

TUGAS AKHIR

PENERAPAN *TRIM SHEET* SEBAGAI METODE *TEXTURING* PADA *ENVIRONMENT* UNTUK FILM ANIMASI 3D “AKSA : DUNIA TANPA HALAMAN”

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana terapan**



**Disusun oleh :
TARENGGA PIRESTU RYANANTO
NIM : 2290345111**

**PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2026**

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN *TRIM SHEET* SEBAGAI METODE *TEXTURING* PADA
ENVIRONMENT UNTUK FILM ANIMASI 3D “AKSA : DUNIA TANPA
HALAMAN”**

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana terapan**



**Disusun oleh :
TARENGGA PIRESTU RYANANTO
NIM : 2290345111**

**PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PENERAPAN TRIM SHEET SEBAGAI
METODE TEXTURING PADA ENVIRONMENT
UNTUK FILM ANIMASI 3D "AKSA : DUNIA
TANPA HALAMAN"
Penulis : Tarengga Pirestu Ryananto
NIM : 2290345111
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 Selasa, tanggal 21 Juli 2026

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,

Dwi Mandasari, M.M

NIP. 198801052019032012

Penguji 1



Dr. Zainul Hakim, M.Pd,I

NIP. 198005072023211013

Penguji 2



Harisah Fitri, M.Pd.

NIP. 199610162024062001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I.,

NIP. 197711132010121001

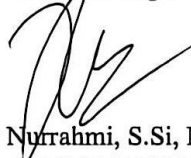
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PENERAPAN TRIM SHEET SEBAGAI METODE
TEXTURING PADA ENVIRONMENT UNTUK FILM
ANIMASI 3D "AKSA : DUNIA TANPA HALAMAN"

Penulis : Tarengga Pirestu Ryananto
NIM : 2290345111
Program Studi : Animasi (Konsentrasi: D4)
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 12 Juni 2026

Pembimbing 1



Herly Nurrahmi, S.Si, M.Kom
NIP. 198602052019032009

Pembimbing 2



Zul Fiqhri, S.Pd, M.Sn.
NIP. 199212132025061002

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:

Penulis : Tarengga Pirestu Ryananto
NIM : 2290345111
Program Studi : Animasi (Konsentrasi: D4)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
PENERAPAN TRIM SHEET SEBAGAI METODE TEXTURING PADA
ENVIRONMENT UNTUK FILM ANIMASI 3D “AKSA : DUNIA TANPA
HALAMAN”

**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, 12 Juni 2026

Yang menyatakan,

A yellow rectangular official stamp with a black border. Inside the stamp, there is a small emblem of a Garuda bird at the top. Below the emblem, the text "METERAI" is written in bold, followed by "TEMPEL" in a smaller font. At the bottom of the stamp, the alphanumeric code "BA4AN 314984335" is printed. A large, dark, handwritten signature is written across the entire stamp.

Tarengga Pirestu Ryananto

2290345111

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Penulis : Tarengga pirstu Ryananto
NIM : 2290345111
Program Studi : Animasi (Konsentrasi: D4)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENERAPAN TRIM SHEET SEBAGAI METODE TEXTURING PADA ENVIRONMENT UNTUK FILM ANIMASI 3D "AKSA : DUNIA TANPA HALAMAN"

berserta 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, 12 Juni 2026

Yang menyatakan,



Tarengga pirstu Ryananto

2290345111

ABSTRACT

Indonesia's reading literacy level remains relatively low, highlighting the need for educational media that can deliver messages in an engaging manner, one of which is through 3D animated films. In animation production, the environment plays an important role in establishing the setting and supporting storytelling. This study aims to apply the trim sheet technique as a texturing method for the environment in the 3D animated film Aksa: Dunia Tanpa Halaman. The study employed Gustami's creative method, which consists of three stages: exploration, design, and realization. Data were collected through observation, literature review, and interviews. The results of this study indicate that the implementation of trim sheets supports the 3D environment texturing process by enabling consistent material application across multiple assets. Based on the findings from observations and interviews with a professional environment artist, the resulting environment was assessed as having visual quality suitable for 3D animated film production, while the production workflow was found to be consistent with standard environment production practices.

Keywords: *trim sheet, 3D environment, texturing, UV mapping, animated film.*

ABSTRAK

Literasi membaca di Indonesia masih berada pada tingkat yang rendah sehingga diperlukan media yang mampu menyampaikan pesan edukatif secara menarik, salah satunya melalui film animasi 3D. Dalam produksi animasi, *environment* memiliki peran penting dalam membangun suasana dan mendukung penyampaian cerita. Penulisan tugas akhir ini berfokus pada penerapan *trim sheet* sebagai metode *texturing* pada *environment* film animasi Aksa: Dunia Tanpa Halaman. Penelitian ini membahas proses pembuatan *environment* mulai dari eksplorasi referensi, pembuatan aset 3D, penyusunan *trim sheet*, *UV Mapping*, *texturing*, hingga implementasi ke dalam *Unreal Engine 5*. Penelitian juga merangkum berbagai data yang berkaitan dengan *trim sheet*, *modular environment*, *UV Mapping*, dan *workflow* produksi *environment* 3D melalui observasi, studi literatur, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *trim sheet* mampu mendukung proses *texturing* pada *environment* 3D melalui penggunaan material yang seragam pada berbagai aset. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan praktisi *environment artist*, *environment* yang dihasilkan dinilai memiliki kualitas visual yang layak digunakan pada produksi film animasi 3D serta *workflow* yang sesuai dengan proses produksi *environment*.

Kata kunci: *trim sheet, environment 3D, texturing, UV Mapping, film animasi.*

KATA PENGANTAR

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.

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. Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D., Selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., Selaku Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kerjasama.
3. Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I., S.Kom., M.T., Selaku Ketua Jurusan Desain.
4. Dr. Yudha Pradana, S.Pd., M.Pd., Selaku Sekretaris Jurusan Desain.
5. Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom., Selaku Koordinator Program Studi Animasi.
6. Niken Oktaviani, M.Pd., Selaku Sekertaris Program Studi Animasi.
7. Herly Nurrahmi, S.Si., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
8. Zul Fiqhri, S.Pd., M.Sn., Selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
10. Danu Himawan Haqqi dan Dimas Yulianto selaku rekan tim dalam pengerjaan Karya Tugas Akhir “Aksa : Dunia Tanpa Halaman” membantu dan menyelesaikan tugas akhir ini.

11. Para Teman – Teman penulis yang selalu membantu dan mendukung selama menempuh Pendidikan.
 12. Orang-orang baik yang membantu dalam pengerjaan Film
- Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun penulisan ini. Dengan demikian, penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan penulisan ini. Penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat berguna bagi orang yang membaca. Khususnya untuk, Mahasiswa Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta

Jakarta, 30 Juni 2026,

Penulis,



Tarengga Pirestu Ryananto

Nim.2290345111

DAFTAR ISI

ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vvii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Batasan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
A.Kajian Teori	5
B.Hasil Penelitian yang Relevan.....	13
C.Referensi Karya.....	15
BAB III METODE PENCIPTAAN.....	19
A.Metode Penciptaan Karya	19
B.Teknik Pengumpulan Data	20
C.Tempat dan Waktu Penelitian	22
D.Penjelasan Karya.....	23
E.Tim Penyusun.....	24
F.Deskripsi pekerjaan	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A.Penciptaan Karya	25
B.Teknik Analisis Data.....	38
C.Hasil Penelitian	39
BAB V PENUTUP	52
A.KESIMPULAN.....	52
B.SARAN	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Puss In Boots Environment</i>	6
Gambar 2 <i>Puss In Boots Environment</i>	7
Gambar 3 <i>Wayfinder Trim Sheet</i>	8
Gambar 4 <i>Jinx Fixes Everything Trim Sheet</i>	8
Gambar 5 <i>Wayfinder Environment</i>	9
Gambar 6 <i>Jinx Fixes Everything Environment</i>	9
Gambar 7 <i>Wayfinder Environemnt</i>	16
Gambar 8 <i>Puss In Boots Environment</i>	17
Gambar 9 <i>Jinx Fixes Everything Environment</i>	18
Gambar 10 <i>Moodboard dan Referensi Environment</i>	26
Gambar 11 <i>Penempatan Interior dan referensi ornamen</i>	27
Gambar 12 <i>Aset Modular</i>	28
Gambar 13 <i>Perencanaan Trim Sheet</i>	29
Gambar 14 <i>Layout Trim sheet</i>	31
Gambar 15 <i>Sculpting High Poly Trim Sheet</i>	32
Gambar 16 <i>Baking dan Texturing</i>	33
Gambar 17 <i>UV Mapping</i>	33
Gambar 18 <i>Hasil Texture pada Model</i>	34
Gambar 19 <i>Penyusunan Environment</i>	35
Gambar 20 <i>Lighting dan Volumetric fog</i>	36
Gambar 21 <i>Hasil Akhir Environment</i>	36
Gambar 22 <i>Hasil Akhir Environment 2</i>	37
Gambar 23 <i>Hasil Akhir Environment 3</i>	37
Gambar 24 <i>Hasil Akhir Environment 4</i>	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Nama dan Deskripsi Pekerjaan	24
---	-----------