

LAPORAN PROYEK AKHIR
PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D THE LEGACY DALAM
PENGERJAAN SCRIPT WRITER, 3D MODELLER, RIGGING,
ANIMATOR, LAYOUT ARTIST

Penciptaan Karya

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan



Disusun oleh:

DALIL HORIVERTIAN AGSYAH

NIM: 20230032

PROGRAM STUDI ANIMASI JURUSAN
DESAIN GRAFIS POLITEKNIK NEGERI
MEDIA KREATIF JAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D THE LEGACY
DALAM Pengerjaan Script Writer, 3D
MODELLER, RIGGING, ANIMATOR, LAYOUT ARTIST

Penulis : Dalil Horivertian Agsyah

NIM : 20230032

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari

Rabu, tanggal 11 Oktober 2024

Disahkan oleh

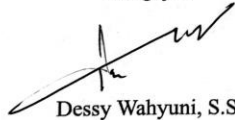
Ketua Penguji,



Zainul Hakim, S.Ag., M.Pd.I

NIP. 198005072023211013

Penguji 1



Dessy Wahyuni, S.Sn

Penguji 2

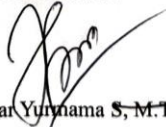


Ilham Khalid Setiawan, S.ST

NIP. 0904420012

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Trifajar Yurnama S, M.T S, ko m, M-T

NIP. 198011122020122003

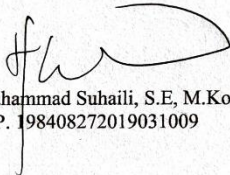
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Laporan Proyek Akhir Pembuatan Film Animasi 3D The
Legacy Dalam Pengerjaan Script Writer, 3D Modeller,
Rigging, Animator, Layout Artist
Penulis : Dalil Horivertian Agsyah
NIM : 20230032
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, Rabu 09 Oktober 2024

Pembimbing 1


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

Pembimbing 2


Friansyah Gemawang, S. ST
NIP.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi


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

PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dalil Horivertian Agsyah

NIM : 20230032

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tahun Akademik : 2024/2025

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D THE LEGACY DALAM Pengerjaan Script Writer, 3D Modeller, Rigging, Animator, Layout Artist 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 sebenarnya.

Jakarta, 09 Oktober 2024

Yang menyatakan,

Dalil Horivertian Agsyah

NIM: 20230032

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Dalil Horivertian Agsyah
NIM : 20230032
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024/2025

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:

PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D THE LEGACY DALAM Pengerjaan SCRIPT WRITER, 3D MODELLER, RIGGING, ANIMATOR, LAYOUT ARTIST, 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 dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar benarnya.

Jakarta, 09 Oktober 2024

Yang menyatakan.

A yellow rectangular official stamp from the Indonesian Ministry of Education, Culture, and Higher Education (KEMDIKBUD). The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'KEMDIKBUD RI' and 'MATERAI'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp. The stamp also contains the number '78A32ALX337839168'.

Dalil Horivertian Agsyah

20230032

ABSTRACT

This Final Project produces a 3D animation film entitled “The Legacy” which tells the story of Gandawara and Satria who try to protect the kingdom from an ancient creature called Sanghara. In this process, the author applies the Alma Hawkins method in its creation. The exploration stage involved gathering sources and references, which led to the selection of fantasy themes and concepts inspired by games and animations such as “Genshin Impact” and “Raya and The Last Dragon”. During improvisation, important aspects of 3D modeling and rigging were determined by incorporating elements of Indonesian culture. The composition stage focused on asset export and camera placement using Autodesk Maya and Unity. This Final Project highlights the process of scriptwriting, modeling, rigging, animation, and layouting, highlighting the collaboration of creative techniques used throughout the project. The final result of this project is an animation of approximately 5 minutes 22 seconds that is able to convey the story well and produce interesting animations. This project provides many lessons for the author using good and correct animation theory.

Keywords: Fantasy, Budaya Indonesia, 3D Animasi

ABSTRAK

Tugas Akhir ini menghasilkan film animasi 3D berjudul "*The Legacy*" yang menceritakan Gandawara dan Satria yang berusaha melindungi kerajaan dari makhluk kuno yang bernama Sanghara. Dalam proses ini penulis menerapkan metode *Alma Hawkins* dalam pembuatannya. Tahap eksplorasi melibatkan pengumpulan sumber dan referensi, yang mengarah pada pemilihan tema dan konsep fantasi yang terinspirasi dari game dan animasi seperti "*Genshin Impact*" dan "*Raya and The Last Dragon*". Selama improvisasi, aspek penting dari pemodelan 3D dan rigging ditentukan dengan memasukkan unsur budaya Indonesia. Tahap komposisi berfokus pada ekspor aset dan penempatan kamera menggunakan *Autodesk Maya* dan *Unity*. Tugas Akhir ini menyoroti proses penulisan skrip, pemodelan, rigging, animasi, dan layouting, menyoroti kolaborasi teknik kreatif yang digunakan sepanjang proyek. Hasil akhir dari proyek ini adalah animasi berdurasi sekitar 5 menit 22 detik yang mampu menyampaikan cerita dengan baik dan menghasilkan animasi yang menarik. Proyek ini memberikan banyak pelajaran untuk penulis menggunakan teori animasi yang baik dan benar.

Kata Kunci: Fantasi, Budaya Indonesia, 3D Animasi

PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat lulus di semester ganjil Program Studi Animasi di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan *membuat Script Writer, 3D Modelling, 3D Rigging, 3D Animation dan Layout Artist* Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “LAPORAN PROYEK AKHIR PEMBUATAN FILM ANIMASI 3D THE LEGACY DALAM Pengerjaan Script Writer, 3D Modeller, Rigging, Animator, Layout Artist”.

laporan Proyek Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, MM., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si. Wakil Direktur Bidang Akademik
3. TriFajar Yurmama S, S.Kom., MT., Ketua Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds. Sekretaris Jurusan Desain
5. Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom, Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif
6. Dwi Mandasari Rahayu, S.P, MM. selaku Sekretaris Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif
7. Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom., Dosen Pembimbing Penulisan Tugas Akhir
8. Friansyah Gemawang, S.ST., Dosen Pembimbing Materi Tugas Akhir
9. Para dosen dan tenaga ke pendidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh Pendidikan di sini.

10. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan kasih sayang, serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan karya Tugas Akhir
11. Rekan satu tim penulis yang telah bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan karya Tugas Akhir.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk Tugas Akhir ini.

Jakarta, 11 Oktober 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and strokes, representing the name Dalil Horivertian Agsyah.

Dalil Horivertian Agsyah

NIM 20230032

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN BEBAS 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.....	2
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penulisan.....	3
F. Manfaat Penulisan	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
A. Animasi.....	5
1. Pengertian Animasi	5
2. 12 Prinsip Animasi.....	6
3. Metode Pengerjaan (<i>Pipeline</i>).....	12
4. <i>Software</i> Penunjang.....	16
BAB III METODE PENGKAJIAN/PENCIPTAAN.....	20
A. Metode Penciptaan	20
B. Subjek Penciptaan.....	21
1. Poster.....	21
2. Sinopsis.....	21
3. Spesifikasi Karya	22
C. Teknik Pengumpulan Data	22

1. Observasi.....	23
2. Studi Literatur	23
D. Proses Penciptaan	23
1. Script Writer.....	24
2. 3D Modelling	25
3. Rigging.....	27
4. 3D Animation.....	28
5. Layouting	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Penerapan Metode Alma Hawkins.....	32
1. Exploration (Eksplorasi)	32
2. Improvisation (Improvisasi).....	33
3. Composition (Komposisi).....	34
B. Hasil Praktik Berdasarkan <i>Jobdesk</i>	35
1. Script.....	35
2. 3D Modelling	39
3. Rigging.....	47
4. 3D Animating.....	54
5. Layouting	59
BAB V SIMPULAN	66
A. Simpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Spesifikasi karya film “ <i>The Legacy</i> ”	22
Tabel 2 Hasil Praktik Eksplorasi	32
Tabel 3 Hasil Praktik Improvisasi	33
Tabel 4 Hasil Praktik Komposisi	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Squash and Stretch.....	6
Gambar 2 Anticipation	6
Gambar 3 Staging.....	7
Gambar 4 Follow Through and Overlapping Action.....	7
Gambar 5 Straight Ahead & Pose to Pose	8
Gambar 6 Solid Drawing.....	9
Gambar 7 Exaggeration.....	9
Gambar 8 Timing.....	10
Gambar 9 Secondary Action.....	10
Gambar 10 Arcs	11
Gambar 11 Slow In and Slow Out	11
Gambar 12 Appeal.....	12
Gambar 13 Pipeline Produksi Animasi 3D.....	13
Gambar 14 Icon Autodesk Maya.....	17
Gambar 15 Substance Painter.....	18
Gambar 16 Unity Icon.....	19
Gambar 17 Capcut Icon.....	19
Gambar 18 Poster “The Legacy”	21
Gambar 19 Alur Pembuatan Script.....	25
Gambar 20 Alur Modelling	27
Gambar 21 Alur Rigging	28
Gambar 22 Alur Animation	30
Gambar 23 Alur Layouting.....	31
Gambar 24 Animasi “Raya and The Last Dragon”	36
Gambar 25 Potongan babak ke 1	37
Gambar 26 Potongan babak ke 2.....	38
Gambar 27 Potongan Babak ke 3	38
Gambar 28 Sketsa Dan Referensi Keris	40
Gambar 29 Model 3D Keris	41
Gambar 30 UV Cutting Keris.....	41
Gambar 31 Baking Texture Keris.....	42
Gambar 32 Memberikan Material Keris.....	43
Gambar 33 Logo Dan Tampilan Awal Unity	44
Gambar 34 Hasil Blocking & Sclupting Environment	44
Gambar 35 Environment Kerajaan Kertanegara	45
Gambar 36 Hasil Environment Kerajaan Kertanegara	46
Gambar 37 Texture Tanah	47
Gambar 38 Menu Delete By History.....	48
Gambar 39 Penulangan.....	49
Gambar 40 Controller Karakter Satria.....	49
Gambar 41 Body Skinning	50
Gambar 42 Facial Placement Satria	51

Gambar 43 Facial Skinning Satria.....	51
Gambar 44 Setup Skinning.....	52
Gambar 45 Pengaturan Reference Editor	55
Gambar 46 Reference Editor	55
Gambar 47 Gerakan Pose To Pose	56
Gambar 48 Pose Dinamis Bramantya.....	56
Gambar 49 Gerakan Arc Bramantya	57
Gambar 50 Gerakan Anticipation Bramantya	58
Gambar 51 Gerakan Jari Gandawara.....	58
Gambar 52 Locator Setiap Karakter.....	60
Gambar 53 Setup File Untuk Unity	61
Gambar 54 Layout Ruangan Kerja Satria.....	62
Gambar 55 Animator Controller.....	63
Gambar 56 Add Component Animator.....	64
Gambar 57 Tab Animator Untiy	65
Gambar 58 Node FBX Animasi	65
Gambar 59 Susunan Node Animasi Di Unity.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	69
Lampiran 2 Lembar Bimbingan 1	70
Lampiran 3 Lembar Bimbingan 2	71
Lampiran 4 Artbook & Script	72
Lampiran 5 Berita Acara Sidang	90
Lampiran 6 Foto Sidang.....	91
Lampiran 7 Lembar Hasil Cek Plagiarisme	92
Lampiran 8 Surat Kontrak Magang.....	93
Lampiran 9 Sertifikat TOEFL	94
Lampiran 10 Sertifikat Uji Kompetensi	95