

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI JACK AND JUN DALAM Pengerjaan *STORYBOARD*, *3D ENVIRONMENT*. *ANIMATING* DAN *COMPOSITING*

KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh:

FATIMATUL ZAHRA

NIM: 20230047

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

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI JACK AND JUN DALAM Pengerjaan *STORYBOARD*, *3D ENVIRONMENT*. *ANIMATING* DAN *COMPOSITING*

KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh:

FATIMATUL ZAHRA

NIM: 20230047

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

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : **PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI JACK AND JUN DALAM Pengerjaan *STORYBOARD, 3D ENVIRONMENT, ANIMATING DAN COMPOSITING***

Penulis : Fatimatul Zahra

NIM : 20230047

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 29 Juli 2024

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Trifajar Yurmama, S.Kom., M.T.

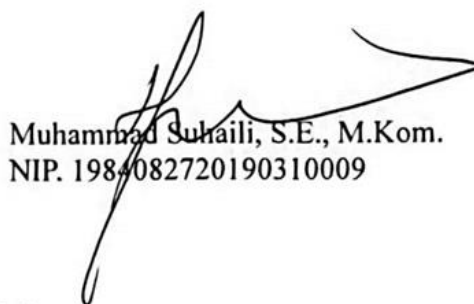
NIP 198011122010122003

Anggota 1



Dessy Wahyuni, S.Sn

Anggota 2



Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom.
NIP. 1984082720190310009

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



Trifajar Yurmama, S.Kom., M.T

NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI JACK AND JUN DALAM Pengerjaan *STORYBOARD*, 3D ENVIRONMENT. *ANIMATING DAN COMPOSITING*

Penulis : Fatimatul Zahra

NIM : 20230047

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

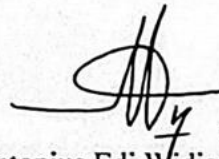
Ditandatangani di Jakarta, 9 Juli 2024

Pembimbing 1



Nurul Akmalia, S.I.Kom.,M.Med.Kom.
NIP. 199109202020122015

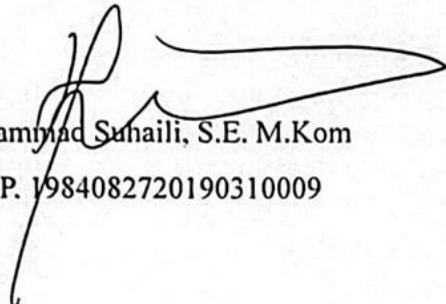
Pembimbing 2



Antonius Edi Widiargo, S.T., M.I.Kom.
NIDN/NUP/NIDK: 0903450007

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Animasi



Muhammad Suhaili, S.E. M.Kom

NIP. 1984082720190310009

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatimatul Zahra
NIM : 20230047
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2020

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

Perancangan Film Pendek Animasi Jack And Jun Dalam Pengerjaan *Storyboard*,
3d Environment. *Animating* dan *Compositing*

**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, 22 Juni 2024

Yang menyatakan,



Fatimatul Zahra

NIM: 20230047

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Fatimatul Zahra
NIM : 20230047
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 Jack And Jun Dalam Pengerjaan *Storyboard*, 3d Environment. *Animating* dan *Compositing* 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, 22 Juni 2024

Yang menyatakan,



Fatimatul Zahra

NIM: 20230047

ABSTRAK

This final assignment report contains the design of the animated short film Jack and Jun. This film shows the importance of caring for pet owners towards their pets. The welfare of pets depends greatly on their owners. Domestic animated films have not been able to compete with foreign animated films. This is the cause of the lack of audience interest in domestic animated films. This problem became the idea behind the creation of the animated short film "Jack and Jun". In the process of creating the work, the author plays a role in designing the storyboard, 3D environment, animating and compositing. In the design process, the theories used refer to the book Animation: From Concepts and Production which provides a guide to the animation design stages from pre-production to production. This research uses a work creation method with data collection techniques, namely observation and literature study. The result of the creation of this work is the animated short film "Jack and Jun" with a duration of 6 minutes 5 seconds. The process of designing this film has provided a lot of knowledge regarding designing a good and correct short animated film.

Keywords: *3D Animation, Caring for animals. Animated film design.*

Laporan tugas akhir ini berisi tentang perancangan film pendek animasi Jack and Jun. Film ini memperlihatkan pentingnya kepedulian pemilik hewan terhadap hewan peliharaannya. Kesejahteraan hewan peliharaan sangat bergantung dengan pemiliknya. Adapun film animasi dalam negeri belum mampu bersaing dengan film animasi produk luar negeri. Hal ini menjadi penyebab kurangnya minat penonton terhadap film animasi dalam negeri. Permasalahan ini menjadi ide yang melandasi penciptaan karya berupa film pendek animasi "Jack and Jun". Pada proses penciptaan karya, penulis berperan dalam perancangan *storyboard*, *3D environment*, *animating* dan *compositing*. Pada proses perancangan, teori-teori yang digunakan mengacu pada buku *Animation: From Concepts and Production* yang memberikan panduan tahap perancangan animasi mulai dari pre-production hingga produksi. Penelitian ini menggunakan metode penciptaan karya dengan teknik pengumpulan data yakni observasi dan studi literatur. Adapun hasil dari penciptaan karya ini adalah film pendek animasi "Jack and Jun" dengan durasi 6 menit 5 detik. Dari proses perancangan film ini telah memberikan banyak ilmu terkait perancangan sebuah film animasi pendek yang baik dan benar.

Kata Kunci: **Animasi 3D, Kepedulian terhadap hewan. Perancangan film animasi.**

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 menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Program Studi Animasi di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai *storyboard artist*, *3D environment artist*, *animator* dan *compositor* telah membuat karya berupa film 3D animasi berjudul “Jack and Jun”. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “Perancangan Film Pendek Animasi *Jack and Jun* dalam Pengerjaan *Storyboard*, *3D Environment*. *Animating* dan *Compositing*”.

Laporan TA 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, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, S.Si., M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Trifajar Yurmama, S.Kom., M.T., Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds., Sekretaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Muhammad Suhaili, M.Kom., Koordinator Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. Dwi Mandasari Rahayu, M.M., Sekretaris Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
7. Nurul Akmalia, S.I.Kom., M.Med.Kom., Pembimbing I
8. Antonius Edi Widiargo, S.T., M.I.Kom., Pembimbing II
9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
10. Instansi terkait

11. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan berupa semangat, kasih sayang, serta doa kepada penulis dalam perancangan Tugas Akhir.
12. Tim kelompok penyusun tugas akhir yaitu Salsabila Dhia Khoirunnisa dan Sopiyan yang selalu mendukung penulis.
13. Teman-teman Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Bogor, 22 juni 2024

Fatimatul Zahra,



NIM 20230047

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	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penulisan	5
F. Manfaat Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN SUMBER.....	7
A. Animasi	7
1. Pengertian Animasi.....	7
2. 12 Prinsip Animasi	8
3. <i>Pipeline</i>	13
B. Konsep Visual	13
C. <i>Storyboard</i>	14
D. <i>3D Modelling Environment</i>	15
E. <i>Animating</i>	16
F. <i>Compositing</i>	16
G. Teori Warna	16

H. Aplikasi dan <i>Software</i> Penunjang	17
1. Autodesk Maya.....	17
2. Adobe Photoshop	17
3. Substance painter.....	18
BAB III METODE PENELITIAN/PENCIPTAAN.....	19
A. Jenis Kajian/Penciptaan	19
B. Subjek Kajian/Penciptaan	19
1. Poster	19
2. Sinopsis	20
3. Spesifikasi Karya.....	20
C. Cara Pengumpulan Data/Informasi	20
1. Observasi	20
2. Studi Literatur.....	21
D. Metode Pengerjaan (<i>Pipeline</i>).....	21
1. Pra Produksi	22
2. Produksi.....	24
3. <i>Post</i> Produksi.....	25
E. <i>Pipeline Storyboard</i>	26
F. <i>Pipeline 3D Environment</i>	27
G. <i>Pipeline Animating</i>	28
H. <i>Compositing</i>	29
I. Pembagian Kerja	30
J. <i>Time Schedule</i> Kerja	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Proses Penciptaan Karya.....	33
1. <i>Storyboard</i>	33
2. <i>3D Environment</i>	39
3. <i>Animating</i>	49
4. <i>Compositing</i>	52
B. Hasil Kuisioner.....	55
1. Deskripsi Responden.....	56

BAB V PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	65
1. Bagi Mahasiswa.....	66
2. Bagi Masyarakat.....	66
3. Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Spesifikasi Karya	20
Tabel 3. 2 Tabel Pembagian Kerja.....	31
Tabel 3. 3 Tabel <i>Time Schadule</i>	32
Tabel 4. 1 Tabel Daftar Barang Untuk Masing-Masing Ruangan	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Prinsip <i>Squash & stretch</i>	8
Gambar 2. 2 Prinsip <i>Anticipation</i>	9
Gambar 2. 3 Prinsip <i>Staging</i>	9
Gambar 2. 4 Prinsip <i>Straight ahead action & Pose to pose</i>	10
Gambar 2. 5 Prinsip <i>Follow through & overlapping action</i>	10
Gambar 2. 6 Prinsip <i>Slow In & Slow Out</i>	10
Gambar 2. 7 Prinsip <i>Arc</i>	11
Gambar 2. 8 Prinsip <i>Secondary Action</i>	11
Gambar 2. 9 Prinsip <i>Timing</i>	12
Gambar 2. 10 Prinsip <i>Exaggeration</i>	12
Gambar 2. 11 Prinsip <i>Solid drawing</i>	12
Gambar 2. 12 Prinsip <i>Appeal</i>	13
Gambar 2. 13 Ilustrasi konsep <i>Backstage</i>	14
Gambar 2. 14 <i>Storyboard</i>	14
Gambar 2. 15 Contoh 3D <i>Modelling Environment</i>	15
Gambar 2. 16 Logo Autodesk Maya.....	17
Gambar 2. 17 Logo Adobe Photoshop.....	18
Gambar 2. 18 Logo Substance Painter	18
Gambar 3. 1 Poster Film Jack and Jun	19
Gambar 3. 2 <i>Pipeline Animasi</i>	22
Gambar 3. 3 <i>Pipeline Storyboard</i>	26
Gambar 3. 4 <i>Pipeline 3D environment</i>	27
Gambar 3. 5 <i>Pipeline Animating</i>	28
Gambar 3. 6 <i>Pipeline Compositing</i>	30
Gambar 4. 1 Contoh Penggalan <i>Script scene 1, shot 1</i>	34
Gambar 4. 2 Desain <i>Environment Backstage</i>	34
Gambar 4. 3 Sketsa Kasar Penampakan Meja Rias dari Depan	35
Gambar 4. 4 Sketsa Kasar Adegan Jack	36
Gambar 4. 5 Contoh Penggalan <i>Script Scene 1, Shot 1</i>	36

Gambar 4. 6 Tangkapan Layar Adegan Monyet Melompat	36
Gambar 4. 7 Sketsa Kasar Adegan Jun Melompat Sambil Membawa Kardus....	37
Gambar 4. 8 <i>Storyboard</i> yang Telah Diberi Warna	37
Gambar 4. 9 Perbandingan Kesesuaian Antara <i>Script</i> dan <i>Storyboard</i>	38
Gambar 4. 10 <i>List Area</i> yang Tersorot Kamera	39
Gambar 4. 11 Kumpulan Referensi <i>Environment</i>	39
Gambar 4. 12 Proses Pemberian Warna Desain <i>Environment</i> Panggung.....	41
Gambar 4. 13 Layout Denah Area Panggung	41
Gambar 4. 14 Konsep Visual <i>Environment</i>	41
Gambar 4. 15 <i>File</i> Baru Maya	42
Gambar 4. 16 Proses Memasukkan Foto Dengan <i>Image Plane</i>	42
Gambar 4. 17 <i>Blocking</i> Speaker	43
Gambar 4. 18 Pemberian <i>Edge</i> dan <i>Bevel</i>	43
Gambar 4. 19 Perancangan Bagian-Bagian Speaker	44
Gambar 4. 20 Pemberian Warna Dengan <i>Texture</i> Bawaan Maya.....	44
Gambar 4. 21 <i>New Project</i> Substance Painter	45
Gambar 4. 22 <i>Bake Selected Textures</i>	45
Gambar 4. 24 Tampilan <i>Setelah</i> di <i>Bake Mash</i>	46
Gambar 4. 23 <i>Base Colour</i> Panggung	46
Gambar 4. 25 <i>Add Black Mash</i>	47
Gambar 4. 26 <i>Texture</i> Material Kayu	47
Gambar 4. 27 <i>File Png</i> Hasil Substance 3D Painter.....	47
Gambar 4. 28 Hasil <i>Texture</i> Setelah dimasukkan ke Autodesk Maya	48
Gambar 4. 29 Perbandingan Kesesuaian Antara Konsep Desain <i>Environment</i> dan 3D <i>Modelling Environment</i>	48
Gambar 4. 30 Contoh <i>Storyboard</i>	49
Gambar 4. 31 Tahap <i>Blocking</i>	50
Gambar 4. 32 Tahap <i>Splie</i>	50
Gambar 4. 33 Kurva Lengkung	50
Gambar 4. 34 Gerakan kedip	51
Gambar 4. 35 Tahap <i>Polishing</i>	52

Gambar 4. 36 Contoh <i>File Image Sequence</i>	53
Gambar 4. 37 Contoh <i>File Video</i>	53
Gambar 4. 38 Kotak <i>Imge Sequaance</i>	54
Gambar 4. 39 Perbandingan setelah dan sebelum Koreksi Warna	54
Gambar 4. 40 Proses Pemberian <i>Sound</i>	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis	71
Lampiran 2. Salinan Lembar Pembimbingan TA.....	72
Lampiran 3. Dokumentasi Uji Proposal TA	74
Lampiran 4. Dokumen Pendukung Penyusunan TA	76
Lampiran 5. Dokumentasi Foto Kegiatan Terkait Dengan TA.....	83
Lampiran 6. Lembar Hasil Cek Plagiarisme	85
Lampiran 7. Surat Penerimaan PI	89
Lampiran 8. Sertifikat	90