

**IMPLEMENTASI TEKNIK COMPOSITING
DALAM ANIMASI DUA DIMENSI
WONDERFUL WONOSOBO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Bachelor of Information Technology



disusun oleh

MATIAS ARVINO ANDRAHASA

19.60.0058

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**IMPLEMENTASI TEKNIK COMPOSITING
DALAM ANIMASI DUA DIMENSI
WONDERFUL WONOSOBO**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Bachelor of Information Technology



disusun oleh

MATIAS ARVINO ANDRAHASA

19.60.0058

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNIK COMPOSITING

DALAM ANIMASI DUA DIMENSI

WONDERFUL WONOSOBO

yang disusun dan diajukan oleh

Matias Arvino Andhrasa

19.60.0058

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal Kamis, 27 Juli 2023

Dosen Pembimbing,


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

NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI TEKNIK COMPOSITING
DALAM ANIMASI DUA DIMENSI
WONDERFUL WONOSOBO

yang disusun dan diajukan oleh

Matias Arvino Andrhasa

19.60.0058

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Kamis, 27 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302332



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal Kamis, 27 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Matias Arvino Andrhasa**
NIM : **19.60.0058**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi Teknik Compositing Dalam Animasi Dua Dimensi Wonderful Wonosobo

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, Kamis, 27 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Matias Arvino Andrhasa

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Maha Esa, yang telah memberkati kesehatan, rahmat, serta berkah, sehingga masih berkesempatan untuk merampungkan skripsi saya yang berjudul **“Implementasi Teknik Compositing Dalam Animasi Dua Dimensi Wonderful Wonosobo”** dengan lancar.

Dengan penuh rasa syukur, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa yang telah memberkati saya selama perjalanan hidup ini.
2. Kedua orang tua saya, (Alm.) Bapak Martinus Sri Hudiyanto dan Ibu Anastasia Mirna Utami Dewi yang senantiasa mendukung dan mendoakan saya hingga saat ini.
3. Keluarga besar saya yang mendukung saya dari jauh.
4. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang senantiasa mendampingi saya dan mau direpotkan hingga skripsi saya bisa tuntas hingga akhir.
5. Teman-teman “Wangy Studio”, Kevin Cristabel, Salma Adelita, Muh. Kevinza Nuha, Astrila Ruhma Baity, dan Nabila Dwi Permata, yang membantu dalam realisasi film pendek “Wonderful Wonosobo” ini.
6. Teman-teman BOIM 2023, yang mendukung dan membantu saya dan menemani saya selama masa pengerjaan skripsi.
7. Teman-teman BCIT 19 yang telah menjadi teman seperjuangan terlepas dari apa yang pernah terjadi selama masa perkuliahan. Tanpa kalian, saya pun juga tidak akan di tahap ini.
8. Teman-teman daring saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang selalu menemani saya di saat saya senang ataupun sedih. Terima kasih, sudah selalu menemani saya terutama pada masa sulit, kalian masih mau mendengarkan curhat ceria saya.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Maha Esa, yang telah memberkati kesehatan, rahmat, serta berkah, sehingga masih berkesempatan untuk merampungkan skripsi penulis yang berjudul “Implementasi Teknik Compositing Dalam Animasi Dua Dimensi Wonderful Wonosobo” dengan lancar.

Skripsi ini dilaksanakan sebagai memenuhi salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana, maka dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

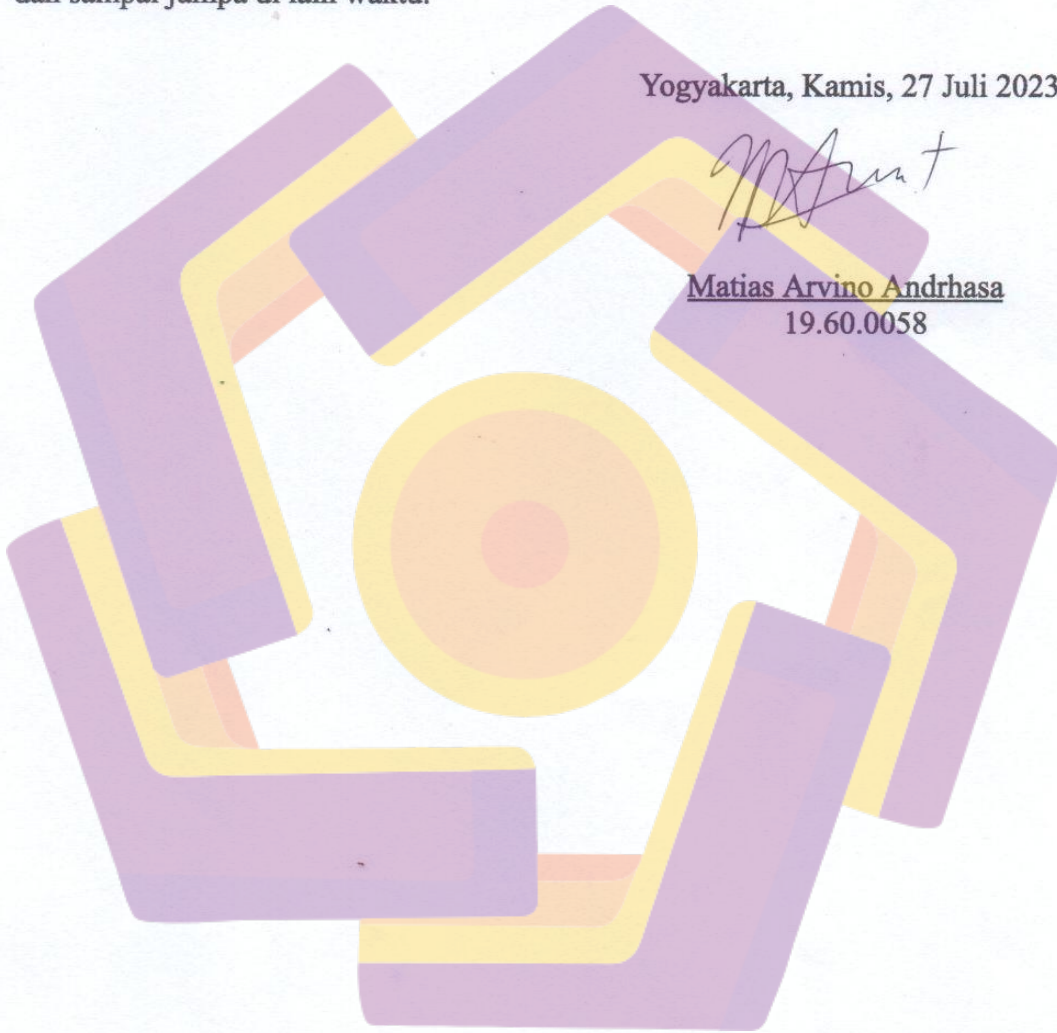
1. Kedua orang tua serta keluarga saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. , selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Dhimas Adi Satria, M.Kom. , selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan dan bimbingannya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan lancar dan baik.
5. Segenap Dosen dan Civitas Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
6. Teman-teman jurusan Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta angkatan 19 yang telah berjuang bersama semasa perkuliahan.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan mendukung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari apabila dalam pembuatan skripsi ini ada banyak sekali kekurangan nan jauh dari kata baik. Penulis berharap kepada para pembaca agar dapat menyampaikan saran, masukan, maupun kritik yang membangun agar dapat menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan harapannya skripsi ini bisa berguna bagi pembaca. Mohon maaf dan sampai jumpa di lain waktu.

Yogyakarta, Kamis, 27 Juli 2023



Matias Arvino Andrhasa
19.60.0058



DAFTAR ISI

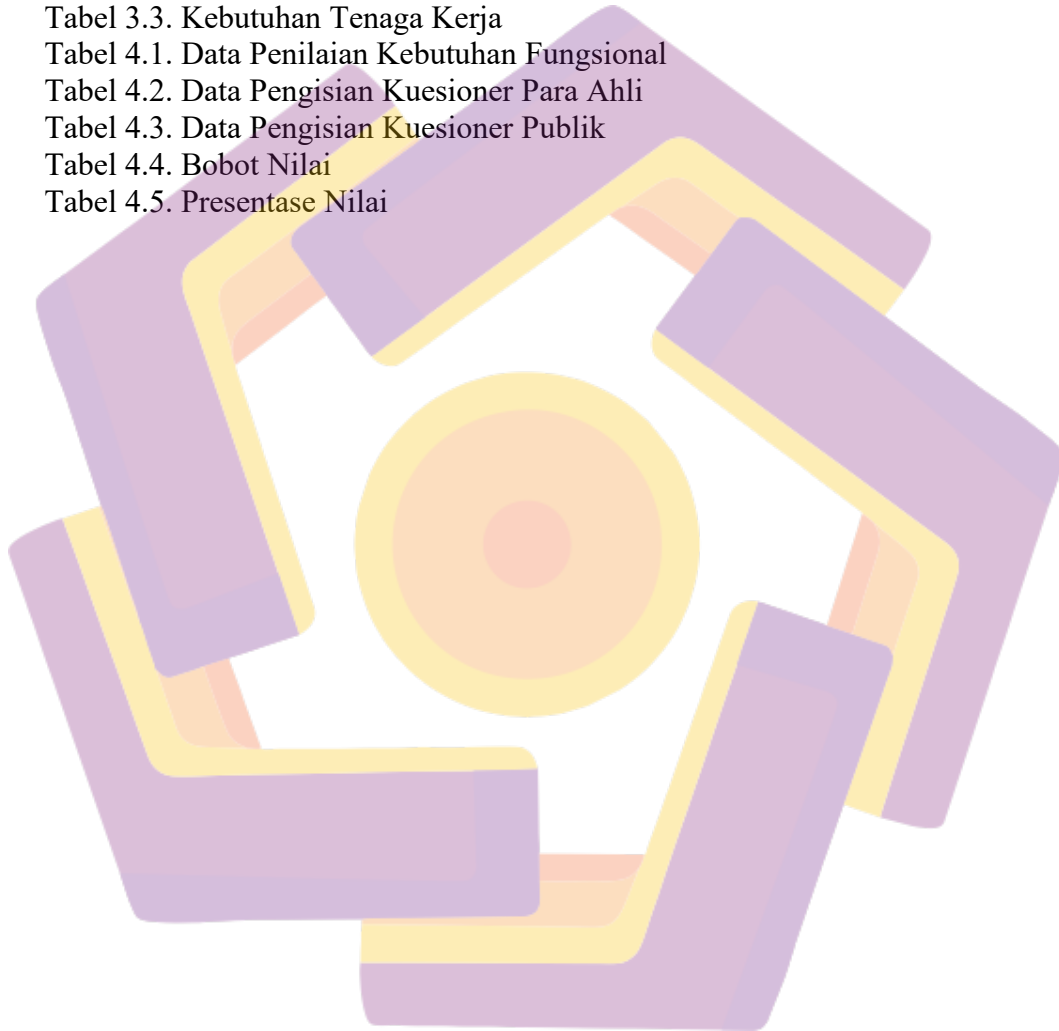
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1. Bagi penulis.....	3
2. Bagi animator.....	3
3. Bagi masyarakat.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II: TINAJUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi Literatur.....	7
2.2 Dasar Teori.....	13

BAB III: METODE PENELITIAN	30
3.1 Objek Penelitian	30
3.2 Alur Penelitian	32
3.3 Pengumpulan Data	33
3.6 Pra-Produksi.....	40
3.7 Analisis Aspek Produksi.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Produksi	46
4.2 Pasca Produksi.....	66
4.3 Evaluasi.....	67
BAB V PENUTUP	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	79
REFERENSI	80
LAMPIRAN	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Metode	9
Tabel 2.2. Skor Skala Likert	27
Tabel 2.3. Kriteria Indeks Persen	28
Tabel 3.1. Perangkat Keras	39
Tabel 3.2. Perangkat Lunak	39
Tabel 3.3. Kebutuhan Tenaga Kerja	39
Tabel 4.1. Data Penilaian Kebutuhan Fungsional	68
Tabel 4.2. Data Pengisian Kuesioner Para Ahli	71
Tabel 4.3. Data Pengisian Kuesioner Publik	73
Tabel 4.4. Bobot Nilai	74
Tabel 4.5. Presentase Nilai	74



DAFTAR GAMBAR

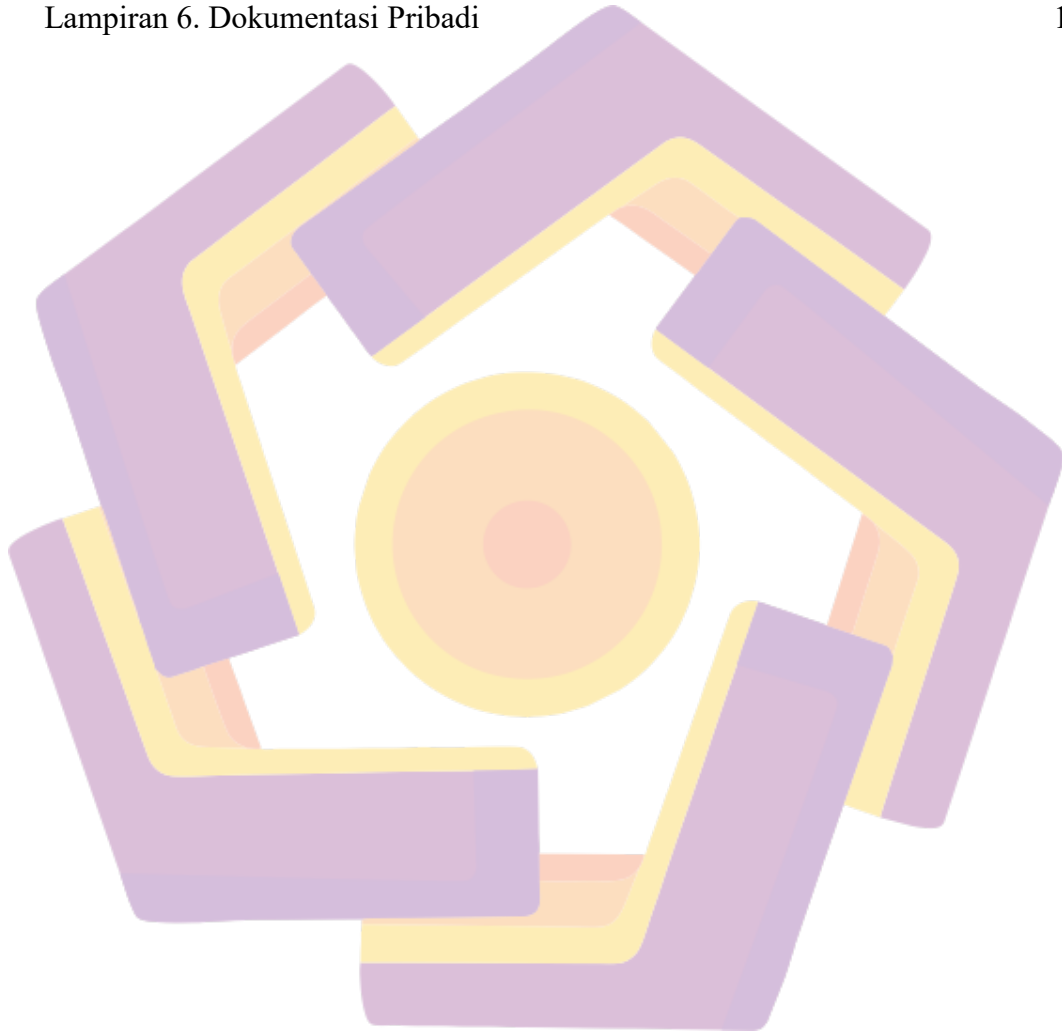
Gambar 2.1. Playstation 5	13
Gambar 2.2. Compositing dalam After Effect	14
Gambar 2.3. Penggambaran Shot, Scene, dan Sequence	15
Gambar 2.4. Layer dalam After Effect	16
Gambar 2.5. Color Balance	16
Gambar 2.6. Masking	17
Gambar 2.7. Contoh efek visual	17
Gambar 2.8. Ragam pergerakan kamera	19
Gambar 2.9. 3D Camera dalam After Effect	19
Gambar 2.10. Spider-Man Across the Spider-Verse	20
Gambar 2.11. Animasi Jepang	21
Gambar 2.12. Animasi Bluey	22
Gambar 2.13. A Scanner Darkly	22
Gambar 2.14. Animasi Indosiar	23
Gambar 2.15. After Effect	25
Gambar 2.16. DaVinci Resolve	26
Gambar 3.1. Alur Penelitian	33
Gambar 3.2. Travel Oregon	35
Gambar 3.3. Fabulous Transition of Spielberg	35
Gambar 3.4. Dieng Plateau Theater	36
Gambar 3.5. Suzume	36
Gambar 3.6. Belle	36
Gambar 3.7. The Art and Science of Digital Compositing	37
Gambar 3.8. Kutipan Naskah	41
Gambar 3.9. Curug Winong	42
Gambar 3.10. Telaga Bedakah	42
Gambar 3.11. Contoh Storyboard	43
Gambar 4.1. Penempatan Aset Layer	46
Gambar 4.2. Visual Saat Layer Tersusun Sesuai Urutan	47
Gambar 4.3. Color Balance Pada Scene Pesona Kumejing	48
Gambar 4.4. Visual Shot Sebelum Color Balance	48
Gambar 4.5. Visual Shot Sesudah Color Balance	49
Gambar 4.6. Susunan layer untuk bloom ditaruh di paling atas	50
Gambar 4.7. Pengaturan untuk Scene Lubang Sewu	50
Gambar 4.8. Perbandingan Scene Sebelum Bloom dan Lighting	50
Gambar 4.9. Perbandingan Scene Sesudah Bloom dan Lighting	51
Gambar 4.10. Susunan pengaturan untuk CC Particle System II	52
Gambar 4.11. Perbandingan Scene Sebelum CC Particle System II	52
Gambar 4.12. Perbandingan Scene Sesudah CC Particle System II	53
Gambar 4.13. Susunan pengaturan untuk CC Particle System II	54
Gambar 4.14. Perbandingan Scene Sebelum CC Particle System II	54
Gambar 4.15. Perbandingan Scene Sesudah CC Particle System II	55
Gambar 4.16. Susunan pengaturan untuk CC Particle System II	56

Gambar 4.17. Perbandingan Scene Sebelum CC Particle System II	56
Gambar 4.18. Perbandingan Scene Sesudah CC Particle System II	57
Gambar 4.19. Pengaturan Position untuk Scene Gunung Prau	58
Gambar 4.20. Hasil dari Layering dan Layer 3D Scene Gunung Prau	58
Gambar 4.21. Pengaturan efek Motion Tile dan Fast Box Blur	59
Gambar 4.22. Penerapan Transisi di Scene Telaga Warna	60
Gambar 4.23. Penerapan Transisi di Scene Telaga Warna	60
Gambar 4.24. Transisi yang Menggunakan Objek Daun	61
Gambar 4.25. Transisi Wipe dengan Menggunakan Masking	61
Gambar 4.26. Transisi Fade Langsung pada Telaga Bedakah	62
Gambar 4.27. Penggunaan Kamera 3D dan Layer untuk Menyusun Scene	63
Gambar 4.28. Pengaturan Efek Optical Flare	64
Gambar 4.29. Efek Optical Flare dalam Scene Telaga Cebong	64
Gambar 4.30. Pengaturan efek Loop Flow	65
Gambar 4.31. Penerapan efek Loop Flow dalam Scene Gunung Bismo	65
Gambar 4.32. Pemberian Dubbing dan Musik Latar	66
Gambar 4.33. Proses Editing dalam DaVinci Resolve	67
Gambar 4.34. Proses Rendering di dalam DaVinci Resolve	67



DAFTAR LAMPIRAN

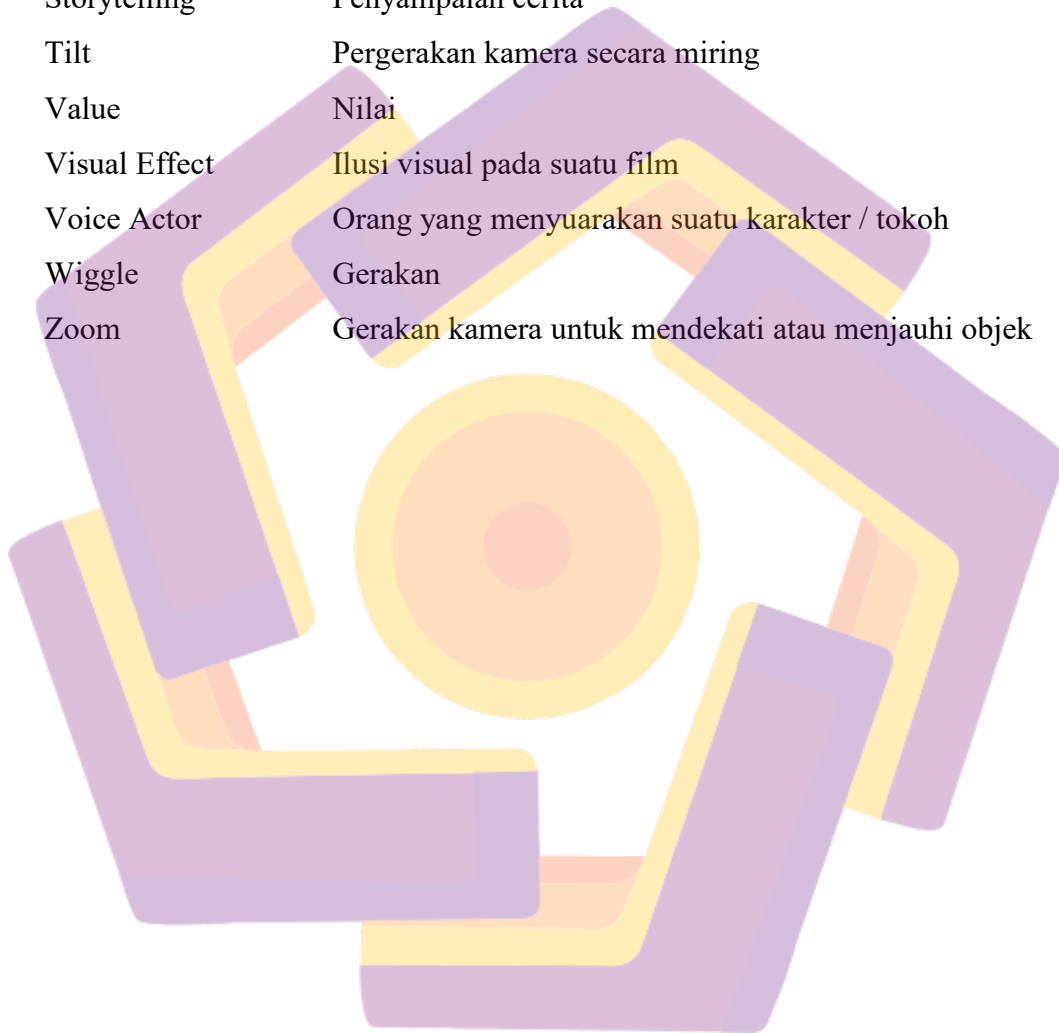
Lampiran 1. Surat Penunjukkan Dosen	82
Lampiran 2. Surat Keterangan Tanpa Objek Penelitian	84
Lampiran 3. <i>Storyboard</i>	85
Lampiran 4. <i>Concept Art</i>	101
Lampiran 5. Data Formulir Penelitian	116
Lampiran 6. Dokumentasi Pribadi	126



DAFTAR ISTILAH

Alpha Test	Pengujian suatu program
Animator	Orang yang membuat animasi
Audio	Suara
Background	Gambar latar belakang
Beta Test	Metode pemeriksaan suatu program
Blur	Buram
Brainware	Tenaga kerja manusia
Color Balance	Keseimbangan warna dalam video
Coloring	Proses pemberian warna pada animasi / gambar
Compositing	Proses penggabungan elemen pada film / animasi / audio
Dubbing	Proses pengisian suara pada sebuah film / animasi
File	Data yang tersimpan secara digital
Frame	Bingkai gambar
Hardware	Perangkat keras
Highlight	Bagian yang menjadi sorotan
Hue	Corak warna
Inbetween	Gambar yang ditambahkan untuk memperhalus animasi
Keyframe	Bingkai utama untuk pembuatan animasi
Layer	Lapisan
Lens Flare	Cahaya yang terkena pada lensa kamera optik
Lighting	Pencahayaan
Masking	Proses edit video untuk memotong sebagian dari video
Pan	Pergerakan kamera dengan cara bergeser
Persepektif	Sudut pandang kamera
Pre-compose	Proses penggabungan aset menjadi satu
Position	Penempatan
Render	Proses pengubahan hasil akhir film / animasi jadi satu file
Scene	Beberapa bagian dalam film
Script	Naskah film

Shot	Satu bagian dalam adegan film yang berdurasi pendek
Software	Perangkat lunak
Sound Effect	Efek suara
Special Effect	Efek yang diberikan di dalam film
Storyboard	Sketsa adegan yang akan digarap di dalam film
Storytelling	Penyampaian cerita
Tilt	Pergerakan kamera secara miring
Value	Nilai
Visual Effect	Ilusi visual pada suatu film
Voice Actor	Orang yang menyuarakan suatu karakter / tokoh
Wiggle	Gerakan
Zoom	Gerakan kamera untuk mendekati atau menjauhi objek



INTISARI

Tahap komposisi atau compositing merupakan sebuah langkah penting dalam produksi animasi, game, ataupun film sekalipun, salah satunya dalam pengerjaan animasi 'Wonderful Wonosobo'. Hal tersebut berkaitan dengan sebuah proses penggabungan beragam lapisan elemen dalam animasi, seperti karakter, latar tempat, serta efek khusus ke dalam satu bingkai besar.

Dalam prosesnya program yang digunakan dalam pengerjaan tahap komposisi ini adalah Adobe After Effect dan Davinci Resolve. Adobe After Effect digunakan untuk penambahan efek serta detail elemen tambahan, termasuk color grading, lighting, dan transisi animasi sebelum masuk ke tahap selanjutnya. Selain itu, Davinci Resolve berfungsi untuk editing video dan menambahkan elemen pelengkap animasi, seperti lagu dan *voice acting*.

Tujuan dari proses ini adalah untuk menggabungkan beragam elemen animasi tersebut menjadi kohesif / padu untuk hasil produk akhirnya. Nantinya, hasil akhir dari animasi "Wonderful Wonosobo" dapat menciptakan animasi dengan integrasi yang mulus dan dapat dipercaya dengan adanya paduan beragam elemen yang ada di animasi tersebut, sehingga membuat seolah animasi ini digarap dalam satu gambaran besar yang sama.

Kata kunci: Visual Effect, Compositing, Animasi, 2D, Film Pendek.

ABSTRACT

The composition or compositing process is an important step in the production of animation, games, or even films, one of which is in the creation of the 'Wonderful Wonosobo' animation. This relates to a process of merging various layers of elements in animation, such as characters, background, and special effects into one large frame.

In the process the programs used in working on this composition stage are Adobe After Effects and Davinci Resolve. Adobe After Effects is used to add effects and additional detail elements, including color grading, lighting, and animated transitions before going to the next stage. Apart from that, Davinci Resolve functions for video editing and adding additional animation elements, such as songs and voice acting.

The purpose of this process is to combine the various elements of the animation to become cohesive for the final product. Later, the final result of the "Wonderful Wonosobo" animation can create animations with smooth and reliable integration with the combination of various elements in the animation, so as to make this animation appear to be worked on in one and the same big picture.

Keyword: *Visual Effects, Compositing, Animation, 2D, Short Film.*