

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN TEKSTUR KARAKTER 3D
BERGAYA *PAINTERLY* UNTUK PEMBUATAN FILM
PENDEK “*THE MAGIC OF PAINTING*”
MENGGUNAKAN BLENDER

TUGAS AKHIR KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun oleh

MH. FAJAR RIYANDI

NIM: 2290345066

PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Tekstur Karakter 3D Bergaya Painterly
Untuk Pembuatan Film Pendek "The Magic Of Painting"
Menggunakan Blender

Penulis : Mh. Fajar Riyandi

NIM : 2290345066

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir
di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada Rabu, 01 Juli 2026.

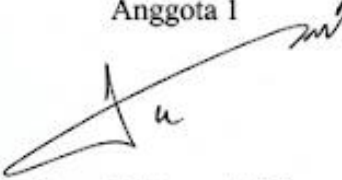
Disahkan oleh:

Ketua Penguji,


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

NIP. 198408272019031009

Anggota 1


Dessy Wahyuni, S.Sn.

NIDN. 0903450012

Anggota 2


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

NIP. 198011122010122003


Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain

Yusuf Nurachman, S.T., M.M.SI.

NIP. 197711132010121001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Tekstur Karakter 3d Bergaya Painterly Untuk Pembuatan Film Pendek "The Magic Of Painting" Menggunakan Blender

Penulis : Mh. Fajar Riyandi

NIM : 2290345066

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 29 Juni 2026

Pembimbing 1



Niken Oktaviani, M.Pd.

NIP: 199610212024062001

Pembimbing 2



Moses Raisa Graceivan, S.Ds., M.MT.

NIDN/NIP: 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 : Mh. Fajar Riyandi

NIM : 2290345066

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tahun Akademik :

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

“ THE MAGIC OF PAINTING ”

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, 29 Juni 2026

Yang menyatakan,



Mh. Fajar Riyandi
NIM: 2290345066

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sabagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di baniah ini:

Nama : Mh. Fajar Riyandi
NIM : 2290345066
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desais
Tahun Akademik :

demu pengembangan ilmu pengetahuan, menyatajui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Krentif **Hak Bebas Royalti Non-ekslasif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjadiu:

“ PERANCANGAN TEKSTUR KARAKTER 3D BERGAYA PAINTERLY UNTUK PEMBUATAN FILM PENDEK “THE MAGIC OF PAINTING” MENGGUNAKAN BLENDER ” beserta perangkat yang ada (*jika diperlukan*).

Dengah Hak Bebas Reyalti Nonekolasif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, recegelola dalam bentuk pangkalan data (database), motowet, dan mempebilkasikan rugar akhir saya selama vang mercuantankan nama mya sebagai pena ls/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipts.

Demikian pensyataan ini saya buat dengan seberannya.

Jakarta, 29 Juni 2026

Yang menyatakan,



Mh. Fajar Riyandi
NIM: 2290345066

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 *3D Modeling & Texture Character* Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul *Perancangan Tekstur Karakter 3d Bergaya Painterly Untuk Pembuatan Film Pendek "The Magic Of Painting" Menggunakan Blender*

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.
2. Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kerjasama Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Yusuf Nurrachman, S.T., MMSI., Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Dr. Yudha Pradana, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
5. Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom., Koordinator Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
6. Niken Oktaviani, M.Pd., Sekretaris Program Studi Animasi, dan juga selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir
7. Moses Raisa Graceivan. S.Ds., M.MT., selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
9. Orang Tua dan Keluarga penulis yang terus memberikan dukungan dan doa kepada penulis.

10. Tim kelompok penyusun tugas akhir, Akmal Muthi Affatar, dan Dian Maulana
11. Teman-teman penulis yang turut membantu dan memberikan semangat kepada penulis saat pembuatan tugas akhir.

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

Jakarta, 29 Juni 2026
Penulis,

Mh. Fajar Riyandi
NIM. 2290345066

ABSTRAK

This research designs painterly-styled 3D character textures using Blender for the short film "The Magic of Painting". This traditional painting visual style was chosen to strengthen the narrative and provide visual novelty. The main challenge in this NPR (Non-Photorealistic Rendering) animation is the shower-door effect, where textures appear to jitter or slide as the character moves. Utilizing the 4D method (Define, Design, Develop, Disseminate), this design combines node-based Procedural Texturing for organic color randomness, and manual Texture Painting to control brush strokes according to the character's anatomy. To overcome distortion and the shower-door effect, a Texture Baking technique was applied to convert procedural data into static 2D image files. In conclusion, this design proves that all painterly style indicators were successfully met: the direction of brush strokes was achieved through Texture Painting, the impasto effect and variations in light reflection through Procedural Texturing, and dynamic consistency without the shower-door effect was effectively resolved through a combination of UV Mapping and Texture Baking, ensuring all assets are validated and ready for the final animation production.

Keyword : 3D Character, Painterly, Texture Character

Penelitian ini merancang tekstur karakter 3D bergaya *painterly* menggunakan Blender untuk film "The Magic of Painting". Gaya visual lukisan tradisional ini dipilih guna memperkuat narasi dan memberi kebaruan visual (*novelty*). Tantangan utama dalam animasi NPR ini adalah *shower-door effect*, di mana tekstur tampak bergetar atau meluncur saat karakter bergerak. Melalui metode 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*), perancangan ini memadukan *Procedural Texturing* berbasis *node* untuk keacakan warna organik, serta *Texture Painting* manual guna mengontrol sapuan kuas (*brush strokes*) sesuai anatomi karakter. Untuk mengatasi distorsi dan *shower-door effect*, diterapkan teknik *Baking Texture* yang mengonversi data prosedural menjadi *file* gambar statis 2D. Kesimpulan dari perancangan ini membuktikan bahwa seluruh indikator gaya *painterly* berhasil dipenuhi: penegasan arah goresan kuas dicapai melalui *Texture Painting*, efek cat timbul (*impasto*) dan variasi pantulan cahaya melalui *Procedural Texturing*, serta konsistensi dinamis tanpa *shower-door effect* diatasi secara efektif melalui perpaduan *UV Mapping* dan *Baking Texture*, sehingga seluruh aset divalidasi layak diimplementasikan ke dalam animasi final.

Kata Kunci : Karakter 3D, Painterly, Tekstur Karakter

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
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN SUMBER.....	6
A. Animasi 3D	6
B. Tekstur dalam 3D	7
C. Teknik Pembuatan Tekstur di Blender	11
D. Gaya Visual <i>Painterly</i> dalam Animasi	13
E. Referensi Karya.....	16
BAB III METODE PENCIPTAAN	19
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	19
B. Prosedur Metode Pengembangan 4D	19
C. Objek Perancangan (Karakter 3D).....	22
D. Teknik Pengumpulan Data	25
E. Teknik Analisis Data	27
F. Penjelasan Karya.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37

A. Hasil Penciptaan.....	37
B. Pembahasan.....	58
BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tim Penyusun Tugas Akhir.....	34
Tabel 2.2 Time Line.....	36
Tabel 4.1 Indikator <i>Painterly</i>	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lukisan Tradisional Sumber : kuka.co.id	16
Gambar 2.2 Loving Vincent	16
Gambar 2.3 TMNT : Mutant Mayhem	17
Gambar 2.4 Arcane	18
Gambar 2.5 Dayat T-Pose.....	23
Gambar 2.6 Kila T-Pose.....	23
Gambar 2.7 Arif T-Pose	24
Gambar 2.8 Kakek T-Pose.....	24
Gambar 2.9 Poster Film.....	32
Gambar 4.1 UV Arif.....	41
Gambar 4.2 UV Dayat	42
Gambar 4.3 UV Kila	43
Gambar 4.4 UV Kakek	44
Gambar 4.5 Procedural Node Tahap Awal	44
Gambar 4.6 Preview penggunaan node Voronoi Texture	45
Gambar 4.7 Preview penggunaan node Geometry, Noise Texture, & Linear Light	46
Gambar 4.8 Preview pewarnaan dasar pada karakter	47
Gambar 4.9 Pratinjau before & after pada karakter Dayat.....	48
Gambar 4.10 Pratinjau before & after pada karakter Kila.....	48
Gambar 4.11 Pratinjau before & after pada karakter Arif	49
Gambar 4.12 Pratinjau before & after pada karakter Kakek.....	50
Gambar 4.13 Hasil Bake.....	50
Gambar 4.14 Texture Painting Dayat.....	51
Gambar 4.15 Texture Painting Kila.....	52
Gambar 4.16 Texture Painting Arif.....	52
Gambar 4.17 Texture Painting Arif.....	53
Gambar 4.18 Revisi Texture Dayat.....	55
Gambar 4.19 Revisi Texture Kila.....	55
Gambar 4.20 Revisi Texture Kila.....	56
Gambar 4.21 Revisi Texture Kakek.....	56
Gambar 4.22 Implementasi texture pada karakter di scene animasi.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis.....	67
Lampiran 2 Lembar Bimbingan TA.....	68
Lampiran 3 <i>Artbook</i>	70
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Sidang TA	74
Lampiran 5 Lembar Hasil Cek Plagiarisme.....	75
Lampiran 6 Surat Penerimaan PI	76
Lampiran 7 Sertifikat Kompetensi.....	77