

**IMPLEMENTASI ANIMASI 3D PADA FILM PENDEK “ELENORA
AND THE FLOWER OF LIFE” SCENE ALTAR DAN HUTAN
DENGAN TEKNIK POSE TO POSE**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

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



disusun oleh

DAVINTA BELLADONA FEBRINASARI

20.60.0090

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI ANIMASI 3D PADA FILM PENDEK “ELENORA
AND THE FLOWER OF LIFE” SCENE ALTAR DAN HUTAN
DENGAN TEKNIK POSE TO POSE**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

DAVINTA BELLADONA FEBRINASARI

20.60.0090

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**SKRIPSI NON REGULER JALUR MAGANG ARTIST
IMPLEMENTASI ANIMASI 3D PADA FILM PENDEK “ELENORA
AND THE FLOWER OF LIFE” SCENE ALTAR DAN HUTAN
DENGAN TEKNIK POSE TO POSE**

yang disusun dan diajukan oleh

DAVINTA BELLADONA FEBRINASARI
20.60.0090

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Desember 2023

Dosen Pembimbing,



Muhammad Fairul Filza, M.Kom
NIKI 190302332

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NO REGULER JALUR MAGANG ARTIST
IMPLEMENTASI ANIMASI 3D PADA FILM PENDEK “ELENORA
AND THE FLOWER OF LIFE” SCENE ALTAR DAN HUTAN
DENGAN TEKNIK POSE TO POSE

yang disusun dan diajukan oleh

DAVINTA BELLADONA FEBRINASARI
20.60.0090

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302332

Tanda Tangan



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 : Davinta Belladona Febrinasari
NIM : 20.60.0090

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI ANIMASI 3D PADA FILM PENDEK “ELENORA AND THE FLOWER OF LIFE” SCENE ALTAR DAN HUTAN DENGAN TEKNIK POSE TO POSE

Dosen Pembimbing : Muhammad Fairul Filza, 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, 27 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Davinta Belladona Febrinasari

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan tulus dan penuh rasa syukur, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan persembahan kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu dengan bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas rahmat, hidayah, dan petunjuk-Nya yang telah melimpahkan kemudahan dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua tercinta yang selalu memberi doa serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa hambatan.
3. Tim Produksi “Elenora And The Flower of Life” atas kerjasama serta dukungannya.
4. Kepada teman-teman yang selalu memberi semangat, dukungan, serta bantuan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah meridhai saya dengan segala rahmat, hidayat, kesehatan serta kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“IMPLEMENTASI ANIMASI 3D PADA FILM PENDEK “ELENORA AND THE FLOWER OF LIFE” SCENE ALTAR DAN HUTAN DENGAN TEKNIK POSE TO POSE”** pada tepat waktu. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana (S1) pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

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

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan serta sudah meluangkan waktunya kepada penulis sehingga skripsi dapat terlaksana dengan lancar.
4. Orang tua tercinta yang selalu memberi doa serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa hambatan.
5. Tim Produksi **“Elenora And The Flower of Life”** atas kerjasama serta dukungannya.
6. Kepada teman-teman yang selalu memberi semangat, dukungan, serta bantuan.

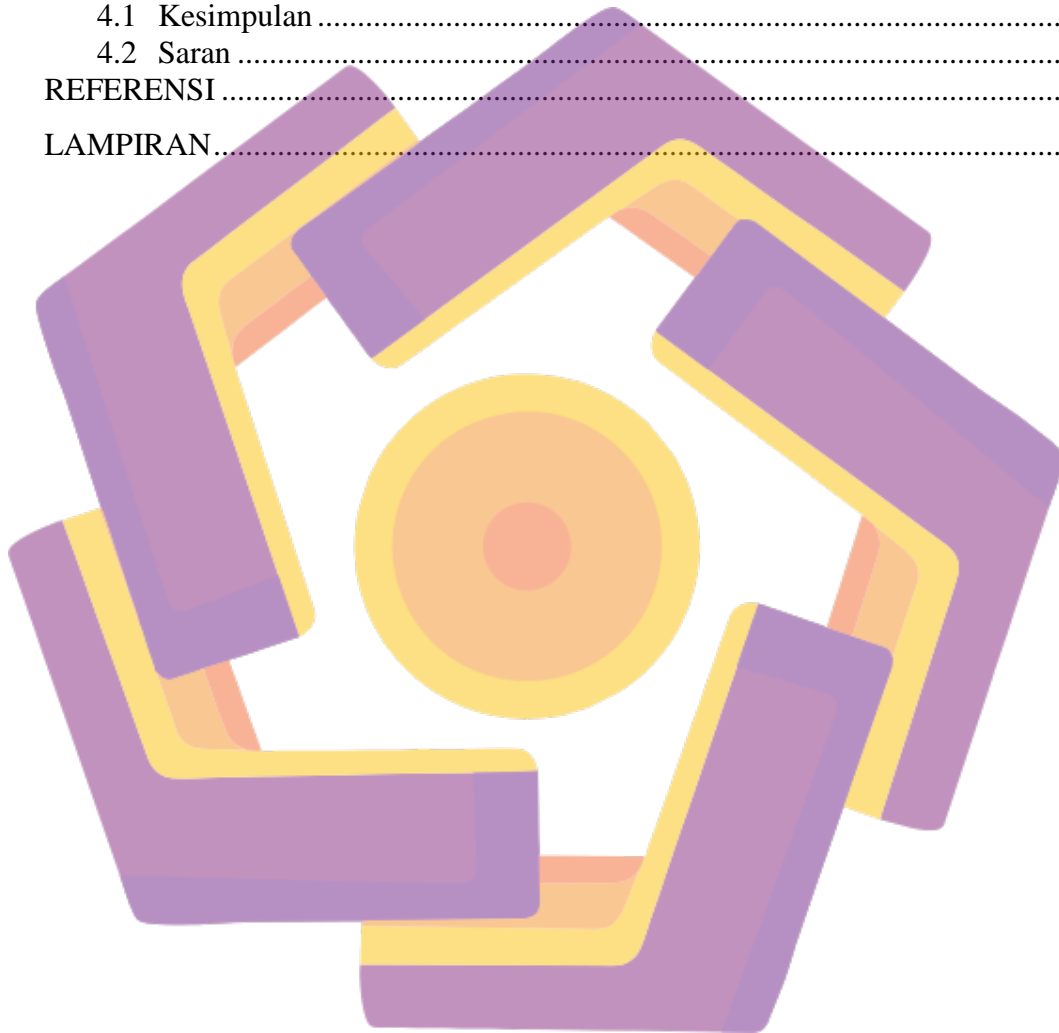
Yogyakarta, 27 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

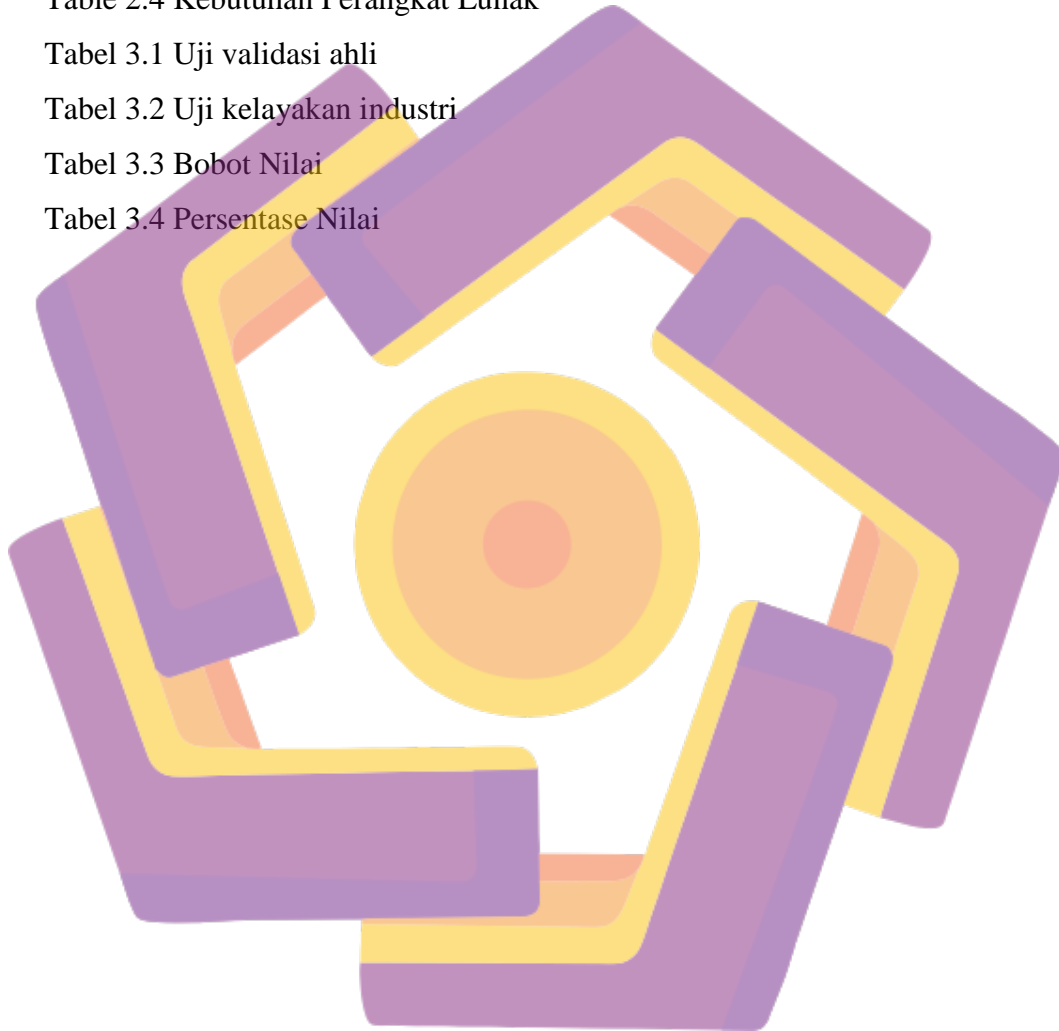
| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| DAFTAR ISTILAH | xiii |
| INTISARI | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 2 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 3 |
| 2.1 Teori Teknik | 3 |
| 2.1.1. Animasi..... | 3 |
| 2.1.2. Animasi Prosedural..... | 3 |
| 2.1.3. Parent-Child..... | 3 |
| 2.1.4. Animasi 3D..... | 3 |
| 1. Pose to pose | 4 |
| 2. Keyframe | 4 |
| 3. Breakdown..... | 4 |
| 2.1.5. Prinsip Animasi..... | 4 |
| 2.2 Pengumpulan Data..... | 11 |
| 2.3 Referensi Gerakan..... | 17 |
| 2.4 Analisis Kebutuhan Sistem..... | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5 Analisis Aspek Produksi..... | 19 |
| 2.6 Alur Produksi Animasi 3D | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 25 |
| 3.1 Gambaran Umum..... | 25 |
| 3.2 Pra-Produksi..... | 25 |
| 3.4 Evaluasi..... | 38 |
| BAB IV PENUTUP | 45 |
| 4.1 Kesimpulan | 45 |
| 4.2 Saran | 45 |
| REFERENSI | 46 |
| LAMPIRAN..... | 47 |



DAFTAR TABEL

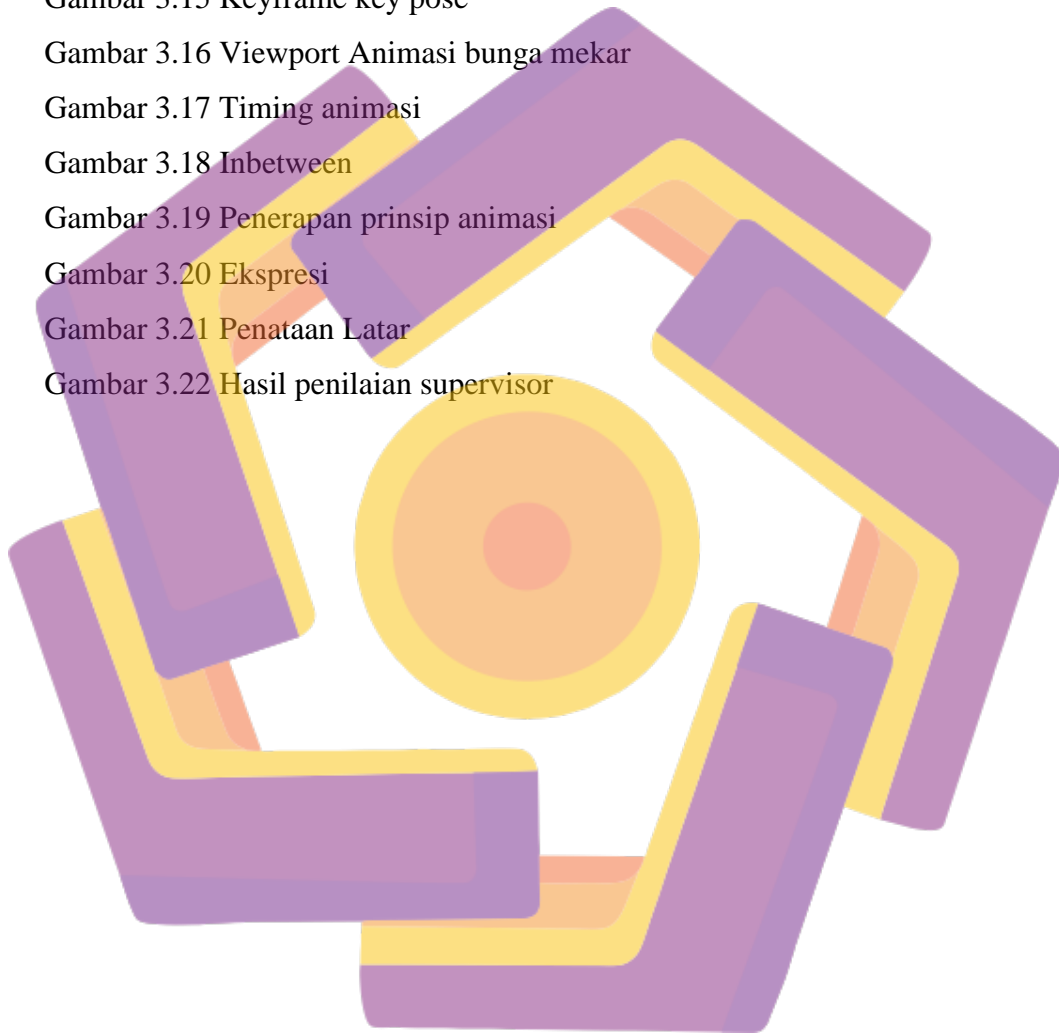
| | |
|-------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Metode Wawancara | 12 |
| Table 2.2 Referensi Gerakan | 17 |
| Table 2.3 Kebutuhan Perangkat Keras | 19 |
| Table 2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak | 19 |
| Tabel 3.1 Uji validasi ahli | 39 |
| Tabel 3.2 Uji kelayakan industri | 41 |
| Tabel 3.3 Bobot Nilai | 42 |
| Tabel 3.4 Persentase Nilai | 42 |



DAFTAR GAMBAR

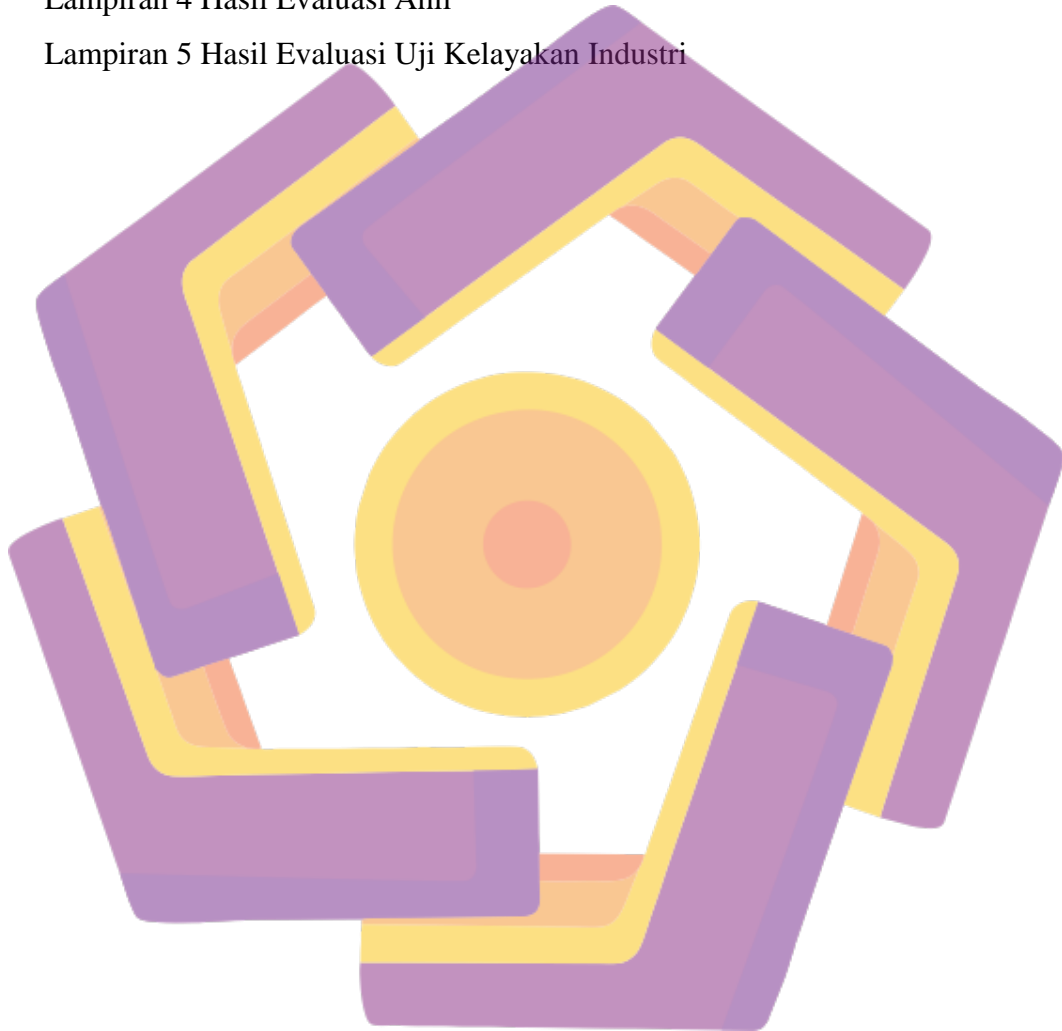
| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Squash and Stretch | 5 |
| Gambar 2.2 Anticipation | 5 |
| Gambar 2.3 Staging | 6 |
| Gambar 2.4 Straight ahead and pose to pose | 7 |
| Gambar 2.5 Follow Through and Overlapping Action | 7 |
| Gambar 2.6 Slow in and slow out | 8 |
| Gambar 2.7 Arcs | 8 |
| Gambar 2.8 Secondary Action | 9 |
| Gambar 2.9 Timing | 9 |
| Gambar 2.10 Exaggeration | 10 |
| Gambar 2.11 Solid Drawing | 10 |
| Gambar 2.12 Appeal | 11 |
| Gambar 2.13 Spring | 14 |
| Gambar 2.14 Keena | 15 |
| Gambar 2.15 Frozen II | 15 |
| Gambar 2.16 Rise Of The Guardian | 16 |
| Gambar 2.17 Origin | 16 |
| Gambar 2.18 Pipeline Produksi 3D | 22 |
| Gambar 2.19 Alur Penelitian | 23 |
| Gambar 3.1 Naskah | 26 |
| Gambar 3.2 Desain Karakter Elenora | 26 |
| Gambar 3.3 Desain Karakter Nenek | 27 |
| Gambar 3.4 Desain Properti Tongkat | 27 |
| Gambar 3.5 Desain Pohon | 28 |
| Gambar 3.6 Desain Bunga | 28 |
| Gambar 3.7 Storyboard | 29 |
| Gambar 3.8 Blocking Environment | 30 |
| Gambar 3.9 Keyframe key pose | 31 |
| Gambar 3.10 Viewport saat pengerjaan animasi walkcycle | 31 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.10 Keyframe key pose | 32 |
| Gambar 3.11 Viewport animasi tongkat jatuh | 32 |
| Gambar 3.12 Keyframe key pose | 32 |
| Gambar 3.13 Viewport Animasi mengambil kelopak | 33 |
| Gambar 3.14 Viewport Animasi menaruh kelopak | 33 |
| Gambar 3.15 Keyframe key pose | 33 |
| Gambar 3.16 Viewport Animasi bunga mekar | 34 |
| Gambar 3.17 Timing animasi | 34 |
| Gambar 3.18 Inbetween | 35 |
| Gambar 3.19 Penerapan prinsip animasi | 36 |
| Gambar 3.20 Ekspresi | 37 |
| Gambar 3.21 Penataan Latar | 37 |
| Gambar 3.22 Hasil penilaian supervisor | 37 |



DAFTAR LAMPIRAN

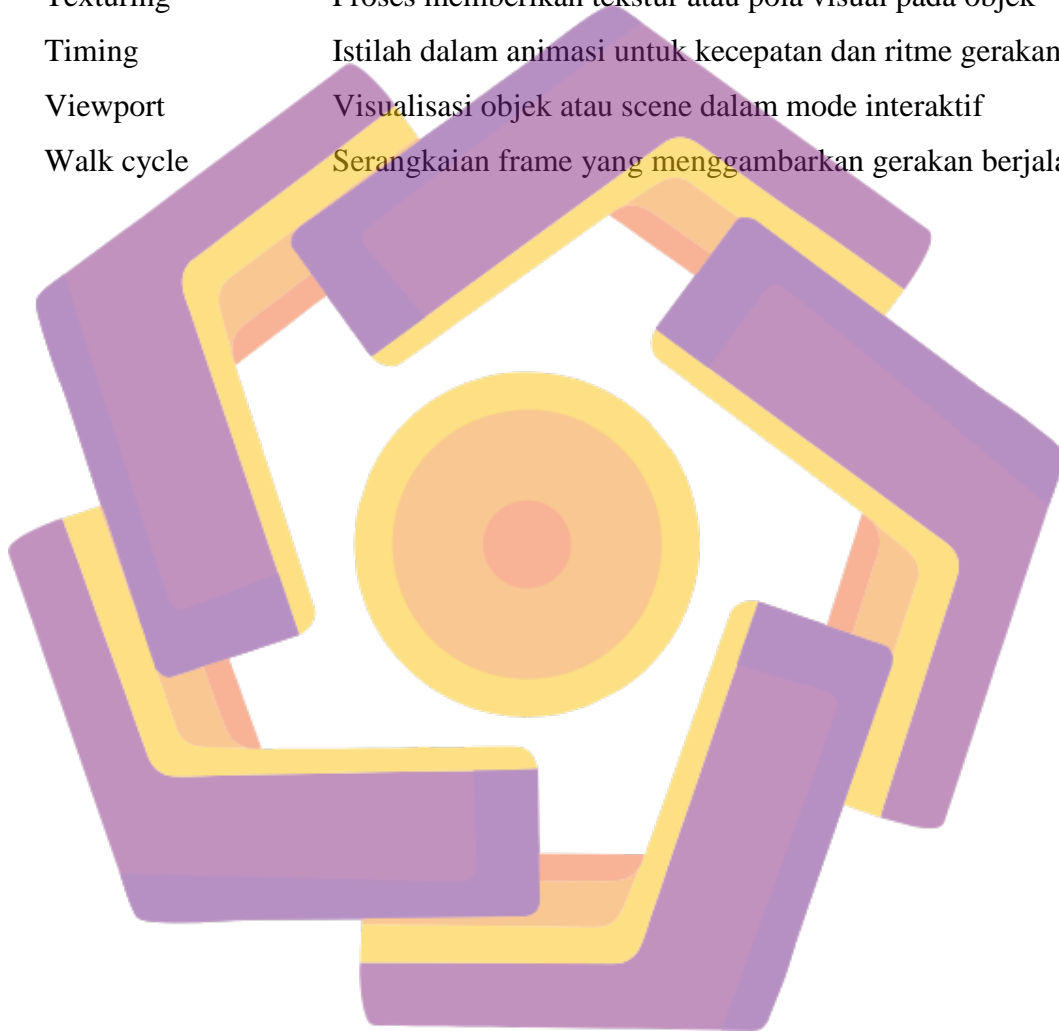
| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Profil obyek Penelitian | 47 |
| Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian | 53 |
| Lampiran 3 Storyboard Animasi Elenora and The Flower Of Life | 54 |
| Lampiran 4 Hasil Evaluasi Ahli | 69 |
| Lampiran 5 Hasil Evaluasi Uji Kelayakan Industri | 73 |



DAFTAR ISTILAH

| | |
|--------------|---|
| 3D | Tiga dimensi |
| Angle | Posisi kamera |
| Animating | Proses pembuatan animasi |
| Background | Latar belakang pada sebuah gambar atau video |
| Blocking | Pembuatan awal suatu objek atau adegan dengan bentuk seminimal mungkin |
| Breakdown | Titik tengah berupa pose diantara dua pose utama |
| Concept art | Ilustrasi awal untuk mengendalikan suatu objek |
| Controller | Elemen yang digunakan untuk mengendalikan suatu objek |
| Driver | Data yang digunakan untuk mengendalikan perubahan dalam animasi |
| Environment | Lingkungan sekitar dalam animasi |
| File | Data dokumen pada komputer |
| Frame | Suatu gambar yang membentuk serangkaian gambar yang berurutan |
| Graph Editor | Alat yang digunakan dalam animasi untuk mengedit dan mengontrol kurva animasi |
| Inbetween | Frame diantara dua keyframe |
| Key pose | Frame yang menentukan titik awal atau akhir suatu gerakan |
| Keyframe | Frame pada animasi yang menentukan posisi suatu objek |
| Likert | Jenis skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian sosial dan survei opini untuk mengukur pendapat terhadap pernyataan atau pertanyaan tertentu |
| Mesh | Struktur tiga dimensi yang membentuk objek atau karakter |
| Modelling | Pembuatan model 3 dimensi |
| Mood | Keadaan emosional atau atmosfer dalam suatu lingkungan |
| Pipeline | Serangkaian tahapan yang harus dilalui |
| Playblast | Proses pembuatan hasil tampilan sementara dari animasi |
| Rendering | Proses Menghasilkan gambar atau video |

| | |
|------------|---|
| Rigging | Pembuatan tulang yang digunakan pada model 3 dimensi |
| Scene | Bagian tertentu dari sebuah karya |
| Shader | Alat yang digunakan untuk mengontrol tampilan objek |
| Shooting | Proses pengambilan gambar atau rekaman |
| Stage | Tempat karakter atau objek berinteraksi |
| Texturing | Proses memberikan tekstur atau pola visual pada objek |
| Timing | Istilah dalam animasi untuk kecepatan dan ritme gerakan |
| Viewport | Visualisasi objek atau scene dalam mode interaktif |
| Walk cycle | Serangkaian frame yang menggambarkan gerakan berjalan |



INTISARI

Animating dalam animasi 3D adalah proses menciptakan gerakan dan ekspresi pada karakter atau objek dalam lingkungan tiga dimensi. Dalam animasi 3D, objek dan karakter memiliki volume dan dapat bergerak di sepanjang sumbu X, Y, dan Z, menciptakan kesan kedalaman dan ruang yang lebih realistis. Dalam proses pembuatan animasi, terdapat beberapa teknik salah satunya yaitu *pose to pose*.

Animasi 3D *pose-to-pose* merupakan salah satu teknik yang penting dalam industri animasi modern. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan serta pembuatan teknik animasi 3D *pose-to-pose* dalam animasi *Elenora and the flower of Life*. Penulis menggali berbagai konsep dasar tentang animasi 3D, *pose-to-pose*, dan prinsip-prinsip animasi yang melibatkan penggunaan teknik ini. Penelitian ini juga mencakup proses pembuatan animasi 3D *pose-to-pose*, termasuk perencanaan pose, pengaturan keyframe, interpolasi gerakan, serta beberapa teknik lain yang digunakan dalam animasi “*Elenora and the flower of life*”.

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa wawancara dan observasi, analisis meliputi kebutuhan fungsional dan non fungsional, produksi meliputi pra produksi, produksi, pasca produksi. Lalu dilanjutkan dengan evaluasi dan uji hasil kelayakan yang dilakukan oleh ahli dan industri.

Kata kunci: animasi, 3D, *pose to pose*, prosedural, keyframe

ABSTRACT

Animating in 3D animation is the process of creating movement and expressions for characters or objects within a three-dimensional environment. In 3D animation, objects and characters have volume and can move along the X, Y, and Z axes, creating a sense of depth and realistic space. In the animation creation process, various techniques are employed, one of which is pose-to-pose.

3D pose-to-pose animation is a crucial technique in the modern animation industry. This research aims to analyze the application and implementation of the 3D pose-to-pose animation technique in the animation "Elenora and the Flower of Life." The author explores various fundamental concepts related to 3D animation, pose-to-pose, and animation principles involving the use of this technique. The study also encompasses the process of creating 3D pose-to-pose animation, including pose planning, keyframe setup, motion interpolation, and several other techniques used in the "Elenora and the Flower of Life" animation.

Data collection for this research involves interviews and observations, while the analysis includes functional and non-functional requirements. The production phase encompasses pre-production, production, and post-production, followed by evaluation and feasibility testing conducted by experts and industry professionals.

Keyword: *animating, 3D, pose to pose, prosedural, keyframe*