

**LAPORAN PROYEK AKHIR**  
**PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 3D “LAST TOAST”**  
**SEBAGAI MEDIA GAMBARAN PENGARUH BEGADANG TERHADAP**  
**PENURUNAN DAYA INGAT REMAJA**  
*(3D Character Modeler, Rigger)*

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan*  
*Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan*



*Disusun Oleh :*

**ALDI RAMADHAN FAZRIN**  
**20230010**

**PROGRAM STUDI ANIMASI JURUSAN DESAIN**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Film Pendek Animasi 3D "Last Toast"  
Sebagai Media Gambaran Pengaruh Begadang terhadap  
Penurunan Daya Ingat Remaja

Penulis : Aldi Ramadhan Fazrin

NIM : 20230010

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir  
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari. ~~Dumat~~..., tanggal... ~~11. oktober~~

Disahkan oleh:

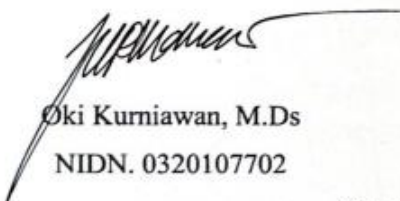
Ketua Penguji,



M. Suhaili, S.E, M.Kom

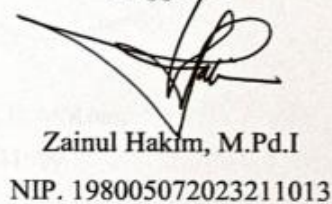
NIP. 198408272019031009

Anggota 1



Oki Kurniawan, M.Ds  
NIDN. 0320107702

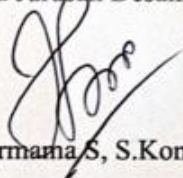
Anggota 2



Zainul Hakim, M.Pd.I  
NIP. 198005072023211013

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



Tri Fajar Yurmana S, S.Kom., M.T.

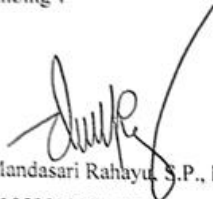
NIP. 1980111220101220003

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR**

Judul Tugas Akhir : Perancangan Film Pendek Animasi 3D "Last Toast"  
Sebagai Media Gambaran Pengaruh Begadang terhadap  
Penurunan Daya Ingat Remaja  
Penulis : Aldi Ramadhan Fazrin  
NIM : 20230010  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Design

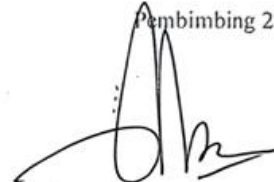
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Jakarta, 5 Juli 2024

Pembimbing 1



Dwi Mandasari Rahayu, S.P., MM.  
198801052019032012

Pembimbing 2



Ilham Khalid Setiawan, S.T  
0904420012

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Animasi



Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom,  
198408272019031009

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldi Ramadhan Fazrin  
NIM : 20230010  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Design  
Tahun Akademik : 2023/2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:  
Perancangan Film Pendek Animasi 3D "*Last Toast*" Sebagai Media Gambaran  
Pengaruh Begadang terhadap Penurunan Daya Ingat Remaja **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, 5 Juli 2024

Yang menyatakan,



Aldi Ramadhan Fazrin  
20230010

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Aldi Ramadhan Fazrin  
NIM : 20230010  
Program Studi : Animasi  
Jurusan : Design  
Tahun Akademik : 2023/2024

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: Perancangan Film Pendek Animasi 3D "Last Toast" Sebagai Media Gambaran Pengaruh Begadang terhadap Penurunan Daya Ingat Remaja 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 dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 5 Juli 2024

Yang menyatakan,



Aldi Ramadhan Fazrin  
20230010

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat karuniaNya lah saya dapat menyelesaikan laporan penulisan proyek akhir sebagai salah satu tahap menuju kelulusan. Saya juga menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada para pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan proposal ini.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai *3D Character Modeler Dan Rigger*. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun Proposal Tugas Akhir dengan judul Perancangan Film Animasi "*Last Toast*" Sebagai Gambaran Pengaruh Begadang Terhadap Penurunan Daya Ingat Remaja.

Proposal Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, serta dorongan dari orang-orang yang berada disekitar penulis. Oleh karena itu, penulis hendak mengucapkan terima kasih banyak kepada :

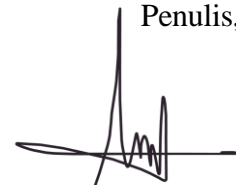
1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., MM., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Tri Fajar Yurmama S, S.Kom., MT., Kepala Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Lani siti Noor Aisyah.,M.Ds Sekretaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom., Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. Dwi Mandasari Rahayu, S.P., MM., Sekretaris Program Studi Animasi dan pembimbing 1.
7. Ilham Khalid Setiawan, S.T, sebagai Pembimbing 2.

8. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tugas Akhir.
9. Angeliza Putri Astri Gabriela dan Rizki Rahmat Ramdani sebagai rekan satu tim penulis yang telah bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan Karya Tugas Akhir.
10. Teman-teman Enspire Studio selaku teman dan rekan kerja penulis yang selalu memberikan saran dan memberikan support dalam pembuatan karya dan penulisan tugas akhir penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan penulisan ini masih memiliki banyak kekurangan. Maka dari itu, saya menerima kritik maupun saran yang dapat membangun dengan hati yang terbuka. Semoga laporan penulisan ini dapat menjadi pedoman yang baik bagi saya dan tim dalam pengerjaan karya film pendek animasi dan bagi dosen pembimbing dalam membimbing saya saat mengerjakan proyek akhir.

Jakarta, 18 Oktober 2024

Penulis,



Aldi Ramadhan Fazrin

NIM. 20230010

## **ABSTRACT**

This project aims to design and produce a 3D animated short film entitled "Last Toast," which functions as an educational medium regarding the effect of staying up late on memory loss in teenagers. By highlighting the characters Rico and Roti in an entertaining and educational narrative, this film uses various software such as Autodesk Maya 2020, Blender, Adobe Substance, Autodesk Mudbox, Adobe Photoshop CC 2018, PureRef, and Da Vinci Resolve. This study uses a qualitative method. It is hoped that this film can be an effective learning tool and convey a message about the importance of getting enough sleep to maintain memory. It is also hoped that the results of this work can make a positive contribution to the 3D animation industry.

**Keywords: Staying up late, memory loss, 3D animated films, qualitative**

## **ABSTRAK**

Proyek ini bertujuan untuk merancang dan memproduksi film pendek animasi 3D berjudul "Last Toast," yang berfungsi sebagai media edukasi mengenai pengaruh begadang terhadap penurunan daya ingat pada remaja. Dengan mengangkat karakter Rico dan Roti dalam narasi yang menghibur dan mendidik, film ini menggunakan berbagai perangkat lunak seperti Autodesk Maya 2020, Blender, Adobe Substance, Autodesk Mudbox, Adobe Photoshop CC 2018, PureRef, dan Da Vinci Resolve. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Diharapkan, film ini dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif dan menyampaikan pesan tentang pentingnya tidur yang cukup untuk menjaga daya ingat. Hasil karya ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi industri animasi 3D.

**Kata Kunci: Begadang, Penurunan daya ingat, Film Animasi 3D, Kualitatif**



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>6</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>8</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>9</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>11</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>12</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>13</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang Masalah</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Identifikasi Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>C. Batasan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>D. Rumusan Masalah</b> .....	<b>4</b>
<b>E. Tujuan Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>F. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB II KAJIAN SUMBER</b> .....	<b>6</b>
<b>A. Kajian Teori</b> .....	<b>6</b>
1. Animasi .....	<b>6</b>
2. Begadang.....	<b>12</b>
<b>B. Peran Penulis</b> .....	<b>17</b>
1. 3D Character Modelling.....	<b>17</b>
2. Rigging.....	<b>18</b>
<b>C. Software yang digunakan</b> .....	<b>19</b>
1. Autodesk Maya 2020.....	<b>19</b>
2. Adobe Substance Painter.....	<b>19</b>
<b>D. Hasil Penelitian yang Relevan</b> .....	<b>19</b>
<b>E. Referensi Film</b> .....	<b>19</b>
<b>BAB III METODE PENCIPTAAN</b> .....	<b>22</b>
<b>A. Metode Penciptaan Karya</b> .....	<b>22</b>
<b>B. Jenis dan Desain Penelitian</b> .....	<b>22</b>
<b>C. Teknik Instrumen Pengumpulan Data</b> .....	<b>22</b>
1. Observasi.....	<b>23</b>
2. Wawancara .....	<b>23</b>

3. Studi Literatur .....	24
4. Dokumentasi .....	24
<b>F.    Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>24</b>
1. Lokasi Penelitian .....	24
2. Waktu Penelitian .....	24
<b>G.    Alur Pengerjaan.....</b>	<b>25</b>
1. 3D Character Modelling.....	25
2. Rigging.....	27
<b>BAB IV.....</b>	<b>30</b>
<b>A.    Perancangan Film Animasi.....</b>	<b>30</b>
<b>C.    Kebutuhan Perangkat.....</b>	<b>40</b>
<b>D.    Kebutuhan Film.....</b>	<b>41</b>
<b>E.    Pengujian Film.....</b>	<b>43</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>45</b>
<b>A.    Kesimpulan .....</b>	<b>45</b>
<b>B.    Saran.....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pipeline Produksi.....	7
Tabel 4. 1 Asset Font.....	30
Tabel 4. 2 Asset Texture.....	31
Tabel 4. 3 Asset Plug-in .....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Script.....	7
Gambar 2. 2 Contoh Concept Art.....	8
Gambar 2. 3 Contoh Storyboard.....	8
Gambar 2. 4 Contoh Modelling.....	9
Gambar 2. 5 Contoh Texturing.....	9
Gambar 2. 6 Contoh Rigging .....	10
Gambar 2. 7 Contoh Animating .....	10
Gambar 2. 8 Contoh Lighting.....	11
Gambar 2. 9 Contoh Rendering.....	11
Gambar 2. 10 Contoh Compositing.....	12
Gambar 2. 11 Contoh Editing.....	12
Gambar 3. 1 Alur pengerjaan Character Modelling .....	22
Gambar 3. 2 Alur Pengerjaan Rigging .....	23
Gambar 4. 1 Rico Character Concept Art .....	24
Gambar 4. 2 Bread Character Concept Art .....	25
Gambar 4. 3 Bread Character Model.....	25
Gambar 4. 4 Rico Character Model.....	26
Gambar 4. 5 Bread Character Texture Render .....	26
Gambar 4. 6 Joint Placement.....	27
Gambar 4. 7 Skinning.....	28
Gambar 4. 8 Hand Controller .....	28
Gambar 4. 9 Blendshapes .....	29
Gambar 4. 10 Screening Film Last Toast .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1. BIODATA PENULIS

LAMPIRAN 2. SALINAN LEMBAR PEMBIMBINGAN TA

LAMPIRAN 3. DOKUMEN PENDUKUNG PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

LAMPIRAN 4. DOKUMENTASI KEGIATAN SIDANG TA

LAMPIRAN 5. LEMBAR HASIL CEK PLAGIARISME (TURNITIN)

LAMPIRAN 6. SURAT KONTRAK PI

LAMPIRAN 7. SERTIFIKAT TOEFL/TOEIC