

**IMPLEMENTASI TEKNIK COMPOSITING DALAM ANIMASI
2D PENDEK “RUDI: THE FINAL TRACK”**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**CYNTHIA DIANLY LUKMAN
21.60.0122**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**IMPLEMENTASI TEKNIK COMPOSITING DALAM ANIMASI 2D
PENDEK “RUDI: THE FINAL TRACK”**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

**CYNTHIA DIANLY LUKMAN
21.60.0122**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI TEKNIK COMPOSITING DALAM ANIMASI 2D
PENDEK “RUDI: THE FINAL TRACK”**

yang disusun dan diajukan oleh

Cynthia Dianly Lukman
21.60.0122

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ibnu Hadi Purwanto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302390

Muhammad Misbahul Munir, M.Kom.
NIK. 190302497

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302427

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Agustus 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI TEKNIK COMPOSITING DALAM ANIMASI 2D
PENDEK “RUDI: THE FINAL TRACK”**

yang disusun dan diajukan oleh

Cynthia Dianly Lukman
21.60.0122

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Agustus 2025

Dosen Pembimbing,


Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Cynthia Dianly Lukman
NIM : 21.60.0122

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi Teknik Compositing Dalam Animasi 2D Pendek "Rudi: The Final Track"

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 25 Agustus 2025

Yang Menyatakan,



94ANX01069220

Cynthia Dianly Lukman

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan syukur yang mendalam, karya sederhana ini kupersembahkan kepada mereka yang telah menjadi bagian dari perjalanan hidupku:

Tuhan Yesus Kristus, Sang sumber kekuatan dan kasih, yang tidak pernah meninggalkan langkahku. Dalam setiap kesulitan, penyertaan-Nya nyata, meneguhkan hatiku untuk terus berjuang hingga akhirnya mampu menyelesaikan karya ini. Ayah dan Ibu tercinta, atas cinta yang tak terbatas, doa yang tak pernah putus, dan pengorbanan yang tak terhitung nilainya. Setiap tetes keringat dan perjuangan kalian menjadi alasan terkuat bagiku untuk terus melangkah. Tidak ada kata yang cukup untuk menggambarkan betapa berharganya kalian dalam hidupku. Saudara-saudaraku dan keluarga besar, yang senantiasa memberi doa, perhatian, serta dukungan moral. Kehangatan dan kebersamaan kalian menjadi pengingat bahwa aku tidak pernah benar-benar sendirian. Sahabat-sahabat terdekat, yang selalu ada dalam suka maupun duka. Kalian menjadi tempat berbagi cerita, canda, dan semangat. Dukungan kalian membuat langkah ini terasa lebih ringan dan perjalanan ini lebih bermakna.

Seseorang yang dengan sabar menemani langkahku, yang kehadirannya sederhana namun berarti, yang dengan caranya sendiri mengajarkan arti ketulusan dan kebersamaan. Meski tidak disebutkan namanya, engkau tahu bahwa bagian dari keberhasilanku adalah karena dukungan dan pengertiannya. Dan yang terakhir, untuk diriku sendiri, yang telah memilih untuk tetap bertahan meski sering goyah, yang mau belajar dari kegagalan, dan akhirnya sampai pada titik ini. Terima kasih sudah berani melangkah sejauh ini.

Persembahan ini bukan sekadar formalitas, melainkan ungkapan tulus dari hati. Semoga karya kecil ini menjadi wujud nyata dari rasa terima kasihku kepada semua yang telah mewarnai dan menguatkan perjalananku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih, berkat, dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Teknik Compositing Dalam Animasi 2D Pendek Rudi: The Final Track” tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Bachelor Information of Technology Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta

Proses penyusunan skripsi ini bukanlah perjalanan yang mudah. Ada banyak tantangan, keterbatasan, bahkan kegagalan yang harus dilalui. Namun berkat doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak, penulis akhirnya dapat menyelesaikan karya sederhana ini. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan tulus, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

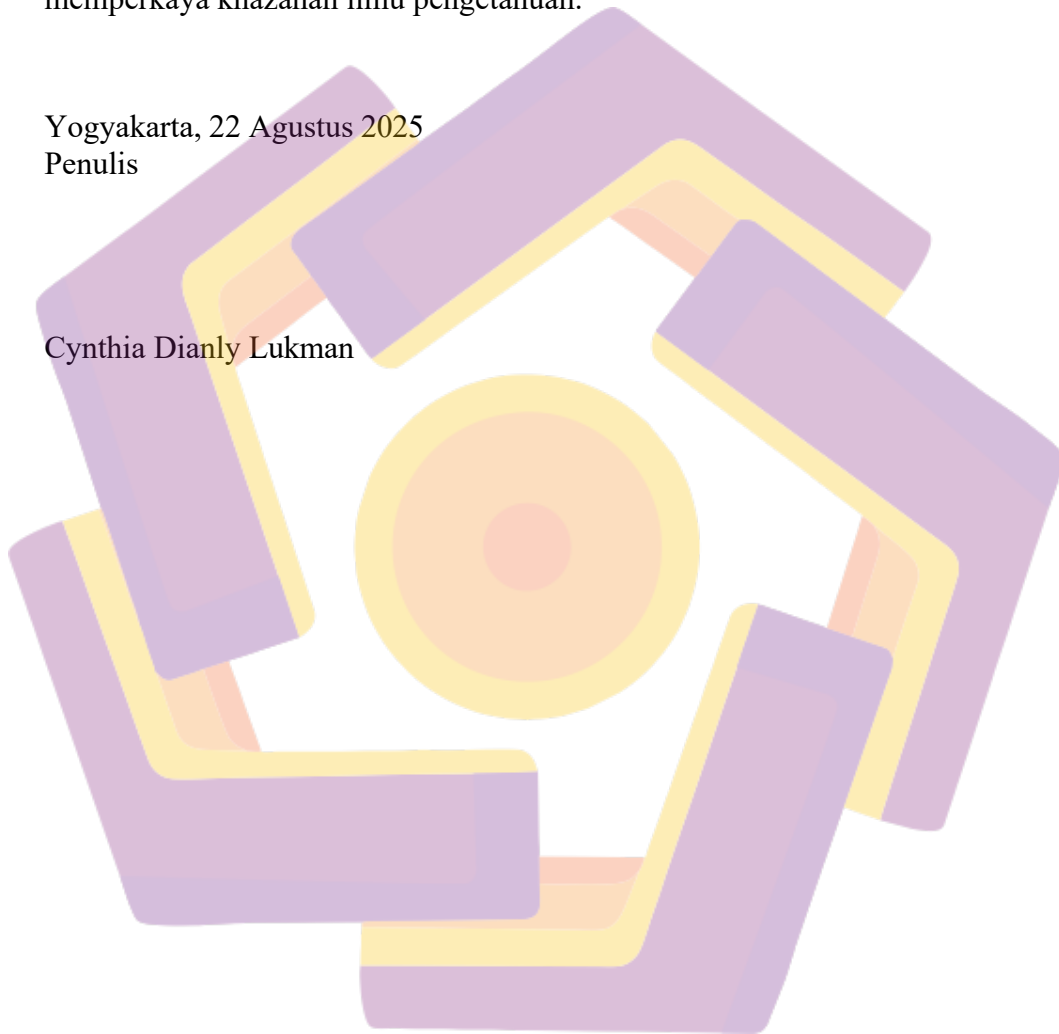
1. Bapak/Ibu selaku dosen pembimbing, atas kesabaran, bimbingan, serta arahan yang sangat berharga sepanjang penyusunan skripsi ini.
2. Bapak/Ibu selaku dosen penguji, yang telah memberikan kritik, masukan, dan saran membangun demi penyempurnaan karya ini.
3. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Bachelor Information of Technology Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama masa studi.
4. Orang tua tercinta, yang dengan penuh kasih sayang selalu mendoakan, memberi semangat, serta menopang dalam segala keterbatasan. Segala doa dan dukungan kalian adalah kekuatan terbesar bagi penulis.
5. Keluarga, sahabat, serta rekan-rekan seperjuangan, yang selalu memberi motivasi, dukungan moral, bahkan sekadar telinga untuk mendengarkan keluh kesah. Kalian membuat perjalanan ini terasa lebih berarti.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang turut memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menambah wawasan, serta menjadi bagian kecil yang turut memperkaya khazanah ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 22 Agustus 2025
Penulis

Cynthia Dianly Lukman

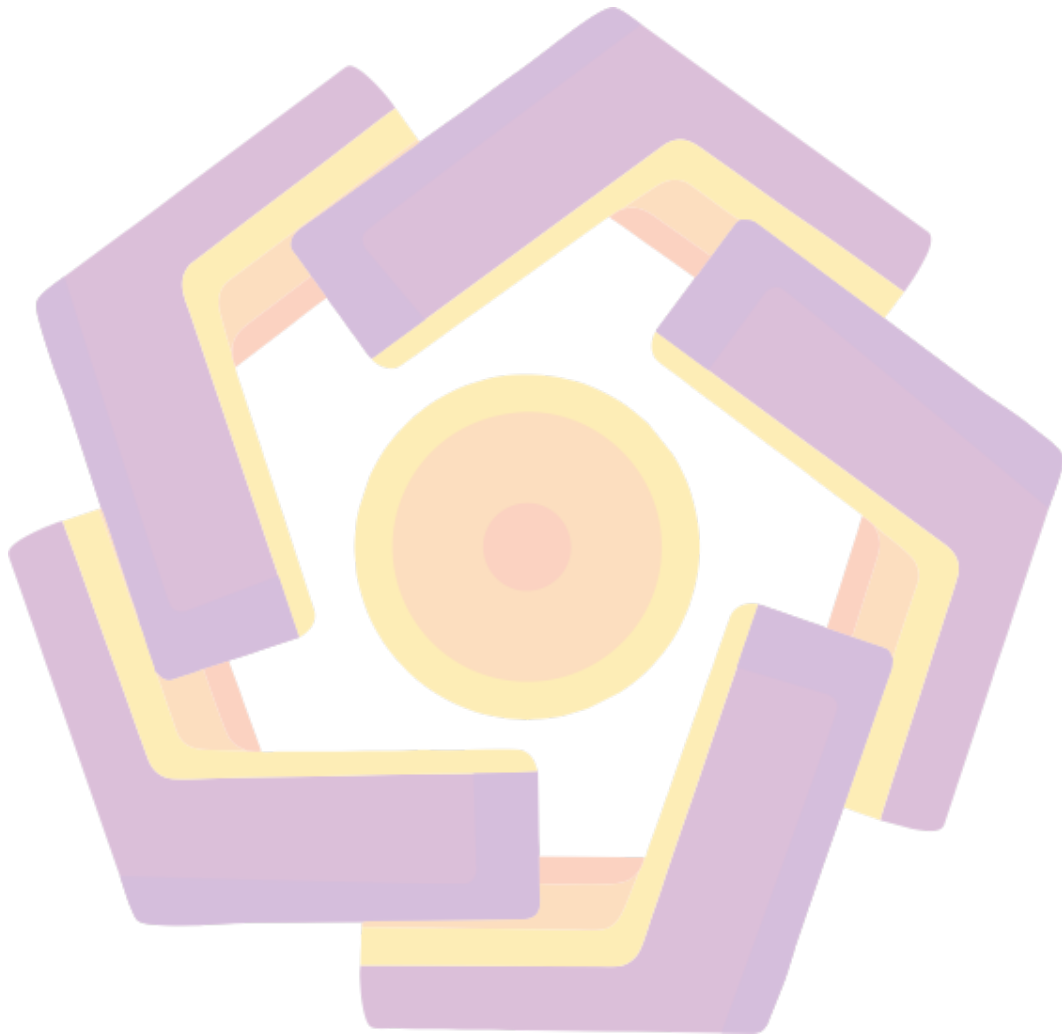


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	III
PERSEMBAHAN.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
DAFTAR ISTILAH.....	XIV
INTISARI.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	2
1.6 METODE PENELITIAN	3
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2. Metode Produksi	3
1.6.3. Metode Evaluasi.....	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.2 DASAR TEORI.....	12
2.2.1. Multimedia	12
2.2.1.1. Jenis Multimedia	12
2.2.2. Animasi	13
2.2.2.1. Jenis-Jenis Animasi	13
2.2.2.2. Tahap Produksi Animasi	16
2.2.3. <i>Compositing</i>	20
2.2.4. Efek Visual.....	24
2.2.4.1. Teknik Dalam Efek Visual	24

2.2.5.	<i>Software</i>	26
2.2.5.1.	Adobe After Effects.....	26
2.2.5.2.	Adobe Premiere Pro	26
2.3	EVALUASI.....	27
2.3.1.	Kuesioner	27
2.3.2.	Skala Likret	27
BAB III METODE PENELITIAN		30
3.1.	GAMBARAN UMUM PENELITIAN.....	30
3.2.	ALUR PENELITIAN	31
3.3.	PENUMPULAN DATA	32
3.4.	ANALISIS KEBUTUHAN	36
3.4.1.	Kebutuhan Fungsional.....	36
3.4.2.	Kebutuhan Non Fungsional.....	37
3.5.	ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	40
3.6.	PRA PRODUKSI	43
3.6.1.	Ide dan Konsep.....	43
3.6.1.1.	<i>Brainstorming</i>	43
3.6.1.2.	Sinopsis Cerita.....	43
3.6.1.3.	<i>Concept art</i>	44
3.6.2.	Naskah Cerita.....	44
3.6.3.	<i>Storyboard</i>	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1.	PRODUKSI.....	46
4.1.1.	<i>Compositing</i> Keseluruhan Aset	46
4.1.2.	<i>Color Balancing</i> Serta Penambahan <i>Highlight</i> dan <i>Shadow</i>	47
4.1.3.	Efek Visual Cahaya dengan <i>Blending Mode</i> dan <i>Glow</i>	49
4.1.4.	Efek Aura Merah dengan <i>Turbulent Displac</i>	51
4.1.5.	Efek Visual <i>Speedline</i> Menggunakan <i>Fractal Noise</i>	52
4.1.6.	Efek Hologram Dengan <i>3D Camera Tracking</i>	53
4.2.	PASKA PRODUKSI	57
4.2.1.	<i>Compositing Shot</i> dan Audio.....	57
4.3.	EVALUASI.....	57
4.3.1.	Uji Kelayakan Ahli.....	57
4.3.2.	Evaluasi uji kelayakan teknik <i>compositing</i>	62
BAB V PENUTUP		66
5.1.	KESIMPULAN	66
5.2.	SARAN	66
REFERENSI.....		67
LAMPIRAN		69
LAMPIRAN 1 SURAT PENUNJUKKAN DOSEN PEMBIMBING.....		69
LAMPIRAN 2 NASKAH LENGKAP		71
LAMPIRAN 3 <i>STORYBOARD</i>		76

LAMPIRAN 4 <i>CONCEPT ARTS</i> LENGKAP	80
LAMPIRAN 5 KUESIONER EVALUASI UJI KELAYAKAN TEKNIK <i>COMPOSITING</i>	83
LAMPIRAN 6 IMPLEMENTASI PUBLIKASI.....	89



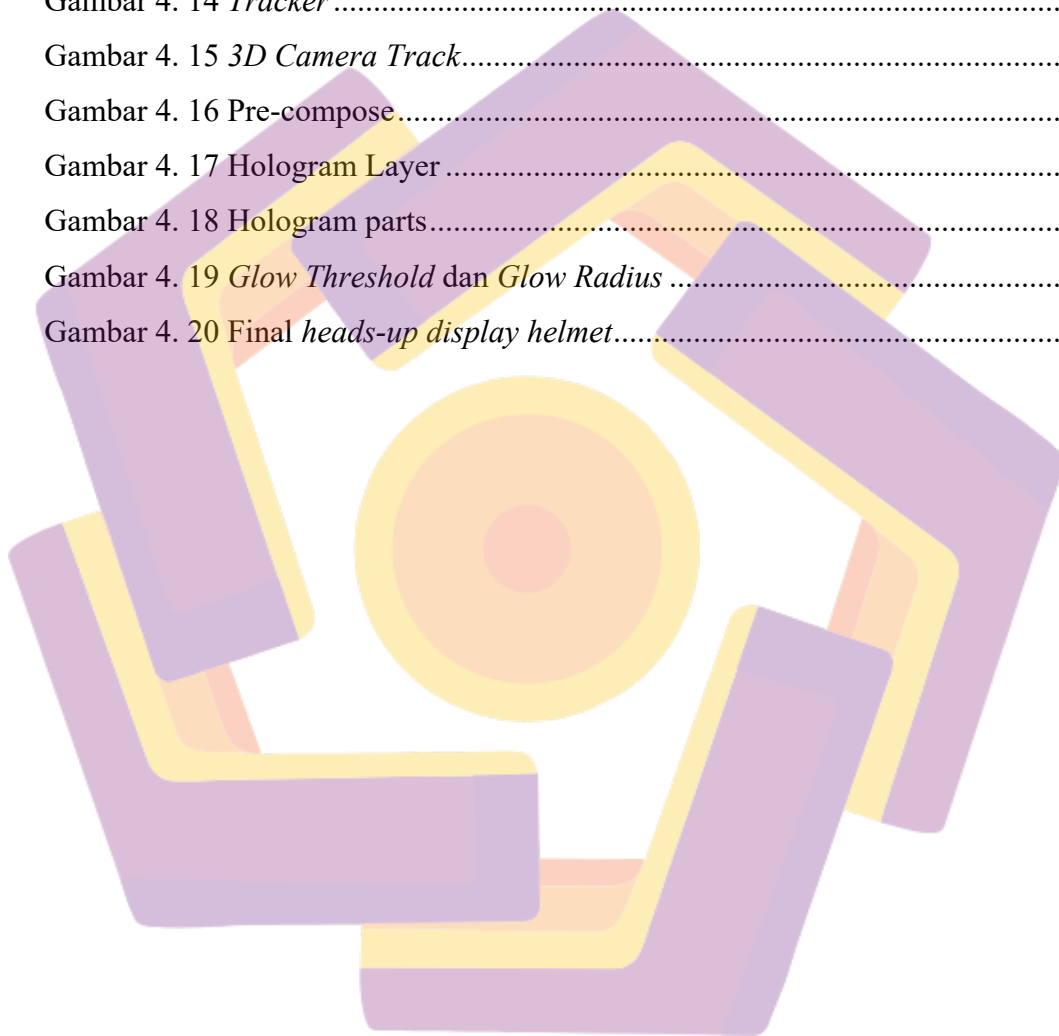
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2. 2 Bobot Nilai.....	28
Tabel 2. 3 Presentase Nilai.....	28
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Hardwarere</i>)	38
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	38
Tabel 3. 3 Kebutuhan Tenaga Kerja (<i>Brainware</i>).....	39
Tabel 3. 4 Aspek Kreatif dan Aspek Teknis	40
Tabel 4. 1 Uji Kelayakan	58
Tabel 4. 2 Hasil Karya Peneliti	61
Tabel 4. 3 Uji Kelayakan Ahli	62
Tabel 4. 4 Bobot Nilai Uji Kelayakan Ahli	64
Tabel 4. 5 Persentase Uji Kelayakan Ahli	64

DAFTAR GAMBAR

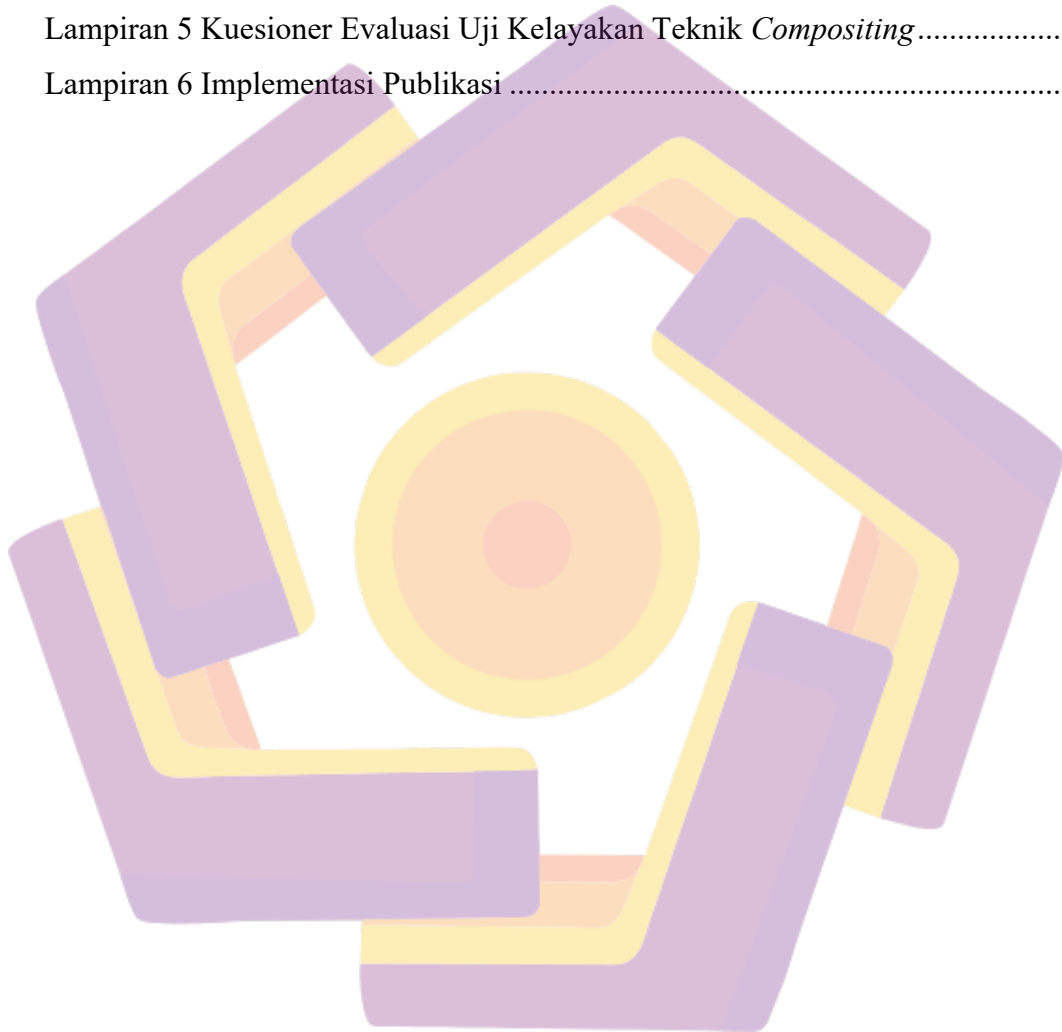
Gambar 2. 1 Contoh Animasi 2D	13
Gambar 2. 2 Contoh Animasi 3D	14
Gambar 2. 3 Contoh Animasi <i>Stop Motion</i>	14
Gambar 2. 4 Contoh Animasi Jepang	15
Gambar 2. 5 Contoh Animasi GIF	16
Gambar 2. 6 Contoh Naskah	17
Gambar 2. 7 Contoh <i>Character Design</i>	18
Gambar 2. 8 Contoh <i>Storyboard</i>	18
Gambar 2. 9 Contoh <i>Compositing</i>	20
Gambar 2. 10 Contoh <i>Compositing</i> Lighting	24
Gambar 2. 11 Contoh <i>Compositing</i>	25
Gambar 2. 12 Tampilan Adobe After Effects	26
Gambar 2. 13 Tampilan Adobe Premiere Pro	26
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	32
Gambar 3. 2 Animasi “Go Axy”	33
Gambar 3. 3 Animasi “Upin & Ipin Episode: Jurus Motor Terbang”	34
Gambar 3. 4 Animasi “Upin & Ipin Episode: Basikal Magic Basikal Ijat”	34
Gambar 3. 5 Animasi “What If”	35
Gambar 3. 6 6 Animasi “Jujutsu Kaisen”	36
Gambar 3. 7 Desain <i>Concept Art</i>	44
Gambar 3. 8 Naskah.....	44
Gambar 3. 9 <i>Storyboard</i>	45
Gambar 4. 1 <i>Compositing Layer</i>	47
Gambar 4. 2 <i>Layer Assets</i>	47
Gambar 4. 3 <i>Color Balancing</i>	48
Gambar 4. 4 Pemberian <i>Highlight</i>	48
Gambar 4. 5 Layer Karakter	49
Gambar 4. 6 <i>Masking</i> pada layer	49
Gambar 4. 7 <i>Blending Mode</i> dan <i>Glow</i>	50
Gambar 4. 8 <i>Light saber</i>	50

Gambar 4. 9 <i>Turbulent Dispalac</i>	51
Gambar 4. 10 Efek <i>Glow</i> dari <i>Turbulent Displac</i>	52
Gambar 4. 11 <i>Fractal noise</i>	52
Gambar 4. 12 <i>Speedline Fractal noise</i>	53
Gambar 4. 13 <i>Heads-up Display</i>	53
Gambar 4. 14 <i>Tracker</i>	54
Gambar 4. 15 <i>3D Camera Track</i>	54
Gambar 4. 16 Pre-compose.....	55
Gambar 4. 17 Hologram Layer	55
Gambar 4. 18 Hologram parts.....	55
Gambar 4. 19 <i>Glow Threshold</i> dan <i>Glow Radius</i>	56
Gambar 4. 20 Final <i>heads-up display helmet</i>	56



DAFTAR LAMPIRAN

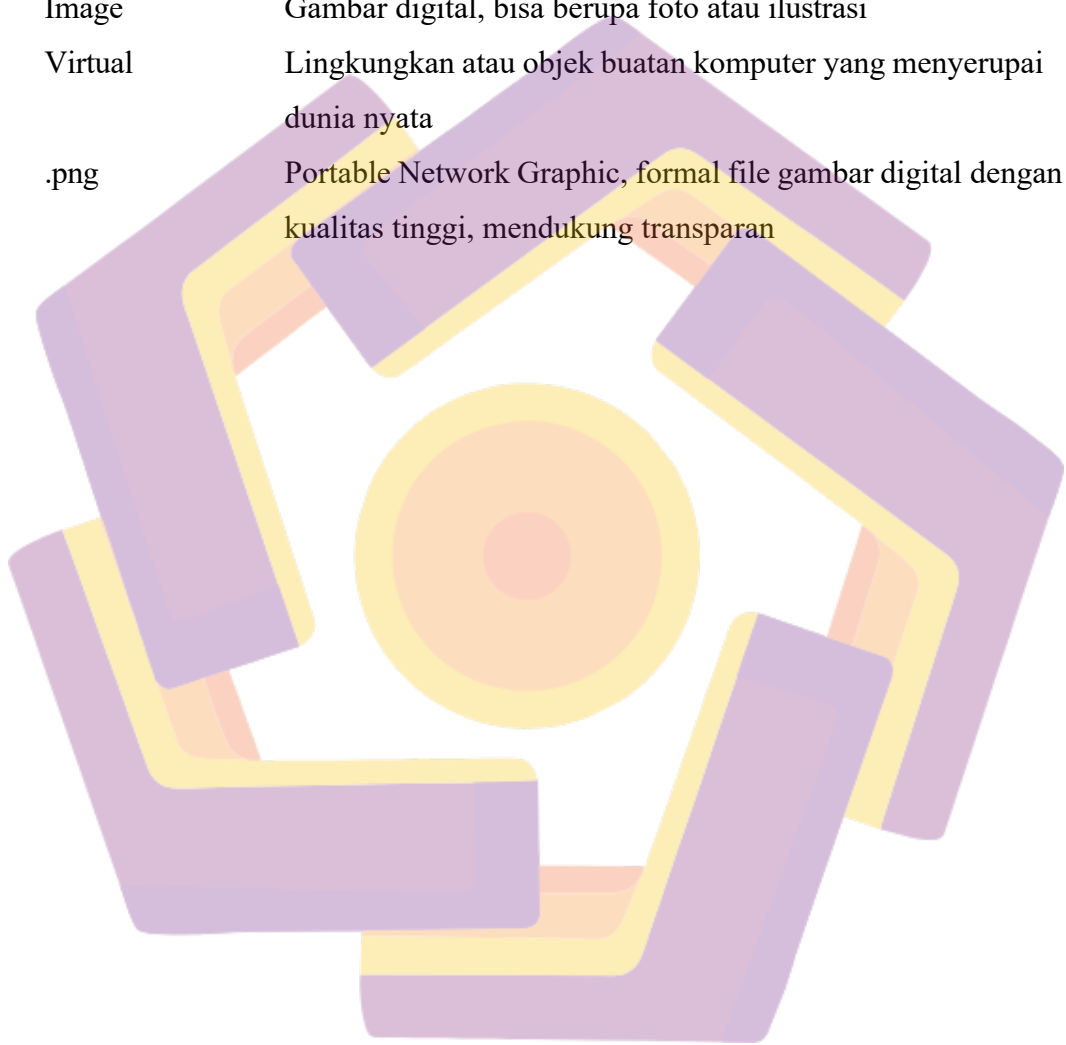
Lampiran 1 Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing	69
Lampiran 2 Naskah Lengkap	71
Lampiran 3 <i>Storyboard</i> Lengkap	76
Lampiran 4 <i>Concept Arts</i> Lengkap	80
Lampiran 5 Kuesioner Evaluasi Uji Kelayakan Teknik <i>Compositing</i>	84
Lampiran 6 Implementasi Publikasi	89



DAFTAR ISTILAH

2D	Dua dimensi
3D	Tiga dimensi
Stop Motion	Animasi dari foto objek yang digerakan sedikit demi sedikit
Rendering	Proses menghasilkan output akhir berupa gambar atau video
Layer	Lapisan elemen dalam desain/animasi
Masking	Teknik untuk menyembunyikan atau menampilkan bagian gambar/animasi
Color grading	Proses penyesuaian warna untuk menciptakan suasana tertentu
Scene	Potongan adegan atau lokasi dalam cerita
Visual effect	Efek tambahan digital pada video/animasi
Editing	Proses memotong, menyusun, dan mengatur video/animasi
Timeline	Garis waktu untuk urutan klip atau layer dalam editing/animasi
Motion graphic	Grafis yang bergerak untuk komunikasi visual
Storyboard	Sketsa urutan adegan sebagai panduan animasi/film
Concept art	Gambar awal rancangan ide visual
Parallax	Efek kedalaman dengan pergerakan latar dan objek yang memiliki kecepatan yang berbeda
Highlight	Bagian terang pada objek/gambar
Shadow	Bayangan gelap pada objek/gambar
Color Correction	Penyesuaian warna agar tampak natural/seragam
Pipeline	Alur kerja produksi animasi dari awal hingga akhir
Timing	Pengaturan kecepatan dan durasi Gerakan dalam animasi
Staging	Penataan adegan untuk memperjelas aksi, emosi, dan focus penonton
Multimedia	Gabungan dari berbagai media (teks, gambar, audio, video, animasi dalam suatu karya
Brainstorming	Proses tukar ide kreatif untuk menghasilkan konsep
Props	Properti atau benda pendukung dalam adegan animasi
Shot	Pengambilan gambar Tunggal dari kamera dalam suatu adegan

Layout	Penataan elemen visual pada frame/adegan
Keying	Teknik menghapus latar belakang (biasanya dengan green screen) untuk mengganti dengan gambar yang lain
GIF	Format gambar animasi sederhana berbasis frame berulang
Image Sequence	Kumpulan gambar berurutan yang membentuk animasi/video
Image	Gambar digital, bisa berupa foto atau ilustrasi
Virtual	Lingkungan atau objek buatan komputer yang menyerupai dunia nyata
.png	Portable Network Graphic, format file gambar digital dengan kualitas tinggi, mendukung transparan



INTISARI

Compositing ialah tahap pasca produksi pada dunia perfilman terkhususnya animasi 2D. *Compositing* di dalam animasi 2D merupakan penggabungan antara animasi karakter, *background*, music, dan efek-efek pada animasi tersebut. Penelitian ini berfokus pada implementasi teknik-teknik *compositing* dalam produksi film animasi pendek berjudul “Rudi: The Final Track”. Film ini mengangkat cerita tentang sekelompok anak di sebuah komplek pedesaan yang sedang bermain balapan sepeda menggunakan imajinasi mereka. Film ini berusaha menggambarkan bagaimana kekuatan imajinasi dapat mengubah permainan yang sederhana menjadi pertualangan yang seru dan epic bagi anak-anak.

Penelitian ini melalui tahapan yaitu, pra produksi, produksi, dan pasca produksi. *Compositing* sendiri merupakan bagian dari pasca produksi, yang dimana proses *compositing*, dilakukan dengan berbagai teknik seperti *layering*, *masking*, dan *keying*. Teknik-teknik ini memungkinkan animator untuk mengontrol transparansi, posisi, dan interaksi antara berbagai elemen visual dalam sebuah adegan. Penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana *compositing* digunakan untuk menciptakan suasana yang berbeda-beda, seperti saat adegan balapan yang menegangkan atau momen-momen emosional. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya *compositing* dalam produksi animasi 2D.

Kata kunci: *Compositing*, Animasi 2D, *Editing*, Sinematografi, Visual Effect

ABSTRACT

Compositing is a post-production stage in film making, especially in 2D animation. In 2D animation, compositing involves combining character animation, backgrounds, music, and various effects into the animation. This research focuses on the implementation of compositing techniques in the production of the short-animated film titled "Rudi: The Final Track". This film tells the story of a group of children in a rural neighbourhood who are playing bike races, fuelled by their imaginations. The film aims to illustrate how the power of imagination can transform a simple game into an exciting and epic adventure for children.

This research went through pre-production, production, and post-production stages. Compositing, as part of post-production, involves techniques such as layering, masking, and keying. These techniques allow animators to control the transparency, position, and interaction between various visual elements within a scene. This research will explore how compositing is used to create different atmospheres, such as during intense racing scenes or emotional moments. The results of this research are expected to provide a deeper understanding of the importance of compositing in 2D animation production.

Keyword: Compositing, 2D Animation, Editing, Cinematography, Visual Effect

