan Bahan ( <i>Material Collecting</i> ).....	42
4.1.4 Hasil Tahap Pembuatan ( <i>Assembly</i> ).....	43
4.1.5 Hasil Tahap Pengujian ( <i>Testing</i> ).....	48
4.1.6 Hasil Tahap Distribusi ( <i>Distribution</i> ) .....	53
4.2 PEMBAHASAN.....	53
 BAB V PENUTUP.....	 60
5.1 SIMPULAN.....	60
5.2 SARAN.....	60
 DAFTAR PUSTAKA .....	 62
LAMPIRAN.....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Tahap Konsep Film Animasi 3 Dimensi .....	25
Tabel 3.2 Indikator Angket Uji Ahli Isi .....	33
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Media .....	33
Tabel 3.4 Tabulasi Silang untuk Dua Penilai .....	34
Tabel 3.5 Kriteria validitas Uji Ahli Isi dan Uji Ahli Media .....	35
Tabel 3.6 Bobot Penilaian .....	36
Tabel 3.7 Kriteria Penggolongan Responden .....	37
Tabel 3.8 Persentase Kelayakan Film .....	37
Tabel 4.1 Hasil Tahap Konsep .....	39
Tabel 4.2 Hasil Tahap Desain Karakter .....	40
Tabel 4.3 Hasil Rancangan Layout .....	41
Tabel 4.4 Skor respon masyarakat .....	52



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Film .....	9
Gambar 2.2 Animasi 2D dan 3D.....	10
Gambar 2.3 Squash & Stretch .....	13
Gambar 2.4 Anticipation .....	13
Gambar 2.5 Anticipation .....	14
Gambar 2.6 Straight ahead action & Pose to Pose.....	14
Gambar 2.7 Follow Through and Overlapping Action .....	14
Gambar 2.8 Arcs .....	15
Gambar 2.9 Slow In & Slow Out .....	15
Gambar 2.10 Secondary Action .....	15
Gambar 2.11 Exaggeration.....	16
Gambar 2.12 Solid Drawing.....	16
Gambar 2.13 Timing .....	17
Gambar 2.14 Appeal .....	17
Gambar 2.15 Danau Matano .....	18
Gambar 2.16 Kerangka Berpikir .....	22
Gambar 3.1 Model Multimedia Development Life Cycle .....	23
Gambar 3.2 Bagan Model Multimedia Development Life Cycle .....	24
Gambar 3.3 Rancangan Karakter Batara Guru.....	27
Gambar 3.4 Rancangan Karakter La Mattulia .....	28
Gambar 3.5 Rancangan Karakter We Dawa .....	28
Gambar 3.6 Rancangan Karakter Kuda Putih.....	29
Gambar 3.7 Desain Wajang Panjang (Singgasana Batara Guru) .....	30
Gambar 3.8 Desain Rahampu'u (Rumah Pertama) .....	30
Gambar 3.9 Desain Daerah Subur (Bumi) .....	30
Gambar 4.1 Tahap Modelling .....	44
Gambar 4.2 Tahap Texturing .....	44
Gambar 4.3 Tahap Rigging .....	45
Gambar 4.4 Tahap Animation .....	45

Gambar 4. 5 Tahap Lighting .....	46
Gambar 4.6 Tahap Rendering .....	46
Gambar 4.7 Tahap Perekaman .....	47
Gambar 4.8 Tahap Penggabungan .....	48
Gambar 4.9 Grafik Hasil Uji Respon Masyarakat .....	53
Gambar 4.10 Gerakan Karakter Kuda Putih yang Kaku.....	58



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Angket Penelitian Pengetahuan Masyarakat .....	65
Lampiran 2 Hasil Angket Penelitian Pengetahuan Masyarakat .....	68
Lampiran 3 Sinopsis.....	72
Lampiran 4 <i>Script</i> .....	75
Lampiran 5 Storyboard.....	82
Lampiran 6 Instrumen Uji Ahli Isi .....	87
Lampiran 7. Instrumen Uji Ahli Media.....	89
Lampiran 8. Instrumen Uji Respon Pengguna .....	91
Lampiran 9 Hasil Uji Ahli Isi.....	93
Lampiran 10 Hasil Uji Ahli Media .....	96
Lampiran 11 Perhitungan Hasil Uji Respon Pengguna.....	102
Lampiran 12 Implementasi Storyboard.....	107
Lampiran 13 Dokumentasi .....	120

