

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Penciptaan Animasi Karakter 3D pada Film "Synergy" dengan
Metode Alma Hawkins yang merepresentasikan nilai-nilai
Kerja sama**

KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun oleh :

Tioni Calya Daniswara W.W

NIM : 2290345113

PROGRAM STUDI ANIMASI

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Penciptaan Animasi Karakter 3D pada Film "Synergy"
dengan Metode Alma Hawkins yang merepresentasikan
nilai-nilai Kerja Sama.

Penulis : Tioni Calya Daniswara Waskitho Wisesa
NIM : 2290345113
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
Rabu, tanggal 1 Juli 2026

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



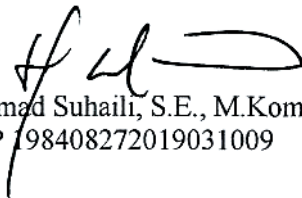
Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D
NIP 197609292005011002

Anggota 1



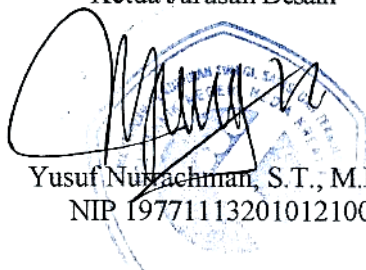
Moses Raisa Graceivan, S.Ds., M.MT.
NIP 0903450002

Anggota 2



Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom
NIP 198408272019031009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Yusuf Nurachman, S.T., M.M.S.I
NIP 197711132010121001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Penciptaan Animasi Karakter 3D pada Film
"Synergy" dengan Metode Alma Hawkins yang
merekpresentasikan nilai-nilai Kerjasama

Penulis : Tioni Calya Daniswara Waskitho Wisesa
NIM : 2290345113
Program Studi : Animasi (D4)
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta Selatan, 29 Juni 2026

Pembimbing 1



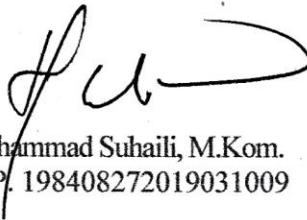
Herly Nurrahmi, S.Si, M.Kom
NIP 198602052019032009

Pembimbing 2



Antonius Edi Widiargo, S.T., M.I.Kom
NIDN: 0413067003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Animasi



Muhammad Suhaili, M.Kom.
NIP. 198408272019031009

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tioni Calya Daniswara Waskitho Wisesa
NIM : 2290345113
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

“Penciptaan Animasi Karakter 3D pada Film "Synergy" dengan Metode Alma Hawkins yang merepresentasikan nilai-nilai Kerjasama ”

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 (Jakarta, 12 juni 2026)

Yang menyatakan,



The image shows a handwritten signature in blue ink over a red revenue stamp. The stamp is a 10000 Rupiah 'Meterai Tempel' (adhesive revenue stamp) from the Indonesian government, featuring the Garuda Pancasila emblem and the serial number 905F9ANX394846093.

Tioni Calya Daniswara Waskitho Wisesa
NIM: 2290345113

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Tioni Calya Daniswara Waskitho Wisesa
NIM : 2290345113
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025/2026

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:

“Penciptaan Animasi Karakter 3D pada Film "Synergy" dengan Metode Alma Hawkins yang merepresentasikan nilai-nilai Kerjasama”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalih media/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 (Jakarta, 12 juni 2026)

Yang menyatakan,



Tioni Calya Daniswara Waskitho Wisesa
NIM: 2290345113

ABSTRACT

"Synergy" is a non-verbal 3D animated short film designed to educate children aged 6 to 12 on the value of teamwork in response to the phenomenon of individualism. Set on a barren planet, the film follows two robot characters, Grover and Ingen, to demonstrate the importance of mutual help and setting aside personal egos to overcome obstacles. Character movement and acting were created using Autodesk Maya by applying the Alma Hawkins Method (exploration, improvisation, and forming). The animation focuses on the Pose to Pose principle and body mechanics to ensure the rigid robot characters convey emotions communicatively. Feasibility tests showed excellent validation from an animation expert, specifically highlighting the successful application of body mechanics, the 12 principles of animation, pantomime acting (pose readability), and precise staging composition. Furthermore, the film received a positive reception from 5 elementary school-aged children, reflecting its success in effectively delivering a collaborative message and visually readable emotions..

Keywords: *3D Animation, Teamwork, Alma Hawkins Method, Robot Characters, Pose to Pose.*

ABSTRAK

"Synergy" adalah film animasi pendek 3D tanpa dialog verbal yang dirancang sebagai media edukasi nilai kerja sama bagi anak usia 6 hingga 12 tahun guna merespons fenomena individualisme. Berlatar di planet gersang, film ini mengisahkan dua karakter robot, Grover dan Ingen, untuk menyoroti pentingnya tolong-menolong dan menurunkan ego pribadi dalam mengatasi rintangan. Penciptaan gerak dan akting karakter dilakukan menggunakan perangkat lunak Autodesk Maya dengan menerapkan Metode Alma Hawkins (eksplorasi, improvisasi, pembentukan). Proses animasi berfokus pada teknik *Pose to Pose* dan *body mechanics* agar pergerakan robot yang kaku mampu menyampaikan emosi secara komunikatif. Hasil uji kelayakan menunjukkan validasi yang sangat baik dari pakar industri animasi, secara spesifik pada keberhasilan penerapan *body mechanics*, 12 prinsip animasi, akting pantomim karakter (keterbacaan pose), serta penataan komposisi *staging* visual. Film ini juga mendapat penerimaan positif dari 5 audiens anak sekolah dasar, membuktikan keberhasilan film dalam menyampaikan pesan kolaborasi dan keterbacaan emosi karakter secara visual.

Kata Kunci : *Animasi 3D, Kerja Sama, Metode Alma Hawkins, Karakter Robot, Pose to Pose.*

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik pada waktunya dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Tugas Akhir yang berjudul "Penciptaan Animasi Karakter 3D pada Film "Synergy" dengan Metode Alma Hawkins yang merepresentasikan nilai-nilai Kerja sama" ini merupakan syarat kelulusan dan pencapaian akhir dari proses studi di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Proses *animating* atau penggerakan karakter merupakan tahap krusial dalam produksi film animasi "Synergy", terutama tantangan dalam menerjemahkan nilai moral kerja sama menjadi bahasa tubuh pada karakter robot yang kaku tanpa dialog verbal. Untuk menjawab tantangan tersebut, penulis menerapkan Metode Penciptaan Alma Hawkins yang meliputi tahap eksplorasi, improvisasi, dan pembentukan, serta dieksekusi secara teknis menggunakan pendekatan Pose to Pose.

Pemilihan teknik *Pose to Pose* didasarkan pada kebutuhan untuk menjaga struktur *body mechanics* yang kokoh dan memberikan kontrol penuh terhadap *keypose* karakter sejak awal. Dengan mengimplementasikan metode ini, penulis berusaha menciptakan gestur dan akting yang komunikatif agar pesan moral dapat tersampaikan dengan jelas kepada target audiens anak-anak.

Harapan penulis, perancangan karya ini dapat menjadi media edukasi yang efektif untuk merespons fenomena individualisme pada anak, serta menjadi referensi akademis mengenai penerapan metode penciptaan seni dalam produksi animasi 3D.

Dalam proses penyusunan dan penyelesaian karya ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dwi Riyono, Ph.D., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Mawan Nugraha, Ph.D., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I., S.Kom., M.T., selaku Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri media Kreatif.
4. Dr. Yudha Pradana, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Desain
5. Muhammad Suhaili, S.E., M.Kom, selaku Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. Niken Oktaviani, M.Pd., selaku Sekretaris Prodi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
7. Ibu Herly Nurrahmi, S.Si., M.Kom. selaku Pembimbing Penulisan Karya Tugas Akhir
8. Bapak Antonius Edi Widiargo, S.T., M.I.Kom., selaku Pembimbing Materi Karya Tugas Akhir.
9. Seluruh Dosen dan Tenaga Pengajar yang telah berdedikasi memberikan ilmu yang dapat menunjang proses penyelesaian Karya Tugas Akhir penulis.
10. Keluarga penulis, khususnya ibu penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
11. Ibnu Seno Wiratomo dan Zuqnii Fahma Rimbarawa selaku rekan satu tim dalam pengerjaan karya Tugas Akhir dengan judul “Synergy” membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Teman - Teman Program Studi Animasi yang penulis tidak bisa sebutkan satu persatu, untuk selalu ada dan bersedia membantu.

Penulis menyadari bahwa penulisan karya ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga Tugas Akhir ini dapat

memberikan manfaat, wawasan, dan kontribusi positif bagi industri animasi dan dunia akademik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, 29 Juni 2026

Tioni Calya DWW
NIM :2290345113

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN SUMBER.....	7
A. Nilai Nilai Kerja Sama.....	7
B. Animasi.	7
1. Pengertian Animasi.....	7
2. Prinsip Animasi	8
C. Animasi 3D	12
D. Teknik <i>Pose to Pose</i>	12
E. Landasan Teori Penciptaan Metode Alma Hawkins	13
F. Referensi.	14
1. Wall-E (2008).....	14
2. The Martian.....	15
3. Mars 2020 : Perseverance & Ingenuity (NASA)	16
4. Acting For Animators.....	17
G. Alat penunjang penciptaan karya.....	17
1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	17
2. Perangkat Lunak (<i>software</i>)	19
BAB III METODE PENCIPTAAN	21
A. Metode Penciptaan	21
1. Tahap Eksplorasi	21

2.	Tahap Improvisasi	22
3.	Tahap Pembentukan	22
B.	Metode Pengumpulan Data	22
1.	Observasi.....	23
2.	Studi Pustaka.....	23
3.	Wawancara	24
C.	Deskripsi Karya Film Animasi “Synergy“	26
D.	Pipeline 3D Animation	26
E.	Dokumentasi.....	29
F.	Pembagian Tugas.....	31
G.	Deskripsi Pekerjaan	32
BAB IV	HASIL & PEMBAHASAN	33
A.	Hasil Pengumpulan Data	33
1.	Hasil Observasi	33
2.	Hasil Studi Pustaka	35
B.	Hasil Penciptaan Karya	37
1.	Tahap Eksplorasi	37
2.	Tahap Improvisasi	39
3.	Tahap Pembentukan	45
C.	Uji Kelayakan Karya	47
1.	Validasi Pakar Animasi	47
2.	Hasil Uji Coba Target Audiens.....	50
BAB V	PENUTUP.....	55
A.	Kesimpulan.....	55
B.	Saran	56
1.	Saran Akademis.....	56
2.	Saran Praktisi	58
DAFTAR PUSTAKA.....		61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Poster Film Animasi Wall E.....	14
Gambar 2	Poster Film The Martian	15
Gambar 3	Logo Mars 2020.....	16
Gambar 4	Buku Acting for Animators.....	17
Gambar 5	Laptop Utama Penulis Selama Mengerjakan Tugas akhir	18
Gambar 6	Mouse yang digunakan penulis selama mengerjakan tugas akhir	19
Gambar 7	Logo Autodesk Maya 2023.....	19
Gambar 8	Gambar Diagram Metode Penciptaan.....	21
Gambar 9	Poster Film Animasi “Synergy”	26
Gambar 10	Mars Perseverance Rover dan Ingenuity Helicopter	33
Gambar 11	anjing menggali lubang.....	34
Gambar 12	Burung gagal membawa makanan	34
Gambar 13	Visualisasi Line of Sight pada adegan di dalam goa. untuk memusatkan fokus interaksi non-verbal karakter.....	35
Gambar 14	Wall-E dan Eve	36
Gambar 15	Grover Kelelahan.....	36
Gambar 16	Storyboard Ingen membawa Grover.....	38
Gambar 17	Grover membawa Ingen	40
Gambar 18	close up Grover membawa Ingen	41
Gambar 19	Test Sayap Ingen	42
Gambar 20	Screenshot wajah grover dan kontroler yang perlu di mirror	43

Gambar 21 Script Select Curves Only.....	44
Gambar 22 Pose to Pose Grover Kaget	44
Gambar 23 Proses Splining Grover	46
Gambar 24 Ingen memasukan Kristal ke Grover	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pembagian Tugas	31
Tabel 2 Ringkasan Hasil Validasi Pakar Animasi.....	48
Tabel 3 Hasil Wawancara Target <i>Audience</i>	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis	63
Lampiran 2 Salinan Lembar Pembimbingan TA.....	64
Lampiran 3 Dokumen Pendukung Penyusunan TA	71
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Sidang TA.....	79
Lampiran 5 Lembar Hasil Cek Plagiarisme (Turnitin).....	80
Lampiran 6 Lembar Tanda Terima PI.....	84
Lampiran 7. Dokumen HAKI.....	85
Lampiran 8 Sertifikat Kompetensi	87