

**LAPORAN TUGAS AKHIR
FILM PENDEK ANIMASI 3D
"MAGI"**

(RIGGING ARTIST, LIGHTING, COMPOSITING)

*Laporan Karya Tugas Akhir Ini Disusun guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Diploma III
Politeknik Negeri Media Kreatif*



Dibuat oleh

AULIYA SUKMADEWANA

NIM: 18710033

**PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN GRAFIS
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR
FILM PENDEK ANIMASI 3D
“MAGI”

(RIGGING ARTIST, LIGHTING, COMPOSITING)

*Laporan Karya Tugas Akhir Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Diploma III
Politeknik Negeri Media Kreatif*



Disusun oleh

AULIYA SUKMADIWANA

NIM: 18710033

PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN GRAFIS
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA
2022

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Film Pendek Animasi 3D "MAGI"
Penulis : Auliya Sukmadiwana
NIM : 18710033
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain Grafis

Tugas akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Senin, Tanggal 18 Juli 2022.

Disahkan oleh:

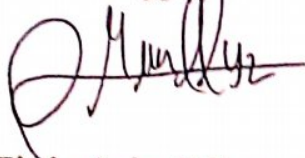
Ketua Penguji,



Nur Rahmansyah, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198405092019031011

Anggota 1



Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom.

NIP. 199104192019032015

Anggota 2



Rina Watye, S.Ds., M.Ds.

NIP. 198801172010032015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain Grafis



Deddy Stevano Hutobing, DIP ING

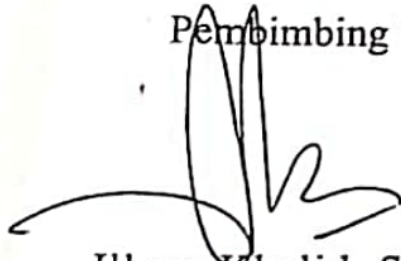
NIP.198010312014041001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : MAGI
Penulis : Auliya Sukmadiwana
NIM : 18710033
Program Studi : Animasi (Konsentrasi: Animasi)
Jurusan : Desain Grafis

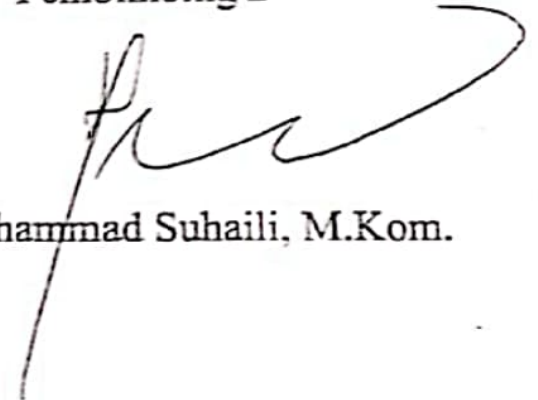
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 18 Juli 2022.....

Pembimbing 1



Ilham Khalid, S.ST.

Pembimbing 2



Muhammad Suhaili, M.Kom.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Animasi



Rina Watye, S.Ds., M.Ds.
NIP.198801172010032015

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Auliya Sukmadiwana
NIM : 18710033
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain Grafis
Tahun Akademik : 2022

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Film Pendek Animasi 3D “MAGI” 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, 27 Juli 2022




Auliya Sukmadiwana

NIM: 18710033

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Auliya Sukmadiwana
NIM : 18710033
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain Grafis
Tahun Akademik : 2022

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: FILM PENDEK ANIMASI 3D "MAGI"

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Politeknik Negeri Media Kreatif berhak untuk 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, 27 Juli 2022

Yang Menyatakan,




Auliya Sukmadiwana

NIM: 18710033

ABSTRAK

Judul Tugas Akhir	: Film Pendek Animasi 3D “MAGI”
Penulis	: Auliya Sukmadiwana
Pembimbing I	: Ilham Khalid S. ST.
Pembimbing II	: Muhamad Suhaili, S.E., M.Kom

People who have differences generally feel a lack of self-confidence (Self-Confidence), and self-acceptance (Self-Acceptance). Self-acceptance is the degree to which a person already knows his personal characteristics, both strengths and weaknesses and can accept these characteristics in his life so as to form his personal integrity. The animated film “Magi” wants to present an entertaining short animated film with the theme of self-acceptance and has an interesting animated film storyline, and is played by indigo characters. In making the animated film “Magi”, the author uses Autodesk Maya 2019 software, Adobe After Effects, and several other supporting software. The author served as Rigging Artist, Lighting, and Editor. The author hopes that this Final Project of the animated short film “Magi” can provide insight into the value of humanity in everyday life, produce animated short films that can entertain with useful messages, and produce animated works with good storyline, process, and quality.

Orang yang memiliki perbedaan umumnya merasakan kurangnya rasa percaya diri (*Self-Confidence*), dan penerimaan diri (*Self-Acceptance*). Penerimaan diri dapat disimpulkan sebagai derajat dimana seseorang telah mengetahui karakteristik personalnya baik itu kelebihan maupun kekurangannya dan dapat menerima karakteristik tersebut dalam kehidupannya sehingga membentuk integritas pribadinya. Film animasi “Magi” ingin menampilkan film pendek animasi yang dapat menghibur dengan tema penerimaan diri dan memiliki alur cerita film animasi yang menarik, dan diperankan oleh karakter indigo. Dalam pembuatan film animasi “Magi”, penulis menggunakan *software Autodesk Maya*

2019, *Adobe After Effect*, dan beberapa *software* pendukung lainnya. Penulis bertugas sebagai *Rigging Artist*, *Lighting* dan *Compositing*. Penulis berharap karya Tugas Akhir film pendek animasi “Magi” ini dapat memberikan wawasan tentang nilai kemanusiaan di kehidupan sehari-hari, menghasilkan film pendek animasi yang dapat menghibur dengan pesan yang bermanfaat, dan menghasilkan karya animasi dengan alur cerita, proses, dan kualitas yang baik.

Kata Kunci: Penerimaan Diri, Indigo, Animasi

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji serta syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya Tugas Akhir dengan baik. Laporan ini diajukan untuk memenuhi syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Animasi di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam pengerjaan proyek Tugas Akhir ini, penulis memiliki tugas sebagai *Rigging Artist, Lighting, dan Compositing* dalam pembuatan karya film pendek Animasi. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan Tugas Akhir yang berjudul “*MAGI*”

Laporan Tugas 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. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S. E., M.M. Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Dr. Benget Simamora, M.M., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ibu Pinki Indrianti, S.Ds., M.Ds. Ketua Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Ibu Rina Watye, S.Ds., M.Ds. Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Bapak Ilham Khalid S. ST., Pembimbing I karya tugas akhir.
6. Bapak Muhamad Suhaili S.E., M.Kom., Pembimbing II karya tugas akhir.
7. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
8. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, kasih sayang, serta do'a kepada penulis dalam menyelesaikan karya Tugas Akhir.
9. Adinda Shalsa Nabila Puteri dan Agie Hanalyah Rahma rekan satu tim penulis yang telah bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan karya Tugas Akhir.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media

Kreatif Jakarta.

11. Semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan dan dukungan selama proses perkuliahan dan penyelesaian karya Tugas Akhir ini.

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

Jakarta, 28 Juli 2022



Auliya Sukmadiwana

NIM: 18710033

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penulisan	4
F. Manfaat Penulisan	4
1. Manfaat Bagi Penulis	4
2. Manfaat Bagi Kampus	4
3. Manfaat Bagi Umum	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Animasi	5
1. Pengertian Animasi	5
2. Pengertian 12 Prinsip Animasi	5
B. Animasi 3D	12
1. Pipeline Produksi Animasi 3D	13
C. Rigging	16
D. Lighting	17
E. Compositing	18
BAB III METODE PELAKSANAAN	22

A. Data/Objek Penulisan	22
B. Teknik Pengumpulan Data	23
1. Literasi	23
2. Observasi	23
C. Ruang Lingkup	23
1. Peran Penulis	23
2. Kategori Karya	23
3. Ide Kreatif	23
D. Langkah Kerja	28
1. Langkah Kerja Khusus	28
BAB IV PEMBAHASAN	44
A. Rigging	44
B. Lighting	45
C. Compositing	45
BAB V PENUTUP	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Squash and Stretch</i>	6
Gambar 2 <i>Anticipation</i>	7
Gambar 3 <i>Straight Ahead and Pose to Pose</i>	7
Gambar 4 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	8
Gambar 5 <i>Slow In Slow Out</i>	8
Gambar 6 <i>Arcs</i>	9
Gambar 7 <i>Secondary Action</i>	9
Gambar 8 <i>Timing and Spacing</i>	10
Gambar 9 Contoh <i>Appeal</i> pada Film Produksi <i>DreamWorks Animation</i>	10
Gambar 10 <i>Exaggeration</i>	11
Gambar 11 <i>Solid Drawing</i>	11
Gambar 12 <i>Staging</i>	12
Gambar 13 Alur <i>Pipeline</i> Produksi Animasi 3	13
Gambar 14 Proses <i>Modeling</i> Kepala.....	14
Gambar 15 Penambahan <i>Texture</i> pada Model 3D	15
Gambar 16 <i>Rigging</i> pada Objek Manusia	15
Gambar 17 Proses <i>Animating</i>	15
Gambar 18 Jenis Pencahayaan	16
Gambar 19 <i>Joint</i> pada Objek <i>Humanoid</i>	17
Gambar 20 Contoh Proses <i>Lighting</i> pada <i>Software Autodesk Maya</i>	18
Gambar 21 <i>Chroma Keying</i> pada <i>Software Adobe Premiere</i>	19
Gambar 22 Referensi Karakter Magi	20
Gambar 23 Referensi Karakter Boo	21
Gambar 24 Film Animasi <i>ParaNorman</i> 2012.....	21
Gambar 25 Contoh <i>Script</i> dalam Pembuatan Film “Magi”	25
Gambar 26 Desain Karakter Magi	25
Gambar 27 Desain Karakter Boo	26
Gambar 28 Rumah Magi.....	26
Gambar 29 Perumahan Disekitar Rumah Magi	27

Gambar 30 Contoh <i>Storyboard</i> pada Pembuatan Film “Magi”	27
Gambar 31 Manajemen File dalam Bentuk <i>Cloud Storage Google Drive</i>	28
Gambar 32 Karakter Boo Sebelum di <i>Rigging</i>	28
Gambar 33 Menghapus <i>History</i> pada Objek	29
Gambar 34 <i>Reset Transform</i> pada Objek	29
Gambar 35 Menggabungkan Objek Karakter dalam Sebuah Grup	30
Gambar 36 Membuka Menu <i>Advanced Skeleton</i>	30
Gambar 37 Memilih Jenis <i>joint</i> untuk Karakter	31
Gambar 38 Menyesuaikan <i>Joint</i> dengan Karakter	31
Gambar 39 Pembuatan Kontroler pada <i>Rig</i>	32
Gambar 40 Kontroler Terbentuk Sesuai <i>Joint</i>	32
Gambar 41 Proses <i>Bind Skin</i>	33
Gambar 42 Karakter sudah Terhubung dengan Kontroler	33
Gambar 43 Proses <i>Skinning</i> pada karakter	34
Gambar 44 Seleksi <i>Face</i> pada Area Wajah	34
Gambar 45 Seleksi Objek Bagian Kepala	35
Gambar 46 Seleksi Mata pada Objek	35
Gambar 47 Seleksi pada Bagian Alis	36
Gambar 48 <i>Model Check</i>	36
Gambar 49 Menu <i>Fit Face</i> pada <i>Advanced Skeleton</i>	37
Gambar 50 Menyesuaikan Mata pada Objek	37
Gambar 51 Seleksi <i>Edge</i> pada Kelopak Mata	37
Gambar 52 Seleksi <i>Edge</i> pada Bibir	38
Gambar 53 Seleksi <i>Vertex</i> pada Alis	38
Gambar 54 Seleksi 3 <i>Vertex</i> pada Bagian Atas Wajah	38
Gambar 55 Seleksi <i>Vertex</i> pada Daggu dan Pipi	39
Gambar 56 Penyesuaian <i>Joint</i> pada Lidah	39
Gambar 57 Seleksi <i>Edge</i> pada Pupil dan Kornea Mata	40
Gambar 58 Kontroler Wajah pada Objek Karakter Boo	41
Gambar 60 Karakter Boo yang Sudah di <i>Rigging</i>	41
Gambar 61 <i>Area Light Lighting</i>	42

Gambar 62 Pengaturan <i>Area Light</i>	42
Gambar 63 <i>Advanced Skeleton 5</i>	44
Gambar 64 Pilihan <i>Lighting</i> pada <i>Arnold</i>	45
Gambar 65 <i>Adobe Premiere Pro 2020</i>	46