

**PENERAPAN TEKNIK ANIMASI 2D PADA “THE LYNX
ANIMATION” MENGGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

SKRIPSI

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



disusun oleh

ADE WARDANA SAPUTRA

20.82.0986

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENERAPAN TEKNIK ANIMASI 2D PADA “THE LYNX
ANIMATION” MENGGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

SKRIPSI

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



disusun oleh

ADE WARDANA SAPUTRA

20.82.0986

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENERAPAN TEKNIK ANIMASI 2D PADA “THE LYNX ANIMATION”
MENGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME***

yang disusun dan diajukan oleh

Ade Wardana Saputra

20.82.0986

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 Februari 2025

Dosen Pembimbing


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

NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENERAPAN TEKNIK ANIMASI 2D PADA “THE LYNX ANIMATION”
MENGUNAKAN TEKNIK *FRAME BY FRAME*

yang disusun dan diajukan oleh

Ade Wardana Saputra

20.82.0986

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Haryoko, S.Kom., M.Cs.

NIK. 190302286

Raditya Wardhana, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302208

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

NIK. 190302427

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Februari 2025

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 : Ade Wardana Saputra

NIM : 20.82.0986

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Penerapan teknik animasi 2d pada “the lynx animation” menggunakan teknik *frame by frame*

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, 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, 14 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Ade Wardana Saputra

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, serta petunjuk, kemudahan dan kekuatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Penerapan teknik animasi 2d pada “the lynx animation” menggunakan teknik *frame by frame* ”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

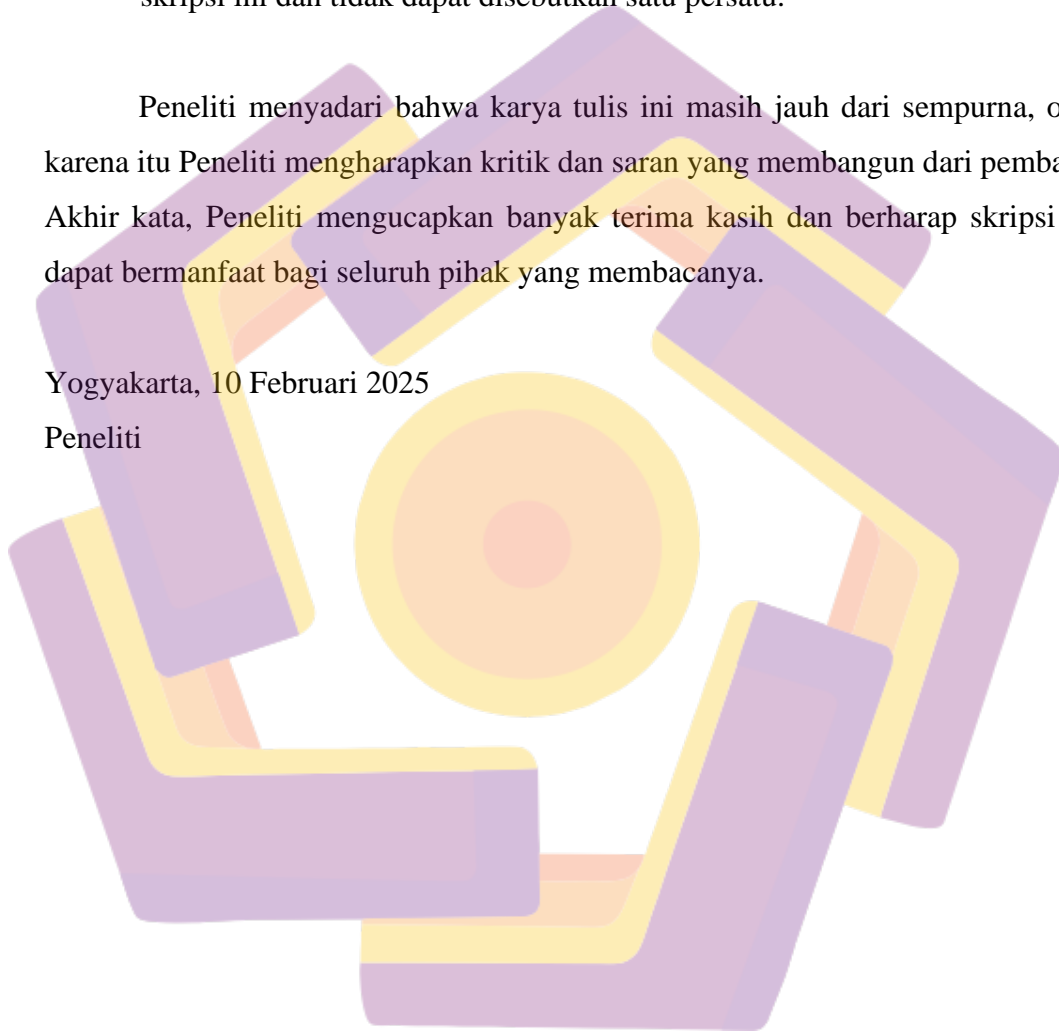
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Dhimas Adi Satria, M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi serta dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan dukungan dan bimbingannya kepada peneliti sehingga skripsi dan film animasi pendek ini dapat selesai dengan lancar dan baik.
5. Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs., selaku penguji 1 dalam pengujian skripsi ini dan juga banyak memberikan kritik dan saran untuk membuat skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Bapak Raditya Wardhana, S.Kom., M.Kom. selaku penguji 2 dalam pengujian skripsi ini dan juga banyak memberikan kritik dan saran untuk membuat skripsi ini menjadi lebih baik.
7. Seluruh Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada peneliti selama menjalani perkuliahan.
8. Para ahli dari studio animasi yang tidak dapat disebutkan satu persatu, serta masyarakat umum yang telah bersedia mengisi kuesioner terkait penelitian ini.

9. Orang tua dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat dan segala bentuk dukungan kepada peneliti.
10. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta angkatan 2020.
11. Seluruh pihak yang telah memberikan saran dalam membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata, Peneliti mengucapkan banyak terima kasih dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 10 Februari 2025

Peneliti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	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 Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1 Metode pengumpulan data.....	3
1.6.2 Metode Perancangan.....	3
1.6.3 Metode Evaluasi.....	4
1.7 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Teori Multimedia	11
2.2.2 Element Multimedia.....	11

2.3	Teori Animasi	12
2.4	Prinsip Animasi.....	13
2.5	Perancangan Animasi	18
2.6	Software	19
2.7	Evaluasi.....	20
2.7.1	Kuesioner	20
2.7.2	Skala <i>Likert</i>	21
2.7.3	Menentukan Interval	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		23
3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	23
3.2	Alur Penelitian	25
3.3	Pengumpulan Data.....	26
3.3.1	Observasi.....	26
3.3.2	Literatur.....	29
3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional	29
3.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	30
3.6	Analisis Aspek Produksi.....	32
3.7	Pra Produksi.....	37
3.7.1	Naskah cerita.....	37
3.7.2	Concept Art.....	40
3.7.3	Storyboard.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Produksi	43
4.1.1	<i>Rough / Key Animation</i>	43
4.1.2	<i>Inbetween</i>	46
4.1.3	<i>Clean Up</i>	48
4.1.4	Coloring	49
4.1.5	Export.....	52

4.2 Pasca Produksi	53
4.2.1 Compositing	53
4.2.2 Editing	54
4.2.3 Rendering	54
4.3 Evaluasi	55
4.3.1 Kebutuhan Fungsional	55
4.3.2 Uji Prinsip Animasi	59
4.3.3 Uji Kelayakan	63
4.3.4 Perhitungan Skala <i>Likert</i>	67
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2. 2 Contoh pengkategorian skor jawaban	22
Tabel 3. 1 Spesifikasi kebutuhan perangkat keras	30
Tabel 3. 2 Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak	31
Tabel 3. 3 Spesifikasi kebutuhan <i>Brainware</i>	31
Tabel 3. 4 Aspek Kreatif	32
Tabel 3. 5 Aspek Teknis	34
Tabel 4. 1 Tabel Kebutuhan Fungsional	55
Tabel 4. 2 Tabel Uji Prinsip Animasi	59
Tabel 4. 3 Pertanyaan dan Jumlah Jawaban Kuesioner Ahli	63
Tabel 4. 4 Pertanyaan dan Jumlah Jawaban dari responded umum	65
Tabel 4. 5 Bobot Nilai	67
Tabel 4. 6 Persentase Nilai	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Solid Drawing	13
Gambar 2. 2 Squash & Stretch.....	14
Gambar 2. 3 Timing & Spacing	14
Gambar 2. 4 Anticipation.....	14
Gambar 2. 5 Slow In & Slow Out.....	15
Gambar 2. 6 Secondary Action.....	15
Gambar 2. 7 Ark	16
Gambar 2. 8 Follow Trough & Overlapping Action.....	16
Gambar 2. 9 Straight Ahead & Pose to Pose	17
Gambar 2. 10 Staging	17
Gambar 2. 11 Exaggeration	18
Gambar 2. 12 Appel.....	18
Gambar 2. 13 Logo Clip Studio Paint.....	19
Gambar 2. 14 Logo After Effect	19
Gambar 2. 15 Logo Premier Pro	20
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	26
Gambar 3. 2 Tampilan Animasi "Hungry"	27
Gambar 3. 3 Tampilan Hewan Besar	28
Gambar 3. 4 Aungan singa.....	28
Gambar 3. 5 hewan dunia nyata.....	29
Gambar 3. 6 Cover Buku <i>Illution of Life</i>	29
Gambar 3. 7 naskah animasi	38
Gambar 3. 8 Referensi Karakter Anna.....	40
Gambar 3. 9 Karakter Anna	40
Gambar 3. 11 Induk Olli	40
Gambar 3. 10 Karakter Olli.....	40
Gambar 3. 13 Hutan tempat bermain	41
Gambar 3. 14 Gerbang Perbatasan.....	41
Gambar 3. 15 Halaman depan rumah Anna.....	41

Gambar 3. 16 Bagian dalam rumah	42
Gambar 3. 17 <i>Storyboard</i> The Lynx Animation	42
Gambar 4. 1 <i>New Canvas</i>	43
Gambar 4. 2 Tampilan awal dan susunan UI Peneliti.....	44
Gambar 4. 3 <i>animation layout paper</i>	44
Gambar 4. 4 Ukuran Brush/Pen gambar	45
Gambar 4. 5 Jarak tiap gambar	45
Gambar 4. 6 Tanda bantu khusus.....	45
Gambar 4. 7 Tombol <i>Play</i>	46
Gambar 4. 8 Tombol <i>New Animation Cel</i>	47
Gambar 4. 9 Contoh peletakan <i>one threes</i>	47
Gambar 4. 10 <i>onion skin</i>	48
Gambar 4. 11 Tombol <i>New Animation Folder</i>	49
Gambar 4. 12 Palet warna karakter	49
Gambar 4. 13 Settingan <i>Fill tools</i>	50
Gambar 4. 14 Karakter yang telah di warnai	50
Gambar 4. 15 <i>folder grup coloring</i>	51
Gambar 4. 16 Tombol Layer dan Grup.....	51
Gambar 4. 17 karakter yang telah di beri shading	51
Gambar 4. 18 Batas Export.....	52
Gambar 4. 19 Menu Export	52
Gambar 4. 20 Settingan Export.....	53
Gambar 4. 21 Hasil Export	53
Gambar 4. 22 Proses compositing di software Adobe After Effects	54
Gambar 4. 23 Proses editing di software Premier Pro	54
Gambar 4. 24 Pengaturan render video.....	55

DAFTAR ISTILAH

<i>2D</i>	dua dimensi
<i>Animator</i>	pembuat animasi
<i>Background music</i>	musik latar yang mengiringi film
<i>Background</i>	gambar latar belakang atau lokasi
<i>Brush</i>	kuas digital dalam suatu software
<i>Bucket tool</i>	fitur untuk mengisi warna dalam software
<i>Canvas</i>	lembar kerja pada software
<i>Clean up</i>	proses merapikan gambar sketsa
<i>Coloring</i>	proses pewarnaan
<i>Compositing</i>	proses penggabungan elemen-elemen pada film
<i>Concept art</i>	desain visual yang dibutuhkan dalam produksi
<i>Credit title</i>	nama orang-orang yang terlibat dalam pembuatan film
<i>Editing</i>	proses penyuntingan video atau suara
<i>Export</i>	menyimpan file dalam format lain
<i>File</i>	data atau dokumen yang tersimpan dalam komputer
<i>Folder</i>	ruang dalam komputer untuk menyimpan file
<i>Fps</i>	satuan frame rate, singkatan dari frame per second
<i>Frame by frame</i>	teknik animasi dengan menggambar frame satu per satu
<i>Frame rate</i>	jumlah gambar yang ditampilkan per detik
<i>Frame</i>	satu gambar tunggal di antara rangkaian gambar
<i>Hardware</i>	perangkat keras Immortal abadi
<i>Import</i>	memasukkan file ke dalam software
<i>Inbetween</i>	gambar gerak sela yang mengisi di antara key frame
<i>Key frame</i>	berupa pose utama dari adegan
<i>Layer</i>	lapisan/lembaran kertas digital dalam suatu software
<i>Looping</i>	animasi yang berulang
<i>On ones</i>	tiap frame terdiri dari gambar yang berbeda
<i>On threes</i>	satu gambar yang sama ditampilkan dalam tiga frame
<i>On twos</i>	satu gambar yang sama ditampilkan dalam dua frame

<i>Pixel (px)</i>	satuan resolusi
<i>Png sequence</i>	format video yang terdiri dari kumpulan gambar png
<i>Power suplay</i>	Perangkat komputer penyalur arus listrik
<i>Rendering</i>	penggabungan hasil editing menjadi file video
<i>Resolusi</i>	pengukuran tingkat ketajaman gambar atau video
<i>Rough sketch</i>	sketsa kasar
<i>Sakuga</i>	adegan anime yang dianggap keren dalam komunitas animasi Scene gabungan satu atau beberapa shot pada latar yang sama
<i>Shot / Cut</i>	satu adegan dalam film/animasi
<i>Slow motion</i>	gerak lambat
<i>Sound effect</i>	suara suara dalam film selain dialog dan musik
<i>Software</i>	perangkat lunak
<i>stabilizer</i>	alat penstabil arus listrik
<i>Storyboard</i>	sketsa adegan yang digambar secara berurutan
<i>Style</i>	gaya atau bentuk
<i>Tool</i>	alat atau fitur dalam sebuah software

INTISARI

Ada beberapa teknik dalam membuat animasi 2D. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan teknik *frame by frame* dengan cara menggambar satu gerakan pada satu waktu per frame yang digabungkan menjadi satu hingga tampak suatu gerakan visual atau disebut animasi. Teknik animasi yang paling sederhana adalah teknik *frame by frame*. Teknik ini merupakan teknik tertua dalam pembuatan film animasi 2D. Ada beberapa tahapan dalam membuat animasi dua dimensi dengan menggunakan teknik *frame by frame*.

“ The Lynx Animation ” merupakan animasi 2D yang bergenre fantasi dengan latar dunia peradaban kuno yang belum mengenal teknologi maju tetapi memiliki banyak hal-hal mitos yang di luar nalar dan berfokus pada kisah seekor anak lynx dan seorang anak pemburu yang ingin berburu mahluk-mahluk langka sebagai koleksi dan kebanggaan diri

Dalam pembuatan animasi ini terdapat seekor Anak lynx dan induknya yang akan dianimasikan dengan menggunakan 12 prinsip animasi dalam pembuatan gerakannya yang akan sulit jika dilakukan dengan teknik pengambilan gambar seperti *liveshoot*, dan sudut pandang yang sulit sehingga konsep cerita ini sangat cocok untuk menggunakan teknik animasi *frame by frame*.

Kata Kunci : Animasi 2D, *frame by frame*, 12 Prinsip Animasi

ABSTRACT

There are several techniques in creating 2D animation. One way is to use the frame by frame technique by drawing one movement at a time per frame that is combined into one until it appears a visual movement or called animation. The simplest animation technique is the frame by frame technique. This technique is the oldest technique in 2D animation filmmaking. There are several stages in creating a 2-dimensional animation using the frame by frame technique.

“The Lynx Animation” is a 2D animation with a fantasy genre set in the world of ancient civilizations that have not known advanced technology but have many mythical things that are beyond reason and focus on the story of a lynx child and a hunter child who wants to hunt rare creatures as a collection and pride.

In making this animation there is a lynx cub and its mother who will be animated using 12 animation principles in making the movement which will be difficult if done with shooting techniques such as livenesshoots, and difficult angles so that the concept of this story is very suitable for using frame by frame animation techniques.

Keywords: *2D Animation, frame by frame, 12 Animation Principles*