

IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE FIGHTING THE  
CHIEF PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"

SKRIPSI NON REGULER

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



Disusun oleh  
LAURENSIUS ADIMAS RENDRA PRATAMA  
20.82.0907

Kepada  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024

**HALAMAN PERSETUJUAN  
SKRIPSI NON REGULER**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE FIGHTING THE  
CHIEF PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

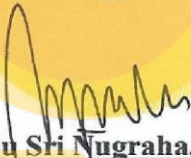
yang disusun dan diajukan oleh

**LAURENSIUS ADIMAS RENDRA PRATAMA**

**20.82.0907**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 19 Juni 2024

**Dosen Pembimbing**

  
**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.**  
**NIK. 190302164**

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI NON REGULER**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE FIGHTING THE  
CHIEF PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

yang disusun dan diajukan oleh

**LAURENSIUS ADIMAS RENDRA PRATAMA**

**20.82.0907**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Juni 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bayu Setiaji, M.Kom**

**NIK. 190302216**

**Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190302390**

**Bhanu Sri Nugraha, M.Kom**

**NIK. 190302164**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 19 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 : Laurensius Adimas Rendra  
Pratama  
NIM : 20.82.0907

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE FIGHTING THE CHIEF PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

Dosen Pembimbing : Bhanu Sri Nugraha, 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, 19 Juni 2024,  
Yang Menyatakan,



Rendra Pratama

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmatnya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Implementasi teknik frame by frame scene fighting The Chief pada project film animasi 2D “Punggawa””. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada program studi S1 Teknologi Informasi fakultas Ilmu Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Maka pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pak Bhanu Sri Nugraha, M.Kom., selaku dosen pembimbing penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta persetujuan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
2. Keluarga penulis, yang telah memberikan doa, dukungan, serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan studi, pengerjaan proyek animasi, dan skripsi ini.
3. Teman-teman sesama mahasiswa, yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung serta saling membagi ilmu satu sama lain selama perjalanan studi di kampus.

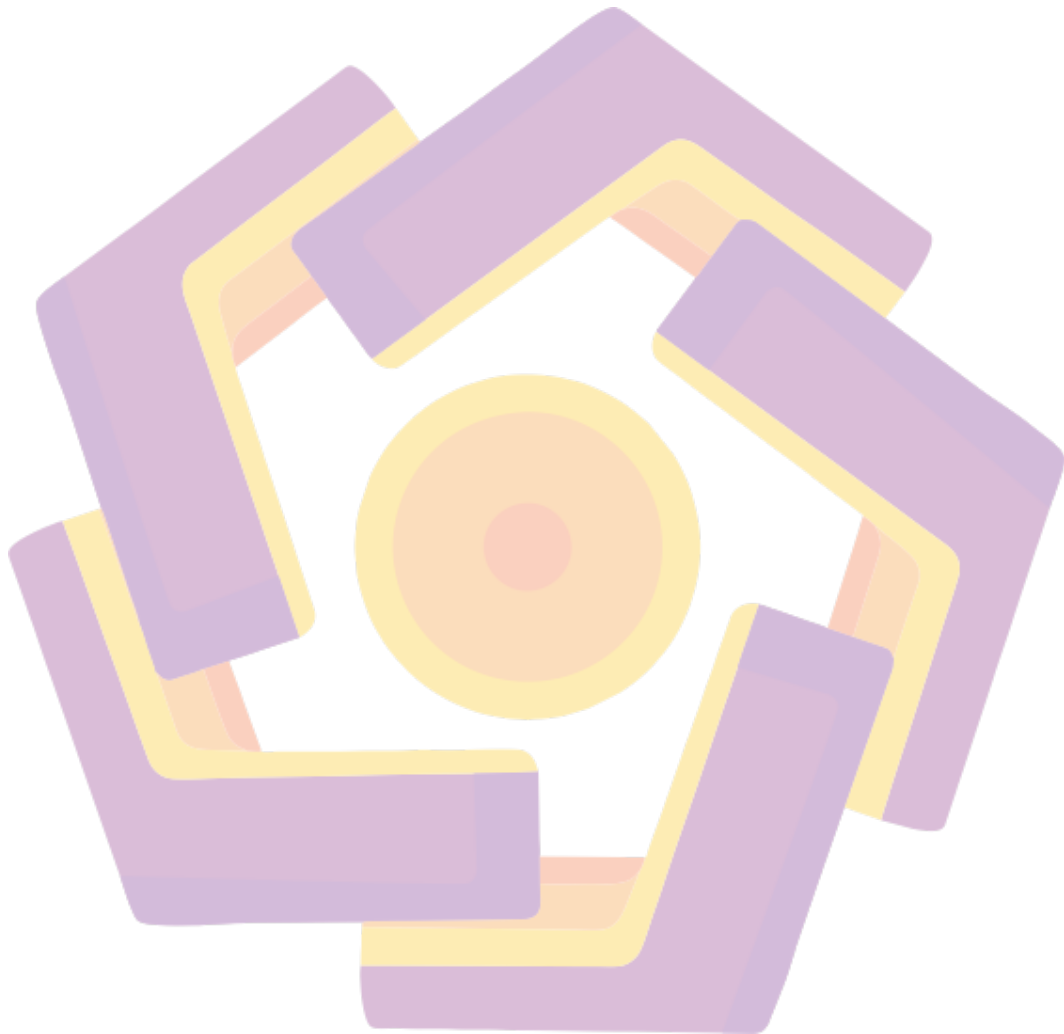
Penulis menyadari bahwa skripsi dan proyek animasi yang dikembangkan ini masih jauh dari sempurna. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk mengembangkan kemampuan penulis untuk masa yang akan datang.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
INTISARI .....	ix
ABSTRACT .....	x
BAB I	
PENDAHULUAN .....	1
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 .....	3
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS .....	3
2.2. ANALISIS KEBUTUHAN .....	12
2.3. ASPEK PRODUKSI .....	15
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI .....	16
BAB III	
PEMBAHASAN .....	20
3.1. PRODUKSI ATAU PASCA PRODUKSI .....	20
3.2. EVALUASI .....	28
BAB IV	
PENUTUP .....	29
4.1. KESIMPULAN .....	29
4.2. SARAN .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN .....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kebutuhan perangkat keras .....	13
Tabel 2. 2 Kebutuhan perangkat lunak .....	14
Tabel 2. 3 Kebutuhan Tenaga kerja .....	14
Tabel 2. 4 Aspek Produksi .....	15
Tabel 2. 5 Storyboard .....	17
Tabel 3. 1 Hasil nilai evaluasi animasi yang dikembangkan oleh penulis ....	28



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Timing .....	4
Gambar 2. 2 Ease in & Ease out .....	4
Gambar 2. 3 Arcs .....	5
Gambar 2. 4 Follow Through & Overlapping Action .....	6
Gambar 2. 5 Secondary Action .....	6
Gambar 2. 6 Squash & Stretch .....	7
Gambar 2. 7 Exaggeration .....	8
Gambar 2. 8 Straight Ahead & Pose-to-Pose .....	9
Gambar 2. 9 Anticipation .....	9
Gambar 2. 10 Staging .....	10
Gambar 2. 11 Solid Drawing .....	11
Gambar 2. 12 Appeal .....	12
Gambar 2. 13 Desain karakter “Pak Agus” .....	20
Gambar 2. 14 Desain karakter ‘Pak Haryoko’ .....	21
Gambar 2. 15 Desain karakter “Pak Dhimas” .....	21
Gambar 2. 16 Desain karakter “Pak Ibnu” .....	22
Gambar 3. 1 Color Palette untuk satu layer karakter “Pak Agus” .....	21
Gambar 3. 3 Shortcut tool aplikasi OpenToonz .....	22
Gambar 3. 4 Lineart karakter “Pak Agus” .....	23
Gambar 3. 5 Opsi bucket tool dalam aplikasi OpenToonz .....	24
Gambar 3. 6 Layer “Pak Agus” sebelum pemindahan .....	25
Gambar 3. 7 Layer “Pak Agus” setelah pemindahan .....	25
Gambar 3. 8 Background yang digunakan .....	26
Gambar 3. 9 Animasi yang sudah di render dengan Green Screen .....	27
Gambar 3. 10 Animasi yang sudah di edit dengan alpha key dan background .....	27



## INTISARI

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan proses pengerjaan adegan perkelahian di dalam proyek animasi 2D berjudul "Punggawa". Proses pengerjaan ini dibuat menggunakan aplikasi animasi digital bersifat open source berjudul "OpenToonz". Melalui aplikasi ini, penulis dapat membuat sebuah animasi untuk salah satu adegan perkelahian antara 2 karakter yang spesifik dengan durasi 5 detik dengan kecepatan animasi 2D yang standar, yaitu 24 frame per detik. Dalam proyek animasi ini, penulis menggunakan ukuran ketebalan garis sebesar 2-4 dengan teknik pewarnaan simple yang dapat ditemui di beberapa animasi-animasi dari Jepang, teknik pewarnaan ini diberi nama Cel-Shading.

Animasi ini juga menggabungkan teknik animasi On-Two dan On-Three untuk beberapa gerakan dengan tujuan untuk meringankan serta memudahkan pengerjaan animasi serta memberikan efek kecepatan dalam gerakan di adegan tertentu, seperti gerakan berkelahi, gerakan parkour, dan sebagainya.

Dengan ini, penulis berharap untuk dapat belajar serta mengembangkan beberapa teknik animasi yang dikerjakan melalui proyek animasi besar ini sehingga untuk kedepannya, penulis dapat menyempurnakan beberapa kesalahan dalam beberapa frame.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Animasi 2D, Frame-by-Frame

## ABSTRACT

This research is based on the creation of a fighting scene in a 2D animation project titled "Punggawa". The process is done using an open-source digital animation application called "OpenToonz". Through this application, the author can create an animation for one of the fighting scenes between 2 specific characters with a duration of 5 seconds with the standard 2D animation speed of 24 frames per second. In this animation project, the author uses a line thickness size of 2-4 with simple coloring techniques that can be found in some Japanese animations, this coloring technique is called Cel-Shading.

The animation also combines On-Two and On-Three animation techniques for several movements with the aim of making the animating process much lighter and easier as well as giving the effect of speed in movements in specific scenes, such as fighting movements, parkour movements, etc.

With this, the author hopes to be able to learn and develop some of the animation techniques worked through this big animation project so that for the future, the writer can perfect some errors in some frames.

Keyword: Information Technology, 2D Animation, Frame-by-frame.