

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE DODGING 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  
**SAFIRA SALSABILA**  
**20.82.0864**

Kepada  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE DODGING 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  
**SAFIRA SALSABILA**  
**20.82.0864**

Kepada  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
SKRIPSI NON REGULER**

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

yang disusun dan diajukan oleh



**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI NON REGULER**

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

yang disusun dan diajukan oleh

**SAFIRA SALSABILA**

**20.82.0864**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 2 Juli 2024

**Susunan Dewan Pengaji**

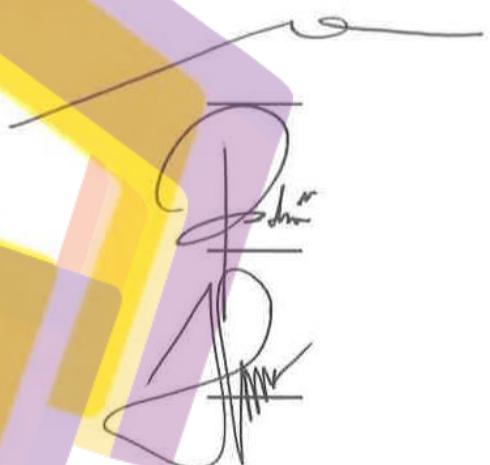
**Nama Pengaji**

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

Raditya Wardhana, M.Kom  
**NIK.** 190302208

Bernadhed, M.Kom  
**NIK.** 190302243

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 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** : Safira Salsabila  
**NIM** : 20.82.0864

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

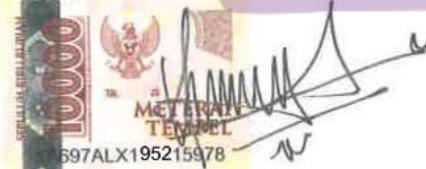
### **IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE DODGING PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**

**Dosen Pembimbing** : Bernadhed, 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, 2 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Safira Salsabila

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menuntaskan penulisan skripsi yang berjudul "**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME SCENE DODGING PADA PROJECT FILM ANIMASI 2D "PUNGGAWA"**". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta

Penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta, bapak Bernadhed, M.Kom., selaku dosen pembimbing penulis, bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku kaprodi dan ketua pelaksana program Pandawa dan dosen-dosen lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang turut mendukung penulis selama kegiatan perkuliahan maupun proses penelitian. Selain itu, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada ibu, bapak, adik-adik dan seluruh keluarga terkasih yang senantiasa memberikan dukungan berupa doa dan motivasi selama proses penulisan skripsi maupun dalam kegiatan perkuliahan. Serta terimakasih kepada teman-teman penulis yang senantiasa memberikan semangat dan bantuan selama proses penelitian

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang animasi maupun industri film secara luas.

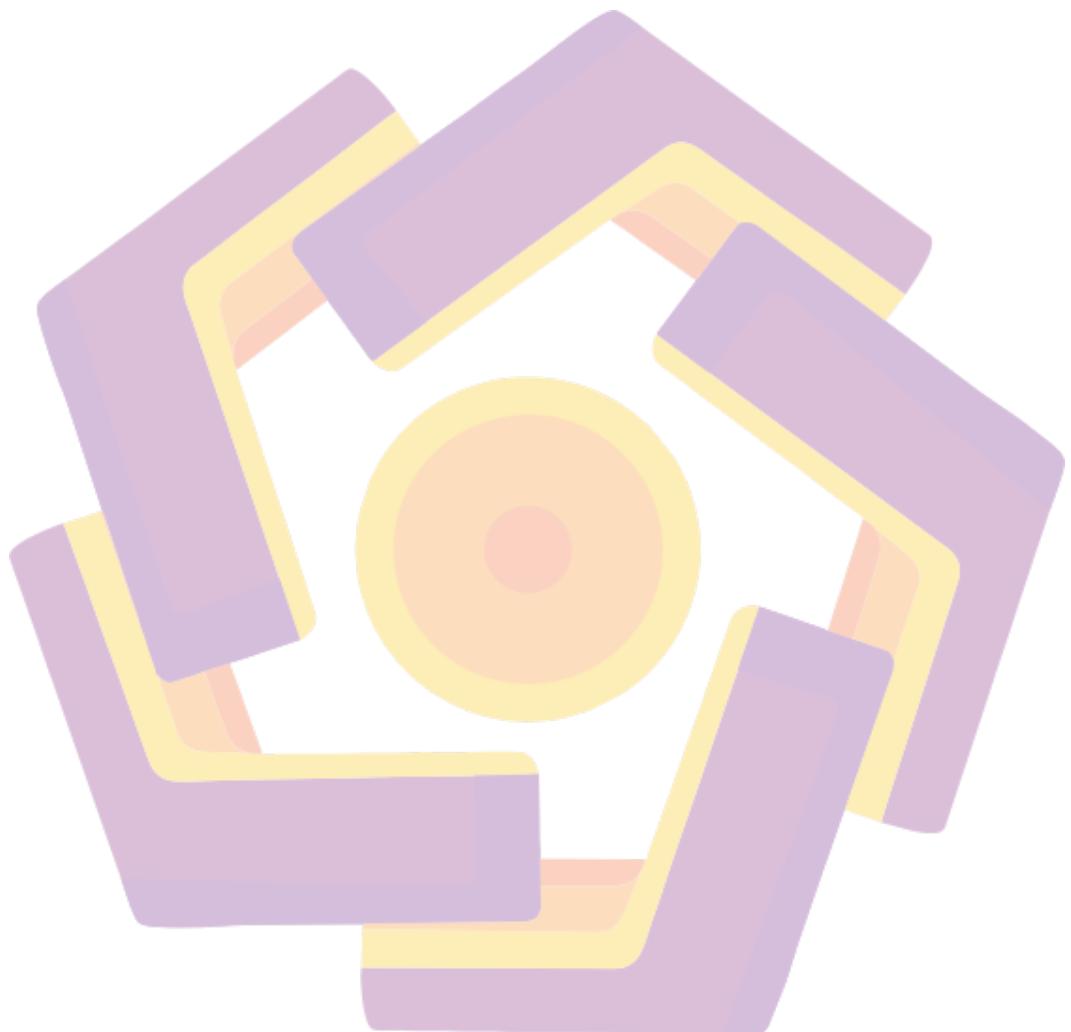
Yogyakarta, 2 Juli 2024

Safira Salsabila  
20.82.0864

## DAFTAR ISI

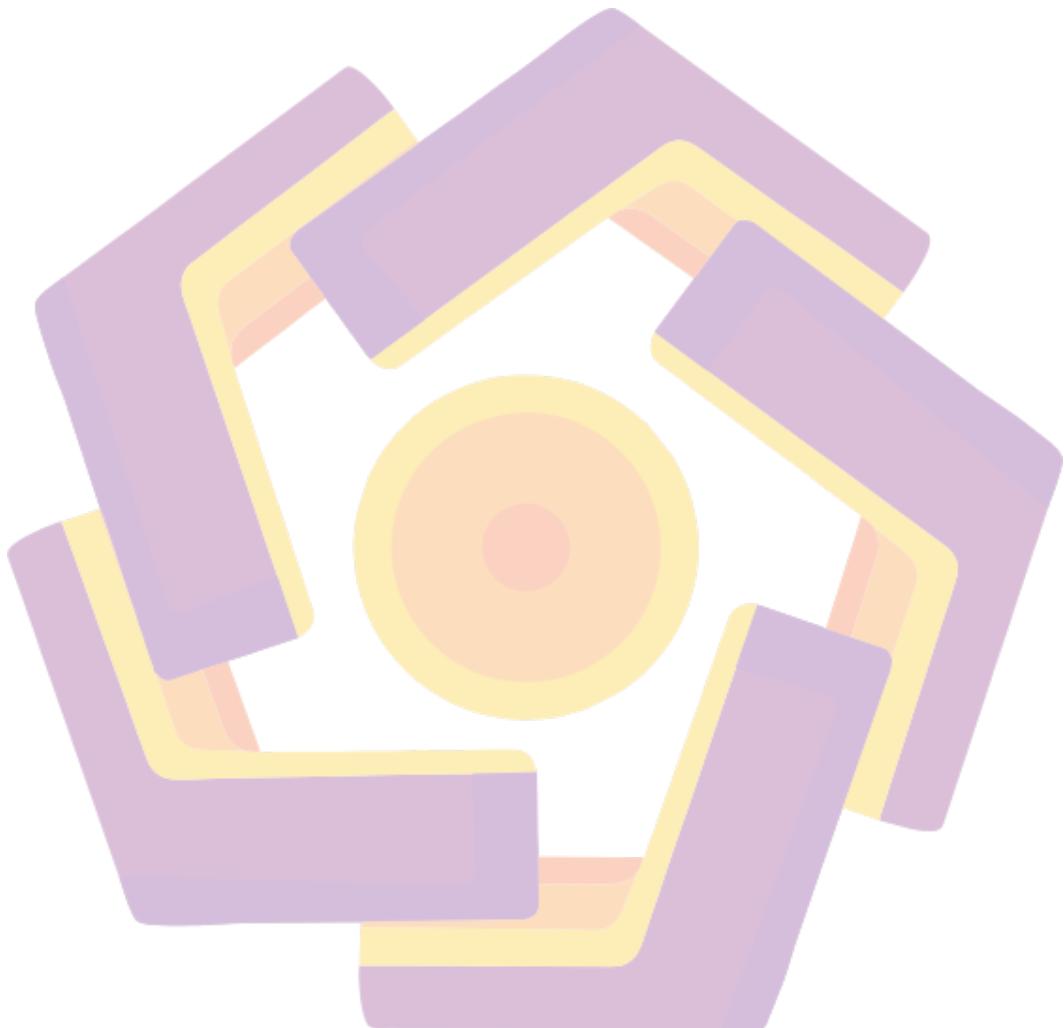
|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>                           | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                             | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>           | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                     | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                 | <b>ix</b>   |
| <b>INTISARI .....</b>                                      | <b>x</b>    |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                       | <b>xi</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                             | <b>1</b>    |
| 1.1. LATAR BELAKANG .....                                  | 1           |
| 1.2. RUMUSAN MASALAH .....                                 | 2           |
| 1.3. BATASAN MASALAH .....                                 | 2           |
| 1.4. TUJUAN PENELITIAN.....                                | 2           |
| <b>BAB II TEORI DAN PERANCANGAN .....</b>                  | <b>2</b>    |
| 2.1. TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS ..... | 2           |
| 2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN .....                        | 6           |
| 2.2.1. BRIEF PRODUKSI .....                                | 6           |
| 2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL .....                    | 6           |
| 2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL .....                      | 6           |
| 2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI .....                         | 8           |
| 2.3.1. ASPEK KREATIF.....                                  | 8           |
| 2.3.2. ASPEK TEKNIS .....                                  | 8           |
| 2.4. PRA PRODUKSI.....                                     | 8           |
| 2.4.1. IDE DAN KONSEP .....                                | 8           |
| 2.4.2. STORYBOARD .....                                    | 9           |
| 2.4.3. DESAIN.....   | 11          |
| <b>BAB III PEMBAHASAN DAN EVALUASI.....</b>                | <b>13</b>   |
| 3.1. PRODUKSI DAN PASCA PRODUKSI .....                     | 13          |
| 3.1.1. PRODUKSI VISUAL.....                                | 13          |
| 3.1.2. PASCA PRODUKSI .....                                | 17          |
| 3.2. EVALUASI .....  | 18          |
| Tabel 3.1 Evaluasi.....                                    | 18          |
| <b>BAB IV PENUTUP .....</b>                                | <b>19</b>   |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 4.1. KESIMPULAN .....       | 19        |
| 4.2. SARAN .....            | 19        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>20</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>        | <b>21</b> |



## **DAFTAR TABEL**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Tabel 2.1 Hardware .....   | 6  |
| Tabel 2.2 Software .....   | 7  |
| Tabel 2.3 Brainware .....  | 7  |
| Tabel 2.4 Storyboard ..... | 9  |
| Tabel 3.1 Evaluasi .....   | 18 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| <b>Gambar 2. 1</b> Squash and Stretch.....                                 | 4  |
| <b>Gambar 2. 2</b> Anticipation .....                                      | 4  |
| <b>Gambar 2. 3</b> Staging .....   | 5  |
| <b>Gambar 2. 4</b> Straight Ahead Action and Pose to Pose.....             | 6  |
| <b>Gambar 2. 5</b> Follow Through and Overlapping Action .....             | 6  |
| <b>Gambar 2. 6</b> Slow In and Slow Out.....                               | 7  |
| <b>Gambar 2. 7</b> Arcs .....  | 7  |
| <b>Gambar 2. 8</b> Secondary Action .....                                  | 8  |
| <b>Gambar 2. 9</b> Timing and Spacing .....                                | 8  |
| <b>Gambar 2. 10</b> Exaggeration.....                                      | 9  |
| <b>Gambar 2. 11</b> Solid Drawing.....                                     | 9  |
| <b>Gambar 2. 12</b> Appeal .....   | 10 |
| <b>Gambar 2. 13</b> Desain Karakter Pak Dhimas .....                       | 16 |
| <b>Gambar 2. 14</b> Desain Karakter Pak Ibnu .....                         | 16 |
| <b>Gambar 2. 15</b> Desain Karakter Pak Agus .....                         | 17 |
| <b>Gambar 2. 16</b> Desain Karakter Pak Haryoko .....                      | 17 |
| <br>   |    |
| <b>Gambar 3. 1</b> Penggunaan teknik rotoscoping dalam membuat sketsa..... | 19 |
| <b>Gambar 3. 2</b> Opsi brush pada aplikasi Toon Boom.....                 | 19 |
| <b>Gambar 3. 3</b> Opsi pencil pada aplikasi Toon Boom.....                | 20 |
| <b>Gambar 3. 4</b> Centerline smoothing .....                              | 20 |
| <b>Gambar 3. 5</b> Tahap line art pada toonboom .....                      | 20 |
| <b>Gambar 3. 6</b> Proses clean up pada aplikasi Toon Boom.....            | 21 |
| <b>Gambar 3. 7</b> Proses coloring pada aplikasi toon boom.....            | 22 |
| <b>Gambar 3. 8</b> Color palette .....                                     | 22 |
| <b>Gambar 3. 9</b> memasukkan background ke dalam layer .....              | 23 |

## INTISARI

Animasi 2D telah menjadi tempat yang populer belakangan ini untuk menyampaikan cerita dan konsep-konsep yang kompleks dalam sebuah narasi visual. Dengan teknologi yang terus berkembang, animasi 2D memungkinkan para animator untuk menggambarkan dunia imajinatif dengan cara yang lebih dinamis dan menarik. Penelitian ini menggunakan pendekatan praktis untuk mengeksplorasi teknik frame by frame dan rotoscoping pada scene fighting dalam animasi “Punggawa” menggunakan software Toonboom. Penulis akan memperkenalkan proses pembuatan animasi 2D, termasuk perancangan karakter dan penggunaan alat-alat digital. Melalui pengamatan terhadap karya-karya terkini dalam industri animasi. Dari berbagai karya-karya animasi yang sukses secara komersial, penulis akan menyoroti bagaimana animasi 2D dapat menjadi sarana untuk menginspirasi, mengedukasi, dan menghibur. Dengan memadukan penelitian dan praktik, tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk memberikan panduan yang baik bagi para pembuat animasi 2D terutama pada teknik frame by frame dan rotoscoping pada software Toonboom Harmony.

**Kata Kunci:** Animasi 2D, Frame by Frame, Toonboom

## ABSTRACT

*2D animation has become a popular place in recent times to convey stories and complex concepts in a visual narrative. With technology continuing to develop, 2D animation allows animators to depict imaginative worlds in more dynamic and interesting ways. This research uses a practical approach to explore frame by frame and rotoscoping techniques in fighting scenes in the animation "Punggawa" using Toonboom software. The author will introduce the process of creating 2D animation, including character design and the use of digital tools. Through observations of the latest works in the animation industry. From various commercially successful animated works, the author will highlight how 2D animation can be a means to inspire, educate and entertain. By combining research and practice, the final goal of this research is to provide good guidance for 2D animation makers, especially on frame by frame and rotoscoping techniques in Toonboom Harmony software.*

**Keywords:** *2D Animation, Frame by Frame, Toonboom*