

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE ATTACK AND
DEFEND PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

SKRIPSI NON REGULER

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

MUHAMMAD ASHFA FADHLURRAHMAN

20.82.1056

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2024

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE ATTACK AND
DEFEND PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

SKRIPSI NON REGULER

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



Disusun oleh
MUHAMMAD ASHFA FADHLURRAHMAN
20.82.1056

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE ATTACK AND
DEFEND PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

yang disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD ASHFA FADHLURRAHMAN

20.82.1056

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Juni 2024

Dosen Pembimbing


Dhimas Adi Satria, M.Kom.
NIK. 190302427

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE ATTACK AND
DEFEND PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

yang disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD ASHFA FADHLURRAHMAN

20.82.1056

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juni 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rizky, M.Kom
NIK. 190302311

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

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

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juni 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 Ashfa Fadhlurrahman
NIM : 20.82.1056

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE ATTACK AND DEFEND PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"

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 Tim 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, 27 Juni 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Ashfa Fadhlurrahman

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat, berkah hidayah dan karunia-Nya, serta petunjuk, kemudahan dan kekuatan yang selalu dilimpahkan kepada penulis sehingga bisa menuntaskan penulisan skripsi berjudul “IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE ATTACK AND DEFEND PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

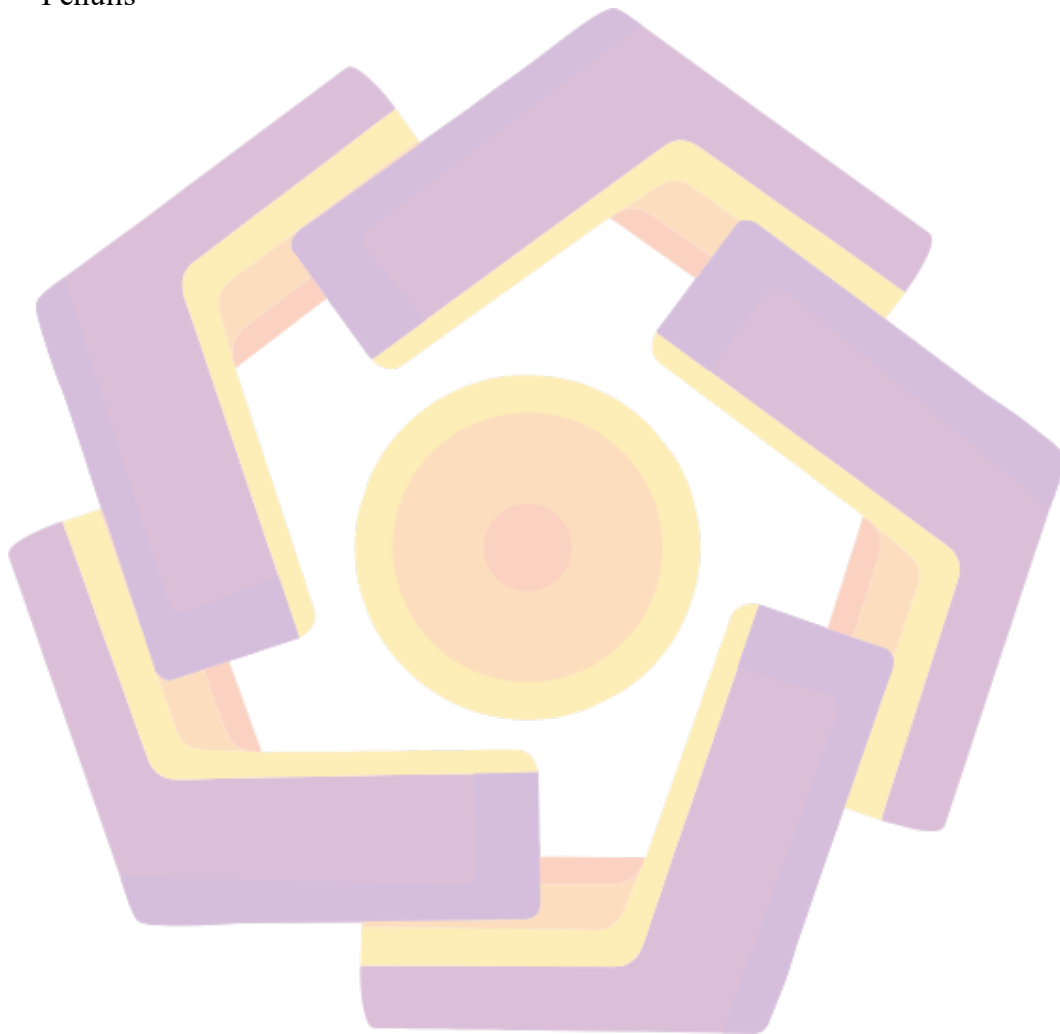
Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas pula dari bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Mohammad Syafril Nusyirwan dan Ibu Zarah Himawaty serta kedua Kakak dan Adik penulis yaitu Mbak Izza Zukhrufia dan Mas Muhammad Zaki Taifurrahman dan Amira Mumtaza yang selalu memberikan semangat dan doa selama penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi.
4. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing
5. Segenap dosen dan civitas Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama menempuh studi.
6. Teman – teman yang telah menemani selama perkuliahan yang selalu mendukung dan menyemangati penulis.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya skripsi ini jauh dari kata sempurna. Pada akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada pembaca dan semoga skripsi ini dapat membawa dampak positif kedepannya.

Yogyakarta, 23 Juni 2024

Penulis



DAFTAR ISI

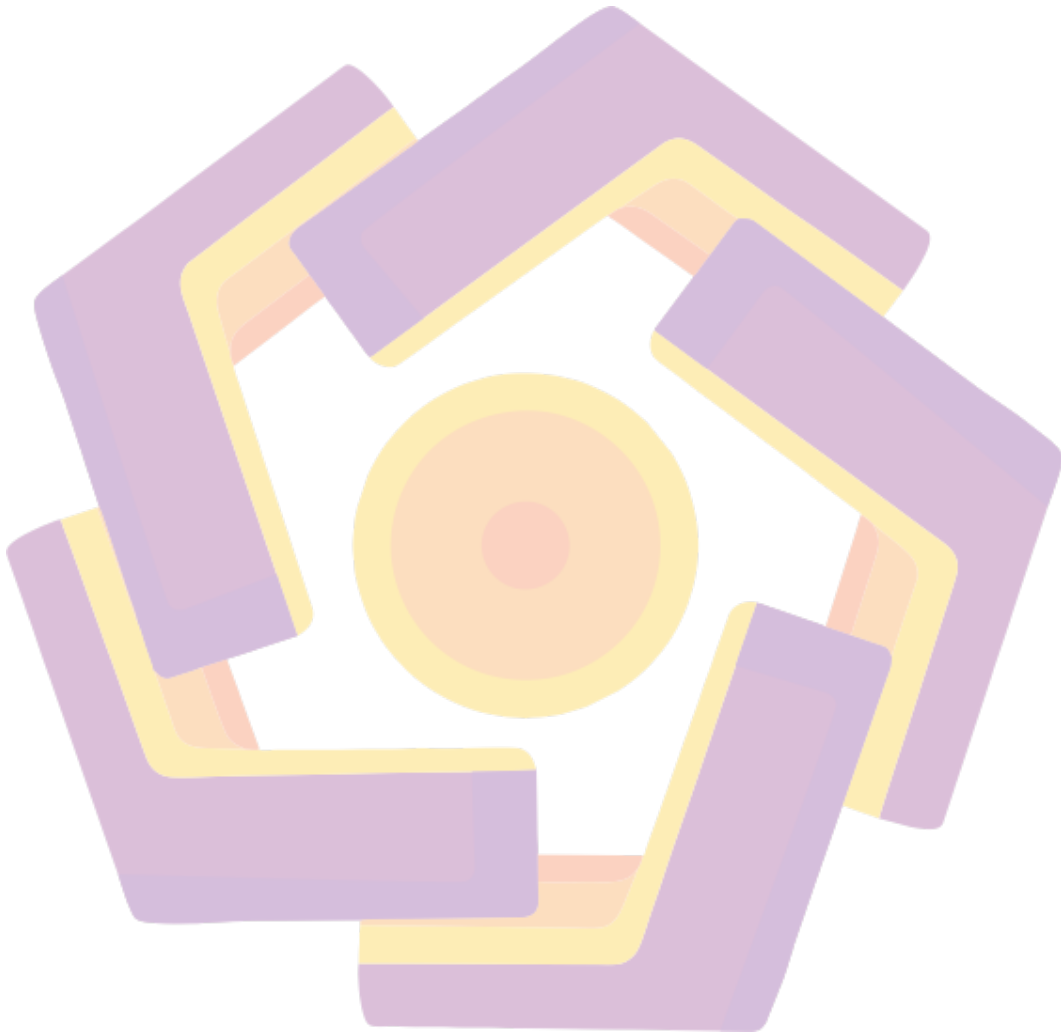
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH.....	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	3
BAB II	
TEORI DAN PERANCANGAN	4
2.1. TEORI PENELITIAN.....	4
2.1.1 Pengertian Animasi.....	4
2.1.2 Pengertian Animasi 2D.....	4
2.1.3 Pengertian Frame By Frame	4
2.1.4 Prinsip Animasi.....	4
Gambar 2.1 Squash and Stretch.....	5
Gambar 2.2 Staging.....	6
Gambar 2.3 Anticipation.....	6
Gambar 2.4 Follow through and overlapping action.....	7
Gambar 2.5 Straight ahead action and pose to pose action.....	8
Gambar 2.6 Slow in and slow out.....	8
Gambar 2.7 Arcs.....	9
Gambar 2.8 Secondary Action.....	10
Gambar 2.9 Timing and Spacing.....	11

Gambar 2.10 Exaggeration.....	11
Gambar 2.11 Solid Drawing.....	12
Gambar 2.12 Appeal.....	13
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN.....	13
2.2.1. BRIEF PRODUKSI.....	13
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	13
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	14
Tabel 2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	14
Tabel 2.1 Tabel Lanjutan.....	15
Tabel 2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	15
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	15
2.3.1. ASPEK KREATIF.....	15
2.3.2. ASPEK TEKNIS.....	16
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	17
2.4.1. IDE DAN KONSEP.....	17
Gambar 2.13 Naruto.....	18
Gambar 2.14 My Hero Academia.....	19
Gambar 2.15 Hitori no Shita.....	19
2.4.2. STORYBOARD.....	20
Gambar 2.16 Storyboard “Punggawa”.....	20
2.4.3. DESAIN.....	21
Gambar 2.17 Karakter Pak Haryoko.....	21
Gambar 2.18 Karakter Pak Ibnu.....	21
BAB III	
PEMBAHASAN.....	22
3.1. PRODUKSI ATAU PASCA PRODUKSI.....	22
3.1.1. Adegan Ketika Karakter Menangkis Serangan.....	22
Gambar 3.1 Layer karakter Ibnu dan pak Haryoko.....	22
Gambar 3.2 Line art pak Haryoko menangkis.....	23
Gambar 3.3 Animasi pak Ibnu yang sudah di colouring.....	24
3.1.2. Adegan Ketika Karakter Menangkap Pukulan dan Mendorong Ke Belakang.....	24
Gambar 3.4 Shortcut pada OpenToonz.....	24
Gambar 3.5 Key pak Haryoko menangkap pukulan.....	25
3.1.3. Animasi Mampu Menampilkan Transisi Petir.....	25
Gambar 3.6 Layer Petir.....	25
Gambar 3.7 Line art Petir.....	26
Gambar 3.8 Menambahkan warna baru pada Palette.....	27

3.1.4. Animasi Mampu Menampilkan Gerakan Saat Karakter Mengayunkan Kunai.....	27
Gambar 3.9 Layer pak Haryoko.....	27
Gambar 3.10 Line art ancang-ancang mengayunkan kunai.....	28
Gambar 3.11 Mengimpor Palette warna pak Haryoko.....	29
3.1.5. Animasi Mampu Menampilkan Pertarungan Antara Kedua Karakter yang Menggunakan Senjata.....	29
Gambar 3.12 Layer pak Haryoko dan pak Ibnu.....	29
Gambar 3.13 Line art pertarungan antara pak Haryoko dan pak Ibnu.....	30
Gambar 3.14 Palette warna pak Haryoko yang sudah diimpor.....	30
3.2. EVALUASI.....	30
Tabel 3.1 Uji Aspek Oleh Praktisi.....	31
BAB IV	
PENUTUP.....	32
4.1. KESIMPULAN.....	32
4.2. SARAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	14
Tabel 2.1 Tabel Lanjutan	15
Tabel 2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	15
Tabel 3.1 Uji Aspek Oleh Praktisi	31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Squash and Stretch	5
Gambar 2.2 Staging	6
Gambar 2.3 Anticipation	6
Gambar 2.4 Follow through and overlapping action	7
Gambar 2.5 Straight ahead action and pose to pose action	8
Gambar 2.6 Slow in and slow out	8
Gambar 2.7 Arcs	9
Gambar 2.8 Secondary Action	10
Gambar 2.9 Timing and Spacing	11
Gambar 2.10 Exaggeration	11
Gambar 2.11 Solid Drawing	12
Gambar 2.12 Appeal	13
Gambar 2.13 Naruto	18
Gambar 2.14 My Hero Academia	19
Gambar 2.15 Hitori no Shita	19
Gambar 2.16 Storyboard “Punggawa”	20
Gambar 2.17 Karakter Pak Haryoko	21
Gambar 2.18 Karakter Pak Ibnu	21
Gambar 3.1 Layer karakter Ibnu dan pak Haryoko	22
Gambar 3.2 Line art pak Haryoko menangkis	23
Gambar 3.3 Animasi pak Ibnu yang sudah di colouring	24
Gambar 3.4 Shortcut pada OpenToonz	24
Gambar 3.5 Key pak Haryoko menangkap pukulan	25
Gambar 3.6 Layer Petir	25
Gambar 3.7 Line art Petir	26
Gambar 3.8 Menambahkan warna baru pada Palette	27
Gambar 3.9 Layer pak Haryoko	27
Gambar 3.10 Line art ancang-ancang mengayunkan kunai	28
Gambar 3.11 Mengimpor Palette warna pak Haryoko	29
Gambar 3.12 Layer pak Haryoko dan pak Ibnu	29
Gambar 3.13 Line art pertarungan antara pak Haryoko dan pak Ibnu	30
Gambar 3.14 Palette warna pak Haryoko yang sudah diimpor	30

INTISARI

Abstrak ini menyajikan gambaran umum tentang implementasi teknik frame by frame pada scene serangan dan bertahan dalam proyek film animasi 2D berjudul "Punggawa". Proyek ini mengeksplorasi kerumitan dinamika adegan pertempuran dalam bentuk penyampaian cerita animasi.

Ini melibatkan teknik frame by frame yang dibuat dengan cermat untuk menggambarkan aksi intens serangan dan manuver bertahan dalam adegan animasi. Melalui teknik ini, film bertujuan untuk memikat penonton dengan adegan pertempuran yang memukau secara visual dan mendalam, yang terungkap dengan presisi dan keluwesan.

Abstrak ini mendalami signifikansi penggunaan teknik semacam itu dalam meningkatkan dampak naratif film, serta tantangan teknis dan pertimbangan kreatif yang terlibat dalam implementasinya. Selain itu, abstrak ini menyoroti manfaat potensial dari penggunaan animasi frame by frame dalam menyampaikan koreografi rumit dan dinamika karakter yang melekat dalam adegan pertempuran, yang pada akhirnya berkontribusi pada kualitas dan daya tarik keseluruhan proyek film animasi "Punggawa".

Kata kunci: Animasi, Animasi 2D, *Frame by frame*

ABSTRACT

This abstract provides an overview of the implementation of frame-by-frame techniques in attack and defense scenes in the 2D animated film project titled "Punggawa". The project explores the intricacies of combat scene dynamics in the realm of animated storytelling.

It involves carefully crafted frame-by-frame techniques to depict the intense actions of attack and defensive maneuvers in animated scenes. Through this technique, the film aims to captivate audiences with visually stunning and immersive combat scenes, unfolding with precision and fluidity.

The abstract delves into the significance of using such techniques to enhance the narrative impact of the film, as well as the technical challenges and creative considerations involved in its implementation. Additionally, the abstract highlights the potential benefits of using frame-by-frame animation to convey the intricate choreography and character dynamics inherent in combat scenes, ultimately contributing to the overall quality and appeal of the animated film project "Punggawa".

Keyword: *Animation, 2D Animation, Frame by frame*