

**LAPORAN TUGAS AKHIR BUKAN SKRIPSI
PROSES 3D *MODELING* DALAM FILM PENDEK ANIMASI
“*FLY*”**

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



Disusun oleh:

RATU IMELIA DISSA FADHILA

NIM: 18720029


**PROGRAM STUDI D4 ANIMASI
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Film Pendek Animasi "FLY"
Penulis : Ratu Imelia Dissa Fadhila
NIM : 18720029
Program Studi : D4 Animasi
Jurusan : Desain Grafis

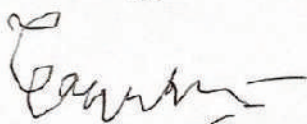
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu, tanggal 13 Juli 2022.

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



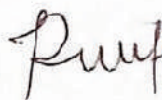
Suhalli, S.E., M.Kom
NIP.198408272019031009

Anggota 1



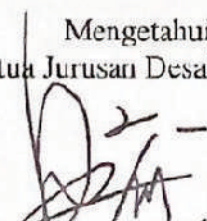
Bayu Saputra, S.T.

Anggota 2



Pingki Indrianti, S.Ds., M.Ds.
NIP.198603232015042003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain Grafis,



Deddy Stevano Tobing, Dipl.-Ing,
NIP.198010312014041001

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Film Pendek Animasi "FLY"
Penulis : Ratu Imelia Dissa Fadhila
NIM : 18720029
Program Studi : D4 Animasi
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 7 Juli 2022

Pembimbing 1



Yusuf Nurrachman, S.T.,M.M.S.I.
197711132010121001

Pembimbing 2



Drs. Noor Riyadi

Mengetahui,
Koordinator Prodi Animasi



Rina Watye, M.Ds.,
NIP. 198801172018032015

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratu Imelia Dissa Fadhila
NIM : 18720029
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain Grafis
Tahun Akademik : 2021/2022

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Pembuatan Film Pendek Animasi "FLY" 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, 25 Juni 2022

Yang menyatakan,

The image shows an official stamp of the institution, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text "METERAI TEMPEL" with the number "1B4AJX876094819". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Ratu Imelia Dissa Fadhila
NIM: 18720029

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academia Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ratu Imelia Dissa Fadhila
NIM : 18720029
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain Grafis
Tahun Akademik : 2022

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan hak kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pembuatan Film Pendek Animasi "FLY" 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, 25 Juni 2022

Yang menyatakan,



Ratu Imelia Dissa Fadhila

NIM: 18720029

ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Proses 3D *Modeling* dalam Film Pendek Animasi “FLY”
Penulis : Ratu Imelia Dissa Fadhila
Pembimbing I : Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I.
Pembimbing II : Drs. Noor Riyadhi

Making an Animation Short Film “Fly” is a text title of an animation film about self-confidence to achieve a dream. The author produces animation short film in this manuscript as a final project in the Animation Study Program. In connection with the process of making the manuscript, in the final report, the author describes the process of making 3D model in the animation short film “Fly”. The literature review that the author uses is about 3D modeling from organic to hard surfaces model. In this final project, the author uses a descriptive method by describing the steps of making animation short films, in making a 3D model. Based on the discussion, it can be concluded that the process of making animation short films is not easy. All activities carried out by the author require patience, perseverance, and thoroughness for every detail.

Keywords: Animation, 3D Modeling

Pembuatan Film Pendek Animasi “Fly” adalah sebuah judul karya film animasi tentang rasa percaya diri untuk menggapai suatu impian. Film pendek animasi pada naskah ini penulis hasilkan sebagai karya Tugas Akhir pada Program Studi Animasi. Berkaitan dengan proses pembuatan naskah tersebut, dalam laporan Tugas Akhir, penulis menjelaskan proses pemodelan 3D dalam film pendek animasi “Fly”. Tinjauan pustaka yang penulis gunakan adalah tentang pemodelan 3D mulai dari organik hingga model yang memiliki permukaan keras. Dalam Tugas Akhir ini, penulis menggunakan metode deskriptif dengan menjabarkan langkah-langkah pembuatan karya, dalam membuat pemodelan 3D. Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa proses pembuatan film pendek animasi tidaklah mudah. Seluruh kegiatan yang dilakukan penulis, memerlukan kesabaran, ketekunan, dan ketelitian untuk setiap detailnya.

Keywords: Animasi, Pemodelan 3D

PRAKATA

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya Tugas Akhir tepat pada waktunya. Dalam Karya Tulis Tugas Akhir ini, penulis menuangkan segala kegiatan dan aktivitas penulis selama mengerjakan karya Tugas Akhir di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam memberikan arahan, bantuan dan bimbingannya selama menyusun laporan ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Keluarga penulis, khususnya ayah, ibu, dan saudara kandung penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Deddy Stevano Tobing, Dipl.-Ing, selaku Kepala Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Rina Watye, M.Ds., selaku Koordinator Bidang Program Studi Animasi Jurusan Desain di Politeknik Negeri Media Kreatif
5. Yusuf Nurrachman, S.T.,M.M.S.I., selaku Pembimbing 1 Tugas Akhir yang dengan seluruh dedikasi kepada mahasiswa bimbingannya membantu memberikan saran serta alternatif penyelesaian masalah selama proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
6. Drs. Noor Riyadhi, selaku Pembimbing 2 Tugas Akhir yang dengan penuh kesabaran dan ketekunan membimbing penulis menyelesaikan Karya Penulisan Tugas Akhir.
7. R.AE. Widiargo, M.Kom., selaku dosen 3D animasi yang telah mengajarkan memberikan banyak ilmu tentang animasi sehingga dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
8. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.

9. Seluruh Karyawan dan Staf Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah memberikan kenyamanan selama berada di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

10. Gabriel Rama Syaka dan Nadia Nurifda Arifin selaku rekan satu tim penulis yang senantiasa selalu bekerja sama dengan baik selama pembuatan karya Tugas Akhir.

11. Gummara dan teman-teman Prodi Animasi Angkatan 11 yang selalu memberi dukungan dan saran.

Demikian, semoga laporan ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Bekasi, 21 Juni 2022



Ratu Imelia Dissa Fadhila

NIM.18720029

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	I
LEMBAR PERSETUJUAN.....	II
LEMBAR ORIGINALITAS.....	III
LEMBAR PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	IV
ABSTRAK.....	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	IX
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 PUSTAKA.....	4
A. Animasi.....	4
B. 3D Modelling.....	7
BAB III METODE KAJIAN.....	12
A. Pra Produksi.....	12
B. Produksi.....	18
C. Pasca Produksi.....	27
D. Skema Perancangan.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
BAB V PENUTUP.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Solid Drawing</i>	7
Gambar 2.2 Contoh <i>Organic Modelling</i>	8
Gambar 2.3 Contoh <i>Hard Surface Modelling</i>	9
Gambar 2.4 Films & TV.....	10
Gambar 2.5 Game Development.....	10
Gambar 2.6 Product Design.....	11
Gambar 2.7 Architecture.....	11
Gambar 3.8 Struktur Cerita.....	12
Gambar 3.9 Cuplikan Adegan 1.....	13
Gambar 3.10 Cuplikan Adegan 2.....	14
Gambar 3.11 Cuplikan Adegan 3.....	15
Gambar 3.12 Cuplikan Adegan 4.....	15
Gambar 3.13 <i>Design Character</i> Amang.....	16
Gambar 3.14 <i>Design Character</i> Tolip.....	17
Gambar 3.15 <i>Design Character</i> Bapak Tolip.....	17
Gambar 3.16 <i>Design Environment</i> Hutan.....	18
Gambar 3.17 <i>Storyboard</i>	18
Gambar 3.18 <i>Workspace</i> Pembuatan 3D <i>Character</i> Amang 1.....	19
Gambar 3.19 <i>Workspace</i> Pembuatan 3D <i>Character</i> Amang 2.....	19
Gambar 3.20 <i>Workspace</i> Pembuatan 3D <i>Character</i> Amang 3.....	20
Gambar 3.21 <i>Workspace</i> Pembuatan 3D <i>Character</i> Amang 4.....	20
Gambar 3.22 <i>Workspace</i> Pembuatan 3D <i>Character</i> Amang 5.....	21
Gambar 3.23 <i>Workspace</i> Pembuatan 3D <i>Character</i> Amang 6.....	21
Gambar 3.24 <i>Workspace</i> Pembuatan 3D <i>Character</i> Amang 7.....	22
Gambar 3.25 File Penyimpanan Model <i>Character</i>	22
Gambar 3.26 <i>Design Environment</i> Hutan.....	23
Gambar 3.27 <i>Workspace</i> 3D <i>Environment</i> Hutan.....	23
Gambar 3.28 File Penyimpanan Model <i>Environment</i>	24
Gambar 3.29 Referensi Topi Pilot.....	24

Gambar 3.30 <i>Workspace 3D</i> Topi Pilot.....	25
Gambar 3.31 File Penyimpanan Model Topi Pilot.....	25
Gambar 3.32 Tampilan UV Editor Pada Autodesk Maya 2019.....	26
Gambar 3.33 Pemberian Warna dan Texture.....	26
Gambar 3.34 Material Ai Standard Surface pada Hypershade.....	27
Gambar 3.35 Kumpulan Cut.....	27
Gambar 3.36 Kumpulan SFX.....	28
Gambar 3.37 Contoh Proses Editing.....	28
Gambar 3.38 Metode Perancangan.....	29
Gambar 3.39 Pembagian Jobdesk.....	29
Gambar 4.40 <i>Design Character</i> Amang.....	30
Gambar 4.41 3D Model Amang.....	30
Gambar 4.42 3D Model Amang di Film ' <i>Fly</i> '.....	31
Gambar 4.43 Referensi Pesawat Capung.....	31
Gambar 4.44 3D Model Pesawat Capung.....	32
Gambar 4.45 3D Model Pesawat Capung Rusak.....	32
Gambar 4.46 Referensi Topi Pilot.....	33
Gambar 4.47 3D Model Topi Pilot.....	33
Gambar 4.48 3D Model Daun Pisang.....	34
Gambar 4.49 <i>Design Environment</i> Hutan.....	34
Gambar 4.50 3D Model <i>Environment</i> Hutan 1.....	35
Gambar 4.51 3D Model <i>Environment</i> Hutan 2.....	35
Gambar 4.52 3D Model <i>Environment</i> Pinggir Pulau.....	36
Gambar 4.53 3D Model <i>Environment</i> Hutan 1 di Film ' <i>Fly</i> '.....	36
Gambar 4.54 3D Model <i>Environment</i> Hutan 2 di Film ' <i>Fly</i> '.....	37
Gambar 4.55 3D Model <i>Environment</i> Pinggir Pulau di Film ' <i>Fly</i> '.....	37
Gambar 4.59 Referensi <i>Environment</i> Kamar Pilot.....	38
Gambar 4.60 3D Model <i>Environment</i> Kamar Pilot.....	38