

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA
ANIMASI 2D “DREAMING”**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Apri Setyawan

17.82.0123

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2022

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA
ANIMASI 2D “DREAMING”
SKRIPSI**



Disusun Oleh :

Apri Setyawan

17.82.0123

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA
ANIMASI 2D “DREAMING”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

APRI SETYAWAN

17.82.0123

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
Skripsi pada tanggal 31 Mei 2022

Dosen Pembimbing,

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK : 190302390

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ANIMASI 2D ‘DREAMING’

yang dipersiapkan dan disusun oleh

APRI SETYAWAN

17.82.0123

Telah dipertahankan di depan Dewan
Penguji pada tanggal 24 Juni 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 19030164

Haryoko, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302286

Ibhu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. 190302390

Tanda tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Juni 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Apri Setyawan
NIM : 17.82.0123

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi Teknik Frame by Frame Pada Animasi 2D “Dreaming”

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, 24 Juni 2022

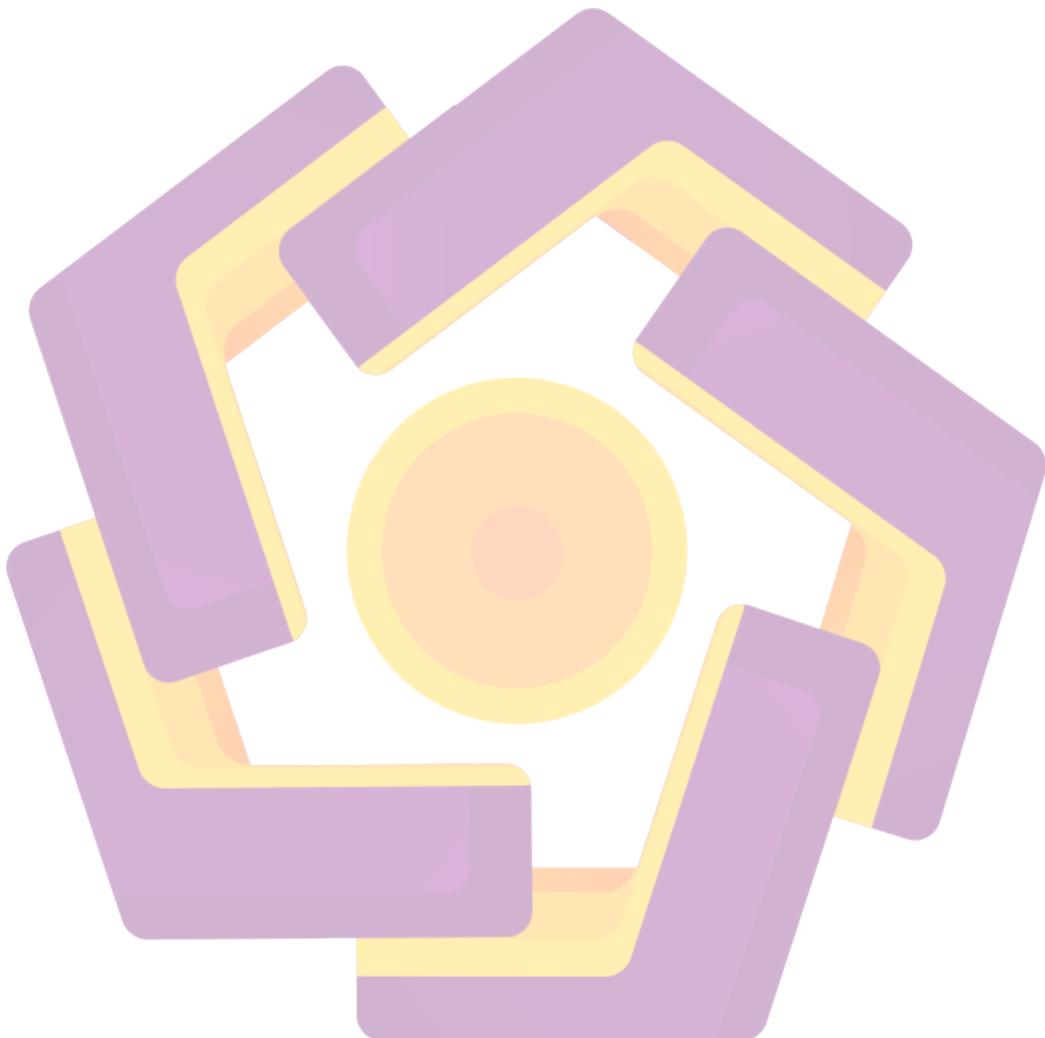
Yang Menyatakan,



Apri Setyawan

HALAMAN MOTTO

“Sistem pendidikan yang bijaksana setidaknya akan mengajarkan kita betapa sedikitnya yang belum diketahui oleh manusia, seberapa banyak yang masih harus ia pelajari.” – Sir John Lubbock



HALAMAN PERSEMPAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat. Skripsi atau Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Ayah dan Ibu, Prasetyo dan Sukini terimakasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
2. Dosen Pembimbing Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Karya sederhana ini juga saya persembahkan untuk teman-teman yang selalu bertanya “Kapan nyusul sidang?”, ini adalah bukti perjuangan saya.

KATA PENGANTAR

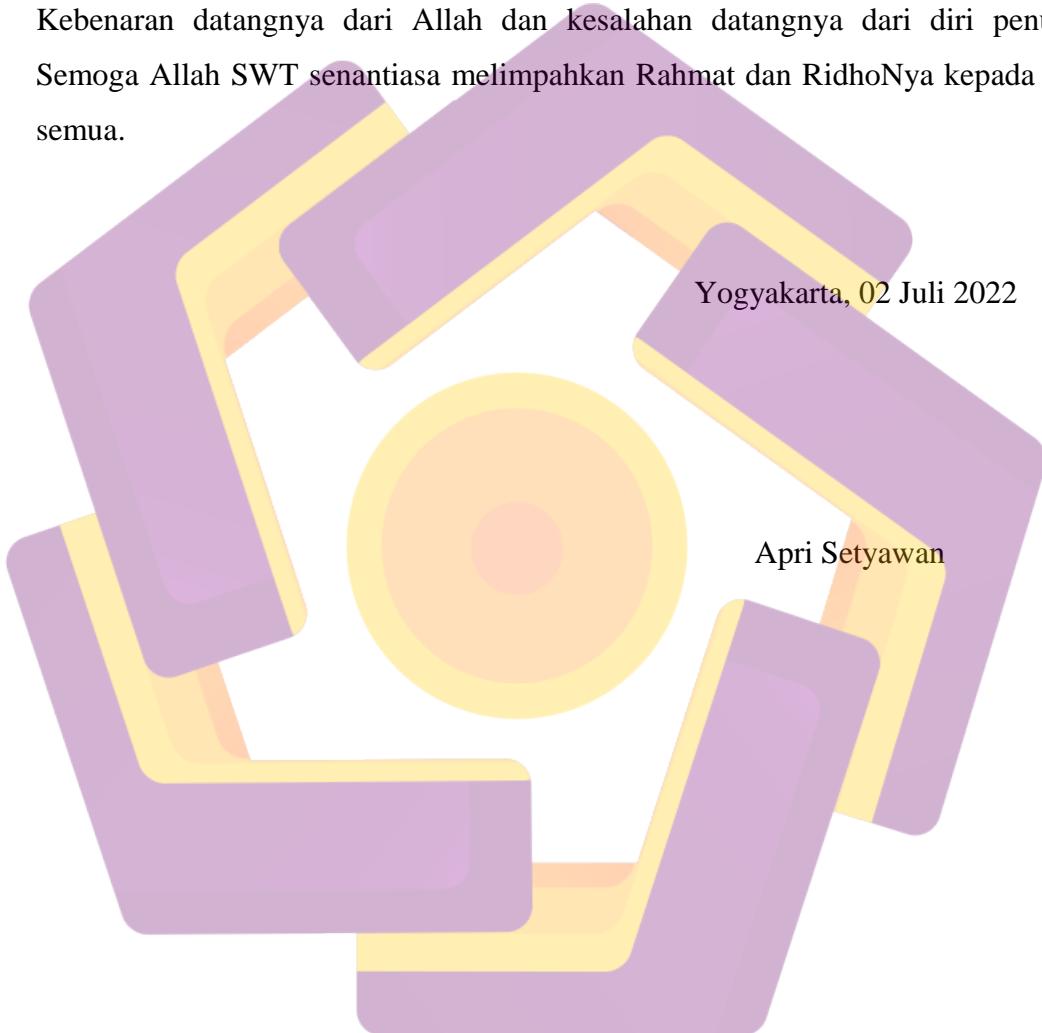
Alhamdulillah, Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Hanya kepada-Nya kita memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ANIMASI 2D "DREAMING". Shalawat dan salam kepada Rasulullah Sallallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka menyelesaikan penulisan skripsi ini. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya skripsi ini, namun berkat kerja keras dan kehendak-Nyalah sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama peneliti kuliah.
4. Semua keluarga besar peneliti terutama untuk kedua orang tua yang tidak bosanbosannya memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa kepada penulis.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Saya ucapkan terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu dan mensuport dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Akhir kata peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Kebenaran datangnya dari Allah dan kesalahan datangnya dari diri penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan RidhoNya kepada kita semua.



DAFTAR ISI

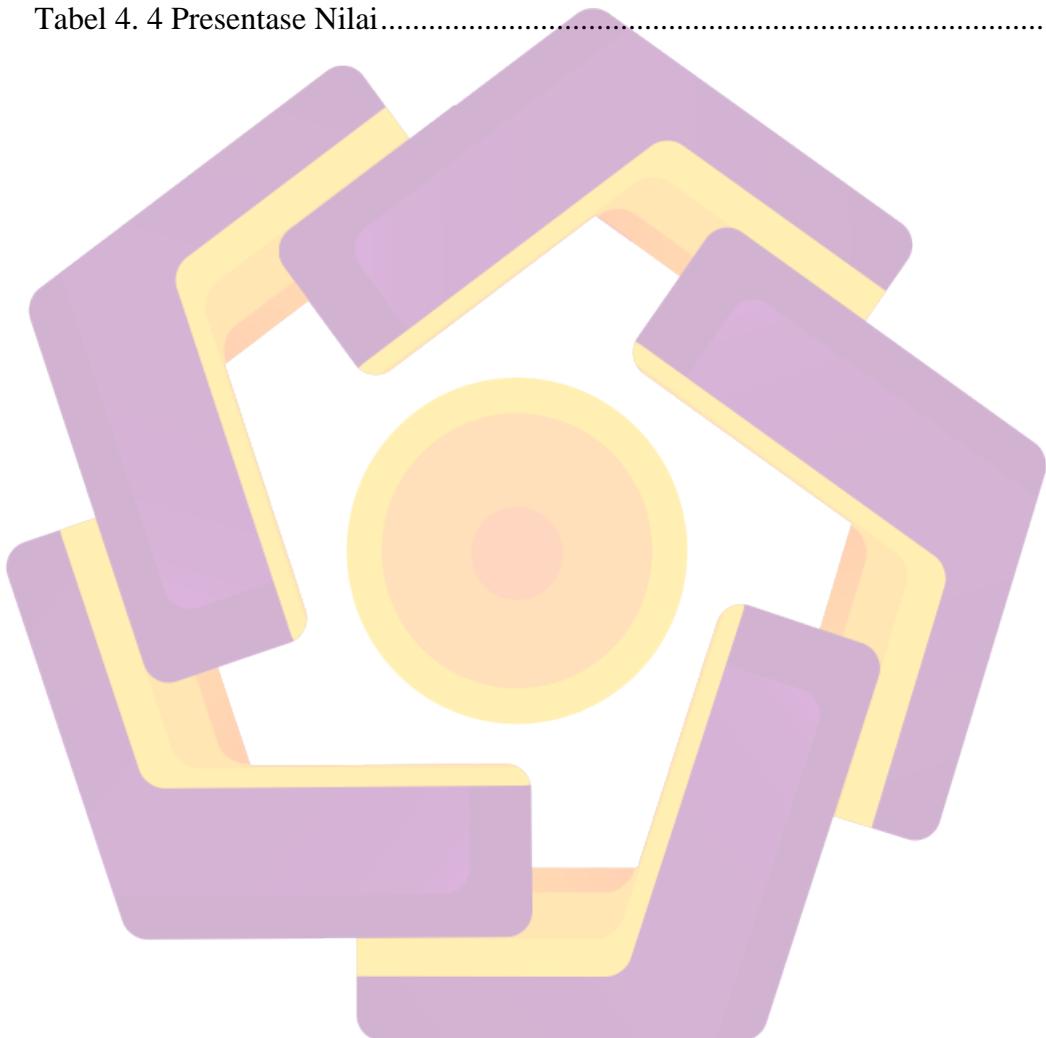
| | |
|---|-------|
| JUDUL | |
| JUDUL WARNA | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| INTISARI | xvii |
| ABSTRACT | xviii |
| BAB I | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Metode Penelitian | 3 |
| 1.6.1 Metode Literatur | 3 |
| 1.6.2 Metode Perancangan | 3 |
| 1.7 Sistematika Penelitian | 4 |
| BAB II | 5 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 5 |
| 2.2 Pengertian Animasi | 7 |
| 2.3 Jenis Film Animasi | 7 |
| 2.3.1 Animasi 2D | 8 |
| 2.3.2 Animasi 3D | 8 |
| 2.3.3 Animasi Stop Motion | 8 |
| 2.4 Teknik Animasi | 9 |

| | | |
|---------------|---|----|
| 2.4.1 | Teknik Animasi Frame by frame | 9 |
| 2.4.2 | Teknik Animasi Cut Out | 9 |
| 2.4.3 | Teknik Animasi Stop Motion..... | 10 |
| 2.4.4 | Teknik Animasi Cell | 11 |
| 2.4.5 | Teknik Animasi komputer (3 Dimensi) | 11 |
| 2.5 | Prinsip Animasi | 12 |
| 2.6 | Teori Dasar Pembuatan Animasi..... | 14 |
| 2.6.1 | Ide cerita..... | 14 |
| 2.6.2 | Cerita..... | 14 |
| 2.6.3 | Storyboard | 14 |
| 2.6.4 | Karakter..... | 15 |
| 2.6.5 | Sinopsis | 15 |
| 2.6.6 | Storyline | 15 |
| 2.7 | Pengertian Video | 15 |
| 2.8 | Pengertian Gambar/Grafik..... | 16 |
| 2.9 | Jenis Pengambilan Gambar | 17 |
| 2.10 | Penngertian Youtube | 18 |
| 2.11 | Penngertian Software..... | 19 |
| 2.12 | Penngertian Compositing dan Editing | 22 |
| 2.13 | Fungsi Editing..... | 22 |
| 2.14 | Penngertian Rendering..... | 24 |
| 2.14 | Evaluasi..... | 24 |
| BAB III | | 28 |
| 3.1 | Alur Penelitian..... | 28 |
| 3.2 | Gambaran Umum | 30 |
| 3.3 | Pengumpulan Data..... | 30 |
| 3.3.1 | Wawancara..... | 31 |
| 3.3.2 | Metode Literatur..... | 31 |
| 3.4 | Referensi..... | 31 |
| 3.4.1 | Internet | 31 |
| 3.4.2 | Film | 32 |
| 3.5 | Analisa Kebutuhan | 33 |

| | | |
|--------|--------------------------------|----|
| 3.5.1 | Kebutuhan fungsional | 33 |
| 3.5.2 | Kebutuhan Non fungsional | 33 |
| 3.6 | Metode Perancangan | 34 |
| BAB IV | | 41 |
| 4.1 | Produksi..... | 41 |
| 4.1.1 | Background | 41 |
| 4.1.2 | Key Motion | 47 |
| 4.1.3 | In Between | 51 |
| 4.1.4 | Coloring | 53 |
| 4.2 | Pasca Produksi..... | 59 |
| 4.2.1 | Compositing | 59 |
| 4.2.2 | Editing | 61 |
| 4.2.3 | Rendering | 63 |
| 4.3 | Publish Media Online | 64 |
| 4.4 | Evaluasi | 67 |
| BAB V | | 73 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 73 |
| 5.2 | Saran | 73 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu | 6 |
| Tabel 4. 1 Kuisoner Animasi 2D Dreaming..... | 70 |
| Tabel 4. 2 Perhitungan Kuisoner..... | 71 |
| Tabel 4. 3 Bobot Hasil Nilai | 71 |
| Tabel 4. 4 Presentase Nilai..... | 71 |



DAFTAR GAMABAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Animasi Frame by Frame..... | 9 |
| Gambar 2. 2 Animasi Cut Out | 10 |
| Gambar 2. 3 Animasi Stop Motion | 10 |
| Gambar 2. 4 Animasi Cell..... | 11 |
| Gambar 2. 5 Animasi 3D | 12 |
| Gambar 2. 6 Tampilan Youtube..... | 18 |
| Gambar 2. 7 Tampilan Lembar Kerja Adobe Animate..... | 20 |
| Gambar 2. 8 Tampilan Lembar Kerja Adobe Photoshop..... | 21 |
| Gambar 2. 9 Tampilan Lembar Kerja Adobe Premiere | 22 |
| | |
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian..... | 28 |
| Gambar 3. 2 Referensi gambar Karakter di Pinterest | 32 |
| Gambar 3. 3 Referensi gambar <i>Background</i> di Pinterest..... | 32 |
| Gambar 3. 4 Referensi Film Your Name | 33 |
| Gambar 3. 5 Storyboard Animasi 2D Dreaming Halaman 1 | 36 |
| Gambar 3. 6 Storyboard Animasi 2D Dreaming Halaman 2 | 37 |
| Gambar 3. 7 Storyboard Animasi 2D Dreaming Halaman 3 | 37 |
| Gambar 3. 8 Storyboard Animasi 2D Dreaming Halaman 4 | 38 |
| Gambar 3. 9 Storyboard Animasi 2D Dreaming Halaman 5 | 38 |
| Gambar 3. 10 Desain Karakter Vero..... | 39 |
| Gambar 3. 11 Desain Karakter Louis..... | 39 |
| Gambar 3. 12 Desain Karakter Zed..... | 40 |
| | |
| Gambar 4. 1 Membuat Lembar Kerja Adobe Photoshop..... | 41 |
| Gambar 4. 2 Membuat Layer Line Art..... | 42 |
| Gambar 4. 3 Setting Brush..... | 42 |
| Gambar 4. 4 Menggambar Line Art Background | 42 |
| Gambar 4. 5 Membuat Layer Warna..... | 43 |
| Gambar 4. 6 Memberi Warna Dasar | 43 |
| Gambar 4. 7 Membuat <i>Layer Clipping Mask</i> | 44 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4. 8 Menambahkan <i>Shading</i> | 44 |
| Gambar 4. 9 Menambahkan <i>Lighting</i> | 45 |
| Gambar 4. 10 Menyimpan Hasil Gambar <i>Background</i> | 45 |
| Gambar 4. 11 Contoh <i>Background</i> 1 | 46 |
| Gambar 4. 12 Contoh <i>Background</i> 2 | 46 |
| Gambar 4. 13 Contoh <i>Background</i> 3 | 46 |
| Gambar 4. 14 Contoh <i>Background</i> 4 | 47 |
| Gambar 4. 15 Contoh <i>Background</i> 5 | 47 |
| Gambar 4. 16 Contoh <i>Background</i> 6 | 47 |
| Gambar 4. 17 Membuat Lembar Kerja Adobe Animate..... | 48 |
| Gambar 4. 18 Membuat <i>Layer Lineart</i> | 48 |
| Gambar 4. 19 <i>Setting Brush</i> | 49 |
| Gambar 4. 20 Menggambar <i>Key Motion</i> pada <i>Frame</i> 1 | 49 |
| Gambar 4. 21 Membuat <i>Blank Keyframe</i> | 50 |
| Gambar 4. 22 Tekan <i>Icon Union Skin</i> | 50 |
| Gambar 4. 23 Tampilan menggunakan <i>Union Skin</i> | 50 |
| Gambar 4. 24 Menggambar <i>Key Motion</i> selanjutnya..... | 51 |
| Gambar 4. 25 Pilih <i>frame</i> 2 | 51 |
| Gambar 4. 26 Buat <i>Blank Keyframe</i> di <i>Frame</i> 2 | 52 |
| Gambar 4. 27 Menggambar <i>In Between</i> pada <i>Frame</i> 2 | 52 |
| Gambar 4. 28 Menggambar <i>In Between</i> pada <i>Frame</i> 3 | 53 |
| Gambar 4. 29 Menggambar <i>In Between</i> pada <i>Frame</i> Berikutnya..... | 53 |
| Gambar 4. 30 Membuat <i>Layer color</i> | 54 |
| Gambar 4. 31 Pilih <i>Paint Bucket Tool</i> | 54 |
| Gambar 4. 32 Pilih <i>Fill color</i> untuk menentukan warna..... | 54 |
| Gambar 4. 33 Klik pada objek yang ingin diwarnai | 55 |
| Gambar 4. 34 Tampilan warna <i>Solid</i> pada objek | 55 |
| Gambar 4. 35 Ubah <i>settingan Solid color</i> ke <i>Linear gradient</i> | 56 |
| Gambar 4. 36 Pilih warna di <i>Fill color</i> | 56 |
| Gambar 4. 37 Pilih <i>Gradient transform tool</i> | 56 |
| Gambar 4. 38 Mengatur Gradiasi dengan <i>Gradient transform tool</i> | 57 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 39 Hasil <i>Coloring</i> pada objek | 57 |
| Gambar 4. 40 Hasil <i>Coloring</i> pada <i>frame</i> berikutnya | 57 |
| Gambar 4. 41 Tampilan <i>Document Settings</i> | 58 |
| Gambar 4. 42 Merubah warna <i>Stage Color</i> | 58 |
| Gambar 4. 43 Tampilan File Export | 59 |
| Gambar 4. 44 Tampilan Export Video | 59 |
| Gambar 4. 45 Membuka Adobe Premiere CC 2017 | 60 |
| Gambar 4. 46 Membuat Sequence baru | 60 |
| Gambar 4. 47 Mengimport file animasi | 61 |
| Gambar 4. 48 Menyusun file pada Timeline | 61 |
| Gambar 4. 49 Editing Sound | 62 |
| Gambar 4. 50 Menu Transition | 62 |
| Gambar 4. 51 Video transition | 63 |
| Gambar 4. 52 Pilih export media | 63 |
| Gambar 4. 53 Ubah format video | 64 |
| Gambar 4. 54 Tunggu proses rendering | 64 |
| Gambar 4. 55 Upload video | 65 |
| Gambar 4. 56 Import video ke youtube | 65 |
| Gambar 4. 57 Pemberian judul dan deskripsi | 66 |
| Gambar 4. 58 Pengaturan pemeriksaan | 66 |
| Gambar 4. 59 Pengaturan Vasisibilitas | 67 |
| Gambar 4. 60 Tampilan video pada Youtube | 67 |

INTISARI

Pada era modern sekarang ini, teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi kehidupan manusia dalam berbagai aspek salah satunya animasi. Film animasi sekarang berkembang cukup pesat dan menjadi salah satu media penyampaian informasi baik itu edukasi, hiburan, sejarah dan lain-lain. Di dalam bidang animasi terdapat beberapa teknik pembuatan yang berbeda-beda salah satunya yaitu pembuatan animasi 2D dengan teknik *frame by frame*.

Dalam pembuatan animasi terdapat 3 tahap yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Tahap pra produksi meliputi menentukan ide cerita, menulis sinopsis, menggambar *storyboard*, menggambar desain karakter, menentukan konsep *background*, menentukan *sound effect* yang akan digunakan. Lalu tahap produksi yang meliputi pembuatan *background*, *key motion*, *In between* dan *coloring*. Setelah tahap produksi selesai lanjut ke tahap pasca produksi yang meliputi *compositing*, *editing*, dan *rendering*. Kemudian dilanjutkan ke pembahasan hasil penelitian.

Pembuatan animasi dua dimensi “Dreaming” dengan teknik *frame by frame* ini telah melalui beberapa tahapan diantaranya adalah pengumpulan data, menganalisa permasalahan dari data tersebut, melakukan proses produksi, dan melakukan evaluasi.

Kata kunci: *frame by frame*, dreamer, animasi 2D

ABSTRACT

In today's modern era, information and communication technology has influenced human life in various aspects, one of which is animation. Animated films are now growing quite rapidly and become one of the media for delivering information, be it education, entertainment, history and others. In the field of animation, there are several different manufacturing techniques, one of which is making 2D animation with frame by frame techniques.

In making animation there are 3 stages, namely pre-production, production, and post-production. The pre-production stage includes determining story ideas, writing synopsis, drawing storyboards, drawing character designs, determining background concepts, determining sound effects to be used. Then the production stage which includes making the background, key motion, In between and coloring. After the production stage is complete, proceed to the post-production stage which includes compositing, editing, and rendering. Then proceed to the discussion of the research results.

The making of two-dimensional "Dreaming" animation with the frame by frame technique has gone through several stages including data collection, analyzing problems from the data, carrying out the production process, and evaluating.

Keywords: Frame by frame, dreamer, 2D Animation

