

LAPORAN TUGAS AKHIR

**EKSPRESIF *RENDERING* MELALUI TEKNIK *NON-PHOTOREALISTIC*
RENDERING UNTUK MEMPERKAYA *STORYTELLING*
PADA FILM ANIMASI *NAYLA***



Disusun oleh
Rizal Rizfani
NIM: 2000302033

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**EKSPRESIF *RENDERING* MELALUI TEKNIK *NON-PHOTOREALISTIC*
RENDERING UNTUK MEMPERKAYA *STORYTELLING*
PADA FILM ANIMASI *NAYLA***

LAPORAN TUGAS AKHIR
Untuk memenuhi Sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Terapan
Program Studio D-4 Animasi



Disusun oleh
Rizal Rizfani
NIM: 2000302033

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir yang berjudul :

EKSPRESIF RENDERING MELALUI TEKNIK *NON-PHOTOREALISTIC* RENDERING UNTUK MEMPERKAYA *STORYTELLING* PADA FILM ANIMASI *NAYLA*

Disusun oleh
Rizal Rizfani
NIM: 2000302033

Tugas Akhir telah diuji dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji Program Studi D-4 Animasi, Jurusan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal **06 JAN 2025**

Pembimbing I / Ketua Penguji


Agni Saraswati, S.Sn., M.A.
NIDN. 0030118903

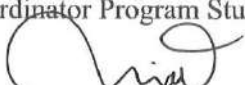
Pembimbing II / Anggota Penguji


Tanto Harthoko, M.Sn.
NIDN. 0011067109

Penguji Ahli / Anggota Penguji


Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T.
NIDN. 0016108001

Koordinator Program Studi Animasi


Nuria Indah Kurnia Dewi, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19880723 201903 2 009

Ketua Jurusan Televisi


Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T.
NIP. 19801016 200501 1 001



**HALAMAN PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Rizal Rizfani
No. Induk Mahasiswa : 2000302033
Judul Tugas Akhir : EKSPRESIF *RENDERING* MELALUI TEKNIK
NON-PHOTOREALISTIC RENDERING UNTUK
MEMPERKAYA *STORYTELLING* PADA FILM
ANIMASI *NAYLA*

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Penciptaan Karya Seni saya tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan juga tidak terdapat tulisan atau karya yang pernah ditulis atau diproduksi oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah atau karya dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, 6 January 2025
Yang menyatakan,



Rizal Rizfani
NIM. 2000302033

**HALAMAN PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rizal Rizfani
No. Induk Mahasiswa : 2000302033
Program Studi : Sarjana Terapan Animasi

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Seni Indonesia Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas nama karya seni/ tugas akhir saya yang berjudul:

**EKSPRESIF RENDERING MELALUI TEKNIK
NON-PHOTOREALISTIC RENDERING
UNTUK MEMPERKAYA STORYTELLING
PADA FILM ANIMASI NAYLA**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Institut Seni Indonesia Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Institut Seni Indonesia Yogyakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 6 January 2025
Yang menyatakan,



Rizal Rizfani
NIM. 2000302033

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-nya kepada penulis sehingga Perkuliahan Sarjana Terapan Animasi Fakultas Seni Media Rekam ISI Yogyakarta dapat selesai dengan baik. Serta, dapat merealisasikan karya Tugas Akhir yang berjudul “Ekspresif *Rendering* Melalui Teknik *Non-Photorealistic Rendering* Untuk Memperkaya *Storytelling* Pada Film Animasi *Nayla*”.

Tugas Akhir ini adalah syarat kelulusan untuk gelar Sarjana Terapan Animasi Fakultas Seni Media Rekam ISI Yogyakarta. Namun, dengan menyelesaikan karya Tugas Akhir ini penulis berharap dapat menambah banyak ilmu yang akan berguna di kemudian hari. Oleh karena itu, pada kesempatan ini juga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang Tua dan Keluarga
2. Dr. Irwandi, S.Sn., M.Sn., selaku Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta
3. Dr. Edial Rusli, S.E., M.Sn., selaku Dekan FSMR
4. Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T., selaku Ketua Jurusan Televisi dan Dosen Penguji Ahli
5. Nuria Indah Kurnia Dewi, S.Sn., M.Sn., selaku Koordinator Prodi Sarjana Terapan Animasi
6. Agni Saraswati, S.Sn., M.A., selaku Dosen Pembimbing I
7. Tanto Harthoko, M.Sn., selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Pembimbing Akademik
8. H. Ranga Yudo Yuwono, S.T., selaku CEO PT. Wangsa Ultima Kreasi
9. Teman – teman dan rekan seperjuangan

Demikian penulis mengucapkan rasa terima kasihnya kepada mereka yang berjasa dalam proses terbentuknya hasil penyusunan laporan ini.

Yogyakarta, 6 January 2025



Penulis

RIZAL RIZFANI

ABSTRAK

Animasi 3D merupakan salah satu media untuk menyampaikan pesan dan cerita secara visual. Gaya visual animasi 3D dapat dibagi menjadi dua, yaitu *Photorealistic Render*, yang menekankan realisme, dan *Non-Photorealistic Render (NPR)*, yang lebih menonjolkan gaya visual menyerupai ilustrasi atau bentuk visual unik lainnya. Dengan berkembangnya teknologi, teknik NPR telah menghasilkan berbagai gaya visual, seperti *toon shading*, *cel shading*, *ink and sketch*, hingga *painterly render*. Teknik NPR menjadi penting bagi seniman grafis karena kemampuannya menciptakan gaya visual ekspresif yang memperkaya penceritaan. Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengembangkan gaya visual NPR dalam mendukung storytelling pada film animasi pendek *Nayla*, yang mengangkat tema skizofrenia. Penelitian ini menggunakan pipeline rendering berbasis *rim light*, *shadow pass*, dan *color pass* untuk menciptakan visual yang ekspresif, efisien, dan konsisten. Hasil dari penelitian ini memberikan gambaran implementasi teknik NPR yang tidak hanya meningkatkan estetika visual tetapi juga memperkuat elemen naratif dalam film animasi.

Kata kunci: *Ekspresif Rendering, Non-Photorealistic Rendering, Painterly Render, Storytelling, Animation*



*3D animation is a medium used to convey messages and stories visually. The visual styles of 3D animation can be divided into two categories: Photorealistic Render, which emphasizes realism, and Non-Photorealistic Render (NPR), which highlights visual styles resembling illustrations or other unique forms. With advancements in technology, NPR techniques have evolved to include various styles, such as toon shading, cel shading, ink and sketch, and painterly render. NPR has become essential for graphic artists due to its ability to create expressive visual styles that enhance storytelling. This Final Project aims to develop NPR visual styles to support storytelling in the short animated film *Nayla*, which explores the theme of schizophrenia. This research utilizes a rendering pipeline based on rim light, shadow pass, and color pass to create visuals that are expressive, efficient, and consistent. The results of this research provide insights into the implementation of NPR techniques that not only enhance visual aesthetics but also strengthen the narrative elements of the animated film.*

Keywords: *Expressive Rendering, Non-Photorealistic Rendering, Painterly Rendering, Storytelling, Animation*



THE RENDERING ART OF
NAYLA







JUDUL TUGAS AKHIR

**EKSPRESIF RENDERING MELALUI TEKNIK NON-PHOTOREALISTIC
RENDERING UNTUK MEMPERKAYA STORYTELLING
PADA FILM ANIMASI NAYLA**

MAHASISWA

Rizal Rizfani
NIM. 2000302033

DOSEN PEMBIMBING 1

Agni Saraswati, S.Sn., M.A.
NIP. 19891130 201903 2 018

DOSEN PEMBIMBING 2

Tanto Harthoko, M.Sn.
NIP. 19710611 199803 1 002

DAFTAR isi

PENDAHULUAN	1	PERWUJUDAN DAN PEMBAHASAN	37
• Latar Belakang	2	• Proses Texturing	38
• Rumusan Masalah	3	• Pembuatan Rim Light	41
• Tujuan dan Manfaat	4	• Pembuatan Shadow	45
EKSPLORASI	5	• Rendering Pipeline	47
• Ide Karya	6	• Implementasi	49
• Tinjauan Karya	7	PENUTUP	65
• Landasan Teori	9	• Kesimpulan	66
DESAIN KARYA	11	• Saran	67
• <i>Target Audience</i>	12	KEPUSTAKAAN	68
• Sinopsis	13	LAMPIRAN	69
• Identitas Film	14	BIODATA PENULIS	71
• Desain Karakter	15		
• Desain <i>Environment</i>	30		
• Desain <i>Prop</i>	32		
• Tim Produksi	33		
• Timeline Produksi	34		
• Indikator Capaian	36		



PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Animasi 3D merupakan salah satu media yang banyak digunakan untuk menyampaikan pesan dan cerita. Animasi 3D telah diterapkan dalam berbagai bidang, mulai dari penyampaian infografis hingga pembuatan film yang memuat pesan dan cerita yang kompleks. Dalam penyampaian cerita pada film animasi, visual menjadi salah satu elemen penting yang dapat memengaruhi persepsi terhadap cerita yang ingin disampaikan.

Selama hampir 20 tahun terakhir, karya animasi dengan visual realistis *high-end* masih mendominasi pasar global. Hal ini didukung oleh data dalam jurnal (Dinç, 2023) yang menyebutkan bahwa film-film beranggaran besar dengan visual realistis, termasuk animasi, masih mendominasi *box office* dunia. Akibatnya, hanya sedikit film animasi yang menggunakan visual dengan teknik *non-photorealistic rendering*. Namun, tren ini mulai berubah dalam beberapa tahun terakhir. Dalam artikel "The Return of Hand-Drawn and Stylized Effect Animation" (Failes, 2022), disebutkan bahwa penggunaan visual *non-photorealistic rendering* mulai kembali populer dalam industri film animasi. Tren ini membawa nuansa baru pada dunia film animasi dan bisa menjadi peluang dalam menghadirkan identitas visual yang unik bagi karya lokal.

Film pendek animasi 3D *Nayla* akan menceritakan seorang perempuan yang menghadapi kesulitan dalam menjalani kehidupan sehari-harinya akibat penyakit

skizofrenia yang dideritanya. Gaya penceritaan film ini menggunakan pendekatan tanpa dialog, sehingga visual menjadi elemen utama dalam menyampaikan cerita. Teknik *non-photorealistic rendering* dipilih karena memiliki kemampuan untuk menggambarkan visual yang lebih ekspresif dan subjektif, sehingga cocok untuk merepresentasikan kondisi mental yang tidak stabil, seperti yang dialami Nayla.

Penelitian pada tugas akhir ini menggunakan metode eksperimen yang berbasis pada mencoba dan membuktikan melalui tahapan *trial* dan *error* yang bertujuan untuk merancang dan meneliti implementasi ekspresif *rendering* menggunakan teknik *non-photorealistic rendering*, memperkaya elemen penceritaan pada film animasi 3D *Nayla* dari segi visual, serta mengeksplorasi proses penciptaan gaya visual yang sesuai dengan visi kreatif film ini.



RUMUSAN MASALAH



Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- Bagaimana merancang dan mengimplementasikan teknik *non-photorealistic rendering* untuk menciptakan gaya visual yang unik pada film animasi 3D?
- Bagaimana *rendering pipeline* yang dirancang dapat digunakan untuk menghasilkan gaya visual yang konsisten dan efisien dalam produksi film animasi 3D?
- Bagaimana visual animasi yang unik dapat membantu memperkaya penceritaan dalam hal gaya visual?

TUJUAN

- Mendokumentasikan proses perancangan visual *non-photorealistic rendering* untuk menciptakan gaya visual yang unik dan mendukung narasi pada film animasi 3D *Nayla*.
- Menyusun rendering pipeline yang efisien untuk memproses animasi 3D, memastikan konsistensi dalam hasil visual, serta menghemat waktu produksi
- Menerapkan visual *non-photorealistic rendering* dalam film animasi pendek *Nayla*



MANFAAT

- Memberikan referensi bagi pengkarya lainnya
- Menjadi contoh standar produksi bagi pengkarya lain pada saat membuat sebuah proyek dengan teknik visual *non-photorealistic rendering*