

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME  
TERHADAP VIDEO ANIMASI 2D  
PROSES TERBENTUKNYA KOPI DI DALAM LUWAK**

**SKRIPSI**



disusun oleh:

**Adika Yudha Prawira**

**17.82.0174**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME  
TERHADAP VIDEO ANIMASI 2D  
PROSES TERBENTUKNYA KOPI DI DALAM LUWAK**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh:

**Adika Yudha Prawira**

**17.82.0174**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME  
TERHADAP VIDEO ANIMASI 2D  
PROSES TERBENTUKNYA KOPI DI DALAM LUWAK**

yang disusun dan diajukan oleh

**Adika Yudha Prawira**

**17.82.0174**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 Desember 2023

**Dosen Pembimbing,**

**Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom.**

**NIK. 190302390**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME**  
**TERHADAP VIDEO ANIMASI 2D**  
**PROSES TERBENTUKNYA KOPI DI DALAM LUWAK**

yang disusun dan diajukan oleh

**Adika Yudha Prawira**

**17.82.0174**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 Desember 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom., Ph. D.**  
**NIK. 190302096**



**Rizky, M. Kom.**  
**NIK. 190302311**



**Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom.**  
**NIK. 190302390**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Desember 2023

**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 : Adika Yudha Prawira**  
**NIM : 17.82.0174**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME TERHADAP VIDEO ANIMASI 2D PROSES TERBENTUKNYA KOPI DI DALAM LUWAK**

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi Purwanto, 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, 27 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Adika Yudha Prawira

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa hambatan. Tak lupa juga penulis berterima kasih kepada berbagai pihak, karena dukungan mereka skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu penulis persembahkan skripsi ini kepada :

1. Allah SWT., atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat selesai tanpa hambatan dan penuh rasa syukur yang tinggi. Sebagai umat-Nya, puji syukur tak terhingga karena telah mengabulkan setiap do'a yang dipanjatkan kepada-Nya.
2. Kedua orang tua, yaitu Ibu Nadiroh dan Bapak Edy Prayitno, juga saudara dan saudari yaitu Dina Ayu Pramita, Jaka Putra Utama, dan Ananda Putra Dewantara yang telah membesarkan saya dan selalu membimbing, mendukung, dan memotivasi serta selalu mendoakan saya untuk meraih kesuksesan.
3. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom., selaku dosen pembimbing yang sudah dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis dalam pengerjaan skripsi. Terima kasih karena telah sabar mau direpotkan membimbing dari awal hingga akhir.
4. Kepada Novilani Andrayani yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Arya Luthfi Mahardika yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teman seperjuangan TI03, karena telah memberikan kenangan yang tak terlupakan juga telah membantu dan mau direpotkan.


## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul **IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME TERHADAP VIDEO ANIMASI 2D PROSES TERBENTUKNYA KOPI DI DALAM LUWAK**. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kehadiran Nabi agung Muhammad SAW. yang telah memberikan teladan dan membimbing umat-Nya ke jalan yang lurus. Skripsi ini terbentuk dan disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Maka dengan selesainya pengerjaan skripsi ini, penulis tidak luput mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M. M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M. Kom., selaku dosen pembimbing yang telah bersabar membantu, membimbing, memberikan saran dan dukungan dalam penyusunan skripsi.
4. Kepada Orang Tua saya yang telah mendoakan, memberikan semangat, dan terus memberikan dukungan sampai saat ini.
5. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta, yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dari perkuliahan berlangsung hingga tahap skripsi ini terselesaikan.

Dalam pembuatan skripsi ini tentunya disadari masih banyak kekurangan dan kelebihan. Oleh karena itu, harapan peneliti kepada semua pihak agar menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambahkan kesempurnaan skripsi ini. Namun tetap dengan harapan akan bermanfaat untuk penelitian yang dilakukan nantinya.

Yogyakarta, 27 Desember 2023



Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>INTISARI</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
<b>1.6.1 Metode Pengumpulan Data</b> .....	4
<b>1.6.2 Metode Perancangan</b> .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Definisi Animasi .....	8
<b>2.2.1 Jenis Animasi</b> .....	9
2.3 Teknik Animasi .....	10
2.4 Prinsip Dasar Animasi .....	11
2.5 Teori Dasar Pembuatan Animasi .....	20
2.6 Pengertian Kopi Luwak .....	21
<b>2.5.1 Jenis Kopi Luwak</b> .....	22
<b>2.5.2 Jenis Luwak</b> .....	22

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Alur Penelitian.....	24
3.2 Gambaran Umum .....	26
3.3 Pengumpulan Data.....	27
3.4 Aspek Kreatif .....	29
3.5 Metode Perancangan.....	29
3.4.1. Pra Produksi .....	29
<b>BAB IV IMLPEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Produksi .....	36
4.1.1 Proses Pembuatan Karakter.....	36
4.1.2 Proses Pembuatan <i>Background</i> .....	39
4.1.3 Proses Animated.....	42
4.2 Paska Produksi.....	49
4.2.1 <i>Compositing</i> .....	49
4.2.2 <i>Editing</i> .....	52
4.2.3 <i>Rendering</i> .....	54
4.3 Publish Media Online .....	54
4.4 Evaluasi.....	57
4.4.1. Evaluasi Kebutuhan Fungsional.....	57
4.4.2. Kuesioner Hasil Akhir Video Animasi.....	59
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>63</b>
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran .....	63
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>64</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>65</b>

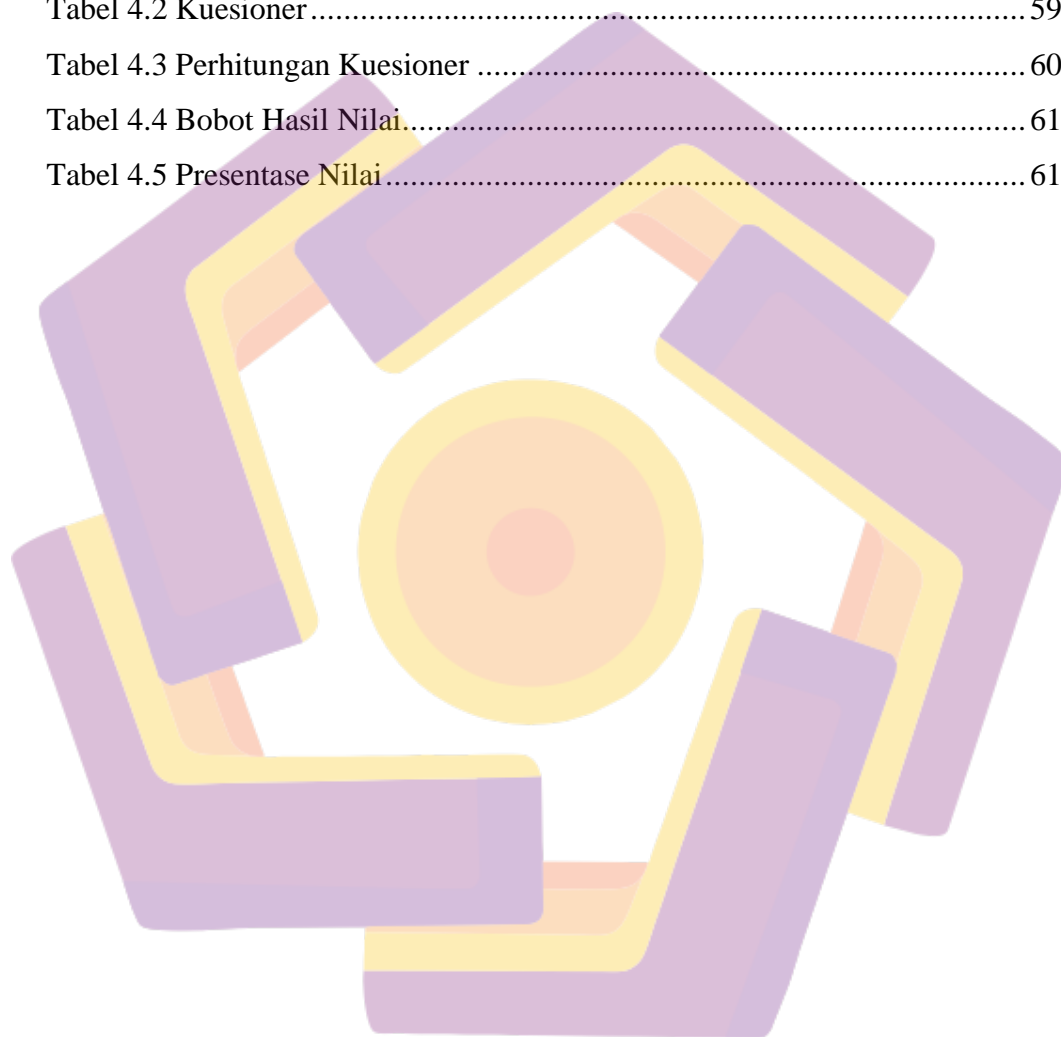
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and Stretch</i> .....	11
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i> .....	12
Gambar 2.3 <i>Staging</i> .....	13
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i> .....	14
Gambar 2.5 <i>Follow Through and Overlapping Action</i> .....	14
Gambar 2.6 <i>Slow in and Slow out</i> .....	15
Gambar 2.7 <i>Arcs</i> .....	16
Gambar 2.8 <i>Secondary Action</i> .....	17
Gambar 2.9 <i>Timing</i> .....	17
Gambar 2.10 <i>Exaggeration</i> .....	18
Gambar 2.11 <i>Solid Drawing</i> .....	19
Gambar 2.12 <i>Appeal</i> .....	20
Gambar 3.1 Referensi desain karakter di Pinterest.....	28
Gambar 3.2 Referensi Video Animasi Pendek.....	28
Gambar 3.3 <i>Storyboard</i> Animasi 2D Proses terbentuknya kopi di dalam luwak halaman 1.....	31
Gambar 3.4 <i>Storyboard</i> Animasi 2D Proses terbentuknya koi di dalam luwak halaman 2.....	32
Gambar 3.5 Desain karakter Kobin (buah kopi).....	33
Gambar 3.6 Desain karakter Kobin (biji kopi).....	33
Gambar 3.7 Desain karakter Luwak .....	34
Gambar 3.8 <i>Background</i> Animasi 2D Kebun Kopi.....	34
Gambar 3.9 <i>Background</i> Animasi 2D Pantai .....	35
Gambar 3.10 <i>Background</i> Animasi 2D Tanah Kebun .....	35
Gambar 4.1 Membuat <i>document</i> baru.....	36
Gambar 4.2 Membuat <i>layer</i> sebagai pembeda .....	37
Gambar 4.3 Membuat lingkaran pada <i>layer color base</i> .....	37
Gambar 4.4 Merubah <i>layer</i> .....	38
Gambar 4.5 Membuat <i>line art</i> pada <i>layer line art</i> .....	38

Gambar 4.6 Memberikan <i>base color</i> pada karakter.....	39
Gambar 4.7 Memberikan <i>color</i> dan <i>detail</i> pada karakter .....	39
Gambar 4.8 Membuat <i>document</i> baru.....	40
Gambar 4.9 Membuat <i>layer</i> sebagai pembeda .....	40
Gambar 4.10 Membuat sketsa dasar untuk <i>background</i> .....	41
Gambar 4.11 Memberikan <i>base color</i> pada objek.....	41
Gambar 4.12 Memberikan <i>line art</i> pada objek.....	42
Gambar 4.13 Memberikan detail terakhir pada objek .....	42
Gambar 4.14 Membuat dokumen baru .....	43
Gambar 4.15 Membuat <i>guide line</i> pada <i>layer</i> pertama.....	44
Gambar 4.16 Menggambar karakter menggunakan <i>pencil tool</i> .....	44
Gambar 4.17 Menggambar semua gerakan yang diperlukan.....	45
Gambar 4.18 Melakukan proses <i>coloring</i> menggunakan <i>paint bucket tool</i> .....	45
Gambar 4.19 Menempatkan <i>background environment</i> .....	46
Gambar 4.20 Menyalin dan menempelkan gambar untuk <i>looping</i> .....	47
Gambar 4.21 Membuat <i>create classic tween</i> pada <i>background</i> .....	47
Gambar 4.22 <i>Masking</i> pada <i>layer background</i> .....	48
Gambar 4.23 <i>Export</i> dan <i>render scene</i> .....	49
Gambar 4.24 Pembuatan <i>Sequence Baru</i> .....	50
Gambar 4.25 <i>Import</i> Semua Aset yang diperlukan .....	50
Gambar 4.26 Menempatkan semua aset pada <i>Timeline</i> .....	51
Gambar 4.27 Icon <i>Razor Tool</i> .....	51
Gambar 4.28 <i>Sound Editing Level</i> pada <i>Audio</i> .....	52
Gambar 4.29 Efek Transisi Video .....	53
Gambar 4.30 <i>Scene</i> yang telah diberikan efek transisi .....	53
Gambar 4.31 <i>Export media sequence</i> yang telah selesai di edit.....	54
Gambar 4.32 Upload.....	55
Gambar 4.33 Mengisi pada bagian <i>details</i> .....	55
Gambar 4.34 <i>Video Elements</i> .....	56
Gambar 4.35 <i>Checks</i> .....	56
Gambar 4.36 <i>Visibility</i> .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan.....	7
Tabel 4.1 Evaluasi Kebutuhan Fungsional.....	58
Tabel 4.2 Kuesioner.....	59
Tabel 4.3 Perhitungan Kuesioner.....	60
Tabel 4.4 Bobot Hasil Nilai.....	61
Tabel 4.5 Presentase Nilai.....	61



## INTISARI

Kobin adalah buah kopi yang bahagia dan hidup damai bersama teman temannya, hingga suatu ketika ada luwak yang memakan kobin. Kobin mengalami perubahan bentuk ketika berada di dalam organ pencernaan luwak yang membuatnya berubah menjadi dirinya yang baru yaitu biji kopi. Cerita ini berdasarkan dari ide proses terbentuknya kopi di dalam luwak yang akan digunakan pada video animasi 2d dengan implementasi teknik *frame by frame*.

Dalam pembuatan video animasi ini terdapat 3 tahapan yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Tahap pra produksi meliputi menentukan ide cerita, menulis naskah, membuat *storyboard*, membuat desain karakter. Di tahap produksi yang meliputi pembuatan karakter, *background*, dan proses *animate*. Lanjut ke tahap pasca produksi yang meliputi *editing* dan *rendering*. Kemudian dilanjutkan ke pembahasan hasil penelitian.

Pembuatan video animasi dengan teknik *frame by frame* ini telah melalui beberapa tahapan diantaranya adalah pembuatan konsep cerita, mendesain karakter dan *background*, melakukan proses produksi, dan melakukan evaluasi.

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

## ABSTRACT

*Kobin is a happy coffee fruit who lives peacefully with his friends, until one day a palm civet eats Kobin. Inside the palm civet's digestive system, Kobin undergoes a transformation and becomes a new entity—a coffee bean. This story is based on the idea of the coffee formation process inside palm civet, which will be used in a 2d animation video with frame-by-frame implementation techniques.*

*The production of this animated video consists of three stages: pre-production, production, and post-production. The pre-production stage involves determining the story idea, writing the script, creating storyboards, and designing the characters. In the production stage, characters, backgrounds, and animation processes are created. Then, it proceeds to the post-production stage, which includes editing and rendering. Then proceed to the discussion of the research results.*

*The creation of this frame-by-frame animated video has gone through several stages, including concept development, character and background design, production process, and evaluation.*

**Keyword:** *Frame by frame*