

**LAPORAN PROYEK AKHIR**  
**PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI THE MOUSE**  
**SEBAGAI MEDIA PENGENALAN DAMPAK NEGATIF HAMA TIKUS**

**(CONCEPT ART, TEXTURE, RIGGING)**

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



**Disusun oleh :**  
**Adeltrudis Espinalda Nogo Namang - 20230005**

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

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

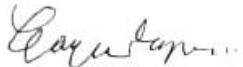
Judul Tugas Akhir : Perancangan Film Pendek Animasi "The Mouse" Sebagai Media Pengenalan Dampak Negatif Hama Tikus  
Penulis : Adeltrudis Espinalda Nogo Namang  
NIM : 20230005  
Program Studi : Animasi (Konsentrasi:D4)  
Jurusan : Desain

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

Disahkan Oleh:  
Ketua Pengaji,

  
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 Media Pengenalan Dampak Negatif Hama Tikus  
Penulis : Adeltrudis Espinalda Nogo Namang  
NIM : 20230005  
Program Studi : Animasi (Konsentrasi: ...)  
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Jakarta, 8 Juli 2024

Pembimbing 1



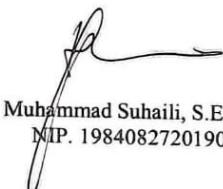
Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom,  
NIP. 198408272019031009

Pembimbing 2



Moses Raissa Graceivan, S.Ds., M.MT  
NUP. 0903450002

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Animasi

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

## **PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adeltrudis Espinalda Nogo Namang....

NIM : 20230005.....

Program Studi : Animasi.....(Konsentrasi...)

Jurusan : Desain Grafis .....

Tahun Akademik : 2024/2025.....

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

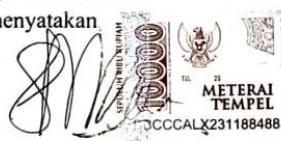
*"Ditancang Film Pendek Animasi The Mouse  
Sebagai Medic Pengenalan Dam pac Negahf Hama Kicuk."*  
adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari  
plagiarisme.

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, 11 Juli 2024

Yang menyatakan,



Adeltrudis Espinalda Nogo Namang  
20230005

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Adeltrudis Espinalda Nogo Namang

NIM : 20230005

Program Studi : Aniamsi (Konsentrasi...)

Jurusan : Desain Grafis

Tahun Akademik : 2024/2025

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:

*Perancangan Film Pendek Animasi "The Mouse sebagai Media Pengenalan Daerah Kalimantan Tengah" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).*

Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif 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 benarnya.

Jakarta, 11 Juli 2024

Yang menyatakan:

  
  
Adeltrudis Espinalda Nogo Namang  
20230005

## ABSTRAK

*Rat pests have been one of the serious problems in the environment for centuries. In an environment, uncontrolled rat populations can have a number of negative effects. Rats tend to damage the structure of buildings by digging holes in the ground and tunneling. This may threaten the security and stability of buildings, including homes, aqueducts, and other infrastructure. In addition, mice can damage electric cables and telecommunications by biting them, which can cause disruptions in the delivery of services and even the risk of a fire. They are also potential vectors for infectious diseases that can harm human health, such as leptospirosis, hantavirus, and salmonellosis. Through this, the author wants to try to make an animated short film related to the negative impact of rat pests which is packaged in a comedy genre to be implemented in the final project and also to introduce the negative impact of rat pests in the community. During the research process, the author obtained some information and knowledge regarding the introduction of the negative impacts of rat pests in the community environment. Therefore, the author prepared this final project proposal to summarize all the data and information obtained in the research.*

**Keywords:** Pest, Rat, Animation

Hama tikus telah menjadi salah satu masalah serius dalam lingkungan selama berabad-abad. Dalam lingkungan, populasi tikus yang tidak terkendali dapat mengakibatkan sejumlah dampak negatif. Tikus cenderung merusak struktur bangunan dengan menggali lubang di bawah tanah dan membuat terowongan. Hal ini dapat mengancam keamanan dan stabilitas bangunan, termasuk rumah-rumah, saluran air, dan infrastruktur lainnya. Selain itu, tikus juga dapat merusak kabel listrik dan telekomunikasi dengan mengigitnya, yang dapat menyebabkan gangguan dalam penyediaan layanan dan bahkan risiko kebakaran. Tikus juga merupakan vektor potensial bagi berbagai penyakit menular yang dapat membahayakan kesehatan manusia, seperti leptospirosis, hantavirus, dan salmonellosis. Melalui ini penulis ingin mencoba untuk membuat film pendek animasi yang berhubungan dengan dampak negatif dari hama tikus yang dikemas dengan genre komedi untuk di implementasikan dalam tugas akhir dan juga untuk mengenalkan dampak negatif hama tikus di lingkungan masyarakat. Selama proses penelitian, penulis memperoleh beberapa informasi dan pengetahuan mengenai pengenalan dampak negatif hama tikus di lingkungan masyarakat. Maka dari itu penulis menyusun proposal tugas akhir ini untuk merangkum semua data dan informasi yang diperoleh dalam penelitian.

**Kata kunci:** Hama, Tikus, Animasi

## **PRAKATA**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan dan kemampuan Penulis untuk menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahaanak untuk dapat lulus di semester genap Program Studi Animasi di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Laporan 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. selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Trifajar Yurmama, S.Kom., M.T, selaku Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif sekaligus dosen pembimbing penulisan Tugas Akhir.
5. Dwi Mandasari Rahayu, S.P., MM., selaku Sekretaris Program Studi Animasi
6. Moses Raissa Graceivan, S.Ds., M.MT selaku dosen pembimbing karya Tugas Akhir.
7. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis.
8. Irfan Kusumonegoro dan Nastiti Ayu Rarasati selaku rekan satu tim penulis yang telah bekerja sama dengan baik dalam pembuatan Tugas Akhir.
9. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

Berkat segala dukungan, dorongan, bimbingan, dan doa dari pihak pihak

yang sudah penulis sebutkan, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. 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.

Jakarta, 22 Januari 2024



Adeltrudis Espinalda Nogo Namang  
20230005

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TEBEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penulisan.....	5
F. Manfaat Penulisan.....	5
<b>BAB II KAJIAN SUMBER .....</b>	<b>7</b>
A. Animasi .....	7
1. Pengertian Animasi .....	7
2. 12 Prinsip Animasi .....	8
<i>Pipeline Animasi 3D.....</i>	14
B. Hama Tikus .....	18
C. Dampak Negatif Hama Tikus .....	19
D. <i>Subtance Painter .....</i>	19
E. <i>Autodesk Maya 2024 .....</i>	20
F. Metode Gustami .....	20
G. <i>Texturing .....</i>	21
H. <i>Stylized art.....</i>	21
I. Hasil Penelitian yang Relevan .....	22
<b>BAB III METODE PENCIPTAAN .....</b>	<b>24</b>

A.	Metode Penciptaan .....	24
A.	Pengumpulan Data .....	28
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
C.	Penciptaan Karya .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>	
A.	Hasil Praktik Penerapan Metode Gustami .....	38
B.	Hasil Praktik Berdasarkan <i>Jobdesk</i> .....	43
1.	<i>Concept Art</i> .....	44
2.	<i>Texturing</i> .....	51
3.	<i>Rigging</i> .....	54
C.	Penerimaan Penonton terhadap Film Animasi “ <i>The Mouse</i> ” .....	58
D.	Keterbatasan Peneliti.....	62
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>63</b>	
A.	Simpulan .....	63
B.	Implikasi.....	63
C.	Saran.....	64
1.	Bagi <i>Concept Artist</i> .....	64
2.	Bagi Mahasiswa .....	65
3.	Bagi Politeknik Media Kreatif .....	65
4.	Bagi Masyarakat.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>	

## **DAFTAR TEBEL**

Tabel 2. 1 Penelitian Relevan.....	22
Tabel 3. 1 Pembagian <i>Job Desk</i> .....	34
Tabel 4. 1 Hasil Praktik Eksplorasi.....	38
Tabel 4. 2 Hasil Praktik Perancangan .....	40
Tabel 4. 3 Hasil Praktik Perwujudan .....	42
Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Informan .....	59

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Prinsip Squash & Stretch.....	8
Gambar 2. 2 Prinsip Anticipation .....	9
Gambar 2. 3 Prinsip Staging .....	9
Gambar 2. 4 Prinsip Straight Ahead Action & Pose to Pose .....	10
Gambar 2. 5 Prinsip Follow Through & Overlapping Action .....	11
Gambar 2. 6 Prinsip Slow In & Slow Out.....	11
Gambar 2. 7 Prinsip Arcs .....	12
Gambar 2. 8 Prinsip Secondary Action.....	12
Gambar 2. 9 Prinsip Timing.....	13
Gambar 2. 10 Prinsip Exaggeration .....	13
Gambar 2. 11 Prinsip Solid Drawing .....	14
Gambar 2. 12 Prinsip Appeal .....	14
Gambar 2. 13 Pipeline Animasi 3D .....	15
Gambar 2. 14 Logo Autodesk Maya.....	20
Gambar 2. 15 Contoh tampilan art stylized 1.1 .....	21
Gambar 2. 16 Contoh tampilan art stylized 1.2 .....	22
Gambar 3. 1 Kerangka Metode Gustami.....	25
Gambar 3. 2 Logo Software Autodesk Maya.....	32
Gambar 3. 3 Logo SAI.....	32
Gambar 3. 4 Logo Substance Painter.....	33
Gambar 3. 5 Logo Blender.....	33
Gambar 3. 6 Tahapan Texturing .....	35
Gambar 3. 7 Tahapan Pembuatan Texturing.....	36
Gambar 3. 8 Tahapan Pembuatan Rigging .....	37
Gambar 4. 1 How to Train Your Dragon .....	44
Gambar 4. 2 How to Train Your Dragon .....	44
Gambar 4. 3 Arcena .....	45
Gambar 4. 4 Hasil moodboard Ragnar.....	46

Gambar 4. 5 Hasil moodboard Magnus .....	46
Gambar 4. 6 Hasil Sketsa.....	47
Gambar 4. 7 Hasil Outlining Ragnar .....	47
Gambar 4. 8 Hasil Outlining Magnus .....	48
Gambar 4. 9 Base Coloring Ragnar .....	48
Gambar 4. 10 Base Coloring Magnus .....	49
Gambar 4. 11 Coloring Ragnar .....	49
Gambar 4. 12 Coloring Magnus.....	50
Gambar 4. 13 Rendering Ragnar.....	50
Gambar 4. 14 Rendering Magnus .....	50
Gambar 4. 15 UV Mapping.....	51
Gambar 4. 16 Coloring.....	52
Gambar 4. 17 Shading.....	52
Gambar 4. 18 Bump mapping .....	53
Gambar 4. 19 Export .....	53
Gambar 4. 20 Testing in Object .....	54
Gambar 4. 21 Penempatan Joint .....	55
Gambar 4. 22 Pemberian Invers Kinematic .....	55
Gambar 4. 23 Pembuatan Controller.....	56
Gambar 4. 24 Skinning .....	56
Gambar 4. 25 Facial Rig .....	57
Gambar 4. 26 Testing and Checking Rigging.....	57

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	68
Lampiran 2 Lembar Pembimbing Tugas Akhir 1 .....	69
Lampiran 3 Lembar Pembimbing Tugas Akhir 2 .....	70
Lampiran 4 <i>Art Book</i> .....	71
Lampiran 5 Dokumentasi Sidang.....	74
Lampiran 6 Cek Plagiarisme Laporan.....	76
Lampiran 7 Surat Kontrak Magang .....	77
Lampiran 8 Sertifikat Kompetensi .....	79
Lampiran 9 Timeline Produksi .....	80
Lampiran 10 Dokumentasi Screening .....	81