

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**FILM PENDEK ANIMASI 3D**  
**“BUN”**

**(STORYBOARDING, CHARACTER DESIGNING, TEXTURING, LIGHTING  
& RENDERING)**

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Ahli Madya**



**Disusun oleh**  
**RYAN ALAMSYAH**  
**NIM: 18710125**

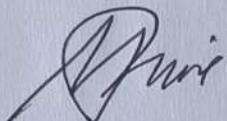
**PROGRAM STUDI ANIMASI**  
**JURUSAN DESAIN GRAFIS**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**JAKARTA**  
**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Film Pendek Animasi 3D “Bun”  
Penulis : Ryan Alamsyah  
NIM : 18710125  
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 Selasa tanggal 12 Juli 2022

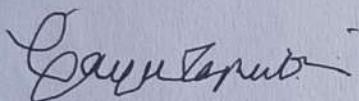
Disahkan oleh:  
Ketua Penguji,



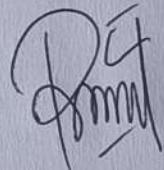
**Moses Raissa Graceivan, M.Sn**

Pendamping Penguji

Moderator

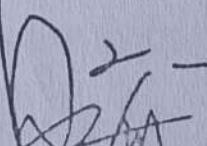


**Bayu Saputra, S.T.**



**Rina Watye, S.Ds., M.Ds**  
NIP. 198801172018032015

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Desain Grafis



**Deddy Stevano Tobing, Dipl.ing**  
NIP. 198010312014041001

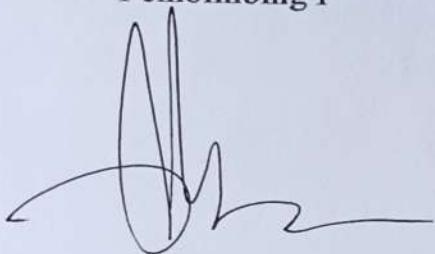
## **LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR**

Judul Tugas Akhir : Bun  
Penulis : Ryan Alamsyah  
NIM : 18710125  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Design Graefis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

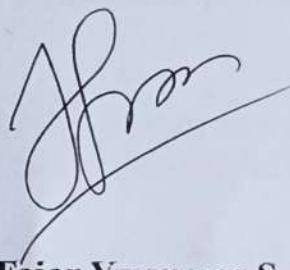
Ditandatangani di TAKARTA, 8 JULI 2022

Pembimbing I



**Ilham Khalid Setiawan, ST**

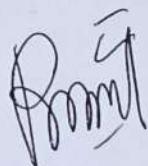
Pembimbing II



**Tri Fajar Yurmama S. S.Kom., M.T.**

NIP.198011122010122003

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Animasi



**Rina Watye, M.Ds**

NIP. 198801172018032015

**PERYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ryan Alamsyah  
NIM : 18710125  
Program Studi : Animasi  
Jurusran : Desain Grafis  
Tahun Akademik : 2022

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Film Pendek Animasi 3D “Bun” adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain dan bebas dari plagiarisme.**

Bagaimana 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 benarnya.

Jakarta, 11 Juli 2022



Ryan Alamsyah  
NIM. 18710125

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Ryan Alamsyah  
NIM : 18710125  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Desain Grafis  
Tahun Akademik : 2022

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

FILM PENDEK ANIMASI 3D “Bun” berserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini, Politeknik Negeri Media Kreatif berhak untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tahap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian peryataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 11 Juli 2022

Yang menyatakan,



Ryan Alamsyah  
NIM. 18710125

## ABSTRAK

Judul Tugas Akhir	: FILM PENDEK ANIMASI 3D "Bun"
Penulis	: Ryan Alamsyah
Pembimbing I	: Ilham Khalid
Pembimbing II	: Tri Fajar Yurmama S, S.kom.,

*Emotions are defined as reactions to certain situations experienced by the body. Things that are usually tied to a person's activities, namely the nature and intensity of emotions, are caused by the perception of the situation that occurs. This event usually occurs suddenly so that something can not be controlled. The animated film "Bun" serves as a medium for reminding all of your friends that momentary uncontrolled emotions can destroy you in a moment without you even realizing it. In making the animated film "Bun", the author uses Autodesk Maya 2018 software, Adobe Photoshop, Substance Painter and several other supporting software. The author is in charge of Character Development, Story Development, Textureing and Lighting & Rendering. The author hopes that this Final Project of the animated short film "Bun" 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.*

Emosi diartikan sebagai reaksi terhadap situasi tertentu yang dialami oleh tubuh. Hal yang biasa memiliki ikatan dengan aktivitas seseorang, yaitu sifat dan insensitas dari emosi, yang dikarenakan dari hasil persepsi situasi yang terjadi. Kejadian ini biasanya terjadi secara tiba-tiba sehingga timbul sesuatu yang tidak bias dikendalikan. Film animasi "Bun" berfungsi sebagai media pengingat untuk teman – teman semua bahwa emosi sesaat yang tidak terkontrol bisa membuat dirimu hancur dalam sesaat juga tanpa kamu sadari. Dalam pembuatan film animasi "Bun", penulis menggunakan software Autodesk Maya 2018, Adobe Photoshop, Substance Painter dan beberapa software pendukung lainnya. Penulis bertugas sebagai Character Development, Story Development, Textureing dan Lighting & Rendering. Penulis berharap karya Tugas Akhir film pendek animasi "Bun" ini dapat memberikan wawasan tentang nilai kemanusiaan dikehidupan 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: Emosi, Modelling 3D, Animasi 3D**

## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat dan karunia-Nya sehingga proposal ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar tanpa ada halangan suatu apapun sehingga penulis dapat menyelesaikan tepat waktu. Dalam karya Tulis Tugas Akhir ini, penulis menuangkan segala kegiatan dan aktivitas penulis selama mengerjakan karya Tugas Akhir di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Serta penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak atas bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Tugas Akhir ini.

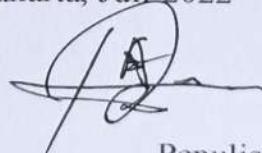
1. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Deddy Stevano Tobing, Dipl.Ing selaku Kepala Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Rina Watye, M.Ds selaku Koordinator Bidang Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif
5. Tri Fajar Yurmama S, S.Kom., selaku Pembimbing Materi Tugas Akhir yang dengan penuh kesabaran dan ketekunan membimbing penulis menyelesaikan Karya Penulisan Tugas Akhir.
6. Ilham Khalid Setiawan selaku Pembimbing Teknis Tugas Akhir dan selaku dosen 3D animasI dengan seluruh dedikasi kepada mahasiswa bimbingannya membantu memberikan saran serta alternatif penyelesaian masalah selama proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
7. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.

8. Seluruh Karyawan dan Staf Polimedia Negri Media Kreatif Jakarta yang telah memberikan kenyamanan selama berada di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta untuk menyelesaikan Studi Diploma III.
9. Alwan Yuliansyah dan M.Putra Soleh Rahayu selaku rekan satu tim penulis yang senantiasa selalu bekerja sama dengan baik selama pembuatan karya Tugas Akhir.
10. Teman-teman Prodi Animasi Angkatan 8 yang selalu memberi dukungan dan saran.

Penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan dalam pembuatan proposal ini, karena itu kritik dan saran yang dapat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap proposal ini dapat menjadi panduan kepada dosen pembimbing ketika membimbing penggerjaan tugas akhir berlangsung.

Demikian, semoga laporan ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Jakarta, Juli 2022



Penulis

Ryan Acam Syam  
NIM. 18710125

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
ABSTRAK .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Batasan Masalah .....	2
D. Rumusan Masalah .....	2
E. Tujuan Penulisan .....	2
F. Manfaat Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
A. Animasi .....	4
B. Prinsip Dasar Animasi .....	4
C. Pipeline Produksi Film Animasi 3D .....	7
BAB III PERANCANGAN KARYA .....	8
A. Objek Penulisan .....	8
B. Teknik Pengumpulan Data .....	17
C. Ruang Lingkup .....	18
D. Langkah Kerja .....	19
BAB IV PEMBAHASAN .....	25
A. <i>Character Designing</i> .....	25
B. <i>Storyboarding</i> .....	29
C. <i>Texturing</i> .....	33

D. <i>Lighting &amp; Rendering</i> .....	35
BAB V PENUTUP .....	38
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and Stretch</i> .....	4
Gambar 2.2 <i>Anticipoation</i> .....	5
Gambar 2.3 <i>Straight Ahead and Pose to Pose</i> .....	5
Gambar 2.4 <i>Slow-In and Slow-Out</i> .....	6
Gambar 2.5 <i>Arcs</i> .....	6
Gambar 2.6 <i>Pipeline 3D Animation</i> .....	7
Gambar 3.1 Karakter Tony .....	9
Gambar 3.2 Karakter Ibu Tony .....	10
Gambar 3.3 <i>Storyboard Scene 1 Page 1</i> .....	10
Gambar 3.4 <i>Storyboard Scene 1 Page 2</i> .....	11
Gambar 3.5 <i>Storyboard Scene 1 Page 3</i> .....	11
Gambar 3.5 <i>Job Description</i> .....	12
Gambar 3.6 Logo Photoshop .....	13
Gambar 3.7 Karakter Tony <i>Front and Side</i> .....	14
Gambar 3.8 Karakter Ibu Tony <i>Front and Side</i> .....	14
Gambar 3.9 <i>Storyboard</i> .....	15
Gambar 3.10 Logo Maya .....	15
Gambar 3.11 Proses UV .....	16
Gambar 3.12 Logo Substance Painter .....	16
Gambar 3.13 Proses Texture Substance Painter .....	17
Gambar 3.14 <i>Character Desaigner Tony Hair</i> .....	19
Gambar 3.15 <i>Lineart Character Tony</i> .....	20
Gambar 3.16 <i>Coloring Character Tony</i> .....	20
Gambar 3.17 <i>Storyboard Scene 1</i> .....	21
Gambar 3.18 <i>Script</i> .....	22
Gambar 3.19 Name <i>Storyboard</i> .....	22
Gambar 3.20 Penggabungan <i>Storyboard</i> .....	23
Gambar 3.21 <i>Storyboard Scene Page 003</i> .....	23
Gambar 3.22 <i>Texturing Substance Meja</i> .....	34

Gambar 3.23 <i>Texturing</i> Substance Mesin Cuci .....	24
Gambar 4.1 Tampilan Photoshop .....	25
Gambar 4.2 Photoshop <i>Lineart</i> Tony .....	26
Gambar 4.3 Photoshop <i>Base Coloring</i> Tony .....	26
Gambar 4.4 Photoshop <i>Coloring</i> Tony .....	27
Gambar 4.5 Photoshop <i>Character</i> Tony .....	27
Gambar 4.6 <i>Character</i> Ibu Tony .....	28
Gambar 4.7 Photoshop <i>Lineart</i> Ibu Tony .....	28
Gambar 4.8 Photoshop <i>Coloring</i> Ibu Tony.....	29
Gambar 4.9 <i>Rasio Storyboard</i> .....	29
Gambar 4.10 Penjelasan <i>Storyboard</i> 1 .....	30
Gambar 4.11 Penjelasan <i>Storyboard</i> 2 .....	30
Gambar 4.12 Penjelasan <i>Storyboard</i> 3 .....	30
Gambar 4.13 <i>Storyboard</i> 1 .....	31
Gambar 4.14 <i>Storyboard</i> 2 .....	32
Gambar 4.15 <i>Storyboard</i> 3 .....	32
Gambar 4.16 <i>UV Modelling</i> 3D .....	33
Gambar 4.17 <i>Export Modelling</i> 3D .....	33
Gambar 4.18 <i>New Layer</i> Substance Painter .....	34
Gambar 4.19 <i>Texturing</i> Substance Painter .....	34
Gambar 4.20 <i>Export</i> Substance Painter .....	35
Gambar 4.21 Logo Autodeks Maya .....	35
Gambar 4.22 <i>Create Lighting</i> .....	36
Gambar 4.23 <i>Lighting</i> Autodeks Maya 2018 .....	36
Gambar 4.24 <i>Render</i> Autodeks Maya 2018 .....	37