

**PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN FRAME BY FRAME
2D SCENE "ELEMENT FIGHT PHASE 2" PADA FILM
"BATTLE PARK"**

**SKRIPSI NON REGULER
(MAGANG ARTIST)**

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



disusun oleh

RIZKI AHMAD ZAKY

22.82.1614

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN FRAME BY FRAME
2D SCENE "ELEMENT FIGHT PHASE 2" PADA FILM
"BATTLE PARK"
SKRIPSI NON REGULER
(MAGANG ARTIST)**

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



disusun oleh

RIZKI AHMAD ZAKY

22.82.1614

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI NON REGULER

**PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN FRAME BY FRAME 2D SCENE
"ELEMENT FIGHT PHASE 2" PADA FILM "BATTLE PARK"**

yang disusun dan diajukan oleh

RIZKI AHMAD ZAKY

22.82.1614

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Januari 2026

Dosen Pembimbing,


Dhimas Adi Satria, M.Kom.
NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI NON REGULER

PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN FRAME BY FRAME 2D SCENE
"ELEMENT FIGHT PHASE 2" PADA FILM "BATTLE PARK"

yang disusun dan diajukan oleh

RIZKI AHMAD ZAKY

22.82.1614

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Caraka Aji Pranata, M.Kom
NIK. 190302687

Dhimas Adi Satria, M.Kom.
NIK. 190302427



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Januari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rizki Ahmad Zaky
NIM : 22.82.1614

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN FRAME BY FRAME 2D SCENE
"ELEMENT FIGHT PHASE 2" PADA FILM "BATTLE PARK"**

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, 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, 30 Januari 2026

Yang Menyatakan,



Rizki Ahmad Zaky

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia ke jalan yang terang dan penuh rahmat.

Skripsi Perancangan dan Pembahasan *Frame by Frame 2D Scene* “Element Fight Phase 2” pada Film “Battle Park” disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana Teknologi Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Melalui kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi juga motivasi selama proses penulisan skripsi, yaitu:

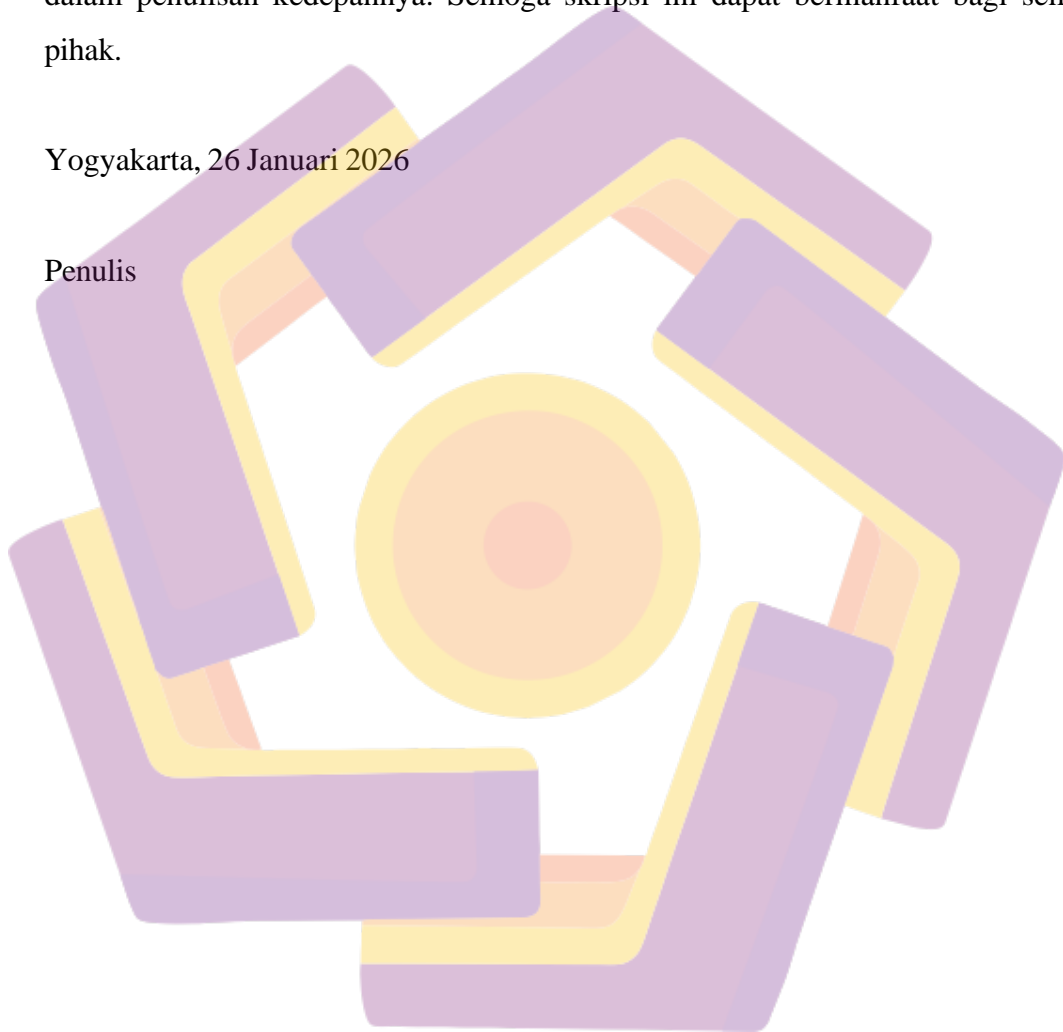
1. Orang tua, kakak dan adik dari penulis yang selalu memberikan doa, bantuan, perhatian, motivasi dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi dapat berjalan dengan baik.
6. Mentor magang selama program magang Pandawa oleh CV. Parama Creative
7. Segenap dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu penulis dengan memberi ilmu serta pengalamannya selama masa perkuliahan.

8. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan laporan skripsi ini namun tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, saran dan kritik dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan hasil dalam penulisan kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 26 Januari 2026

Penulis



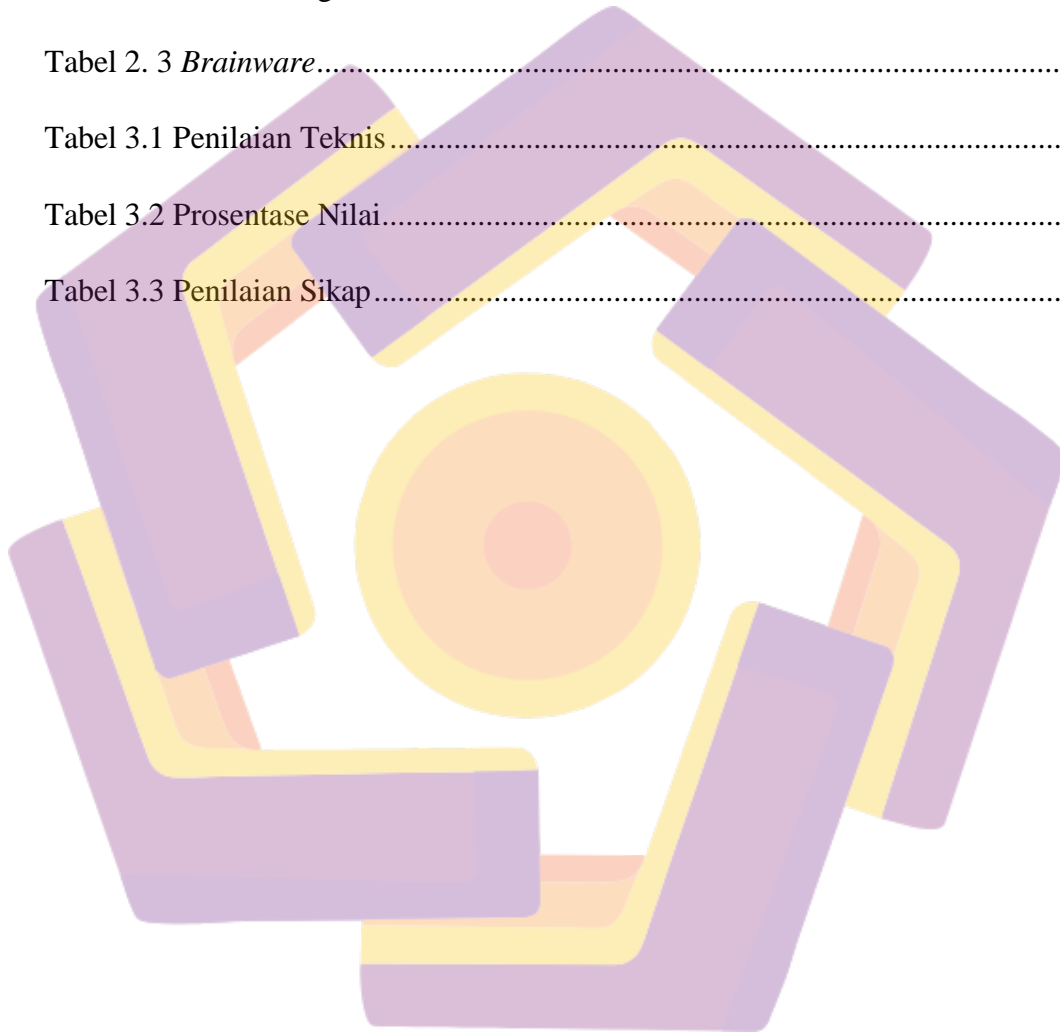
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
BAB II TEORI DAN ANALISIS	4
2.1. Teori Tentang Teknik/Konsep Produk Yang Dibahas	4
2.2. Teori Analisis Kebutuhan.....	17
2.2.1. <i>Brief Produksi</i>	17
2.2.2. Referensi.....	17

2.2.3.	Teori Kebutuhan Fungsional	21
2.2.4.	Kebutuhan Non Fungsional.....	22
2.3.	Analisis Aspek Produksi	23
2.3.1.	Aspek Kreatif.....	23
2.3.2.	Aspek Teknis.....	24
2.4.	Tahapan Pra Produksi	26
2.4.1.	Ide Dan Konsep	26
2.4.2.	Naskah dan Storyboard	26
2.4.3.	Desain Karakter	28
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....		31
3.1.	Produksi	31
3.1.1.	Pembuatan Bahan	31
3.1.2.	Produksi Visual	32
3.1.3.	Pasca Produksi.....	43
3.2.	Evaluasi.....	44
BAB 4 PENUTUP.....		48
4.1.	Kesimpulan.....	48
4.2.	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN		51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Perangkat Keras (Hardware)	22
Tabel 2.2 Jenis Perangkat Lunak.....	23
Tabel 2. 3 <i>Brainware</i>	23
Tabel 3.1 Penilaian Teknis	45
Tabel 3.2 Prosentase Nilai.....	45
Tabel 3.3 Penilaian Sikap.....	46



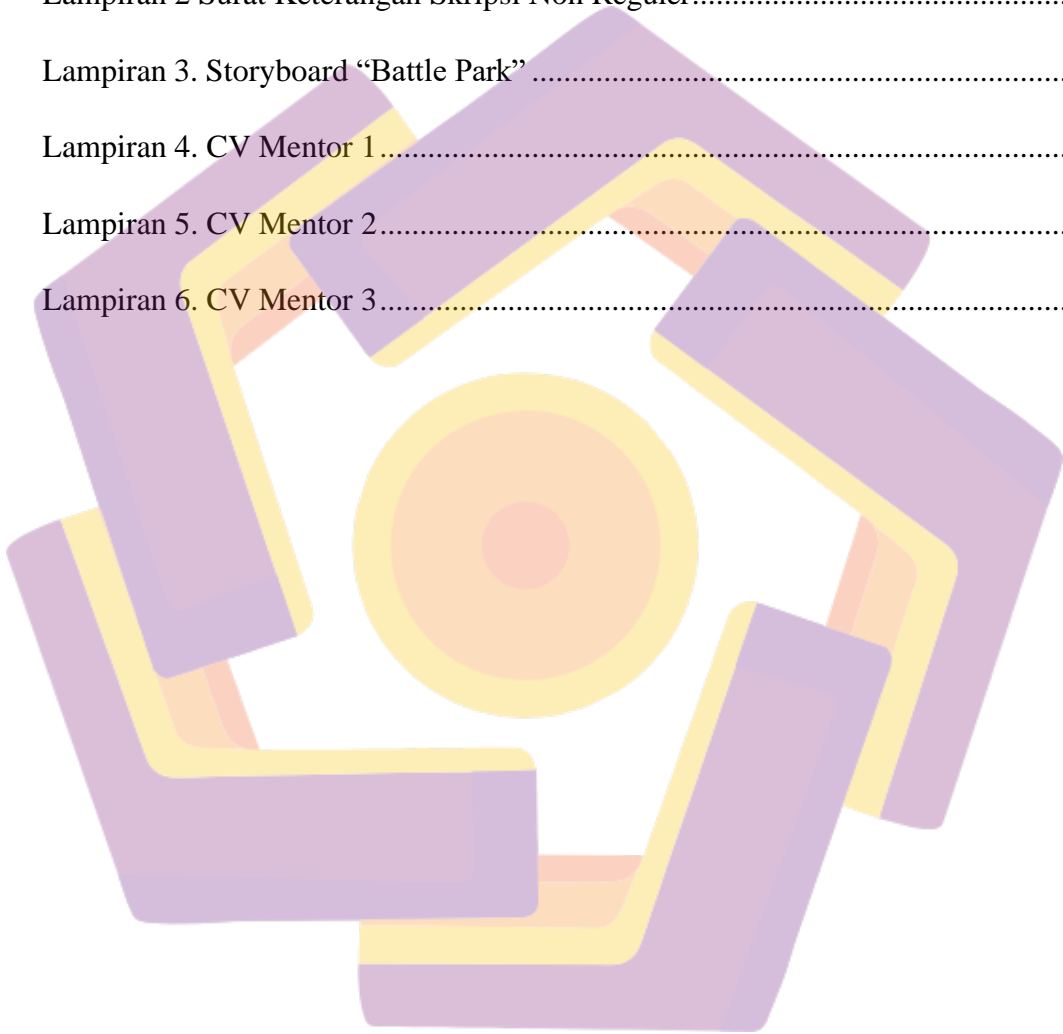
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Snow White and the Seven Dwarfs</i> (1937)	5
Gambar 2. 2 <i>Shaun the Sheep's Adventures</i>	6
Gambar 2. 3 <i>Monsters, Inc</i>	6
Gambar 2. 4 Contoh Prinsip <i>Squash and Stretch</i>	8
Gambar 2. 5 Contoh Prinsip <i>Anticipation</i>	9
Gambar 2. 6 Contoh Prinsip <i>Staging</i>	9
Gambar 2. 7 Contoh Prinsip <i>Straight-Ahead dan Pose to Pose</i>	10
Gambar 2. 8 Contoh Prinsip <i>Follow Through dan Overlapping Action</i>	11
Gambar 2. 9 Contoh Prinsip <i>Slow in Slow out</i>	11
Gambar 2. 10 Contoh Prinsip <i>Arcs</i>	12
Gambar 2. 11 Contoh Prinsip <i>Secondary Action</i>	13
Gambar 2. 12 Contoh Prinsip <i>Timing</i>	13
Gambar 2. 13 Contoh Prinsip <i>Exaggeration</i>	14
Gambar 2. 14 Contoh Prinsip <i>Solid Drawing</i>	15
Gambar 2. 15 Contoh Prinsip <i>Appeal</i>	16
Gambar 2. 16 Luffy yang memukul monster laut	19
Gambar 2. 17 Naruto akan menerima serangan (atas), <i>Shinobi</i> menyemburkan air (bawah).....	20
Gambar 2. 18 Shinra dengan efek <i>smear</i>	21
Gambar 2. 19 Naskah Film “Battle Park”	27

Gambar 2. 20 <i>Storyboard</i> Film “Battle Park”	28
Gambar 2. 21 Desain Karakter Arya	29
Gambar 2. 22 Desain Karakter Deni	30
Gambar 3. 1 <i>Scene</i> yang perlu ditambah <i>frame</i>	32
Gambar 3. 2 Karakter Deni yang melakukan gerakan pernapasan	33
Gambar 3. 3 Prinsip <i>Anticipation</i> sebelum menyerang.....	34
Gambar 3. 4 <i>Timeline</i> pada adegan pertama	34
Gambar 3. 5 Karakter Arya mengatur nafas	35
Gambar 3. 6 <i>Timeline</i> pada adegan kedua.....	36
Gambar 3. 7 Karakter Arya <i>staging</i>	37
Gambar 3. 8 Karakter Arya <i>slow out</i>	37
Gambar 3. 9 <i>Timeline</i> adegan ketiga.....	38
Gambar 3. 10 Karakter Arya dengan dua <i>angle</i> yang berbeda	39
Gambar 3. 11 Karakter Arya <i>Follow-Through</i>	40
Gambar 3. 12 <i>Timeline</i> adegan keempat	40
Gambar 3. 13 Karakter Deni menahan serangan.....	41
Gambar 3. 14 Karakter Arya menahan serangan	42
Gambar 3. 15 <i>Timeline</i> adegan kelima.....	42
Gambar 3. 16 <i>Export to Video</i>	43
Gambar 3. 17 <i>Export to OpenGL Frames</i>	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing.....	51
Lampiran 2 Surat Keterangan Skripsi Non Reguler.....	52
Lampiran 3. Storyboard “Battle Park”	53
Lampiran 4. CV Mentor 1	57
Lampiran 5. CV Mentor 2	58
Lampiran 6. CV Mentor 3.....	59



DAFTAR ISTILAH

Animasi	Proses menciptakan ilusi gerak melalui rangkaian gambar statis yang ditampilkan secara berurutan.
Animasi 2D	Animasi dua dimensi yang dibuat pada bidang datar dengan sumbu X dan Y.
Frame	Satu gambar tunggal dalam rangkaian animasi yang membentuk gerakan ketika diputar berurutan.
Frame by Frame	Teknik animasi dengan menggambar setiap frame secara manual untuk menghasilkan gerakan yang halus dan ekspresif.
Keyframe	Frame utama yang menentukan pose penting dalam suatu gerakan animasi.
Inbetween	Frame tambahan yang dibuat di antara keyframe untuk memperhalus transisi gerakan.
Clean Up	Proses merapikan garis gambar animasi setelah tahap sketsa atau inbetween selesai.
Coloring	Tahap pemberian warna pada gambar animasi setelah proses clean up.
Timing	Pengaturan durasi dan kecepatan gerakan dalam animasi agar terasa natural dan sesuai emosi adegan.
Pose	Posisi tubuh karakter pada satu frame tertentu yang merepresentasikan ekspresi atau aksi.
Anticipation	Prinsip animasi berupa gerakan persiapan sebelum aksi utama dilakukan.
Slow In – Slow Out	Prinsip animasi yang memberikan efek percepatan dan perlambatan gerak secara alami.
Staging	Pengaturan komposisi visual, sudut kamera, dan fokus adegan agar pesan visual tersampaikan dengan jelas.

Secondary Action	Gerakan pendukung yang memperkuat gerakan utama tanpa mengalihkan fokus utama.
Follow Through	Prinsip animasi di mana bagian tubuh atau objek tetap bergerak setelah gerakan utama berhenti.
Stretch	Prinsip animasi yang memberi efek peregangan bentuk untuk menambah kesan dinamis dan hidup.
Shot on Two	Teknik animasi di mana satu gambar ditampilkan selama dua frame.
Shot on Three	Teknik animasi di mana satu gambar ditampilkan selama tiga frame.
Frame Per Second	Jumlah frame yang ditampilkan dalam satu detik animasi.
Panning	Pergerakan kamera secara horizontal untuk mengikuti atau menampilkan objek dalam adegan.
Zoom In / Zoom Out	Perubahan ukuran tampilan kamera untuk mendekatkan atau menjauhkan objek.
Angle Kamera	Sudut pandang kamera terhadap objek, seperti eye level, low angle, dan high angle.
Smear	Teknik animasi yang melebihkan bentuk objek saat bergerak cepat untuk menegaskan arah dan kecepatan gerak.
Pipeline Animasi	Alur kerja produksi animasi yang terdiri dari pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi.
Storyboard	Rangkaian gambar sketsa yang digunakan untuk memvisualisasikan alur adegan sebelum produksi animasi.
Scene	Bagian atau segmen adegan dalam film yang memiliki satu kesatuan waktu dan tempat.
Toon Boom Harmony	Perangkat lunak animasi 2D profesional yang digunakan untuk pembuatan animasi frame by frame.

INTISARI

Teknik animasi *frame by frame* merupakan salah satu metode dasar dalam pembuatan animasi dua dimensi (2D) yang dilakukan dengan menggambar setiap *frame* secara manual untuk membentuk ilusi gerak yang halus dan ekspresif. Teknik ini memberikan kontrol penuh kepada *animator* dalam mengatur detail gerakan, *timing*, pose, serta ekspresi karakter, sehingga animasi yang dihasilkan memiliki kualitas visual yang lebih hidup dibandingkan animasi berbasis pergerakan otomatis. CV Parama Creative merupakan studio animasi di Indonesia yang bergerak dalam bidang produksi animasi dan konten visual, salah satunya melalui film animasi 2D berjudul “Battle Park”. Dalam film tersebut terdapat *Scene* “Element Fight Phase 2” yang menampilkan adegan pertarungan antara karakter Deni dan Arya dengan intensitas gerak tinggi serta kompleksitas pergerakan pada sumbu X, Y, dan Z. Adegan ini menuntut penerapan teknik animasi yang mampu memvisualisasikan gerak, perubahan pose, serta benturan elemen secara jelas dan komunikatif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menerapkan teknik animasi *frame by frame* secara sistematis pada produksi *Scene* “Element Fight Phase 2” dalam film “Battle Park”. Fokus penelitian meliputi perancangan gerak karakter, penggambaran *frame* manual, serta pengaturan *timing* dan ekspresi karakter guna mendukung kebutuhan visual adegan pertarungan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pembelajaran mengenai penerapan teknik animasi *frame by frame* dalam produksi animasi 2D.

Kata kunci: animasi 2D, *frame by frame*, teknik animasi, Battle Park, Parama Creative

ABSTRACT

Frame-by-frame animation is one of the fundamental techniques in two-dimensional (2D) animation production, in which each frame is drawn manually to create smooth and expressive motion. This technique provides animators with full control over movement details, timing, poses, and character expressions, resulting in animation with more vivid visual quality compared to animations based on automatic motion. CV Parama Creative is an animation studio in Indonesia engaged in the production of animation and visual content, one of which is a 2D animated film entitled “Battle Park.” Within this film, there is a scene titled “Element Fight Phase 2,” which presents a battle sequence between the characters Deni and Arya with high motion intensity and complex movements along the X, Y, and Z axes. This scene requires the application of animation techniques capable of clearly and effectively visualizing motion, pose transitions, and elemental collisions. Therefore, this research aims to understand and systematically apply the frame-by-frame animation technique in the production of the “Element Fight Phase 2” scene in the film “Battle Park.” The focus of the research includes character motion design, manual frame drawing, and the arrangement of timing and character expressions to support the visual demands of the battle scene. This research is expected to serve as a learning reference regarding the application of frame-by-frame animation techniques in 2D animation production.

Keyword: *2D animation, frame-by-frame, animation technique, Battle Park, Parama Creative*