

**PENERAPAN TEKNIK COMPOSITING PADA ANIMASI 2D
‘SLIME’**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD FADHIL ARISMUNANDAR

20.11.3518

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENERAPAN TEKNIK COMPOSITING PADA ANIMASI 2D
'SLIME'**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD FADHIL ARISMUNANDAR

20.11.3518

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENERAPAN TEKNIK COMPOSITING PADA ANIMASI 2D
'SLIME'

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Fadhil Arismunandar

20.11.3518

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Desember 2024

Dosen Pembimbing,



Mei P. Kurniawan, M.Kom.

NIK. 190302187

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENERAPAN TEKNIK COMPOSITING PADA ANIMASI 2D 'SLIME'

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Fadhil Arismunandar

20.11.3518

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302192



Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302391



Mei Parwanto Kurniawan, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Desember 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Fadhil Arismunandar
NIM : 20.11.3518

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Penerapan Teknik Compositing Pada Animasi 2D 'Slime'

Dosen Pembimbing: Mei P. Kurniawan, 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, 16 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Fadhil Arismunandar

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karya tulis ini dipersembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan moral, serta materi yang tiada henti. Tanpa kalian, perjalanan ini tidak mungkin terwujud.
 2. Saudara-saudaraku tersayang, yang senantiasa memberikan semangat dan inspirasi di setiap langkahku.
 3. Para dosen pembimbing dan pengajar di Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah membimbing saya dengan tulus dan penuh kesabaran.
 4. Sahabat-sahabat terbaikku, yang selalu hadir memberikan dukungan di saat suka maupun duka.
 5. Almamater tercinta, Universitas AMIKOM Yogyakarta, tempat saya menimba ilmu dan membentuk jati diri.
- Semoga karya ini menjadi awal dari kontribusi saya bagi masyarakat dan bangsa.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, saya telah mendapatkan bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta, atas kesempatan yang diberikan untuk menempuh pendidikan di universitas ini.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, atas dukungan yang diberikan selama proses studi.
3. Mei P. Kurniawan, M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi, atas arahan, kritik, dan saran yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staf pengajar di Fakultas Ilmu Komputer, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama masa studi.
5. Keluarga tercinta, yang selalu mendoakan dan mendukung saya dalam segala hal.
6. Teman-teman seperjuangan, yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta perkembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang.

Yogyakarta, 16 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Teori Multimedia	10

2.2.2	Pengertian Animasi	11
2.2.3	Jenis Animasi 2D	11
2.2.4	12 Prinsip Animasi.....	13
2.2.5	Teknik Compositing.....	21
2.2.6	Tahapan Produksi Animasi	24
2.2.7	Software Animasi.....	25
2.2.8	Teori Evaluasi	29
2.2.9	Rumus Persentase Skala Likert.....	31
BAB III METODE PENELITIAN		32
3.1	Objek Penelitian	32
3.2	Alur Penelitian.....	33
3.3	Alat dan Bahan	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Pengumpulan Data	35
4.1.1	Metode Observasi	35
4.1.2	Studi Literatur	38
4.1.3	Kuesioner	39
4.1.4	Pengujian Naskah Animasi	39
4.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	42
4.3	Analisis Aspek Produksi	42
4.4	Pra Produksi	46
4.4.1	Konsep	46
4.4.2	Naskah.....	46
4.4.3	Konsep Art	47
4.4.4	Storyboard.....	48

4.5	Produksi.....	61
4.5.1	Pembuatan Document	61
4.5.2	Penyusunan Layer Aset.....	61
4.5.3	Penambahan Layer Color Balance	62
4.5.4	Penambahan Effect Particle	64
4.5.5	Pergerakan Kamera dan Effect Blur	66
4.6	Pasca Produksi.....	66
4.6.1	Editing Shot	67
4.6.2	Penambahan Background Musik dan Sound Effect.....	67
4.6.3	Rendering.....	68
4.7	Penerapan dan Penjelasan Terkait Teknik Compositing.....	68
4.7.1	Multiplane compositing	68
4.7.2	Depth Compositing	69
4.7.3	Particle System.....	70
4.8	Evaluasi	70
4.8.1	Alpha Testing.....	71
4.8.2	Beta Testing	74
4.8.3	Perhitungan Skala Likert.....	78
BAB V	PENUTUP	83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran.....	84
REFERENSI		85
LAMPIRAN		87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 2.2 Evaluasi Skala Likert	30
Tabel 2.3 Kriteria Indeks Persen.....	31
Tabel 3.1 Alur Penelitian	33
Tabel 3.2 Sperifikasi Perangkat Keras	34
Tabel 3.3 Sperifikasi Perangkat Keras	34
Tabel 3.4 Brainware	34
Tabel 4.1 Analisis Aspek Produksi	42
Tabel 4.2 Storyboard.....	48
Tabel 4.3 Alpha Testing Kebutuhan Fungsional	71
Tabel 4.4 Evaluasi Alpha Testing Teknik Compositing	73
Tabel 4.5 Kuesioner Uji Skala likers Responden Para Ahli	75
Tabel 4.6 Kuesioner Uji Skala likers Responden Masyarakat Umum.....	77
Tabel 4.7 Bobot Nilai.....	78
Tabel 4.8 Persentasi Nilai	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Animasi Tradisional	12
Gambar 2.2 Contoh Animasi Stop Motion	13
Gambar 2.3 Contoh Animasi Komputer	13
Gambar 2.4 Squash And Strech	14
Gambar 2.5 Anticipation.....	15
Gambar 2.6 Staging	15
Gambar 2.7 Straight Ahead Action.....	16
Gambar 2.8 Follow Through and Overlapping Action.....	17
Gambar 2.9 Slow In and Slow Out	17
Gambar 2.10 Arcs	18
Gambar 2.11 Secondary Action.....	18
Gambar 2.12 Timing.....	19
Gambar 2.13 Eksagerasi	20
Gambar 2.14 Solid drawing	20
Gambar 2.15 Appeal	21
Gambar 2.16 Multiplane Compositing	22
Gambar 2.17 Depth Compositing	23
Gambar 2.18 Particle System.....	24
Gambar 2.19 Adobe Animate	26
Gambar 2.20 Adobe After Effect.....	26
Gambar 2.21 Adobe Premiere Pro	27
Gambar 2.22 Adobe Photoshop	28
Gambar 2.23 Adobe Illustrator	28
Gambar 3.1 Alur Penelitian	33
Gambar 3.2 Weathering With You	36
Gambar 3.3 Demon Slayer.....	37
Gambar 3.4 Belle	38
Gambar 3.5 Buku Visual Effect.....	39
Gambar 3.6 Karakter Slime	47

Gambar 3.7 Karakter Robot	47
Gambar 3.8 Karakter Slime	47
Gambar 4.1 Membuat dokumen baru	61
Gambar 4.2 Penyusunan Layer aset.....	62
Gambar 4.3 Tampilan Layer setelah disusun.....	62
Gambar 4.4 Penyusunan Layer Color Balance	63
Gambar 4.5 Tampilan sebelum Color Balance	63
Gambar 4.6 Tampilan sesudah Color Balance.....	63
Gambar 4.7 Tampilan sebelum Color Balance	64
Gambar 4.8 Tampilan sesudah Color Balance.....	64
Gambar 4.9 Penyusunan Layer Effect Light Rays.....	65
Gambar 4.10 Tampilan sebelum Effect Light Rays.....	65
Gambar 4.11 Tampilan sesudah Effect Light Rays	65
Gambar 4.12 Penyusunan Layer Effect Blur	66
Gambar 4.13 Tampilan sesudah effect blur	66
Gambar 4.14 Proses Editing Shot	67
Gambar 4.15 Proses Editing Sound Effect	67
Gambar 4.16 Tampilan Render.....	68
Gambar 4.17 Multiplane Compositing	69
Gambar 4.18 Depth Compositing	69
Gambar 4.19 Particle System.....	70

INTISARI

Penelitian ini membahas penerapan teknik compositing dalam produksi animasi 2D "The Tale of Slime: Lost in Sewer." Penelitian ini menggunakan metode observasi dan studi literatur untuk mengumpulkan data terkait teknik compositing, yaitu multiplane compositing, depth compositing, dan particle system. Proses evaluasi dilakukan melalui alpha testing untuk analisis kebutuhan dan beta testing oleh ahli multimedia serta masyarakat umum untuk mengukur aspek teknis dan penerimaan cerita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan multiplane compositing mampu menciptakan ilusi kedalaman dalam animasi, depth compositing meningkatkan atmosfer visual sesuai dengan narasi, dan particle system menambah elemen dinamis yang memperkuat pengalaman penonton. Teknik-teknik ini memberikan dampak signifikan terhadap kualitas visual animasi secara keseluruhan. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan teknik produksi animasi 2D yang lebih efektif dan menarik.

Kata Kunci: animasi 2D, compositing, multiplane, depth, particle system.

ABSTRACT

This study explores the application of compositing techniques in the production of the 2D animation "The Tale of Slime: Lost in Sewer." The research employs observation and literature review methods to gather data on compositing techniques, including multiplane compositing, depth compositing, and particle system. Evaluation processes were conducted through alpha testing for needs analysis and beta testing by multimedia experts and the general audience to assess technical aspects and story reception.

The results reveal that the implementation of multiplane compositing effectively creates the illusion of depth in animation, depth compositing enhances the visual atmosphere aligned with the narrative, and the particle system adds dynamic elements that enrich the audience's experience. These techniques significantly improve the overall visual quality of the animation. Hence, this study contributes to the advancement of more effective and engaging 2D animation production techniques.

Keywords: 2D animation, compositing, multiplane, depth, particle system.