

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**FILM PENEK ANIMASI 3D “*Be Greatful*”**

*(Rigging, Visual Effect, Compositing)*

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan**

**Untuk memperoleh gelar ahli madya**



**DISUSUN OLEH:**

**ACHMAD NAUFAL**

**NIM : 19011001**

**JURUSAN DESAIN GRAFIS**

**PROGRAM STUDI ANIMASI**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Be Greatful  
Nama : Achmad Naufal  
NIM : 19011001  
Program Studi : D3 Animasi  
Jurusan : Desain Grafis

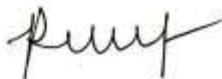
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji  
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis  
14 Juli 2022

Disahkan oleh:  
Ketua Penguji,



**Moses Raissa Graceivan, M.Sn**

Anggota 1



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

Anggota 2



**Herly Nurrahmi, S.Si., M.Kom**  
NIP. 198602052019032009

Mengetahui, Ketua Jurusan



**Deddy Stevano H. Tobing, Dipl. Ing., M.Si. (Han).**  
NIP. 198010312014041001

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Be Greatful  
Penulis : Achmad Naufal  
NIM : 19011001  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Jakarta, 10 Juli 2022

Pembimbing I



Herly Nurrahmi, S.i., M.kom.  
NIP.198602052019032009

Pembimbing II



Friansyah Gemawang, S.ST

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Animasi



Rina Watye, M.Ds  
NIP. 198801172010032015

## PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN BEBAS PLAGIARISME TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Achmad Naufal  
NIM : 19011001  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Desain Grafis  
Tahun Akademik : 2022

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Film Pendek Animasi 3d "*Be Greatful*" **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, 8 Juli 2022



Achmad Naufal

NIM: 19011001

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas akademika Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Naufal  
NIM : 19011001  
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 "BE GREATFUL".

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, 8 Juli 2022



Achmad Naufal

NIM: 19011001

## ABSTRAK

Judul Tugas Akhir : Film Pendek Animasi 3D "Be Grateful"  
Penulis : Achmad Naufal  
Pembimbing I : Herly Nurrahmi, S.Si., M.Kom.  
Pembimbing II : Firmansyah Gemawang, S.ST.

*The family can be interpreted as the smallest environment of an aspect of human life which has a very large influence. The animated film "Be Grateful" wants to show an animated short film that can entertain with a family theme and has an interesting storyline by displaying the concept of a virtual world in the story. In making the animated film "Be Grateful", the author used Autodesk Maya 2020 software, Adobe Substance 3D Painter, and several other supporting software. The author served as Story Development, Script Writer, 3D Modeler, Texture Artist, and Compositing. The author hopes that this Final Project of the animated short film "Be Grateful" 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 good.*

Keluarga dapat diartikan sebagai lingkungan terkecil dari suatu aspek kehidupan manusia dimana memiliki pengaruh yang sangat besar. 'Film animasi "Be Grateful" ingin menampilkan film pendek animasi yang dapat menghibur dengan tema keluarga dan memiliki alur cerita yang menarik dengan menampilkan konsep dunia virtual pada ceritanya. Dalam pembuatan film animasi "Be Grateful", penulis menggunakan *software Autodesk Maya 2020, Adobe Substance 3D Painter*, dan beberapa *software* pendukung lainnya. Penulis bertugas sebagai *Story Development, Script Writer, 3D Modeler, Texture Artist, dan Compositing*. Penulis berharap karya Tugas Akhir film pendek animasi "Be Grateful" 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:** Keluarga, *Virtual Reality, Animasi*

## PRAKATA

Puji serta syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karuniannya, 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-3 Program Studi Animasi, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Penulis mengucapkan rasa terimakasih atas segala bantuan dan dukungan baik moril maupun materil 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 Kartia, M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Dr. Benget Simamora, M.M., selaku Wakil Direktur 1 Bidang Akademik.
3. Deddy Stevano H Tobing, DIP ING., selaku Ketua Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Tri Fajar Yurmama, S.S., Kom., M.T., Selaku Sekretaris jurusan desain Grafis
5. Rina Watye, S.Ds., M.Ds., selaku Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
6. Ibu Herly Nurrahmi, selaku Pembimbing Materi Karya Tugas Akhir.
7. Bapak Firmansyah Gemawang, selaku Pembimbing Penulisan 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 ayah dan ibu penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
10. Taufik Riyadi dan Auladana Rachman selaku rekan satu tim dalam pengerjaan karya Tugas Akhir dengan judul "*Be Greatful*" yang dengan penuh semangat dan perjuangan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

11. Feby Rahmawati sebagai pembantu dalam penulisan laporan serta penyemangat dan pemberi dukungan moral dan pengerjaan tugas Akhir ini.
12. Teman - Teman Program Studi Animasi yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu, untuk selalu ada dan bersedia membantu di masa pandemi yang sulit ini.

Atas segala dukungan, bimbingan, serta doa dari pihak pihak yang sudah saya sebutkan penulis akhirnya dapat menyelesaikan Karya Tulis Tugas Akhir ini, sekali lagi 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. Terimakasih.

Jakarta, 13 Juli 2022



Achmad Naufal

19011001



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS DAN BEBAS PLAGIARISME TUGAS AKHIR .....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
ABSTRAK .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penulisan .....	4
F. Manfaat Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Animasi .....	5
B. <i>Rigging</i> .....	14
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>17</b>
A. Objek Penulisan .....	17
B. Teknik Pengumpulan Data .....	20
C. Ruang Lingkup .....	21
D. Langkah Kerja .....	21
<b>BAB IV HASIL AKHIR PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
A. Produksi .....	25
B. Motion Graphic .....	30
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>32</b>
A. Kesimpulan .....	32
B. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Stretch &amp; Squash</i> .....	6
Gambar 2.2. <i>Follow Through</i> .....	7
Gambar 2.2.1 <i>Overlapping</i> .....	7
Gambar 2.3 <i>Anticipation</i> .....	8
Gambar 2.4 <i>Staging</i> .....	8
Gambar 2.5 <i>Slow In Slow Out</i> .....	9
Gambar 2.6 <i>Arc</i> .....	10
Gambar 2.7 <i>Secondary Action</i> .....	10
Gambar 2.8 <i>Straight Ahead Action</i> .....	11
Gambar 2.8.1 <i>Pose to Pose</i> .....	11
Gambar 2.9 <i>Timing &amp; Spacing</i> .....	12
Gambar 2.10 <i>Exaggeration</i> .....	12
Gambar 2.11 <i>Solid Drawing</i> .....	13
Gambar 2.12 <i>Appeal</i> .....	13
Gambar 3.1 Karakter Alvie.....	21
Gambar 3.2 Karakter Nevan.....	22
Gambar 3.3 Cuplikan Naskah.....	22
Gambar 3.4 Cuplikan <i>Story Board</i> .....	23
Gambar 3.5 Skema Perancangan.....	25
Gambar 4.1 <i>Outliner</i> .....	26
Gambar 4.2 <i>Shortcut delete by history &amp; freeze transformation</i> .....	27
Gambar 4.3 <i>Advanced skeleton 5</i> .....	27
Gambar 4.4 <i>Biped</i> .....	28
Gambar 4.5 <i>Joint</i> .....	28
Gambar 4.6 <i>Build advanced skeleton 5</i> .....	29

Gambar 4.7 <i>Deformasi</i> .....	29
Gambar 4.8 <i>Controller</i> .....	29
Gambar 4.9 <i>Face setup</i> .....	30
Gambar 4.10 <i>Face controller</i> .....	30
Gambar 4.11 <i>Weight Painting</i> .....	31
Gambar 4.12 <i>Asset motion graphic</i> .....	32
Gambar 4.13 <i>After effect</i> .....	32