

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN FILM ANIMASI JAWARA DALAM
PENGERJAAN *CONCEPT ART, CHARACTER DESIGN, 3D*
MODELING, RIGGING, 3D ANIMATING, LRC

Proyek Akhir

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan



Disusun oleh:

MUHAMMAD LORO DJATI AULIA

NIM: 20230088

PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN GRAFIS
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN FILM ANIMASI “JAWARA” DALAM
PENGERJAAN *CONCEPT ART, CHARACTER DESIGN, 3D
MODELLING, RIGGING, 3D ANIMATING, LRC***

Penulis : Muhammad Loro Djati Aulia

NIM : 20230088

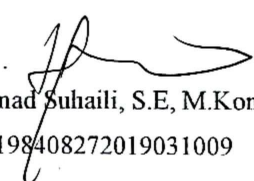
Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas
Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Senin, tanggal 22 Juli
2024


Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom

NIP. 198408272019031009

Anggota 1


Dessy Wahyuni, S.Sn

Anggota 2


Nur Rahmasyah, S.Kom. M.Kom
NIP. 198405092019031011

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain


Trifajar Yurmana, S.Kom., M.T

NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN FILM ANIMASI “JAWARA”
DALAM Pengerjaan *CONCEPT ART,
CHARACTER DESIGN, 3D MODELLING,
RIGGING, 3D ANIMATING, LRC***

Penulis : Muhammad Loro Djati Aulia

NIM : 20230088

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, *Jum'at, 12 Juli 2024*

Pembimbing 1



Nurul Akmalia, S.I.Kom.,M.Med.Kom.

NIP. 199109202020122015

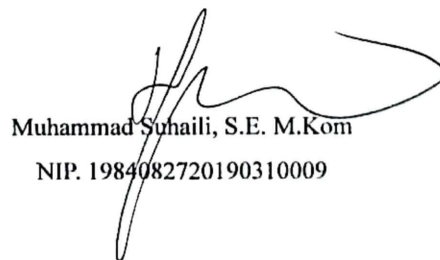
Pembimbing 2



Antonius Edi Widiargo, S.T., M.I.Kom.

NIDN/NUP/NIDK: 0903450007

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Animasi



Muhammad Suhaili, S.E. M.Kom
NIP. 1984082720190310009

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Loro Djati Aulia

NIM : 20230088

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tahun Akademik: 2020

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: **LAPORAN PROYEK AKHIR PERANCANGAN FILM ANIMASI JAWARA DALAM Pengerjaan CONCEPT ART, CHARACTER DESIGN, 3D MODELLING, RIGGING, 3D ANIMATING, LRC** adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

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

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

Jakarta, 9 Juli 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Loro Djati Aulia

NIM: 20230088

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Muhammad Loro Djati Aulia

NIM : 20230088

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tahun Akademik: 2020 demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

LAPORAN PROYEK AKHIR LAPORAN PROYEK AKHIR PERANCANGAN FILM ANIMASI JAWARA DALAM Pengerjaan CONCEPT ART, CHARACTER DESIGN, 3D MODELLING, RIGGING, 3D ANIMATING, LRC beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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, 9 Juli 2024
Yang menyatakan,



Muhammad Loro Djati Aulia
NIM: 20230088

ABSTRACT

This final project resulted in a 3D animated film entitled "Jawara," which tells the story of Adiwilaga and Indrawatara's journey in completing their final exam as warriors. In this process, the author acts as concept artist, character designer, 3D modeller, rigger, 3D animator, and LRC. The aim is to create animated films with characters and animation that can help develop a person's confidence in their potential. The theories used refer to the book "The Fundamentals of Animation," which provides a guide to creating characters and applying 12 principles of animation. In this writing, Alma Hawkins' creation method and methods of collecting observations and literature studies are used. This animation production process takes around 2 years 5 months, consisting of 1 years of pre-production, 1 years 5 months of production, and 2 weeks of post-production. The final result of this project is an animation with a duration of around 10 minutes that is able to convey the story well and produce interesting characters. This project provides many lessons for writers using good and correct animation theory.

Keywords: Animation, Character Design, Concept Art, Confidence, Potential.

ABSTRAK

Proyek akhir ini menghasilkan film animasi 3D berjudul "Jawara," yang menceritakan perjalanan Adiwilaga dan Indrawatara dalam menyelesaikan ujian terakhir mereka sebagai pendekar. Dalam proses ini, penulis berperan sebagai concept artist, character designer, 3D modeller, rigger, 3D animator, dan LRC. Bertujuan untuk menciptakan film animasi dengan karakter dan animasi yang bisa membantu mengembangkan kepercayaan diri seseorang terhadap potensinya. Teori-teori yang digunakan mengacu pada buku "The Fundamentals of Animation," yang memberikan panduan membuat karakter dan penerapan 12 prinsip animasi. Dalam penulisan ini menggunakan metode penciptaan Alma Hawkins dan metode pengumpulan observasi dan studi literatur. Proses produksi animasi ini memakan waktu sekitar 2 tahun 5 bulan, yang terdiri dari 1 tahun pra-produksi, 1 tahun 5 bulan produksi, dan 2 minggu paska produksi. Hasil akhir dari proyek ini adalah animasi berdurasi sekitar 10 menit yang mampu menyampaikan cerita dengan baik dan menghasilkan karakter yang menarik. Proyek ini memberikan banyak pelajaran untuk penulis menggunakan teori animasi yang baik dan benar.

Kata Kunci : Animasi, Karakter Desain, Konsep Seni, Kepercayaan diri, Potensi

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi 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 genap Program Studi Animasi di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan membuat *Concept art, Design Characters, 3D Modeling, 3D Rigging, 3D Animation dan Lighting Render Compositing* Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “PERANCANGAN FILM ANIMASI JAWARA DALAM Pengerjaan Concept Art, Character Design, 3D Modeller, Rigging, 3D Animating, LRC”

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. Tri Fajar Yurmama S, S.Kom., MT., Ketua Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds. Sekretaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Muhammad Suhaili, S.E,M.Kom, Kepala Program Studi Animasi Politeknik Media Kreatif.
6. Dwi Mandasari Rahayu, S.P, MM. Selaku Sekretaris Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
7. Nurul Akmalia, S.I.Kom.,M.Med.Kom., Dosen Pembimbing Penulisan Tugas Akhir.
8. Antonius Edi Widiargo,S.T.,M.I.Kom., 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, kasih sayang, serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan karya Tugas Akhir.
11. Teman-teman penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan karya Tugas Akhir.
12. Terimakasih kepada Prasli, Sopiyan, Guntur, Shadam, Satria, Rapip, Dalil, Mufid, Michael, Respin, dan Kukuh yang telah menemani penulis selama 4 tahun.

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 Maret 2024

Penulis.



Muhammad Loro djati Aulia

NIM 20230088

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Animasi.....	6
1. Pengertian Animasi.....	6
2. 12 Prinsip Animasi.....	7
3. <i>Concept Art</i>	14
4. <i>Character Design</i>	15
5. <i>3D Modelling</i>	15
6. <i>Rigging</i>	18
7. <i>3D Animation</i>	18
8. <i>Lighting, Render And Compositing</i>	20
9. <i>Coloring</i>	21
B. Golok.....	21
C. Pencak Silat.....	22
D. Wayang.....	22
BAB III METODE PENGAJIAN/ PENCIPTAAN.....	27

A. Metode Penciptaan.....	23
B. Subjek Penciptaan.....	25
1. Poster.....	25
2. Sinopsis.....	26
3. Spesifikasi Karya.....	26
C. Teknik Pengumpulan Data.....	27
1. Observasi.....	27
2. Studi Literatur.....	28
3. Kuesioner.....	29
D. <i>Pipeline</i> Animasi 3D.....	29
1. Pra Produksi.....	30
2. Produksi.....	32
3. Paska Produksi.....	34
E. <i>Timeline</i> Pengerjaan Animasi 3D.....	35
F. Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	37
1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	37
2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Proses Penciptaan Karya.....	44
1. Proses Penciptaan <i>Concept Art</i>	44
2. Proses Penciptaan <i>3D Modelling</i>	54
3. Proses Penciptaan <i>Rigging</i>	62
4. Proses Penciptaan <i>3D Animating</i>	66
5. Proses Penciptaan <i>Compositing</i>	70
B. Pembahasan.....	74
1. Pengambilan Data.....	74
2. Analisis Karakter 3D.....	79
BAB V KESIMPULAN.....	85
A. Kesimpulan.....	85
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Film.....	26
Tabel 3.2 Timeline Pengerjaan Animasi 2022.....	35
Tabel 3.3 Timeline Pengerjaan Animasi 2023.....	36
Tabel 3.4 Timeline Pengerjaan Animasi 2024.....	37
Tabel 4.1 Tabel Pertanyaan Umum.....	74
Tabel 4.2 Tabel Pertanyaan Khusus.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and Stretch</i>	7
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i>	8
Gambar 2.3 <i>Staging</i>	8
Gambar 2.4 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	9
Gambar 2.5 <i>Straight Ahead and Pose To Pose</i>	10
Gambar 2.6 <i>Solid Drawing</i>	10
Gambar 2.7 <i>Exaggeration</i>	11
Gambar 2.8 <i>Timing</i>	12
Gambar 2.9 <i>Secondary Action</i>	12
Gambar 2.10 <i>Arc</i>	13
Gambar 2.11 <i>Slow in and Slow Out</i>	13
Gambar 2.12 <i>Appeal</i>	14
Gambar 3.1 Diagram Metode Penciptaan.....	24
Gambar 3.2 Poster Animasi Jawara.....	25
Gambar 3.3 <i>Pipeline</i> alur produksi animasi 3D.....	30
Gambar 3.4 Laptop HP 14.....	38
Gambar 3.5 Laptop Asus Vivobook.....	39
Gambar 3.6 Mouse Rexus Xiera SH10.....	39
Gambar 3.7 Logo <i>Autodesk Maya</i>	40
Gambar 3.8 Logo <i>Zbrush</i>	41
Gambar 3.9 Logo <i>Substance Painter</i>	42
Gambar 3.10 Logo <i>Sketchbook Pro</i>	42
Gambar 3.11 Logo <i>After Effect cs6</i>	43
Gambar 4.1 <i>Moodboard animasi Jawara</i>	45
Gambar 4.2 Sketsa Awal Karakter Indrawatara dan Adiwilaga.....	46
Gambar 4.3 Referensi Karakter.....	47
Gambar 4.4 Sketsa <i>Final</i> Karakter Indrawatara.....	48
Gambar 4.5 <i>Coloring</i> Karakter Adiwilaga dan Indrawatara.....	49
Gambar 4.6 Sketsa lingkungan.....	50

Gambar 4.7 Pewarnaan Dasar.....	51
Gambar 4.8 Pewarnaan Detail.....	51
Gambar 4.9 Pemberian Cahaya.....	52
Gambar 4.10 Sketsa desain properti.....	53
Gambar 4.11 Pewarnaan Desain Properti.....	53
Gambar 4.12 <i>Blocking Model</i> Golok Sakti.....	54
Gambar 4.13 <i>Retopology</i> Golok Sakti.....	55
Gambar 4.14 <i>Clean Model</i> Golok Sakti.....	55
Gambar 4.15 <i>Uv Cutting</i> Golok Sakti.....	56
Gambar 4.16 <i>Baking Texture</i> Golok Sakti.....	57
Gambar 4.17 Memberikan Material Golok.....	57
Gambar 4.18 <i>Blocking Environment</i> Aswanikumba.....	58
Gambar 4.19 <i>Sculpting Environment</i> Aswanikumba.....	59
Gambar 4.20 <i>Environment</i> Aswanikumba.....	60
Gambar 4.21 <i>Texture</i> Batang Pohon.....	61
Gambar 4.22 <i>Input Texture</i> Batang Pohon.....	62
Gambar 4.23 Penulangan.....	63
Gambar 4.24 <i>Controller</i> Indrawatara.....	63
Gambar 4.25 <i>Skining</i>	64
Gambar 4.26 <i>Facial Rigging</i> Indrawatara.....	65
Gambar 4.27 <i>Skining Facial</i> Indrawatara.....	65
Gambar 4.28 <i>Reference Editor</i>	66
Gambar 4.29 Gerakan <i>pose to pose</i>	67
Gambar 4.30 Pose Dinamis Indrawatara.....	67
Gambar 4.31 Gerakan <i>Arc</i> Indrawatara.....	68
Gambar 4.32 Gerakan <i>Anticipation</i> Indrawatara.....	69
Gambar 4.33 Gerakan Jari Indrawatara.....	69
Gambar 4.34 <i>Layer Render Take 12</i>	71
Gambar 4.35 <i>Import File Scene Bunglon</i>	71
Gambar 4.36 <i>Compositing Scene Bunglon</i>	72
Gambar 4.37 <i>Lens Flare</i>	73

Gambar 4.38 Karakter <i>3d Modelling</i> Indrawatara.....	79
Gambar 4.39 Baju silat Tradisional.....	80
Gambar 4.40 Karakter <i>3d Modelling</i> Adiwilaga.....	73
Gambar 4.41 Potongan Film Wiro sableng.....	73
Gambar 4.42 Karakter <i>3d Modelling</i> Guru.....	82
Gambar 4.43 Karakter <i>3d Modelling</i> Bandit.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis

Lampiran 2. Salinan Lembar Pembimbing Tugas Akhir

Lampiran 3. Dokumen Pendukung Penyusunan Tugas Akhir

Lampiran 4. Kuesioner

Lampiran 5. Dokumentasi Uji Sidang Tugas Akhir

Lampiran 6. Lembar Hasil Cek Plagiarisme

Lampiran 7. Surat Penerimaan Praktik Industri

Lampiran 8. Kompetensi

