

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI “THE MOUSE”
SEBAGAI MEDIA PENGENALAN DAMPAK NEGATIF HAMA TIKUS
(3D MODELER, COMPOSITING DAN RENDER)

*Laporan Karya Tugas Akhir Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu
Persyaratan Untuk Lulus Semester Genap
Politeknik Negeri Media Kreatif*



Disusun oleh :
IRFAN KUSUMONEGORO
20230060

PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN GRAFIS
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2024

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI “THE MOUSE”
SEBAGAI MEDIA PENGENALAN DAMPAK NEGATIF HAMA TIKUS
(3D MODELER, COMPOSITING DAN RENDER)

*Laporan Karya Tugas Akhir Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu
Persyaratan Untuk Lulus Semester Genap
Politeknik Negeri Media Kreatif*



Disusun oleh :
IRFAN KUSUMONEGORO
20230060

PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN GRAFIS
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Film Pendek Animasi "*The Mouse*" Sebagai
Media Pengenalan Dampak Negatif Hama Tikus
Penulis : Irfan Kusumonegoro
NIM : 20230060
Program Studi : Animasi (Konsentrasi:D4)
Jurusan : Desain

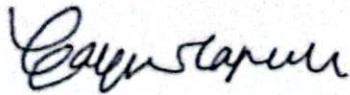
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari
Rabu, tanggal 17 Juli 2024

Disahkan Oleh:
Ketua Penguji,



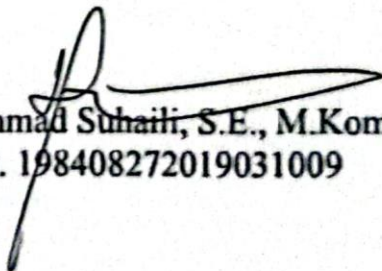
Yuyun Khairunisa, S.Si., M.Kom
NIP. 198612282010122005

Anggota 1



Bayu Saputra, S.Sn

Anggota 2



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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



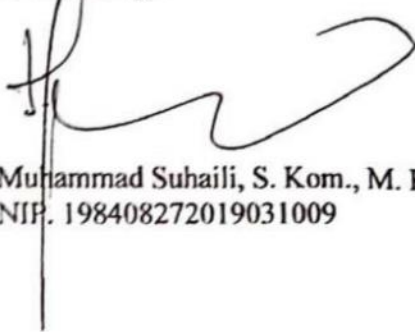
Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Film Pendek Animasi "*The Mouse*" sebagai
Pengenalan Dampak Negatif Hama Tikus
Penulis : Irfan Kusumonegoro
NIM : 20230060
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 4 Juli 2024

Pembimbing 1



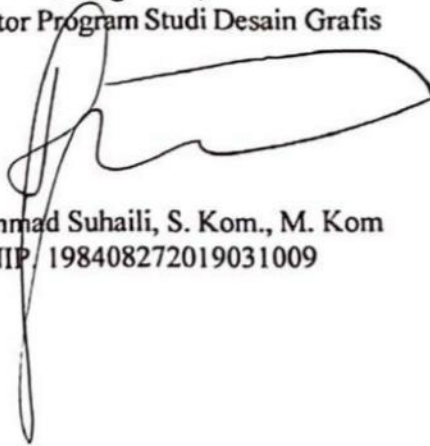
Muhammad Suhaili, S. Kom., M. Kom
NIP. 198408272019031009

Pembimbing 2



Moses Raissa Graceivan S.Ds., M.MT
NIP

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Desain Grafis



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

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irfan Kusumonegoro
NIM : 20230060
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2020

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
Perancangan Film Pendek Animasi "*The Mouse*" sebagai Media Pengenalan
Dampak Negatif Hama Tikus
**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, 08 Juli 2024

Yang menyatakan



Irfan Kusumonegoro

NIM: 20230060

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Irfan Kusumonegoro
NIM : 20230060
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2020

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:

Perancangan Film Pendek Animasi "*The Mouse*" sebagai Media Pengenalan Dampak Negatif Hama Tikus, 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 sebenar-benarnya.

Jakarta, 08 Juli 2024

Yang menyatakan,



Irfan Kusumonegoro
NIM: 20230060

ABSTRAK

The creation of the animated short film "The Mouse", which focuses on the negative impact of rats that damage goods, is packaged with a comedy genre to be implemented in a final project, as well as to introduce and raise awareness of the negative impact of mice in the environment on a larger scale. Rats are known to damage furniture, buildings and also puncture underground. This can damage the safety and sturdiness of a building. The writing of this final project focuses on making 3D modeling, applying Three Point Lighting and Toonshader in a scene render and adding effects that match the comedy genre in the movie "The Mouse" to make it look more alive. The author aims to summarize all data related to 3D modeling, Rendering and Compositing by collecting data through film screening to get data relevant to the author's work on this animated short film "The Mouse". The results of the data can prove that the animated film "The Mouse" can also be used as a worthy educational media for the environment.

Keywords : Animation, Comedy, Rats, Rendering

Pembuatan film pendek animasi "*The Mouse*" yang berfokus pada dampak negatif tikus yang merusak barang ini dikemas dengan genre komedi untuk diimplementasikan dalam sebuah karya tugas akhir, sekaligus untuk mengenalkan dan meningkatkan kesadaran dampak negatif tikus di lingkungan dalam skala yang lebih besar. Tikus dikenal dapat merusak perabotan, bangunan dan juga melubangi bawah tanah. Hal tersebut dapat merusak keamanan dan kokohnya sebuah bangunan. Penulisan tugas akhir ini berfokus dalam pembuatan 3D modeling, penerapan *Three Point Lighting* dan *Toonshader* di sebuah *scene Render* serta penambahan effect yang sesuai dengan genre komedi di film "*The Mouse*" agar terlihat lebih hidup. Penulis bertujuan untuk merangkum semua data yang berhubungan dengan 3D modeling, Render dan Compositing dengan pengumpulan data melalui screening film untuk mendapatkan data relevan dengan pekerjaan penulis pada film pendek animasi "*The Mouse*" ini. Hasil dari data tersebut dapat membuktikan film animasi "*The Mouse*" ini dapat dijadikan juga sebagai media edukasi yang layak untuk lingkungan.

Kata kunci : Animasi, Komedi, Tikus, Render

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat lulus di semester genap Program Studi Animasi di Politeknik Negeri Media Kreatif.

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

1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif .
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Trifajar Yurmama, S.Kom., M.T, Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds. selaku Sekretaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif dan selaku dosen pembimbing penulisan.
6. Dwi Mandasari Rahayu, S.P, MM. Sebagai Sekretaris Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
7. R.AE Widiargo, S.T.,M.I. Kom. Selaku dosen pembimbing materi dan dosen Animasi 3D yang senantiasa berbagi ilmu dan pengalaman mengenai ilmu animasi selama proses perkuliahan.
8. Moses Raissa G., M.Sn Selaku dosen pembimbing materi dan dosen Animasi 3D yang senantiasa berbagi ilmu dan pengalaman mengenai ilmu animasi selama proses perkuliahan.
9. Dessy Wahyuni, S.Sn Selaku dosen pembimbing materi dan dosen Animasi 3D yang senantiasa berbagi ilmu dan pengalaman mengenai ilmu animasi

selama proses perkuliahan.

10. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
11. Keluarga penulis, khususnya orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
12. Adeltrudis Espinalda dan Nastiti Ayu Rarasati selaku rekan satu tim dalam pengerjaan karya Tugas Akhir dengan judul "*The Mouse*" yang dengan penuh semangat dan perjuangan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Jovanka Ivory Dwica, dan Teman - Teman Program Studi Animasi yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu, untuk selalu ada dan bersedia membantu.

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 proposal 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, 5 Januari 2024

Irfan Kusumonegoro

20230060

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	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penulisan	4
F. Manfaat Penulisan	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Animasi	6
1. Pipeline Produksi Animasi 3 Dimensi	6
2. 12 Prinsip Animasi	15
B. Hama Tikus	21
C. Dampak Negatif Hama Tikus	22
D. Autodesk Maya 2024	23
E. Blender	23
F. Metode Gustami	24
G. 3D Modeling	24
1. Konsep <i>Environment</i> Rumah	26
2. Konsep <i>Environment</i> Gudang	26
3. Konsep <i>Environment</i> Hutan	27
4. Konsep Karakter Ragnar	28
5. Konsep Karakter Magnus	28
6. Konsep Karakter Tikus	29

7. Asset.....	30
H. Komposisi.....	30
I. <i>Rendering</i>	31
J. Hasil Penelitian yang Relevan.....	31
BAB III METODE PENCIPTAAN.....	33
A. Metode Penciptaan.....	33
1. Eksplorasi.....	34
2. Perancangan	34
3. Perwujudan.....	35
4. Evaluasi	35
B. Pengumpulan Data.....	36
1. Studi Literatur	37
2. Wawancara.....	38
C. Tempat dan Waktu Penelitian	39
1. Studi Literatur	39
2. Waktu Penelitian	39
D. Penciptaan Karya.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Hasil Penciptaan.....	50
B. Hasil Praktik Penerapan Metode Gustami.....	51
C. Hasil Praktik Berdasarkan <i>Jobdesk</i>	57
1. Tugas Penulis	57
D. Penerimaan Penonton terhadap Film Animasi “<i>The Mouse</i>”	63
E. Transkrip Wawancara	68
F. Keterbatasan Peneliti.....	71
BAB V PENUTUP.....	73
A. Kesimpulan	73
B. Implikasi	74
C. Saran.....	75
1. Bagi Animator.....	75
2. Bagi Mahasiswa	75
3. Bagi Politeknik Media Kreatif	76
4. Bagi Masyarakat.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Relevan.....	31
Tabel 2 Pembagian <i>Job Desk</i>	43
Tabel 3 Hasil Praktik Eksplorasi.....	51
Tabel 4 Hasil Praktik Perancangan	52
Tabel 5 Hasil Praktik Perwujudan.....	54
Tabel 6 <i>Screening Film</i>	64
Tabel 7 Informan 1.....	68
Tabel 8 Informan 2.....	69
Tabel 9 Informan 3.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Pipeline Produksi Animasi	7
Gambar 2.2 Contoh Script	8
Gambar 2.3 Contoh Character Design	9
Gambar 2.4 Contoh Storyboard	9
Gambar 2.5 Contoh Modeling	11
Gambar 2.6 Contoh Texturing	11
Gambar 2.7 Contoh Rigging	12
Gambar 2.8 Contoh Animating	13
Gambar 2.9 Contoh Rendering	14
Gambar 2.10 Contoh Squash & Stretch	15
Gambar 2.11 Contoh Anticipation	16
Gambar 2.12 Contoh Staging	16
Gambar 2.13 Contoh Pose-to-Pose	17
Gambar 2.14 Contoh Overshoot	17
Gambar 2.15 Contoh Slow-In & Slow-Out	18
Gambar 2.16 Contoh Arcs	18
Gambar 2.17 Contoh Secondary Action	19
Gambar 2.18 Contoh Timing	19
Gambar 2.19 Contoh Exaggeration	20
Gambar 2.20 Contoh Solid Drawing	20
Gambar 2.21 Contoh Appeal	21
Gambar 2.22 Logo Autodesk Maya	23
Gambar 2.23 Logo Blender	24
Gambar 2.24 Konsep Environment Rumah	26
Gambar 2.25 Tampak Depan Environment Rumah	26
Gambar 2.26 Konsep Environment Gudang	27
Gambar 2.27 Konsep Environment Hutan	27
Gambar 2.28 Konsep Karakter Ragnar	28
Gambar 2.29 Konsep Karakter Magnus	29
Gambar 2.30 Konsep Karakter Tikus	29

Gambar 2.31 Asset Lainnya.....	30
Gambar 3.1 Metode Gustami	33
Gambar 3.2 Logo Autodesk Maya	40
Gambar 3.3 Logo Blender.....	41
Gambar 3.4 Logo After Effect	42
Gambar 3.5 Logo Premiere	42
Gambar 3.6 Workflow 3D Modelling.....	45
Gambar 3.7 Workflow Rendering.....	48
Gambar 3.8 Workflow Compositing.....	49
Gambar 4.1 Konsep Awal Film	50
Gambar 4.2 Hasil Modelling Character Magnus	58
Gambar 4.3 Hasil Modelling Character Ragnar.....	58
Gambar 4.4 Hasil Modelling Environment.....	59
Gambar 4.5 Proses Alembic.....	59
Gambar 4.6 Settingan Render	60
Gambar 4.7 Penataan Kamera.....	60
Gambar 4.8 Hasil Layout Kamera	61
Gambar 4.9 Hasil Rendering.....	62
Gambar 4.10 Proses Penggabungan Hasil Rendering.....	62
Gambar 4.11 Settingan Camera Shake	63
Gambar 4.12 Hasil Camera Shake	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis	80
Lampiran 2 Salinan Lembar Bimbingan Tugas Akhir	81
Lampiran 3 Dokumen Pendukung Penyusunan Tugas Akhir	83
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Sidang Tugas Akhir	89
Lampiran 5 Lembar Hasil Cek Plagiarisme (Turnitin)	91
Lampiran 6 Surat Penerimaan Praktik Industri	92
Lampiran 7 Sertifikat	93
Lampiran 8 Timeline Tahapan Animasi 3D.....	94
Lampiran 9 <i>Transkrip</i> Wawancara	95