

**PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 2D “DETOURN”
MENGUNAKAN TEKNIK PARALLAX**

SKRIPSI



disusun oleh

Yoga Sufi Fadillah

16.11.0750

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 2D “DETOURN”
MENGUNAKAN TEKNIK PARALLAX**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Yoga Sufi Fadillah

16.11.0750

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 2D “DETOURN”
MENGUNAKAN TEKNIK PARALLAX**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yoga Sufi Fadillah

16.11.0750

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Mei 2019

Dosen Pembimbing,

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.

NIK. 190302047

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN FILM PENDEK ANIMASI 2D “DETOURN”
MENGGUNAKAN TEKNIK PARALLAX

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yoga Sufi Fadillah

16.11.0750

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Tonny Hidayat, M.Kom

NIK. 190302182

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom

NIK. 190302047

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al-Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Juli 2022



Yoga Sufi Fadillah

NIM. 16.11.0750

MOTTO

Berdikari
Kolaborasi



PERSEMBAHAN



KATA PENGANTAR

Penelitian ini berawal dari keinginan penulis untuk membuat film pendek animasi, namun mengurungkan niat dengan ketidakpercayaan atas kemampuan menjaga konsistensi kualitas menggambar jika membuat animasi dengan teknik frame by frame. Setelah mempelajari tentang parallax, keinginan untuk membuat film pendek animasi muncul kembali dan tidak tampak mustahil, meskipun diproduksi secara independen.

Skripsi ini juga disusun sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar sarjana, dan dapat diselesaikan dengan bantuan banyak pihak. Selama proses penelitian penulis kembali belajar dan mendapat banyak ilmu baru. Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan semua pihak dan kesempatan untuk belajar yang diberikan.

Semoga skripsi ini bermanfaat untuk penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Juni 2022

Yoga Sufi Fadillah

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.1.1 Studi Pustaka	3
1.6.2 Metode Perancangan	3
1.6.3 Metode Pengembangan	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Film Pendek	5

2.2.2	Animasi	6
2.2.2.1	Animasi 2D.....	7
2.2.2.2	Animasi 2,5D.....	7
2.2.2.3	Animasi 3D.....	9
2.2.3	Produksi Film Animasi	10
2.2.4	Parallax.....	11
2.2.5	Kamera	13
2.2.6	Aspect Ratio.....	15
2.2.7	Frame Rate	16
2.2.8	Analisis Kebutuhan	17
2.2.8.1	Kebutuhan Fungsional.....	17
2.2.8.2	Kebutuhan Non-Fungsional	17
2.2.9	Evaluasi.....	18
2.2.9.1	Perhitungan Kuisisioner (Skala Likert).....	18
2.2.9.2	Interpretasi Skor Perhitungan	19
2.2.9.3	Menentukan Interval.....	19
BAB III		20
ANALISIS DAN PERANCANGAN		20
3.1	Analisis.....	20
3.1.1	Analisis Kebutuhan	20
3.1.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	20
3.1.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	20
3.2	Pra Produksi	22
3.2.1	Ide.....	22
3.2.2	Skenario/Screenplay.....	22
3.2.3	Storyboard.....	22
3.2.4	Concetp Art	24
3.2.5	Desain Karakter.....	27
BAB IV		28
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Produksi dan Pasca Produksi.....	28
4.1.1	Pembuatan Aset.....	28

4.1.1.1	Pembuatan Karakter	28
4.1.1.2	Pembuatan Background / Environment.....	29
4.1.2	Animasi Karakter	34
4.1.3	Visual Effects	37
4.1.4	Parallax.....	42
4.1.5	Compositing	45
4.1.6	Sound	48
4.1.7	Editing.....	48
4.2	Implementasi	49
4.2.1	Implementasi Parallax.....	49
4.2.2	Implementasi Storyboard.....	50
4.2.3	Evaluasi.....	54
BAB V	56
PENUTUP	56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59

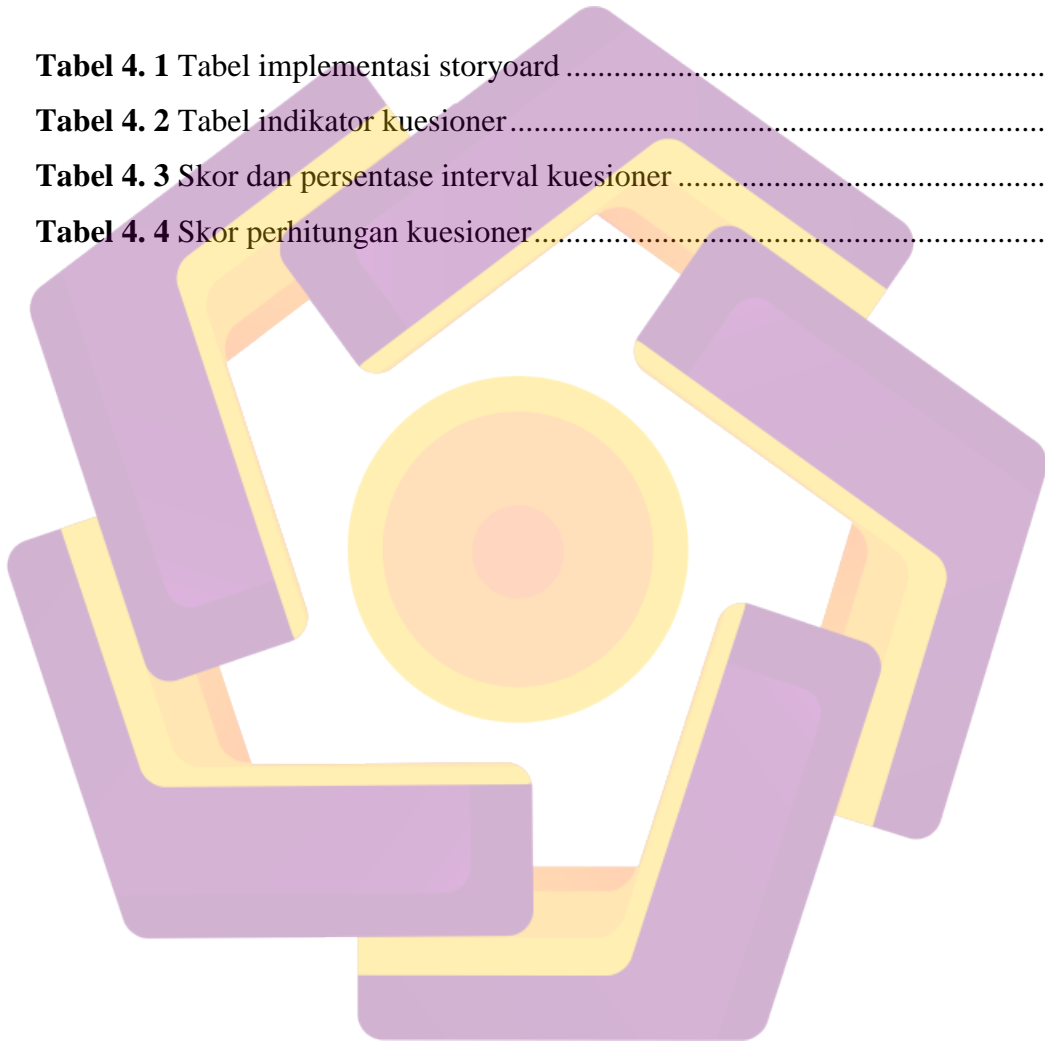
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Parallax	12
Gambar 3. 1 Detourn environment concept art	25
Gambar 3. 2 Detourn environment concept art	25
Gambar 3. 3 Detourn environment concept art	25
Gambar 3. 4 Detourn environment concept art	26
Gambar 3. 5 Concept art karakter.....	26
Gambar 3. 6 Concept art karakter.....	26
Gambar 3. 7 Desain karakter	27
Gambar 4. 1 Area kerja photoshop.....	29
Gambar 4. 2 Pengaturan layer pada photoshop	29
Gambar 4. 3 Area kerja photoshop.....	30
Gambar 4. 4 Selection dan Fill tool photoshop	30
Gambar 4. 5 Color panel photoshop.....	31
Gambar 4. 6 Proses texturing	31
Gambar 4. 7 Proses texturing	32
Gambar 4. 8 Progres pembuatan background.....	32
Gambar 4. 9 Detailing bayangan dan grafis (shot 12 dan 01).....	33
Gambar 4. 10 Adjusment layer.....	34
Gambar 4. 11 Perubahan warna objek.....	34
Gambar 4. 12 Posisi start dan end CC Bend It	35
Gambar 4. 13 Grow Bound	36
Gambar 4. 14 Keyframe dan Expression.....	36
Gambar 4. 15 Animasi.....	36
Gambar 4. 16 Timeline photoshop	37
Gambar 4. 17 CC Rainfall + Fast Box Blur + Brush Stroke	38
Gambar 4. 18 Hasil visual effct hujan	38

Gambar 4. 19 Hasil visual api roket	39
Gambar 4. 20 CC Mr. Mercury + Fill + Fast Box Blur + Simple Choker	39
Gambar 4. 21 Perbandingan penggunaan fast box blur + simple choker	40
Gambar 4. 22 CC Particle World	41
Gambar 4. 23 Animasi keyframe.....	41
Gambar 4. 24 Visual effect partikel.....	42
Gambar 4. 25 3D scene dari 2D aset	42
Gambar 4. 26 3D layer	43
Gambar 4. 27 Penerapan CC Power Pin.....	43
Gambar 4. 28 3D scene shot 06.....	44
Gambar 4. 29 3D scene shot 01	44
Gambar 4. 30 Aset 2d pada ruang 3d	44
Gambar 4. 31 3d layer dan 3d camera keyframe.....	45
Gambar 4. 32 Compositing shot 01	45
Gambar 4. 33 Color Grading menggunakan Lumetri Color.....	46
Gambar 4. 34 Teksture pada sumber cahaya (shot 06).....	47
Gambar 4. 35 Shift Channels.....	47
Gambar 4. 36 Hasil estetika tekstur + rgb channel shift.....	48
Gambar 4. 37 Area kerja editing premiere pro	49
Gambar 4. 38 Implementasi parallax dengan prinsip camera mapping	49
Gambar 4. 39 Implementasi parallax dengan 3d layer dan camera untuk menghasilkan efek oklusi.....	50

DAFTAR TABEL

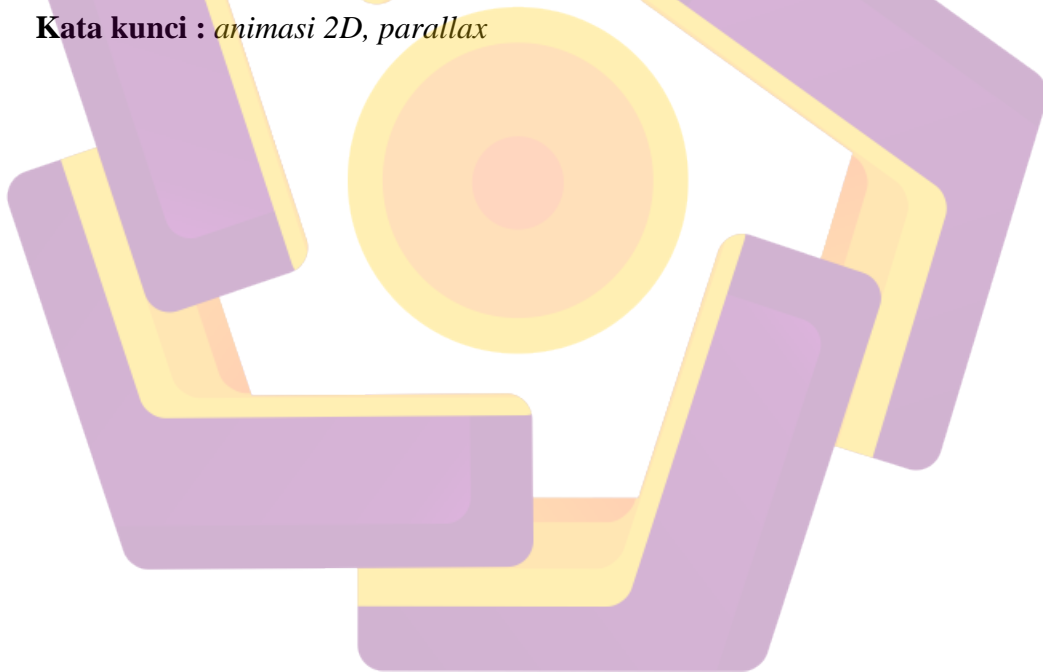
Tabel 3. 1 Storyboard shot 06	23
Tabel 3. 2 Storyboard shot 08	24
Tabel 3. 3 Storyboard shot 11	24
Tabel 4. 1 Tabel implementasi storyoard	50
Tabel 4. 2 Tabel indikator kuesioner	54
Tabel 4. 3 Skor dan persentase interval kuesioner	54
Tabel 4. 4 Skor perhitungan kuesioner	55



INTISARI

Animasi 2D berada pada permukaan datar, dan tidak memiliki volume. Tanpa adanya dimensi atau ruang, animasi 2D biasanya mengandalkan perspektif, warna dan ukuran untuk menghasilkan kesan ruang. Meskipun ada animasi 3D yang lebih superior, animasi 3D membutuhkan sumberdaya yang banyak. Dengan menggabungkan *workflow* animasi 2D dan animasi 3D, atau bisa disebut dengan animasi 2.5D yang merupakan kompromi antara kedua *workflow* dan secara efisien mendapatkan yang terbaik dari kedua alur kerja. Idenya sederhana, dengan elemen yang dibuat dalam 2D tetapi dipisahkan menjadi beberapa lapisan sesuai dengan jaraknya. Saat adegan dirender melalui kamera virtual, akan ada parallax yang akurat. Sehingga meningkatkan kualitas animasi 2D yang secara flat/datar.

Kata kunci : *animasi 2D, parallax*



ABSTRACT

2D animation is on a flat surface and has no volume. Without dimension or space, 2D animation usually relies on perspective, color, and size to produce the impression of space. Although there are superior 3D animations, it requires a lot of resources. Combining 2D animation workflows and 3D animations, or it can be called 2.5D animation is a compromise between the two workflows and efficiently gets the best of both workflows. The idea is simple, with elements rendered in 2D but separated into layers according to their spacing. When the scene is rendered through the virtual camera, there will be accurate parallax. Thus improving the quality of flat 2D animation.

Keywords: 2D animation, parallax

