

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE VICE DEFECT
PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

SKRIPSI NON REGULER – MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

FAAIZ MUZHOFFAR SUYUTI

20.82.0948

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2024

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE VICE DEFECT
PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

SKRIPSI NON REGULER – MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

FAAIZ MUZHOFFAR SUYUTI

20.82.0948

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE VICE DEFECT
PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

yang disusun dan diajukan oleh

FAAIZ MUZHOFFAR SUYUTI

20.82.0948

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 1 Juli 2024

Dosen Pembimbing


Dhimas Adi Satria, M.Kom.
NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI NON REGULER

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE VICE DEFECT
PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

yang disusun dan diajukan oleh
FAAIZ MUZHOFFAR SUYUTI

20.82.0948

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 1 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Raditya Wardhana, M.Kom
NIK. 190302208

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Juli 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 : Faaiz Muzhoffar Suyuti
NIM : 20.82.0948

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE VICE DEFECT 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, 1 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Faaiz Muzhoffar Suyuti

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala pertolongan, petunjuk, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "Implementasi Teknik Frame-by-Frame Scene Vice Defect pada Project Film Animasi 2D "Punggawa"",

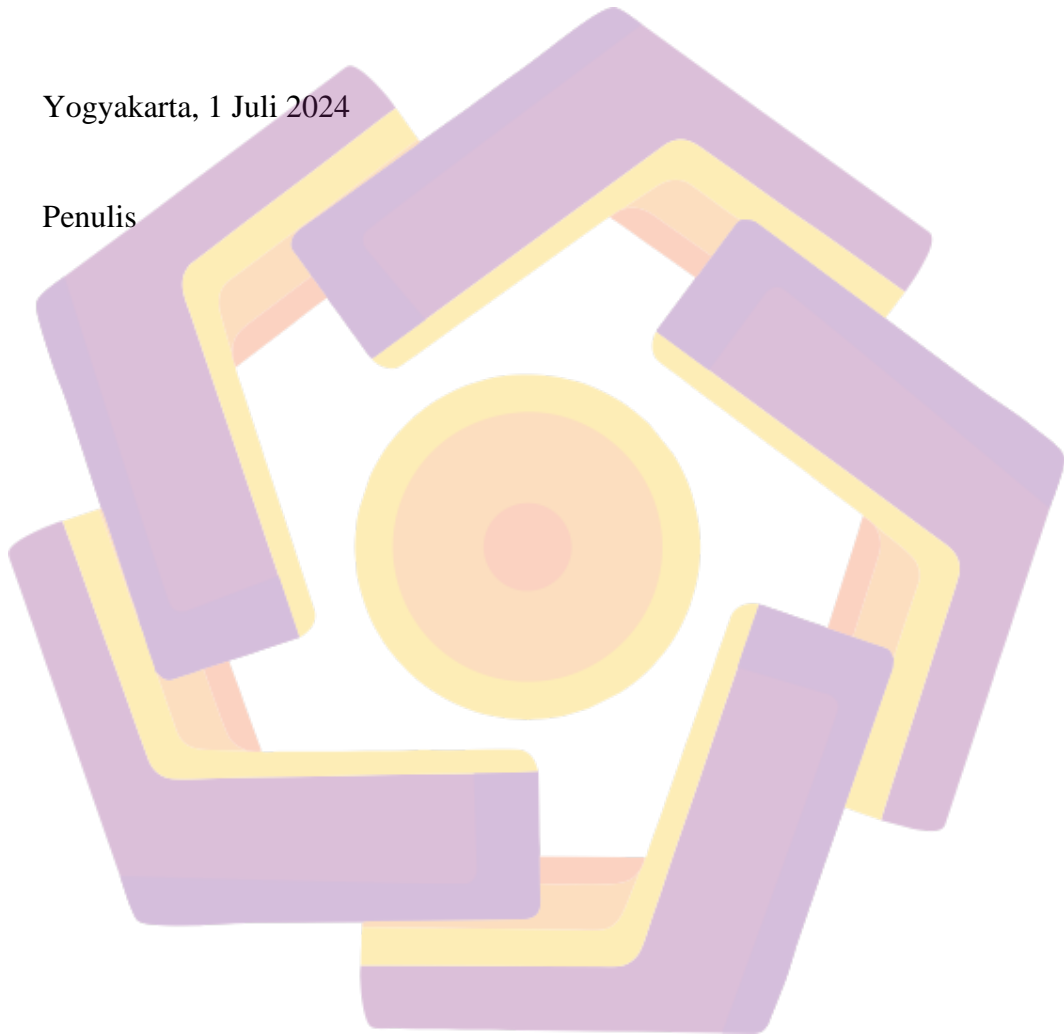
Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas pula dari bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Hari Nugroho Suyuti, dan Ibu Susi Yusvita Sundari, serta kakak penulis yaitu Zufar Fakhrudin Suyuti yang selalu memberi dukungan berupa do'a dan semangat selama proses pembuatan animasi dan penulisan skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi berjalan dengan lancar.
4. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
5. Tim produksi yang berkontribusi dalam pengerjaan projek animasi 2D "Punggawa".
6. Teman-teman yang telah memberi dukungan kepada penulis, baik selama perkuliahan maupun di luar perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Maka dari itu penulis memohon maaf atas segala kesalahan yang telah diperbuat, dan semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 1 Juli 2024

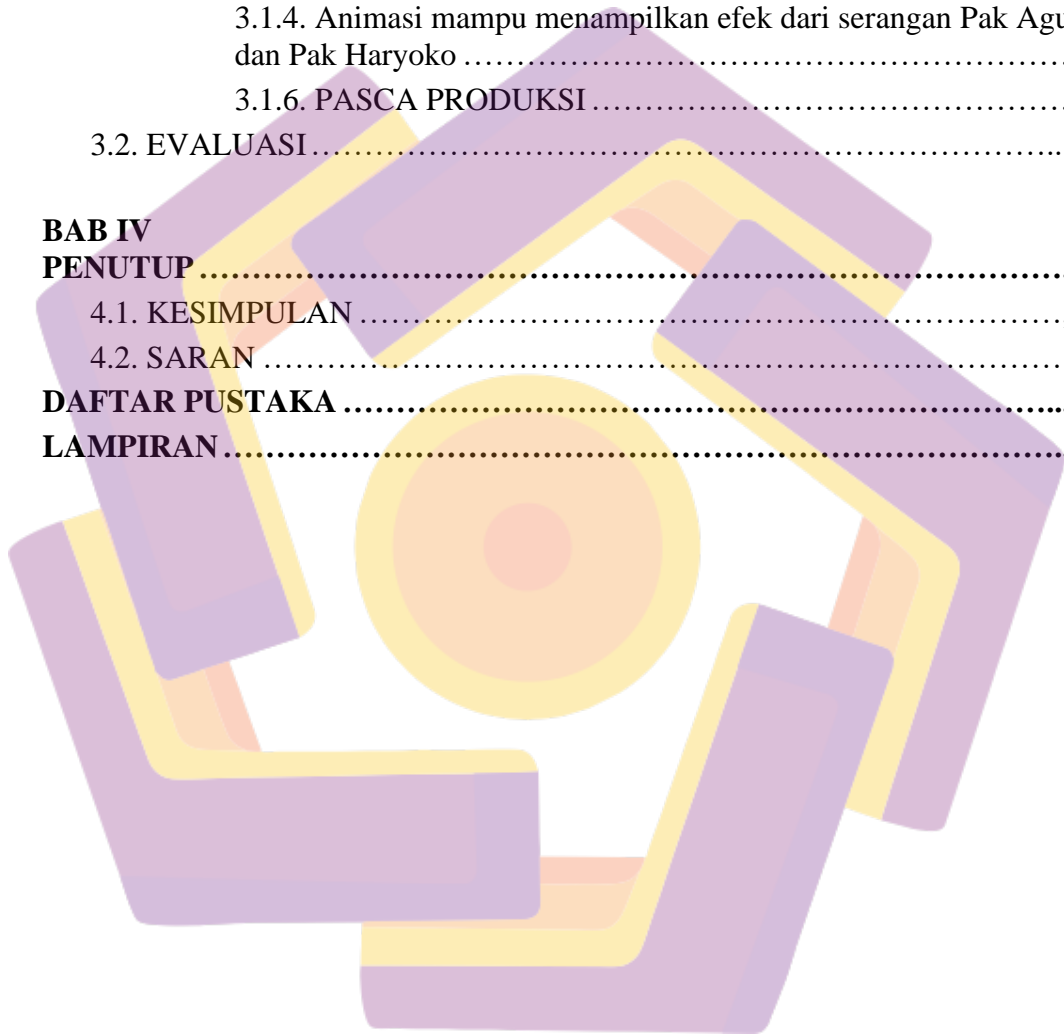
Penulis



DAFTAR ISI

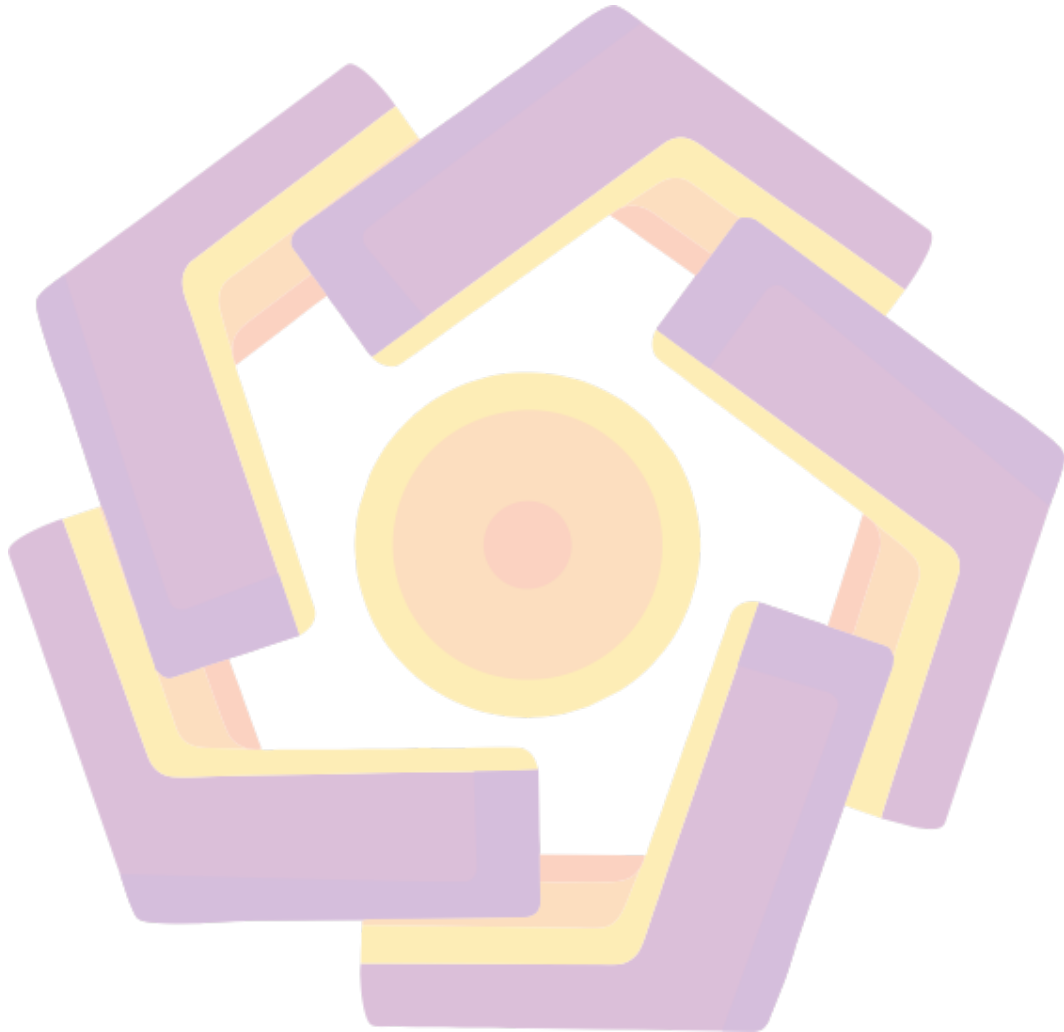
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	1
1.3. BATASAN MASALAH.....	2
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
BAB II	
TEORI DAN PERANCANGAN.....	3
2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS... 3	
2.1.1. ANIMASI 2D.....	3
2.1.2. ANIMASI FRAME-BY-FRAME.....	3
2.1.3. 12 PRINSIP ANIMASI.....	3
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN 11	
2.2.1. BRIEF PRODUKSI.....	11
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	12
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	12
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI 15	
2.3.1. ASPEK KREATIF 15	
2.3.2. ASPEK TEKNIS 15	
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI 16	
2.4.1. IDE DAN KONSEP.....	16
2.4.2. STORYBOARD.....	17
2.4.3. DESAIN.....	18
BAB III	
PEMBAHASAN.....	20
3.1. PRODUKSI ATAU PASCA PRODUKSI 20	
3.1.1. Animasi mampu menampilkan adegan karakter Pak Agus	

memukul karakter Pak Haryoko	20
3.1.2. Animasi mampu menampilkan adegan karakter Pak Haryoko menghindari pukulan dari karakter Pak Agus	21
3.1.3. Animasi mampu menampilkan adegan karakter Pak Haryoko menangkis serangan dari karakter Pak Agus	23
3.1.4. Animasi mampu menampilkan adegan Pak Haryoko melancarkan serangan balik ke arah Pak Agus	24
3.1.4. Animasi mampu menampilkan efek dari serangan Pak Agus dan Pak Haryoko	26
3.1.6. PASCA PRODUKSI	28
3.2. EVALUASI	29
BAB IV	
PENUTUP	31
4.1. KESIMPULAN	31
4.2. SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	33



DAFTAR TABEL

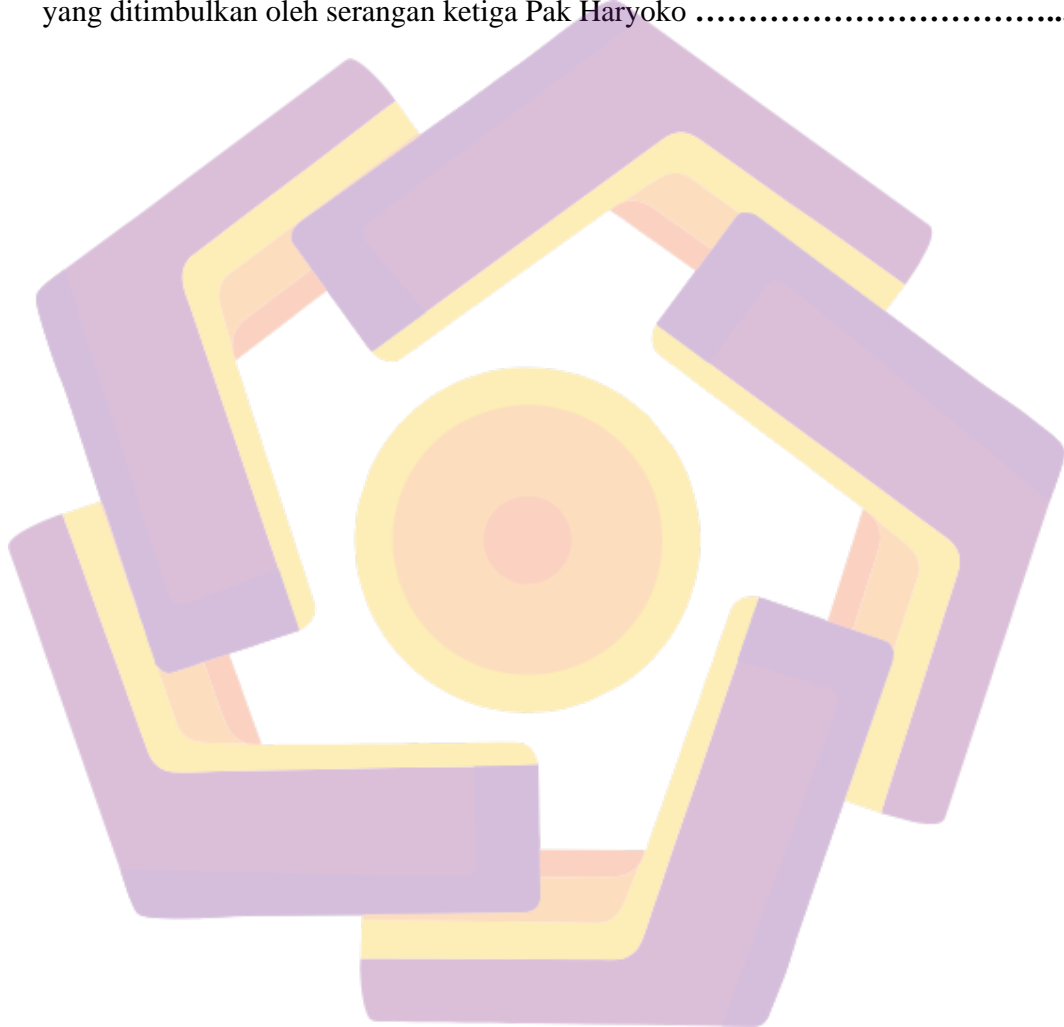
Tabel 2.1 Perangkat Keras	12
Tabel 2.2 Perangkat Lunak	13
Tabel 2.3 Tenaga Kerja.....	14
Tabel 3.1 Hasil Evaluasi.....	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and stretch</i>	3
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i>	4
Gambar 2.3 <i>Staging</i>	5
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead Action & Pose-to-Pose</i>	5
Gambar 2.5 <i>Timing and Spacing</i>	6
Gambar 2.6 <i>Slow in & Slow out</i>	6
Gambar 2.7 <i>Arc</i>	7
Gambar 2.8 <i>Secondary Action</i>	8
Gambar 2.9 <i>Follow Through & Overlapping Actions</i>	9
Gambar 2.10 <i>Appeal</i>	9
Gambar 2.11 <i>Exaggeration</i>	10
Gambar 2.12 <i>Solid Drawing</i>	11
Gambar 2.13 <i>Storyboard</i>	17
Gambar 2.14 <i>Storyboard</i>	17
Gambar 2.15 Desain karakter Pak Agus	18
Gambar 2.16 Desain karakter Pak Haryoko	19
Gambar 2.17 Desain latar belakang tempat pertarungan Pak Agus dan Pak Haryoko	19
Gambar 3.1 <i>Line art</i> dari <i>frame 9</i> beserta <i>base color</i> , menampilkan tangan kanan Pak Agus yang bersiap menyerang Pak Haryoko	21
Gambar 3.2 <i>Line art</i> dari <i>frame 11</i> , beserta <i>base color</i> , menampilkan Pak Haryoko menghindari serangan Pak Agus	22
Gambar 3.3 <i>Line art</i> dari <i>frame 47</i> , beserta <i>base color</i> , menampilkan Pak Haryoko menghindari serangan Pak Agus	23
Gambar 3.4 <i>Line art</i> dari <i>frame 20</i> , beserta <i>base color</i> , menampilkan Pak Haryoko menangkis serangan kedua dari Pak Agus	24
Gambar 3.5 <i>Line art</i> dari <i>frame 39</i> , beserta <i>base color</i> , menampilkan Pak Haryoko menangkis serangan ketiga dari Pak Agus	24
Gambar 3.6 <i>Line art</i> dari <i>frame 53</i> , beserta <i>base color</i> , menampilkan Pak Haryoko yang mulai memasang kuda-kuda untuk menyerang balik	25
Gambar 3.7 <i>Line art</i> dari <i>frame 59</i> , beserta <i>base color</i> , menampilkan Pak Haryoko yang sudah mulai menyerang balik ke arah Pak Agus	26
Gambar 3.8 <i>Line art</i> dari <i>frame 20</i> , beserta <i>base color</i> , menampilkan efek ledakan yang ditimbulkan oleh serangan kedua Pak Agus	27
Gambar 3.9 <i>Line art</i> dari <i>frame 39</i> , beserta <i>base color</i> , menampilkan efek ledakan yang ditimbulkan oleh serangan ketiga Pak Agus	27

- Gambar 3.10** *Line art* dari *frame* 59, beserta *base color*, menampilkan efek ledakan yang ditimbulkan oleh serangan pertama Pak Haryoko28
- Gambar 3.11** *Line art* dari *frame* 64, beserta *base color*, menampilkan efek ledakan yang ditimbulkan oleh serangan kedua Pak Haryoko.....28
- Gambar 3.12** *Line art* dari *frame* 74, beserta *base color*, menampilkan efek ledakan yang ditimbulkan oleh serangan ketiga Pak Haryoko29



INTISARI

Animasi 2D adalah animasi yang dibuat dari serangkaian gambar dua-dimensi, yaitu gambar yang hanya memiliki elemen *X-axis* dan *Y-axis*. Salah satu teknik yang digunakan untuk membuat animasi 2D di antaranya adalah *frame-by-frame*, yaitu membuat animasi dengan gambar-gambar yang diberi sedikit penyesuaian di antara setiap *keyframe*. Animasi 2D *frame-by-frame* saat ini dapat dibuat dengan menggunakan banyak alat digital modern, seperti perangkat lunak Adobe Animate atau Toon Boom, atau menggunakan perantara tradisional, yaitu kertas dan pensil. Dalam pembuatan satu animasi *frame-by-frame*, animator harus membuat 24 *frame* dalam satu detik. Karena prosesnya yang sangat memakan waktu, satu proyek animasi biasanya dikerjakan dalam sebuah tim. Dalam penulisan skripsi ini, penulis tergabung dalam sebuah tim untuk mengerjakan proyek animasi 2D yang berjudul “Punggawa” sebagai bagian dari program skripsi non-reguler bernama “Pandawa”. Proyek “Punggawa” ini dikonsepsikan seperti video *opening* dari sebuah *anime*. Proyek animasi ini menampilkan para dosen dari program studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta sebagai karakternya. Dalam mengerjakan proyek ini, penulis melakukan teknik *rotoscoping* dari sebuah video animasi yang dikonsepsikan menggunakan perangkat lunak Adobe Animate.

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

ABSTRACT

2D animation is an animation made by a combination of many two-dimensional pictures, or pictures that only have X-axis and Y-axis elements. One of the techniques used in 2D animation production is frame-by-frame, which is making an animation using pictures adjusted between keyframes. Currently, 2D frame-by-frame animations can be made with many modern digital tools, like the Adobe Animate and Toon Boom software, or by traditional medium, like paper and pencil. In frame-by-frame animation production, the animator must make 24 frames within one second. Because of the time-consuming process, one animation project is usually carried out by team. In this thesis's writing progress, the writer is included in a team to carry out the 2D animation project "Punggawa", as part of non-regular thesis program called "Pandawa". This "Punggawa" project is conceived to resemble an anime opening video, which features lecturers of the Amikom University of Yogyakarta's Information Technology study program as its characters. While working on this project, the writer is using the rotoscope technique from the concept animation video using the Adobe Animate software.

Keywords: *2D animation, frame-by-frame*