

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 3D “ALLETTA” UNTUK
MENINGKATKAN KEWASPADAAN PADA ANAK
(3D PROPS MODELER, TEXTURE ARTIST, ENVIRONMENT ARTIST)

Diajukan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar

Sarjana Terapan



Disusun Oleh :

RIZQI MUHAMMAD SATRIA DHIKA

NIM : 19023050

PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA
2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Film Pendek Animasi 3D "ALLETTA" Untuk Meningkatkan Kewaspadaan Pada Anak

Penulis : Rizqi Muhammad Satria Dhika

NIM : 19023050

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 22 Juli 2024.

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,

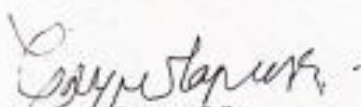


Yuyun Khairunisa, M.Kom

NIP. 198612282010122005


Anggota 1

Anggota 2



Bayu Saputra, S.Sn

NIP. 3276050808670009



Muhammad Suhaili, M.Kom

NIP.198408272019031009

Mengesahui,

Ketua Jurusan Desain



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

NIP. 1980111220101220003

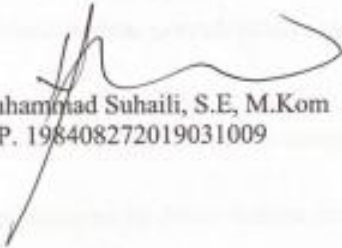
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR


Judul Tugas Akhir : Perancangan Film Pendek Animasi
3D "ALLETA" Untuk Meningkatkan Kewaspadaan Pada
Anak
Penulis : Rizqi Muhammad Satria Dhika
NIM : 19023050
Program Studi : Animasi
Jurusan : Design

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 9 Juli 2024

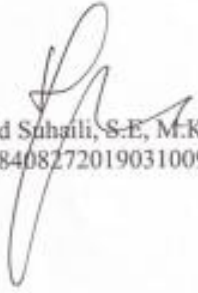
Pembimbing 1


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

Pembimbing 2


Dessy Wahyuni, S.Sn

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Animasi


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

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizqi Muhammad Satria Dhika
NIM : 19023050
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023/2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

“PERANCANGAN FILM ANIMASI 3D “ALLETTA” UNTUK MENINGKATKAN
KEWASPADAAN PADA ANAK”

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, 9 Juli 2024

Yang menyatakan,



Rizqi Muhammad Satria Dhika

NIM: 19023050

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Rizqi Muhammad Satria Dhika
NIM : 19023050
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2023/2024

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 ANIMASI 3D “ALLETTA” UNTUK MENINGKATKAN KEWASPADAAN PADA ANAK” 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 saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 9 Juli 2024

Yang menyatakan,



Rizqi Muhammad Satria Dhika

NIM: 19023050

ABSTRAK

The film animation "Aletta" tells the story of Aletta, a curious and reckless child. Aletta gets lost in the forest and separated from her father because of her obsession with chasing butterflies that appear while she is walking with her father. During her journey, she finds a house in the forest and meets a figure that resembles her. Initially, she is frightened, but they eventually become friends because of their shared love for butterflies. The film also portrays the concept of subjective time. Although Aletta spends a day in the forest, when she returns to the real world, only ten minutes have passed. This creates tension in the relationship between Aletta and her father, who feels that Aletta was only gone for a short time. The research method used in this study is quantitative, using a questionnaire method for data collection. The method of making this short animated film uses 3D animation techniques, following the method created by David Campbell for design. Additionally, this research will explore the moral messages conveyed to the audience, particularly children. Through a thorough analysis of this film, it is hoped that this research will provide a deeper understanding of the impact of animated films on children's understanding of the importance of being careful in every action.

Kata Kunci : Adventure, Animation, Curiosity, Caution, Butterfly

Film animasi "Aletta" mengisahkan kisah Aletta, seorang anak kecil yang memiliki keingintahuan tinggi dan perilaku ceroboh. Aletta tersesat di dalam hutan dan terpisah dari ayahnya karena obsesinya mengejar kupu-kupu yang muncul pada saat ia berjalan dengan ayahnya. Dalam perjalanan Aletta, ia menemukan rumah di dalam hutan dan bertemu dengan sosok yang menyerupai dirinya. Awalnya ia ketakutan, namun mereka pada akhirnya menjadi bersahabat dikarenakan memiliki kesukaan yang sama terhadap kupu-kupu. Film ini juga menggambarkan konsep waktu yang subjektif. Meskipun Aletta menghabiskan sehari di dalam hutan, ketika ia kembali ke dunia nyata, hanya sepuluh menit yang berlalu. Hal ini menciptakan ketegangan dalam hubungan antara Aletta dan ayahnya, yang merasa Aletta hanya hilang sebentar saja. Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data kuesioner. Metode pembuatan film pendek animasi ini menggunakan metode teknik animasi 3D dengan menggunakan metode yang diciptakan oleh David Campbell sebagai metode perancangan. Selain itu, penelitian ini akan menggali pesan-pesan moral yang disampaikan kepada penonton, terutama anak-anak. Melalui analisis mendalam terhadap film ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan lebih lanjut tentang pengaruh film animasi dalam meningkatkan pemahaman pada anak-anak terhadap pentingnya berhati-hati pada setiap tindakan.

Kata Kunci : Petualangan, Animasi, Keingintahuan, Kehati-hatian, Kupu-Kupu

PRAKATA

Puji serta syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya, yang karenanya dalam kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan karya Tugas Akhir dengan baik. Penulisan karya tugas akhir ini dibuat sebagai syarat agar dapat menyelesaikan pendidikan bagi mahasiswa Diploma-4 Program Studi Animasi, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

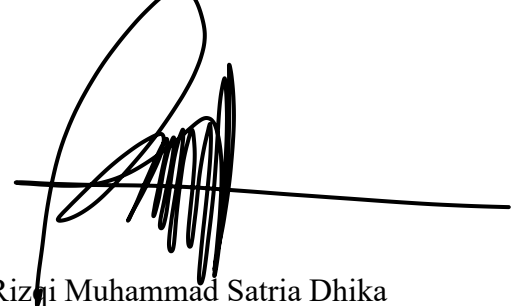
Penulis mengucapkan rasa terimakasih atas segala bantuan dan dukungan baik moril maupun materiil sehingga Karya Tulis Tugas Akhir ini bisa terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak yang telah membantu dan membimbing selama pengerjaan Karya Tugas Akhir, khususnya bagi :

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. Dwi Mandasari, M.M, selaku Sekretaris Jurusan Desain
5. M.Suhaili, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. M.Suhaili, M.Kom, selaku Pembimbing Penulisan Karya Tugas Akhir
7. Dessy Wahyuni, S.Sn, selaku Pembimbing Materi Karya Tugas Akhir.
8. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
9. Keluarga penulis, khususnya ibu dan ayah penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
10. Risna Yuniati dan Dinda Livita Sari selaku rekan satu tim dalam pengerjaan karya Tugas Akhir dengan judul “ALLETTA” yang dengan penuh semangat dan perjuangan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

11. 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 laporan yang penulis buat, Peneliti berharap semoga karya tulis yang peneliti susun ini, dapat bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya khususnya untuk Mahasiswa Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.

Jakarta, 9 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'R' followed by several vertical, wavy lines, all written over a horizontal line.

Rizqi Muhammad Satria Dhika

NIM : 19023050

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 TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penulisan.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	7
A. Animasi.....	7
B. <i>Pipeline</i> Animasi.....	14
C. Aplikasi dan <i>Software</i> Penunjang.....	17
1. Autodesk Maya.....	18
2. Blender.....	18

3. Adobe Substance Painter.....	19
4. Unreal Engine 5.....	20
D. Sifat Impulsif Pada Anak Hiperaktif.....	20
E. Animasi Sebagai Media Edukasi.....	22
F. Pola Asuh Otoriter.....	23
BAB III.....	24
A. Deskripsi Karya Film.....	24
B. Tahapan Penciptaan.....	28
C. Cara Kerja Pembuatan Animasi.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Implementasi Penciptaan.....	53
1. Tahap <i>Preparation</i>	53
2. Tahap <i>Consentration</i>	58
3. Tahap <i>Incubation</i>	58
4. Tahap <i>Ilumination</i>	60
5. Tahap <i>Verification</i>	64
B. Analisis Hasil Karya Sesuai Lingkup Kerja.....	71
1. Pembuatan 3D Props.....	71
2. Texture.....	73
3. Environment.....	76
BAB V PENUTUP.....	79
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tahap <i>Incubation</i>	59
Tabel 4.2 Tahap <i>Illumination</i>	62
Tabel 4.3 Tahap <i>Verification</i>	65
Tabel 4.4 Tahap <i>Verification</i>	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash dan Stretch</i>	8
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i>	8
Gambar 2.3 <i>Staging</i>	9
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead dan Pose to Pose</i>	9
Gambar 2.5 <i>Slow In dan Slow Out</i>	10
Gambar 2.6 <i>Arcs</i>	10
Gambar 2.7 <i>Exaggeration</i>	11
Gambar 2.8 <i>Flow Through dan Overlapping</i>	11
Gambar 2.9 <i>Secondary Animation</i>	12
Gambar 2.10 <i>Timing dan Spacing</i>	12
Gambar 2.11 <i>Solid Drawing</i>	13
Gambar 2.12 <i>Appeal</i>	13
Gambar 2.13 <i>Mindmap Pipeline Animasi 3D</i>	14
Gambar 2.14 Contoh Desain Karakter.....	15
Gambar 2.15 Contoh Desain <i>Storyboard</i>	15
Gambar 2.16 Contoh Desain <i>Environment</i>	16
Gambar 2.17 Logo <i>Autodesk Maya</i>	18
Gambar 2.18 <i>Blender</i>	19
Gambar 2.19 Logo <i>Adobe Substance Painter</i>	19
Gambar 2.20 Logo <i>Unreal Engine</i>	20
Gambar 3.1 Desain Karakter Alletta.....	26
Gambar 3.2 Desain Karakter Ayah.....	27
Gambar 3.3 Desain Karakter <i>Doppelganger Alletta (Normal)</i>	27
Gambar 3.4 Desain Karakter <i>Doppelganger Alletta (seram)</i>	28
Gambar 3.5 Tahapan Metode Penciptaan David Campbell.....	29
Gambar 3.6 Desain <i>Pipeline</i> Pembuatan Film Animasi.....	31
Gambar 3.7 <i>Spreadsheet</i> Pembagian <i>Jobdesk</i>	32
Gambar 3.8 <i>Pipeline</i> Pembuatan <i>3D Props</i>	34
Gambar 3.9 Referensi.....	35
Gambar 3.10 <i>Moodboard Cabin</i>	36

Gambar 3.11 <i>Moodboard</i> Desa.....	36
Gambar 3.12 Referensi Desa.....	38
Gambar 3.13 Referensi Desa.....	38
Gambar 3.14 <i>Blocking Model</i>	39
Gambar 3.15 <i>Blocking Model</i>	39
Gambar 3.16 <i>Detailing Model</i>	40
Gambar 3.17 <i>Detailing Model</i>	40
Gambar 3.18 <i>Detailing Model</i>	41
Gambar 3.19 <i>UV Mapping</i>	42
Gambar 3.20 Aset <i>Modular</i> Desa.....	42
Gambar 3.21 Desa Yang Dibangun dengan aset <i>Modular</i>	43
Gambar 3.22 Tahapan <i>Baking Texture</i>	44
Gambar 3.23 Tahapan <i>Baking Texture</i>	45
Gambar 3.24 Tahapan <i>Baking Texture</i>	45
Gambar 3.25 Penambahan Detail-Detail.....	46
Gambar 3.26 Penambahan Detail-Detail.....	46
Gambar 3.27 Penambahan Detail-Detail.....	47
Gambar 3.28 Penambahan Detail-Detail.....	47
Gambar 3.29 Penambahan Detail-Detail.....	47
Gambar 3.30 Pengulangan Proses <i>Texturing</i>	48
Gambar 3.31 <i>Import Model</i>	49
Gambar 3.32 <i>Import Model</i>	50
Gambar 3.33 <i>Import Model</i>	50
Gambar 3.34 Penempatan Properti-Properti.....	51
Gambar 3.35 Penempatan Properti-Properti.....	51
Gambar 3.36 Penempatan Properti-Properti.....	52
Gambar 4.1 Film Animasi <i>Caroline</i>	54
Gambar 4.2 Film animasi <i>Spirited Away</i>	54
Gambar 4.3 Referensi Film <i>Wreck It Wralph</i>	55
Gambar 4.4 Karakter <i>Agnes Gru</i> dari film <i>Despicable Me</i>	56
Gambar 4.5 <i>Cabin Pada Tahun 1820</i>	56

Gambar 4.6 Diagram.....	67
Gambar 4.7 Diagram.....	68
Gambar 4.8 Diagram.....	68
Gambar 4.9 Diagram.....	69
Gambar 4.10 Diagram.....	70
Gambar 4.11 Diagram.....	70
Gambar 4.12 <i>Autodesk Maya</i>	72
Gambar 4.13 <i>Blender</i>	72
Gambar 4.14 <i>TreeIt</i>	73
Gambar 4.15 <i>Adobe Substance Painter</i>	75
Gambar 4.16 <i>Unreal Engine</i>	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis.....	84
Lampiran 2 Salinan Lembar Pembimbingan TA.....	85
Lampiran 3 Dokumen Pendukung Penyusunan TA.....	87
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Sidang TA.....	96
Lampiran 5 Lembar Hasil Cek Plagiarisme (TurnitIn).....	98
Lampiran 6 Surat Kontrak PI.....	104
Lampiran 7 Sertifikat TOEFL.....	105