

LAPORAN PROYEK AKHIR
PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 3D “LAST TOAST”
SEBAGAI GAMBARAN PENGARUH BEGADANG TERHADAP
PENURUNAN DAYA INGAT REMAJA
(Animating, Lighting & Rendering)

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh:

RIZKI RAHMAT RAMDANI

20230126

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 : Rizki Rahmat Ramdani

NIM : 20230126

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Senin, tanggal 15 Juli 2024.

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Prilly Fitria Aziz, M.Kom

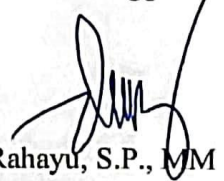
NIP. 199104192019032015

Anggota 1



Dessy Wahyuni, S.Sn

Anggota 2



Dwi Mandasari Rahayu, S.P., MM

NIP.198801052019032012

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



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

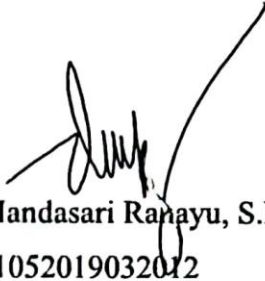
NIP.1980111220101220003

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 : Rizki Rahmat Ramdani
NIM : 20230126
Program Studi : Animasi
Jurusan : Design

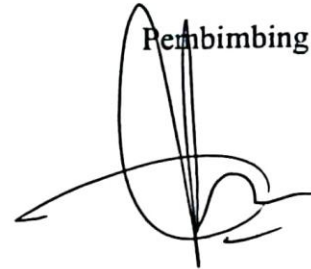
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 5 Juli 2024

Pembimbing 1



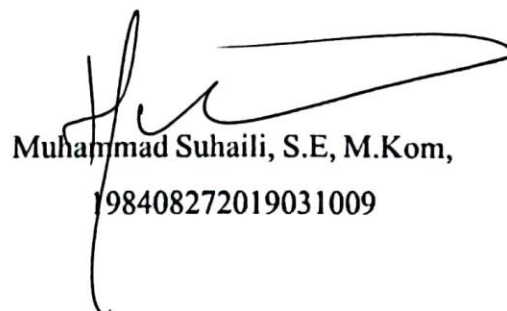
Dwi Mandasari Ranayu, S.P., MM.
198801052019032012

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**

Nama : Rizki Rahmat Ramdani
NIM : 20230126
Program Studi : Animasi
Jurusan : Design
Tahun Akademik : 2023/2024

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

iv

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Rizki Rahmat Ramdani
NIM : 20230126
Program Studi : Animasi
Jurusan : Design
Tahun Akademik : 2023/2024

demikian 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: 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 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 dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Jakarta, 5 Juli 2024

Yang menyatakan,



Rizki Rahmat Ramdani
20230126

ABSTRAK

This project aims to design and produce a 3D animated short film titled "Last Toast" with the goal of raising awareness about the impact of staying up late on the memory decline in teenagers. The 3D animated short film "Last Toast" seeks to provide an entertaining and educational experience for viewers by featuring the characters Rico and Bread. In the production of the animated short film "Last Toast," we used Autodesk Maya 2020, Blender, Adobe Substance, Adobe Photoshop CC 2018, PureRef, and Da Vinci Resolve. The research employs a qualitative method. It is hoped that this film can serve as an effective learning tool and convey the message about the importance of getting enough sleep to maintain memory. This work is also expected to contribute positively to the 3D animation industry.

Keywords: *Staying Up Late, Memory Decline, 3D Animated Film, Qualitative*

Proyek ini bertujuan untuk merancang dan memproduksi film pendek animasi 3D berjudul “*Last Toast*” dengan tujuan sebagai media peningkatan kesadaran terhadap pengaruh begadang terhadap penurunan daya ingat remaja. Film pendek animasi 3D “*Last Toast*” ingin menampilkan film animasi yang menghibur sekaligus mengedukasi penonton dengan menghadirkan karakter Rico dan Roti. Dalam pembuatan film pendek animasi “*Last Toast*”, kami menggunakan *Autodesk Maya 2020, Blender, Adobe Substance, Adobe Photoshop CC 2018, PureRef, dan Da Vinci Resolve*. Penelitian 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 3, Kualitatif*

PRAKATA

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 *Animating, Lighting & Rendering*. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun Proposal Tugas Akhir dengan judul Perancangan Film Animasi “*Last Toast*” Sebagai Media Penggambaran 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, 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 Grafis 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, M.Kom., Sekretaris Program Studi Animasi dan pembimbing 1.
7. Ilham Khalid Setiawan, S.T, Pembimbing 2.
8. Para Dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa/I selama penulis menempuh pendidikan disini.
9. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, kasih sayang, serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tugas Akhir.

10. Angeliza Putri Astri Gabriela dan Aldi Ramadhan Fazrin sebagai rekan satu tim penulis yang telah bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan Karya Tugas Akhir.

11. Teman-teman satu kelas, selaku teman baik penulis yang selalu memberikan dukungan moral selama pengerjaan Karya Tugas Akhir dari awal sampai akhir.

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, 13 Juli 2024

Penulis,

Rizki Rahmat Ramdani

NIM. 20230126

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	II
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	III
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	IV
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	V
ABSTRAK	VI
PRAKATA	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR LAMPIRAN	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN SUMBER.....	7
A. Kajian Teori	7
B. Peran Penulis.....	17
C. Software yang digunakan	19
D. Hasil Penelitian yang Relevan	19
E. Referensi Film.....	20
BAB III METODE PENCIPTAAN	22
A. Metode Penciptaan Karya	22
B. Jenis dan Desain Penelitian.....	22
C. Teknik Instrumen Pengumpulan Data.....	23
D. Tempat dan Waktu Penelitian	25
E. Alur Pengerjaan.....	26
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	29
A. Implementasi Jobdesk dalam Film Animasi	29
B. Kebutuhan Perangkat	43
C. Kebutuhan Film.....	44
D. Pengujian Film	46
BAB V PENUTUP	48

A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel kebutuhan referensi gambar	45
Tabel 4. 2 Tabel kebutuhan referensi video	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pipeline Produksi	8
Gambar 2. 2 Contoh Script	9
Gambar 2. 3 Contoh Concept Art	9
Gambar 2. 4 Contoh Storyboard	10
Gambar 2. 5 Contoh Modelling	11
Gambar 2. 6 Contoh Texturing	11
Gambar 2. 7 Contoh Rigging	12
Gambar 2. 8 Contoh Animating.....	12
Gambar 2. 9 Contoh Lighting	13
Gambar 2. 10 Contoh Rendering	13
Gambar 2. 11 Contoh Compositing	14
Gambar 2. 12 Contoh Editing	14
Gambar 2. 13 Poster Film Animasi “Luck”	20
Gambar 2. 14 Film Ratatouille.....	20
Gambar 2. 15 Film Animasi COCO.....	21
Gambar 2. 16 Film How to Train Your Dragon	21
Gambar 3. 1 Alur pengerjaan animating	26
Gambar 3. 2 Alur pengerjaan lighting	27
Gambar 3. 3 Alur pengerjaan rendering.....	28
Gambar 4. 1 referensi untuk salah satu scene	30
Gambar 4. 2 Blocking scene 5 shoot 5.....	30
Gambar 4. 3 Blocking scene 5 shoot 7.....	31
Gambar 4. 4 Contoh keyframe ketika spline scene 5 shoot 5	31
Gambar 4. 5 Graph editor ketika di spline	32
Gambar 4. 6 Graph editor ketika polishing.....	32
Gambar 4. 7 Moodboard pencahayaan dan warna	33
Gambar 4. 8 Penempatan lighting.....	34
Gambar 4. 9 Sun light	34

Gambar 4. 10 Area light.....	34
Gambar 4. 11 Hasil penggunaan area light	35
Gambar 4. 12 Hasil tanpa penggunaan area light	35
Gambar 4. 13 Setting warna dan intensitas dari sun light.....	36
Gambar 4. 14 Setting warna dan intensitas dari area light.....	36
Gambar 4. 15 Hasil dengan pengaturan warna cahaya	37
Gambar 4. 16 Hasil tanpa pengaturan warna cahaya	37
Gambar 4. 17 Hasil menggunakan atmosfer	38
Gambar 4. 18 Hasil tanpa menggunakan atmosfer	38
Gambar 4. 19 Pengaturan untuk sampling, AO dan Bloom.....	40
Gambar 4. 20 Pengaturan untuk screen space.....	40
Gambar 4. 21 Pengaturan untuk shadow dan color management	41
Gambar 4. 22 Pengaturan untuk format resolusi.....	41
Gambar 4. 23 Pengaturan untuk hasil output	42
Gambar 4. 24 Hasil render dari scene 5 shoot 3	42
Gambar 4. 25 Hasil render dari pengetesan lighting.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis	53
Lampiran 2 Salinan Lembar Bimbingan TA.....	54
Lampiran 3 Dokumen Pendukung Penyusunan Tugas Akhir	56
Lampiran 4 Dokumentasi Foto Kegiatan Terkait Dengan TA.....	77
Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan Sidang TA	79
Lampiran 6 Lembar Hasil Cek Plagiarisme	81
Lampiran 7 Surat Kontrak PI	85
Lampiran 8 Sertifikat Kompetensi	87