

LAPORAN TUGAS AKHIR

EKSPLORASI TEKNIK COMPOSITING DALAM MENCIPTAKAN EFEK
PADA PEMBUATAN FILM “JEJAK ANGKASA”

PROYEK AKHIR



Disusun Oleh:

Lintang Kawisworo Atmojo

21230081

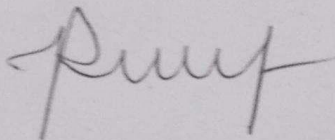
PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Eksplorasi Teknik Compositing Dalam Menciptakan Efek
Pada Pembuatan Film "Jejak Angkasa"
Penulis : Lintang Kawisworo Atmojo
NIM : 21230081
Program Studi : Animasi (D4)
Jurusan : Desain

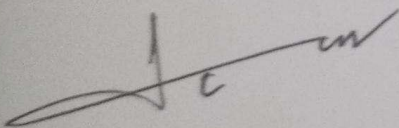
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Senin, 6 Oktober 2025.

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



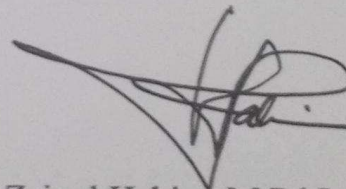
Pingki Indrianti, M.Ds.
NIP. 19860323015042003

Anggota 1



Dessy Wahyuni, S.Sn.

Anggota 2



Zainul Hakim, M.Pd.I
NIP. 198005072023211013



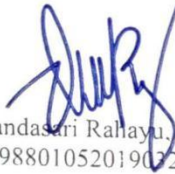
Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Eksplorasi Teknik Compositing Dalam Menciptakan
Pada Pembuatan Film "Jejak Angkasa"
Penulis : Lintang Kawisworo Atmojo
NIM : 21230081
Program Studi : Animasi (D4)
Jurusan : Desain

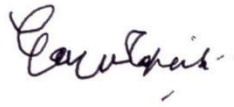
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan **disetujui untuk disidangkan.**
Ditandatangani di Jakarta, 24 September 2025

Penguji 1



Dwi Mandasari Rahayu, S.P. M.M.
NIP. 198801052019032012

Penguji 2



Bayu Saputra, S.Sn.
NIP. 327650808670009

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 : Lintang Kawisworo Atmojo
NIM : 21230081
Program Studi : Animasi (Konsentrasi D4)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024/2025

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

**EKSPLORASI TEKNIK COMPOSITING DALAM MENCIPTAKAN EFEK
PADA PEMBUATAN FILM "JEJAK ANGKASA"**

**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, 18 September 2025
Yang menyatakan,

Materai 10.000 Tanda tangan



Lintang Kawisworo Atmojo
NIM: 2123081

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama	: Lintang Kawisworo Atmojo
NIM	: 21230081
Program Studi	: Animasi (Konsentrasi D4)
Jurusan	: Desain
Tahun Akademik	: 2024/2025

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: **JEJAKANGKASA** 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, 24 September 2025
Yang menyatakan,

Materai 10.000 Tanda
tangan



Lintang Kawisworo Atmojo
NIM: 21230081

ABSTRACT

Teknik compositing merupakan elemen krusial dalam produksi film animasi, khususnya dalam menciptakan efek visual yang realistis dan menarik. Dalam pembuatan film animasi *Jejak Angkasa*, penerapan teknik compositing yang efektif memungkinkan integrasi elemen-elemen visual dari berbagai sumber, seperti latar belakang 2D dan objek 3D, untuk menghasilkan komposisi yang harmonis. Proses ini melibatkan penggunaan perangkat lunak khusus yang memungkinkan penggabungan berbagai elemen visual secara seamless, sehingga menciptakan efek visual yang mendalam dan imersif. Penerapan teknik compositing dalam *Jejak Angkasa* tidak hanya meningkatkan kualitas visual, tetapi juga memperkuat narasi dan atmosfer film. Dengan menggabungkan elemen-elemen budaya Nusantara ke dalam efek visual, film ini menawarkan pengalaman yang unik dan kaya akan nilai budaya. Namun, proses ini tidak terlepas dari tantangan teknis, seperti kesesuaian pencahayaan, integrasi elemen 2D dan 3D, serta pengelolaan komposisi yang kompleks. Mengatasi tantangan ini memerlukan pemahaman mendalam tentang teknik compositing dan pemanfaatan perangkat lunak yang tepat.

Kata Kunci: compositing, efek visual, integrasi budaya, tantangan teknis

Compositing techniques are crucial elements in animation film production, especially in creating realistic and engaging visual effects. In the production of the animated film Jejak Angkasa, the application of effective compositing techniques allows the integration of visual elements from various sources, such as 2D backgrounds and 3D objects, to produce a harmonious composition. This process involves the use of specialized software that enables the seamless combination of various visual elements, thereby creating deep and immersive visual effects. The application of compositing techniques in Jejak Angkasa not only enhances visual quality but also strengthens the film's narrative and atmosphere. By incorporating elements of Nusantara culture into the visual effects, this film offers a unique experience rich in cultural values. However, this process is not without technical challenges, such as lighting consistency, integration of 2D and 3D elements, and management of complex compositions. Overcoming these challenges requires a deep understanding of compositing techniques and the use of appropriate software.

Keywords: compositing, visual effects, cultural integration, technical challenges

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 *Compositing* telah membuat karya film pendek animasi 2D yang berjudul “***Jejak Angkasa***”. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul Eksplorasi teknik Compositing dalam menciptakan efek pada pembuatan film “*Jejak Angkasa*”.

Dalam penulisan laporan ini tidak lepas dari kesulitan dan permasalahan yang penulis hadapi, namun karena bantuan dari beberapa pihak yang membuat laporan ini pun dapat terselesaikan dan karena itu saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M., selaku Direktur dari Politeknik Negeri Media Kreatif .
2. Bapak Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ibu Tri Fajar Yurmama Supriyanti S, .Kom., M.T., selaku Kepala Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Ibu Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds., Sekretaris Jurusan Desain.
5. Bapak Muhammad Suhaili, S.Kom, M. Kom., selaku Koordinator Program Studi Animasi
6. Niken Oktaviani, M.Pd., Sekretarias Progarman Studi Animasi
7. Ibu Dwi Mandasari, S.P, M.M., selaku dosen pembimbing penulisan yang sudah memberikan arahan serta saran selama penulisan
8. Bayu Saputra, S Komp sebagai dosen pembimbing karya, yang selalu memberikan arahan terkait kendala yang dialami selama pembuatan karya TA.

8. Seluruh dosen dan tenaga pengajar yang berada di lingkungan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah memberi pelayanan kepada mahasiswa selama menempuh Pendidikan disini.
9. Keluarga penulis yang selalu memberikan support dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
10. Teman-teman kelas A dan angkatan 2021 yang ikut serta membantu penulis dalam memberikan saran untuk menjawab kesulitan dalam mengerjakan proposa

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini. Demikian penulis sampaikan, semoga laporan ini dapat bermanfaat. Terima Kasih.

Jakarta, 28 September 2025

Penulis,



Lintang Kawisworo Atmojo

NIM 21230081

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABLE	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penulisan	3
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Kajian Teori Penciptaan	7
B. Definisi Animasi	7
C. Definisi Teknik <i>Compositing</i>	8
D. Ragam Teknik Dalam <i>Compositing</i>	8

E. Eksplorasi Teknik <i>Compositing</i> Kerangka Teori dan konsep Operasional ...	12
F. Referensi Film	16
F. Perkembangan Teknik <i>Compositing</i> dalam Animasi	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Metode Pembuatan Karya	19
B. Tim Penyusun	20
C. Deskripsi Pekerjaan	20
D. Tahapan Pembuatan Karya	21
1. <i>Pipeline</i> Animasi	21
2. Aplikasi Yang Digunakan	23
E. Teknik Pengumpulan Data	25
F. Spesifikasi Perangkat Keras.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Tahap Eksplorasi Teknik <i>Compositing</i>	28
B. Eksplorasi <i>Blending Mode</i>	28
C. Eksplorasi Efek Atmosfer	30
D. Eksplorasi Intergrasi 2D -3D	31
E. Pengujian Film	32
1. Hasil Screening.....	33
2. Analisis Kuesioner	39
BAB V KESIMPULAN	41
A. Kesimpulan	42
B. Saran	43

DAFTAR PUSTAKA	44
----------------------	----

DAFTAR TABLE

Tabel 3.1 Nama anggota dan <i>jobdesk</i> dari tim	20
Tabel 3.2 Daftar Pernyataan Kuesioner	26
Tabel 4.1 Tabel Skala Likert	34
Tabel 4.2 Tabel Hasil Kuesioner Audiens	36
Tabel 4.3 Hasil Analisis Kuesioner degan skala Likert	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Chroma key</i>	9
Gambar 2.2 <i>Layering</i>	9
Gambar 2.3 <i>Masking Layer</i>	10
Gambar 2.4 <i>Color Correction</i>	11
Gambar 2.5 <i>Creating 3D Scene with 2D Image</i>	11
Gambar 2.6 <i>Compop Blend Exemple</i>	12
Gambar 2.7 <i>Tampilan Solid dan Gradient</i>	13
Gambar 2.8 <i>Tampilan Cockpit Rocket</i>	14
Gambar 2.9 <i>Tampilan 2D dan Background 3D</i>	14
Gambar 2. 10 <i>The Amazing World of Gumball</i>	16
Gambar 2. 11 <i>Klaus</i>	16
Gambar 3.1 <i>Tampilan Windows di After Effect</i>	21
Gambar 3.2 <i>Tampilan Pipeline Animasi</i>	21
Gambar 3.3 <i>Logo Autodesk Maya</i>	23
Gambar 3.4 <i>Logo Adobe After Effect</i>	23
Gambar 3.5 <i>Logo Adobe Premiere Pro</i>	24
Gambar 3.6 <i>Laptop Lenovo Ideapad 3 Slim 3</i>	27
Gambar 4.1 <i>Hasil Render tanpa penerapan blending mode</i>	28
Gambar 4.2 <i>Penerapan Screen Blending Mode pada lapisan cahaya</i>	29
Gambar 4.3 <i>Penerapan Additive Mode untuk simulasi cahaya</i>	30
Gambar 4.4 <i>Hasil penerapan efek atmosfer</i>	31

Gambar 4.5 Hasil eksplorasi integrasi 2D - 3D	32
Gambar 4.6 <i>Screening</i> film <i>Jejak Angkasa</i>	33
Gambar 4.7 Rumus Skala Likert	34

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN.....	46
LEMBAR BIMBINGAN TA.....	47
DOKUMENTASI PROPOSAL TA.....	48
HASIL KUESIONER.....	49
ART BOOK	78
CEK HASIL PLAGIARISME.....	79
TANDA TERIMA PRAKTIK INDUSTRI	80
DOKUMEN HAK CIPTA	81
SERTIFIKAT KOMPETENSI	83