

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGOMPOSISIAN 3D ENVIRONMENT DALAM FILM
ANIMASI “THE RED SCARF THAT HOLDS YOU”
TUGAS AKHIR KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan



Disusun oleh
KHUMAIRA SYAHRANI
NIM: 2290345058
PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PENGOMPOSISIAN 3D
ENVIRONMENT DALAM FILM
ANIMASI "THE RED SCARF THAT
HOLDS YOU"
Penulis : Khumaira Syahrani
NIM : 2290345058
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 3 Agustus 2026

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Trifajar Yurmama, S.Kom., M.T.
NIP 198011122010122003

Penguji 1



Ilham Khalid Setiawan, S.T.
NRD 904420012

Penguji 2



Safynatul Fawziyyah, M.P.d.
NIP 199201102025062003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Yusuf Nurrachman, ST., M.MSI
NIP 197711132010121001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "PENGOMPOSISIAN 3D ENVIRONMENT
DALAM FILM ANIMASI "THE RED SCARF
THAT HOLDS YOU"

Penulis : Khumaira Syahrani
NIM : 2290345058
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 8 Juni 2026.

Pembimbing 1



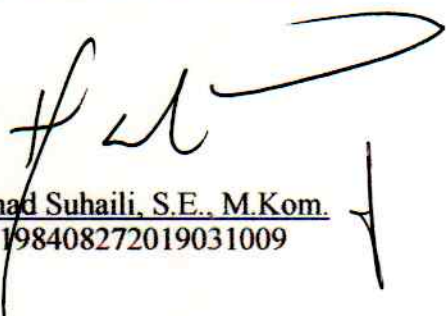
Nur Rahmansyah, S.Kom, M.Kom.
NIP. 198405092019031011

Pembimbing 2



Afdal Anas, S. Ds. M. Sn
NIP. 199506042025061003

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 : Khumaira Syahrani
NIM : 2290345058
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2022

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
"PENGOMPOSISIAN 3D ENVIRONMENT DALAM FILM ANIMASI "THE
RED SCARF THAT HOLDS YOU"

**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,



Khumaira Syahrani
NIM: 2290345058

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama	: Khumaira Syahrani
NIM	: 990345058
Program Studi	: Animasi
Jurusan	: Desain
Tahun Akademik	: 2022

demikian 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:

"PENGOMPOSISIAN 3D ENVIRONMENT DALAM FILM ANIMASI "THE RED SCARF THAT HOLDS YOU" 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,



Khumaira Syahrani
NIM: 2290345058

ABSTRACT

The subject of this final project is a short animation created by the author and his group entitled "The Scarf that Holds You". The topic of this final project is to explain how to work on 3D composition in applications such as Blender to achieve satisfactory results, then see the results of public reactions to the final project animation. This research will discuss the environment, also called the environment. The research will provide a brief explanation of references and examples that can be used, and how to implement the results of the environment that has been obtained from the reference, to three-dimensional media. The importance of animation harmony so that the blending between characters, parts of the media made with two dimensions, and animated backgrounds, environments with three-dimensional media with added modifiers so that the three-dimensional environment looks unified with the character. It is also important for animation to reach its target audience, and this research can see the reactions and opinions of the target audience about the results of the animation. The research will also discuss the author's experience carrying out production while working on this final project.

Keywords: *Final project, Environment, Composition, 2D, 3D, Animation*

ABSTRAK

Subjek dari Tugas akhir ini merupakan hasil animasi pendek yang dibuat penulis dan grupnya yg berjudul "The Scarf that Holds You". Topik dari pengerjaan tugas akhir ini ialah menjelaskan cara pengerjaan komposisi 3D dalam aplikasi seperti Blender untuk mencapai hasil yang memuaskan, lalu melihat hasil reaksi publik dari animasi tugas akhir tersebut . Penelitian ini akan membahas lingkungan, yang disebut juga environment. penelitian akan memberi penjelasan singkat tentang referensi dan contoh yang dapat digunakan, dan cara pengimplementasian hasil environment yang sudah didapat dari referensi, ke media tiga dimensi. Pentingnya keselarasan animasi agar pencampuran antara karakter, bagian media yang dibuat dengan dua dimensi, dan latar animasi, lingkungan dengan media tiga dimensi dengan modifier yang ditambahkan agar lingkungan tiga dimensi terlihat menyatu dengan karakter. Pentingnya juga animasi mencapai target audiensnya, serta penelitian ini yang dapat melihat reaksi dan pendapat target audiens tentang hasil animasi. Penelitian juga akan membahas pengalaman penulis melaksanakan produksi selama mengerjakan tugas akhir ini.

Kata kunci : **Tugas akhir, Environment, Komposisi, 2 Dimensi, 3 Dimensi, 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 editor telah menyunting karya produk buku informasi anak tentang Pengomposisian 3D Environment Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “PENGOMPOSISIAN 3D ENVIRONMENT DALAM FILM ANIMASI “THE RED SCARF THAT HOLDS YOU”

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. Bapak Dwi Riyono, S.T., M.Ak. Ph.D., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Bapak Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I., S.Kom., M.T., Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Bapak Dr. Yudha Pradana, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
5. Bapak Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom., Koordinator Program Studi Desain Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
6. Ibu Niken Oktaviani, M.Pd., Sekretaris Program Studi Desain Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
7. Bapak Nur Rahmansyah, S.Kom., M.Kom., Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
8. Bapak Afdal Anas, S.Ds., M.Sn., Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
9. Ibu Trifajar Yurmama S, M.T, Ketua Penguji.

10. Bapak Ilham Khalid Setiawan, S.T., Penguji 1.
11. Ibu Safynatul Fawziyyah, M.Pd., Penguji 2.
12. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
13. Instansi terkait
14. Keluarga Penulis, mulai dari kedua orang tua, saudara penulis, om, tante, serta kerabat-kerabat penulis yang telah memberikan ridho dan doa serta semangat untuk mengerjakan laporan ini.
15. Teman-teman penulis, yang telah berjuang bersama penulis dalam semester akhir ini, saling menyemangati dan memberi pertolongan, mendukung sesama sampai penyelesaian.

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

Jakarta, 23 Juli 2026,

Khumaira Syahrani

NIM 2290345058

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I: ANALISIS MASALAH	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	5
A. Anak	5
B. <i>Compositing</i>	5
1. Definisi <i>compositing</i>	5
2. Sejarah pendek <i>compositing</i>	6
C. <i>3D Compositing</i>	8
D. <i>Environment</i>	9
1. Studi Lapangan	9
2. Studi Dokumen	10
3. Studi Eksisting	12
E. Jenis Animasi	19
1. Dua Dimensi	19
2. Tiga Dimensi	24
F. Software	25
1. Blender	25

2. After Effects	32
BAB III: METODE KAJIAN	33
A. Model Penelitian	33
1. Metode pengkajian Karya <i>Practiced-Led Research (Pre-Factum)</i>	33
B. Teknik Pengumpulan Data	34
C. Subjek Penelitian	35
D. Metode Pengumpulan Data	35
E. Penjelasan Karya	36
F. Tahapan Pembuatan Karya	37
1. Pra-produksi/Persiapan	37
2. Produksi	41
3. Pasca-Produksi/Evaluasi	45
G. Tim penyusun	46
H. Deskripsi Pekerjaan	47
I. Timeline Pembuatan Karya	57
BAB IV: HASIL & PEMBAHASAN	58
A. Hasil Penciptaan Karya	58
1. Ringkasan Cerita	58
2. Hubungan Latar belakang dengan cerita & karakter.....	58
B. Pembahasan	62
1. Pencarian	62
2. Pengerjaan	64
3. Pengimplementasian	57
BAB V: PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Two Ways of Life oleh Oscar Gustave Rejlander	6
Gambar 2. Le Voyage dans la Lune	7
Gambar 3. Komposisi Blender pada objek	8
Gambar 4. Pengaturan Komposisi Blender untuk Hue, Saturasi, dan Value	9
Gambar 5. Salah satu pohon di hutan kota Universitas Indonesia	10
Gambar 6. Pohon ulin	11
Gambar 7. Pohon Gaharu	12
Gambar 8. Depiksi Hutan Amerika Selatan di Film UP	13
Gambar 9. Depiksi Hutan Skotlandia dalam Film Brave.....	13
Gambar 10. Karakter Ed, Edd, n Eddy dengan style kartunis	14
Gambar 11. Depiksi Hutan Amerika Utara dalam film serial Gravity Falls	15
Gambar 12. The Amazing World of Gumball	16
Gambar 13. <i>Humorous Phases of Funny Faces</i>	19
Gambar 14. Variasi animasi dua dimensi	20
Gambar 15. 3D Grafik pertama	24
Gambar 16. Logo Blender	25
Gambar 17. <i>Ancient Blender</i>	25
Gambar 18. <i>Latest Blender Interface</i>	26
Gambar 19. Kamera dengan Heliografi	27
Gambar 20. Spektrum Radiasi Elektromagnetik	28
Gambar 21. Grease Pencil sebagai anotasi dalam versi pertamanya	30
Gambar 22. Interface terbaru untuk Grease Pencil sebagai objek	31
Gambar 23. Mind mapping penulisan artikel untuk Practice-led Research	32
Gambar 24. Poster Tugas Akhir	36
Gambar 25 Konsep Gambar karakter dengan lingkungan.	39
Gambar 26. Environment Shading dan Texturing	42
Gambar 27. Hasil kompositing 3d render	42

Gambar 28. <i>Sound Design</i> menggunakan Studio One	44
Gambar 29. Percobaan 3D environment.	48
Gambar 30. Layout 3D Modeling	49
Gambar 31. Layout 3D Modeling 2	49
Gambar 32. Layout Pengaturan 3D kamera	50
Gambar 33. Objek 2 Dimensi tipis/pipih	50
Gambar 34. Bentuk bayang dibawah pohon	51
Gambar 35. Bentuk bayang scene 1	51
Gambar 36. Compositing 3D	52
Gambar 37. Lineart Grease pencil Kamera	53
Gambar 38. Pengaturan warna dengan After Effects	54
Gambar 39. Produksi suara menggunakan Studio One.	55
Gambar 40. Penggambaran/Animasi 2D	56
Gambar 41. Timeline produksi Tugas akhir	57
Gambar 42. Ruang Tamu Kediaman Finn dan Vero	59
Gambar 43. Luar Rumah Kediaman Finn dan Vero	60
Gambar 44. Sungai dalam hutan	61
Gambar 45. Hutan Belantara	62
Gambar 46. Layout Website Hutan Kota UI	63
Gambar 47. Hasil dokumentasi dan pengambilan referensi pohon	63
Gambar 48. Website characterdesignreferences.com	64
Gambar 49. Model Dahan Pohon	65
Gambar 50. Model Daun Pohon	66
Gambar 51. Mengimplementasikan Model 3D Pohon pada lingkungan baru	66
Gambar 52. Model lingkungan 3D dengan texture	67
Gambar 53. Shader Nodes texture	67
Gambar 54. 3D Objek dengan Grease pencil	68
Gambar 55. <i>Grease pencil</i> dari arah lain	68
Gambar 56. <i>Grease pencil</i> main prespektif	69
Gambar 57. <i>Grease pencil</i> dengan weight proximity sebelum dan sesudah	70
Gambar 58. Modifier dengan <i>Grease pencil</i>	70

Gambar 59. Grease pencil tutorial oleh Levi Magony	70
Gambar 60. Modifier gaya <i>grease pencil</i>	71
Gambar 61. Hasil Lineart <i>Grease pencil</i>	71
Gambar 62. Ukuran dan jarak karakter dari kamera dimainkan	72
Gambar 63. Hasil kompositing 3D Environment	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan antara media digital	18
Tabel 2. Jobdesk tiap peserta dalam satu grup	47