

**PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “SUNRISE”
DENGAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

SKRIPSI

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



disusun oleh

EGGI SAPUTRA

19.82.0639

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “SUNRISE”
DENGAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknolgi Informasi



disusun oleh

EGGI SAPUTRA

19.82.0639

Kepada

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

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “SUNRISE”
DENGAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

yang disusun dan diajukan oleh

Eggi Saputra
19.82.0639

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Desember 2024

Dosen Pembimbing,

Bernadeth, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302243

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “SUNRISE” DENGAN
TEKNIK *FRAME BY FRAME*

yang disusun dan diajukan oleh

Eggi Saputra

19.82.0639

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Muhammad Tofa Nurcholis, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302281

Bernadhed, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302243

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Desember 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Eggi Saputra
NIM : 19.82.0639

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “SUNRISE” DENGAN TEKNIK *FRAME BY FRAME*

Dosen Pembimbing : Bernadhed, S.Kom., 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, 23 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Eggi Saputra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini kepada orang tua saya, ayah (Bayoni) dan ibu (Cik Rohila) yang selalu memberikan dukungan, doa terbaik, dan menyisihkan finansialnya, sehingga saya bisa menyelesaikan masa studi saya. Skripsi ini juga saya persembahkan untuk orang yang selalu menemani dan mendukung saya selama ini, dan juga ikut andil dalam pembuatan skripsi ini (Riski Amalia), terima kasih atas semangat dan dukungannya karena sudah membantu dan mau menemani saya dalam pembuatan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah Swt. Zat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsinya yang berjudul “PEMBUATAN FILM ANIMASI PENDEK 2D “SUNRISE” DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Saw. yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia. 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:

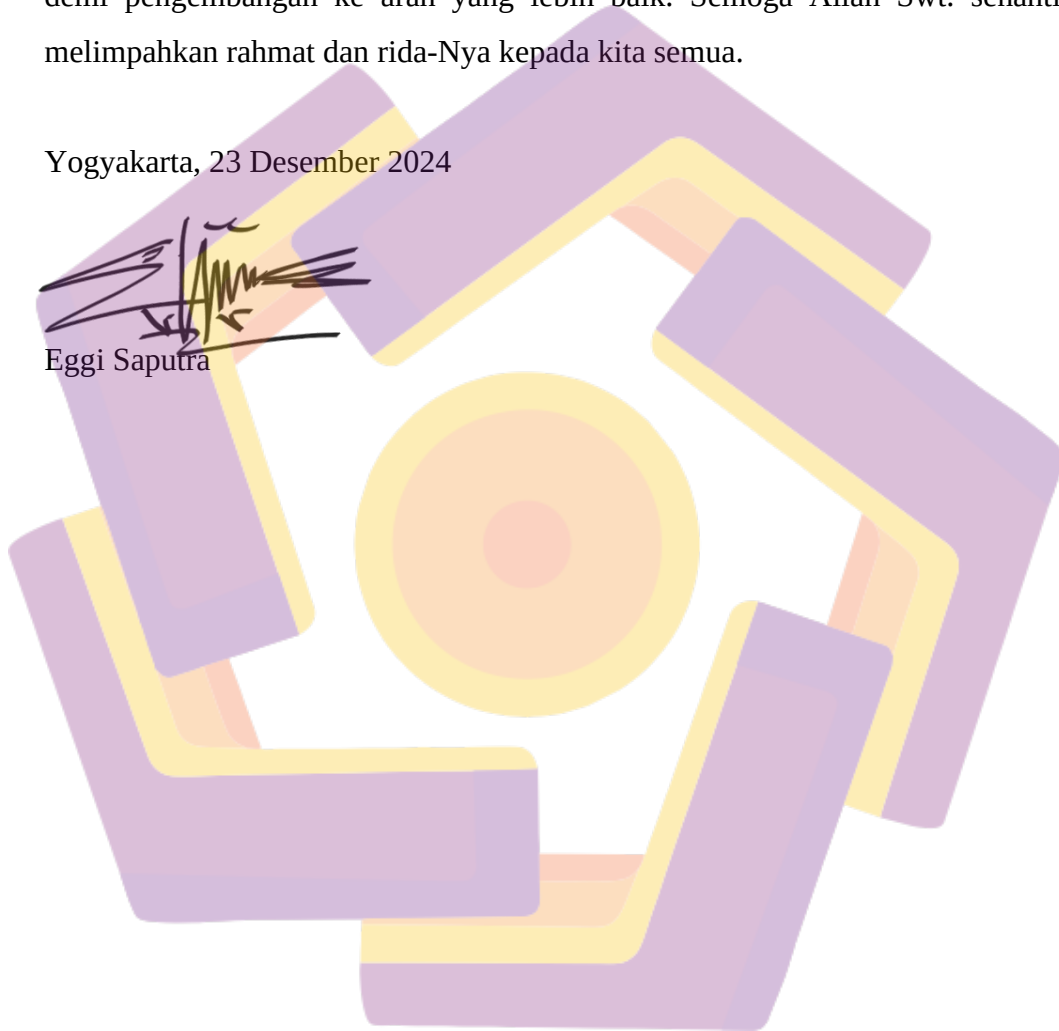
1. Kepada ayah (Bayoni) dan ibu (Cik Rohila) serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan do'a, dukungan, semangat, dan motivasi.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M. Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bernadhed, S.Kom., M. Kom., selaku pembimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dosen-dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Dhimas Adi Satria S.Kom., M. Kom., dan Bapak Muhammad Tofa Nurcholis S.Kom., M. Kom., yang telah menjadi penguji dalam sidang skripsi penulis.
6. Para karyawan/wati Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam proses belajar.
7. Seluruh teman-teman jurusan Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan cerita yang berharga dan kenangan yang tak terlupakan.

Terima kasih penulis juga untuk semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu. Akhir kata, penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan penulis. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan rahmat dan rida-Nya kepada kita semua.

Yogyakarta, 23 Desember 2024



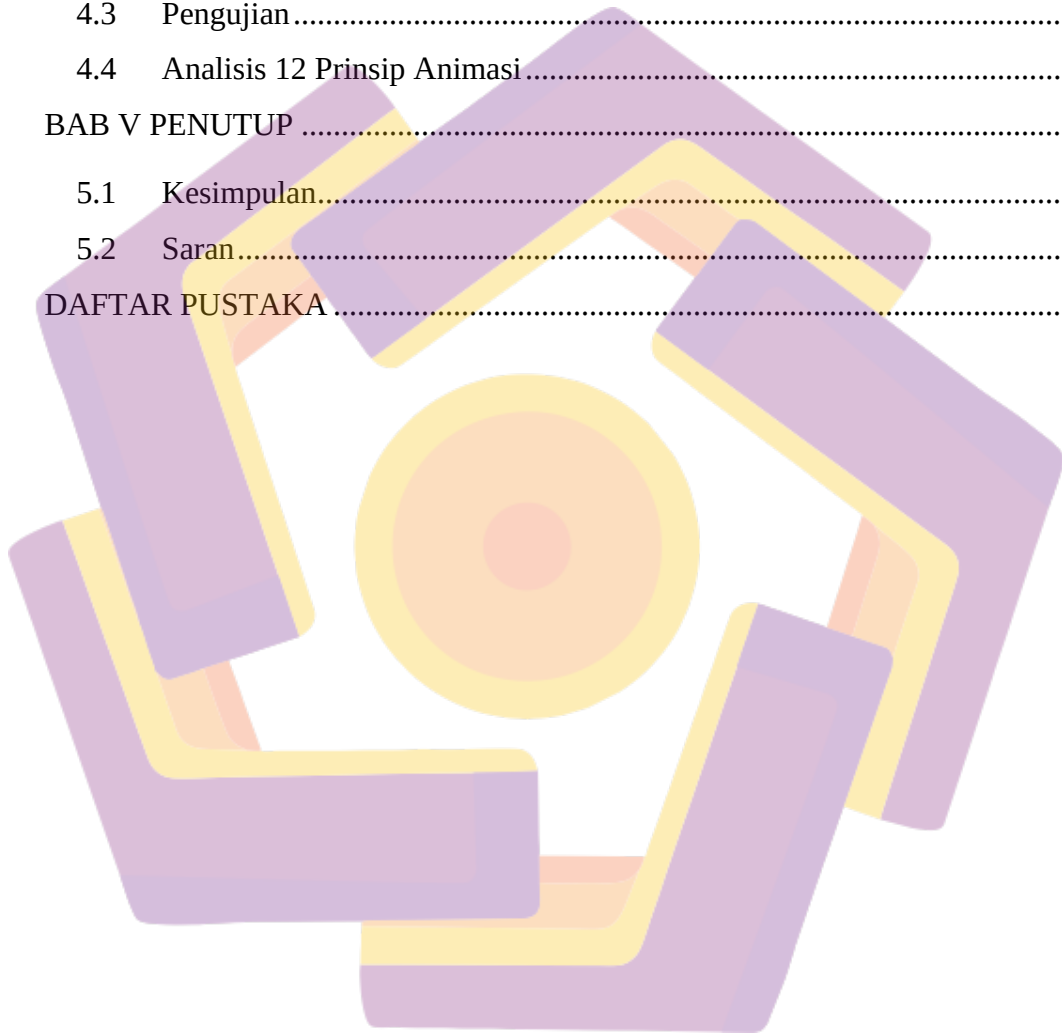
Eggi Saputra



DAFTAR ISI

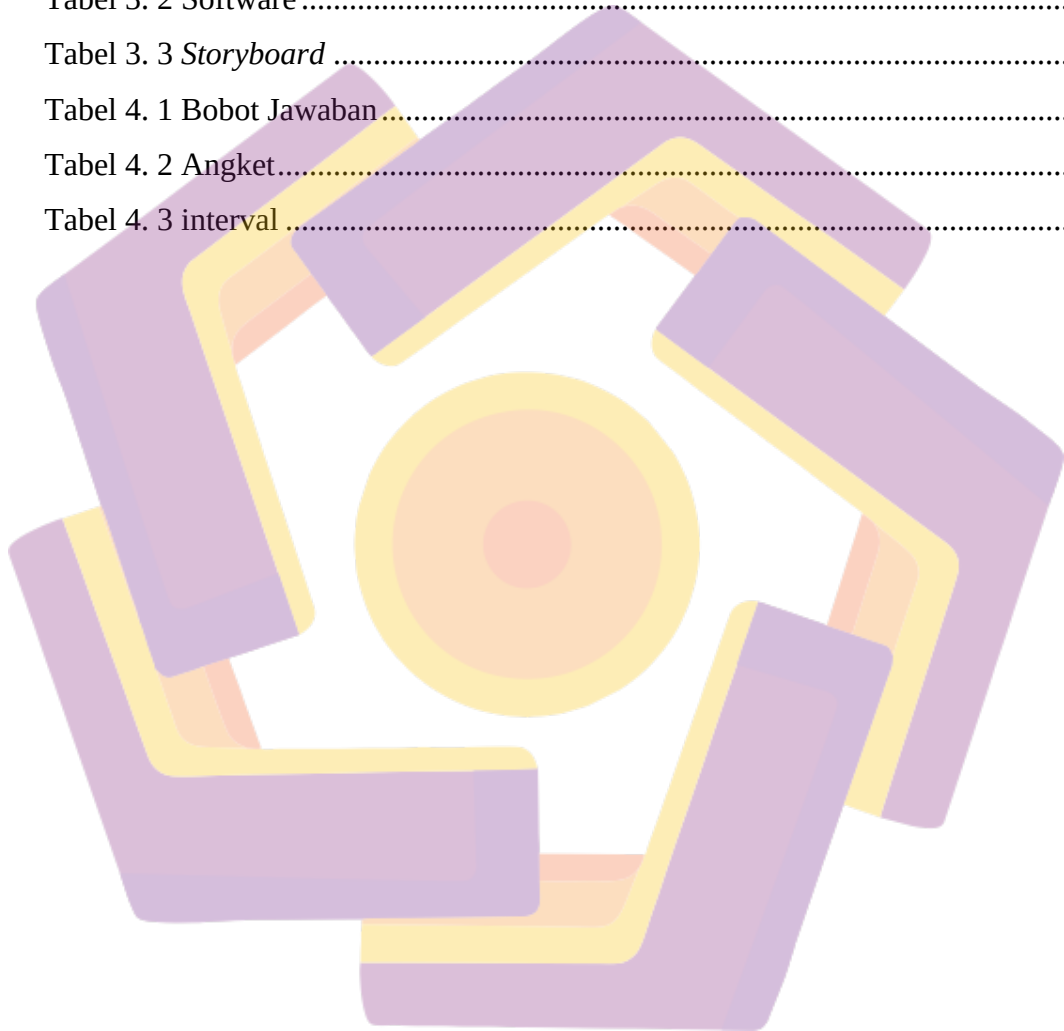
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Alur Penelitian.....	22
3.2 Pengumpulan Data	23

3.3	Pengumpulan Data	24
3.4	Analisa Kebutuhan	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Produksi.....	37
4.2	Pasca produksi.....	39
4.3	Pengujian.....	41
4.4	Analisis 12 Prinsip Animasi.....	44
BAB V PENUTUP		50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 2. 2 Kategorikan skor jawaban.....	21
Tabel 3. 1 Hardware.....	28
Tabel 3. 2 Software	28
Tabel 3. 3 <i>Storyboard</i>	35
Tabel 4. 1 Bobot Jawaban.....	42
Tabel 4. 2 Angket.....	42
Tabel 4. 3 interval	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Animasi	13
Gambar 2. 2 <i>Frame by frame</i>	14
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	22
Gambar 3. 2 Menyang Sekolah.....	25
Gambar 3. 3 Laputa: Castle in the Sky.	26
Gambar 3. 4 <i>The Garden of Words</i>	27
Gambar 3. 5 Karakter.....	34
Gambar 4. 1 Setting lembar kerja	37
Gambar 4. 2. Setting fps	38
Gambar 4. 3. <i>In between</i> berlari.....	38
Gambar 4. 4. Pembuatan <i>background</i> sungai	39
Gambar 4. 5. Proses <i>editing</i>	40
Gambar 4. 6. Proses penggabungan <i>scene</i>	40
Gambar 4. 7. Proses penambahan <i>sound</i>	41
Gambar 4. 8. Proses <i>rendering</i>	41
Gambar 4. 9 Penerapan Prinsip <i>Squash & Stretch</i>	44
Gambar 4. 10 Penerapan prinsip <i>Anticipation</i>	44
Gambar 4. 11 Penerapan Prinsip <i>Staging</i>	45
Gambar 4. 12 Penerapan prinsip Straight ahead.....	45
Gambar 4. 13 Penerapan prinsip Follow through & Overlapping Action	46
Gambar 4. 14 Penerapan prinsip Slow in & Slow out	46
Gambar 4. 15 Penerapan prinsip Arc	47
Gambar 4. 16 Penerapan prinsip <i>Secondary Action</i>	47
Gambar 4. 17 Penerapan prinsip <i>Timing</i>	48
Gambar 4. 18 Penerapan prinsip <i>Exaggeration</i>	48
Gambar 4. 19 Penerapan prinsip <i>Solid Drawing</i>	49
Gambar 4. 20 Penerapan Prinsip <i>Appeal</i>	49

INTISARI

Terdapat banyak teknik pembuatan animasi 2D, sebagai contoh teknik komputational dan teknik *frame by frame*, namun untuk mencapai sebuah detail yang diinginkan teknik *frame by frame* adalah salah satu opsi yang sangat cocok di terapkan pada penelitian ini, dimana teknik ini mampu menggambarkan ekspresi dan pergerakan dengan sangat baik sesuai keinginan penggambar. Teknik *frame by frame* adalah teknik animasi yang dilakukan dengan bentuk gambar, yang menjadikan gambar tersebut berbeda di setiap *frame*. Pada penelitian ini menceritakan rutinitas setiap pagi seorang anak berumur 6 tahun di sebuah pedesaan. Di dalam animasi 2D ini terdapat adegan – adegan dimana anak tersebut melakukan aktivitas, mulai dari bangun tidur, menyiapkan sarapan, hingga perjalanan menuju sekolah dengan riang gembira.

Dengan menggunakan teknik *frame by frame* membuat konsep cerita “Sunrise” sangat cocok agar ekspresi karakter anak yang ada dalam cerita tersebut dapat tervisualisasi dengan baik dan tersampai kepada penonton, Untuk itu penulis membuat film animasi pendek 2D “Sunrise” menggunakan teknik *frame by frame* sebagai dasar penelitian ini.

Kata kunci: Animasi 2D, teknik *frame by frame*, teknik komputational.

ABSTRACT

There are many techniques for creating 2D animation, for example computational techniques and frame by frame techniques, but to achieve the desired detail the frame by frame technique is one option that is very suitable to be applied in this research, where this technique is able to depict expression and movement very well according to the artist's wishes. The frame by frame technique is an animation technique that is carried out using an image, which makes the image different in each frame. This research tells the story of the morning routine of a 6 year old child in a rural area. In this 2D animation there are scenes where the child carries out activities, from waking up, preparing breakfast, to traveling to school happily.

By using the frame by frame technique, the concept of the story "Sunrise" is very suitable so that the expressions of the children's characters in the story can be visualized well and conveyed to the audience. For this reason, the author made the 2D short animated film "Sunrise" using the frame by frame technique as a basis this research.

Keyword: 2D animation, frame by frame techniques, computational techniques.