

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN 3D ENVIRONMENT DENGAN TEKNIK *TOON SHADDER* DALAM MEMPRESENTASIKAN BUDAYA SUMATERA BARAT PADA FILM ANIMASI “*OXEYE DAISY*”

PROYEK AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan**



Disusun Oleh:

Nurul Mawaddah Panggabean

21230105

PROGRAM STUDI ANIMASI

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan 3D *Environment* Dengan Teknik *Toon Shader* Dalam Mempresentasikan Budaya Sumatera Barat Pada Film Animasi "*Oxeye Dalsy*"
Penulis : Nurul Mawaddah Panggabean
NIM : 21230105
Program Studi : Animasi (Konsentrasi: D4)
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis, tanggal 2 Oktober 2025.

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,


M. Suhaili, M.Kom
NIP. 198408272019031009

Anggota 1


Antonius Edi Widiargo, S.T., M.Ikom
NIDN. 0413067003

Anggota 2


Niken Oktaviani, M.Pd.
NIP. 199610212024062001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain


Tri Fajar Yurmana Supiyanti, S.Kom., M.T
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan 3d Environment Dengan Teknik Toon
Shadder Dalam Mempresentasikan Budaya Sumatera
Barat Pada Film Animasi "Oxeye Daisy"

Penulis : Nurul Mawaddah Panggabean
NIM : 21230105
Program Studi : Animasi (Konsentrasi: D4)
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 20 Juni 2025

Pembimbing 1



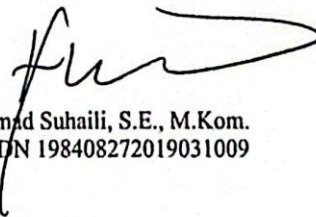
Tri Fajar Yushama Supiyanti, S.Kom., M.T
NIP. 198011122010122003

Pembimbing 2



Dessy Wahyuni, S.Sn

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Animasi



Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom.
NIP/NIDN 198408272019031009

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN PLAGIARISME

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : Nurul Mawaddah Panggabean
NIM : 21230105
Program Studi : Animasi (Konsentrasi D4)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

PERANCANGAN 3D ENVIRONMENT DENGAN TEKNIK TOON SHADER
DALAM MEMPRESENTASIKAN BUDAYA SUMATERA BARAT PADA FILM
ANIMASI "OXEYE DAISY"

adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari
plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini,
saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-
benarnya.

Jakarta, 20 Juni 2025

Yang menyatakan



Nurul Mawaddah Panggabean
NIM: 21230105

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Mawaddah Panggabean
NIM : 21230105
Program Studi : Animasi (Konsentrasi D4)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Oxeye Daisy** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 20 Juni 2025

Yang menyatakan

Nurul Mawaddah Panggabean
NIM: 21230105

ABSTRAK

The short animated film “Oxeye Daisy” is a work that raises the theme of the five stages of grief with a cultural and environmental background typical of West Sumatra. With a beautiful environment, houses with gonjong roofs, and a typical West Sumatran landscape, this animated film presents a strong nuance in supporting a deep emotional narrative. The purpose of making this film is to provide education about the culture and environment of the West Sumatran background which is visualized from the design of a 3D environment using the Toon shader technique with several 3D animation software such as Blender and Maya. The film “Oxeye Daisy” not only presents a touching story, but also offers an appreciation of Minangkabau culture through an artistic cinematic approach.

Keywords: *3D Environment, Toon shader, Atap bergonjong.*

Film animasi pendek “Oxeye Daisy” merupakan sebuah karya yang mengangkat tema *five stage of grief* (Lima Tahapan Kesedihan) dengan latar budaya dan lingkungan khas Sumatera Barat. Dengan latar lingkungan yang asri, rumah atap bergonjong, serta *landscape* khas Sumatera Barat, film animasi ini menyajikan nuansa yang kuat dalam mendukung narasi emosional yang mendalam. Tujuan dibuatnya film ini adalah untuk memberikan edukasi tentang budaya dan lingkungan dari latar Sumatera Barat yang di visualisasikan dari perancangan *environment 3D* menggunakan teknik *Toon shader* dengan beberapa *software 3D* animasi seperti *Blender* dan *Maya*. Film “Oxeye Daisy” ini tidak hanya menghadirkan kisah yang menyentuh, tetapi juga menawarkan apresiasi terhadap budaya Minangkabau melalui pendekatan sinematik yang artistik.

Kata kunci: *Environment 3D, Toon shader, Atap bergonjong.*

PRAKATA

Puji serta syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya, yang karenanya dalam kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan karya Tugas Akhir dengan baik. Penulisan karya tugas akhir ini dibuat sebagai syarat agar dapat menyelesaikan pendidikan bagi mahasiswa Diploma-4 Program Studi Animasi, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

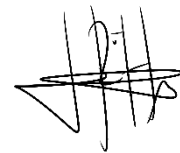
Penulis mengucapkan rasa terimakasih atas segala bantuan dan dukungan baik moril maupun materiil sehingga Karya Tulis Tugas Akhir ini bisa terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak yang telah membantu dan membimbing selama pengerjaan Karya Tugas Akhir, khususnya bagi:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M, selaku Direktur Politeknik Negeri MediaKreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., selaku Wakil Direktur BidangAkademik.
3. Trifajar Yurmama, S. Kom., M.T, selaku Ketua Jurusan Desain PoliteknikNegeri media Kreatif.
4. M.Suhaili, M. Kom, selaku Kepala Program Studi Animasi PoliteknikNegeri Media Kreatif.
5. Niken Oktaviani, M.Pd, selaku Sekertaris Program Studi Animasi.
6. Trifajar Yurmama, S. Kom., M.T,, selaku Pembimbing Penulisan Karya Tugas Akhir
7. Dessy Wahyuni, S. Sn, selaku Pembimbing Materi Karya Tugas Akhir.
8. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
9. Keluarga penulis, khususnya Ibu dan Adik-adik yang selalu memberikan dukungan, doa, kasih sayang dan semangat kepada penulis.

10. Adinda Salviana Kartika dan Salma Zahra Messalina, selaku rekan tim yang turut bekerja sama dan membantu dengan baik dalam menyelesaikan tugas akhir.
11. Dea Maulida Faradilah, Elvani Ramadhani dan Reyghina Zalfa Tsalisa selaku sahabat penulis, yang selalu membantu memberikan support dan menemani dikala sulit dan senang selama 4 tahun kuliah.
12. Teman-teman kampus angkatan 2021 yang membantu dalam memberikan dukungan, saran, masukan dan informasi yang membantu penulis hingga dapat menyelesaikan laporan dengan baik.

Atas segala dukungan, bimbingan, serta doa dari pihak pihak yang sudah saya sebutkan penulis akhirnya dapat menyelesaikan Karya Tulis Tugas Akhir ini, sekalilagi penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu. Demikian laporan yang penulis buat, Peneliti berharap semoga karya tulis yang peneliti susun ini, dapat bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya khususnya untuk Mahasiswa Prodi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.

Jakarta, 29 September 2025



Nurul Mawaddah Panggabean

NIM: 21230105

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN SUMBER.....	6
A. Kajian Teori	6
1. Animasi	6
2. Prinsip Animasi	7
3. Pipeline Animasi	9
4. Pra-produksi	9
5. Produksi	10
6. Pasca-produksi	10
7. Aplikasi dan Software Penunjang	10
8. Toon Shadder	12
B. Five Stage Of Grief	14
C. Peran Penulis.....	15

1.	3D Environment	15
2.	3D Modelling	16
3.	Scriptwriting.....	16
BAB III METODE PENCIPTAAN.....		17
A.	Tahapan Penciptaan.....	17
1.	Metodologi Penciptaan	17
2.	Practice-based-Research.....	17
B.	Deskripsi Karya Film	19
1.	Sinopsis	20
2.	Konsep Bentuk: Film Animasi Hybrid	21
3.	Latar Tempat dan Waktu	21
4.	Karakter.....	21
5.	Lini Masa Penciptaan.....	23
6.	Pembagian Tugas Tim.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
A.	Implementasi Penciptaan	27
1.	Tahap Preparation.....	27
2.	Tahap Consentration.....	28
3.	Tahap Incubation	29
4.	Tahap Illumination	30
5.	Tahap Verification.....	31
6.	Cara Kerja Jobdesk Penulis	36
B.	Analisis Hasil Karya Sesuai Lingkup Kerja.....	45
1.	Perbandingan 3D Modelling environment.....	45
2.	Texturing dan UV Mapping	47
BAB V PENUTUP.....		49
A.	Kesimpulan	49
B.	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....		51
LAMPIRAN		53

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Lini Masa Penciptaan Karya	23
Tabel 2 Pembagian Tugas Tim	24
Tabel 3 Tahap Incubation.....	29
Tabel 4 Tahap Illumination.....	30
Tabel 5 Tahap Verification	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Stagging.....	8
Gambar 2 Solid Drawing	8
Gambar 3 Metode Pipeline Produksi	9
Gambar 4 Blender	11
Gambar 5 Krita.....	11
Gambar 6 Adobe After Effect	12
Gambar 7 Teknik Cell Animation.....	13
Gambar 8 Penciptaan David Champbell	18
Gambar 9 Poster Oxeye daisy	20
Gambar 10 Karakter Aini.....	21
Gambar 11 Karakter Dihar	22
Gambar 12 Karakter Kadziah.....	22
Gambar 13 Film Animasi My Neighbor Totoro	27
Gambar 14 Film Animasi Mom	28
Gambar 15 Tahap Consentration	29
Gambar 16 kamar aini sebelum.....	30
Gambar 18 Referensi Rumah Atap Bergonjong 1	37
Gambar 19 Referensi Rumah Atap Bergonjong 2	38
Gambar 20 Referensi Dapur.....	38
Gambar 21 Import References	39
Gambar 22 Blocking	40
Gambar 23 Modeling Detail	40
Gambar 24 Texturing	41
Gambar 25 Shading Toon Shader	42
Gambar 26 Texture Image node color	42
Gambar 27 UV Mapping.....	43
Gambar 28 Proses Lighting.....	44
Gambar 29 Proses Rendering.....	44
Gambar 30 Modeling Rumah Atap Bergonjong	45

Gambar 31 Rintangan Penulis.....	46
Gambar 32 Rintangan Membuat Rumput	46
Gambar 33 Rumput dengan Particle hair	46
Gambar 34 Rumput dengan node Color Ramp	47
Gambar 35 Object sebelum di UV Mapping.....	47
Gambar 36 Modeling UV Mapping setelah diberi Texture	48
Gambar 37 Solusi Rintangan	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Biodata Penulis	53
Lampiran 2	Salinan Lembar Pembimbingan TA	54
Lampiran 3	Dokumen Pendukung Penyusunan TA	56
Lampiran 4	Dokumentasi Kegiatan Proyek Akhir	59
Lampiran 5	Dokumentasi Kegiatan Sidang TA	60
Lampiran 6	Tabel Hasil Kuesioner	61
Lampiran 7	Hasil Plagiarisme	62
Lampiran 8	Surat Kontrak PI	64
Lampiran 9	Dokumen HAKI.....	65
Lampiran 10	Sertifikat Kompetensi	67