

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN
AXEL HAMPIR KALAH DAN NATA MELAKUKAN SERANGAN
TERAKHIR FILM ANIMASI 2D LE DUEL MORTEL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

NAFIUDDIN ARI MAULANA

17.82.0117

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN
AXEL HAMPIR KALAH DAN NATA MELAKUKAN SERANGAN
TERAKHIR FILM ANIMASI 2D LE DUEL MORTEL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

NAFIUDDIN ARI MAULANA

17.82.0117

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN AXEL
HAMPIR KALAH DAN NATA MELAKUKAN SERANGAN TERAKHIR**

FILM ANIMASI 2D LE DUEL MORTEL

yang disusun dan diajukan oleh

Nafiuddin Ari Maulana

17.82.0117

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Januari 2024

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN AXEL
HAMPIR KALAH DAN NATA MELAKUKAN SERANGAN TERAKHIR
FILM ANIMASI 2D LE DUEL MORTEL**

yang disusun dan diajukan oleh

Nafiuddin Ari Maulana

17.82.0117

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

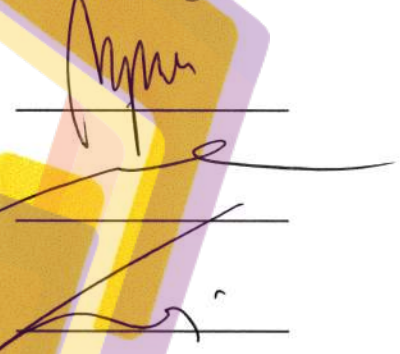
Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom

NIK. 190302390

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 28 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 : Nafiuddin Ari Maulana

NIM : 17.82.0117

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi Teknik Frame By Frame Pada Adegan Axel Hampir Kalah Dan Nata Melakukan Serangan Terakhir

Dosen Pembimbing : Agus 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, 06 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Nafiuddin Ari Maulana

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “IMPLEMENTASI TEKNIK *FRAME BY FRAME* PADA ADEGAN AXEL HAMPIR KALAH DAN NATA MELAKUKAN SERANGAN TERAKHIR FILM ANIMASI 2D *LE DUEL MORTEL*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana (S1) Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

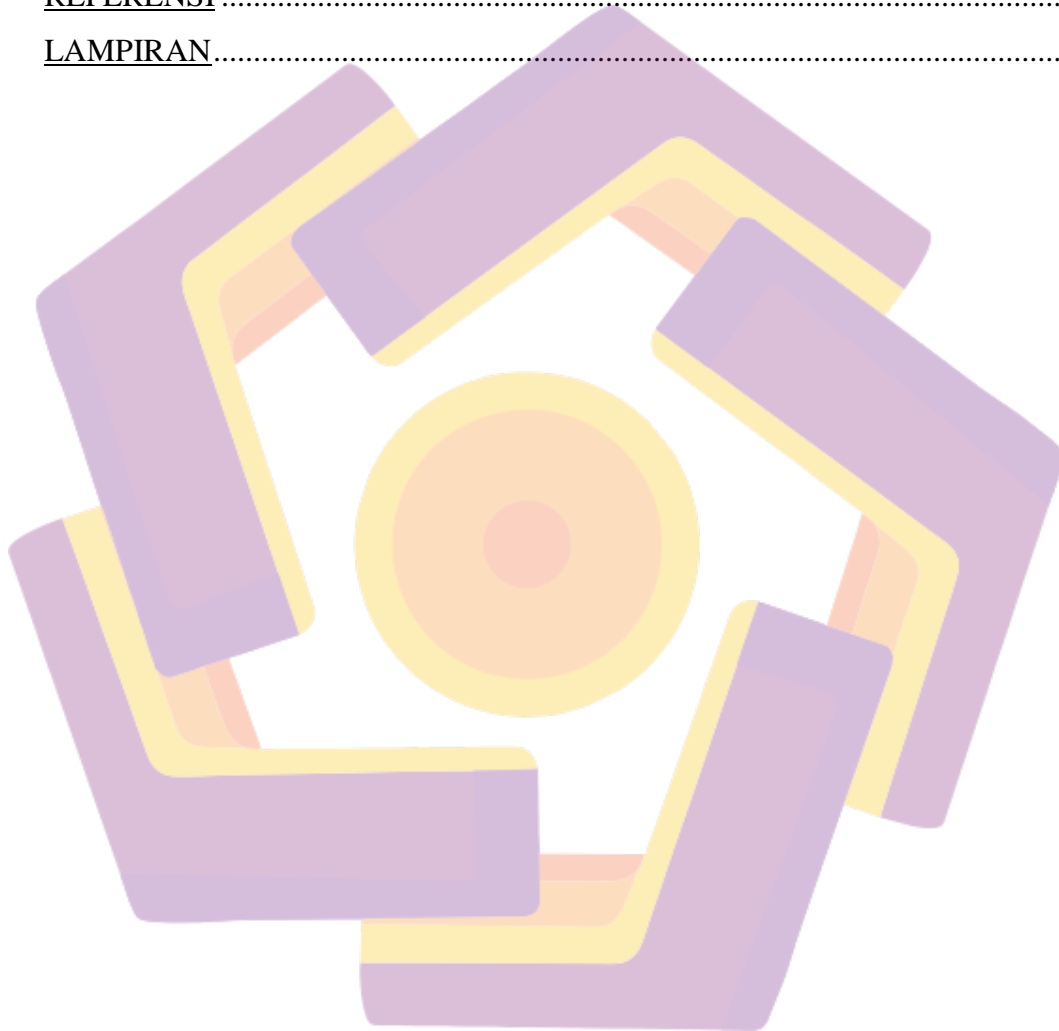
1. Kepada kedua orang tua dan seluruh saudara penulis yang telah memberikan segala dukungan dalam proses pengerjaan skripsi.
2. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom, Ph.D selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku penyelenggara Program Puntadewa.
5. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom, selaku pembimbing dalam pembuatan skripsi penulis.
6. Bapak Rafi Kurnia Rachbini, M.kom, selaku pembimbing dalam pembuatan Animasi 2D Le Duel Mortel.
7. Arya Luthfi Mahadika, S.Kom, dan Anip Moniva, S.Kom, selaku pembimbing dalam Program Puntadewa.
8. Teman teman seperjuangan yang selalu saling mendukung satu sama lain dalam perjuangan.

Yogyakarta, 06 Desember 2023

DAFTAR ISI

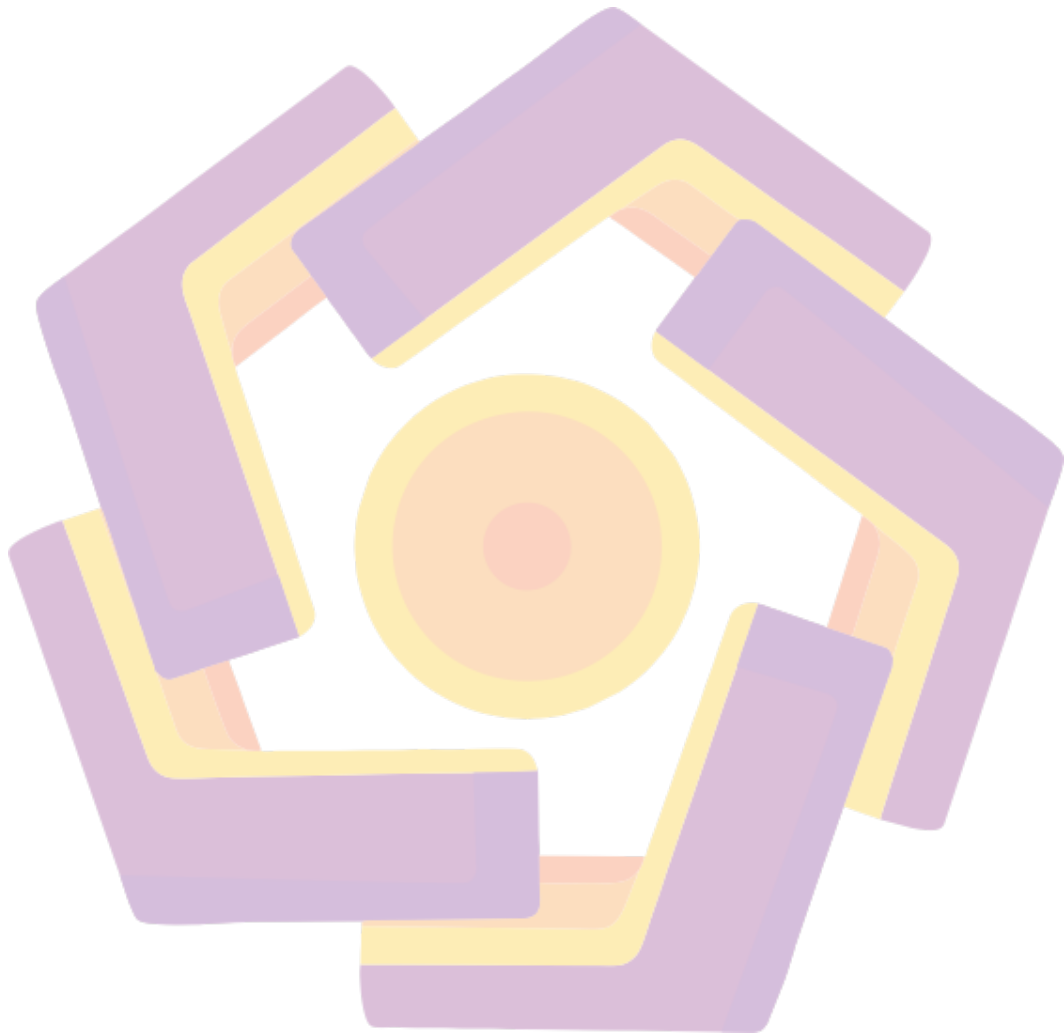
<u>HALAMAN JUDUL</u>	i
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	ii
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	iii
<u>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</u>	iv
<u>KATA PENGANTAR</u>	v
<u>DAFTAR ISI</u>	vi
<u>DAFTAR TABEL</u>	vii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	viii
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	ix
<u>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN</u>	x
<u>DAFTAR ISTILAH</u>	xi
<u>INTISARI</u>	xii
<u>ABSTRACT</u>	xiv
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
1.1 <u>Latar Belakang</u>	1
1.2 <u>Rumusan Masalah</u>	1
1.3 <u>Batasan Masalah</u>	2
1.4 <u>Tujuan Penelitian</u>	2
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	3
2.1 <u>Teori Frame by Frame</u>	3
2.2 <u>Pengumpulan Data</u>	3
2.3 <u>Analisa Kebutuhan Sistem</u>	5
2.3.1 <u>Analisa Kebutuhan Fungsional</u>	5
2.3.2 <u>Analisa Kebutuhan Non Fungsional</u>	5
2.4 <u>Aspek Produksi</u>	6
2.4.1 <u>Aspek Kreatif</u>	6
2.4.2 <u>Aspek Teknis</u>	6
2.5 <u>Pra Produksi</u>	7
<u>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	9
3.1 <u>Produksi</u>	9
3.1.1 <u>Menampilkan Karakter Nata</u>	9
3.1.2 <u>Menampilkan Karakter Axel</u>	11
3.1.3 <u>Menampilkan Efek Getaran Yang Diakibatkan Oleh Pertarungan</u>	11

<u>3.1.4 Menampilkan Efek Bongkahan Batu Yang Menabrak Dinding Akibat</u> <u>Pertarungan.....</u>	12
<u>3.1.5 Memvisualisasikan Kesan Tidak Mau Kalah Pada Karakter Nata</u>	14
<u>3.2 Evaluasi.....</u>	16
<u>BAB IV PENUTUP</u>	17
<u>4.1 Kesimpulan</u>	17
<u>4.2 Saran</u>	17
<u>REFERENSI</u>	18
<u>LAMPIRAN.....</u>	19



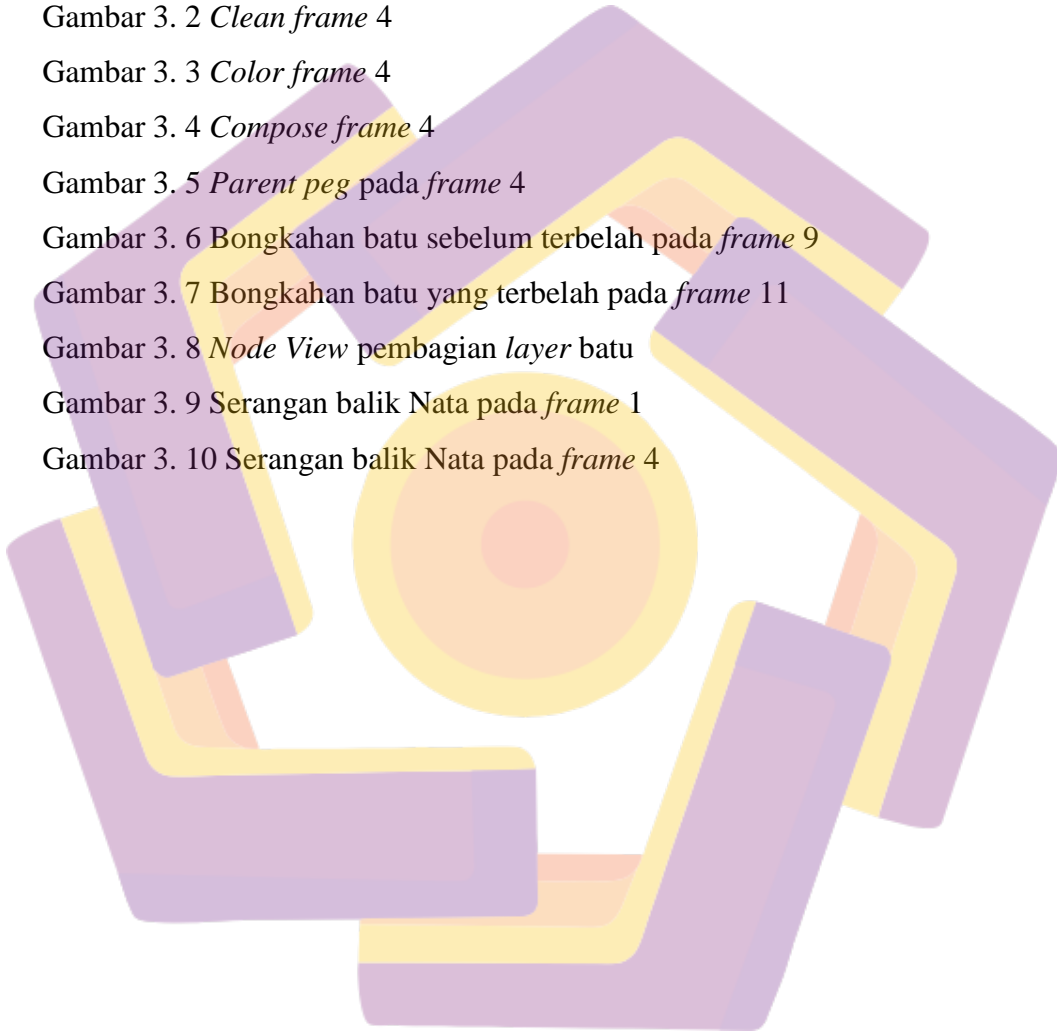
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Penelitian	3
Tabel 3.1. Hasil Evaluasi	15



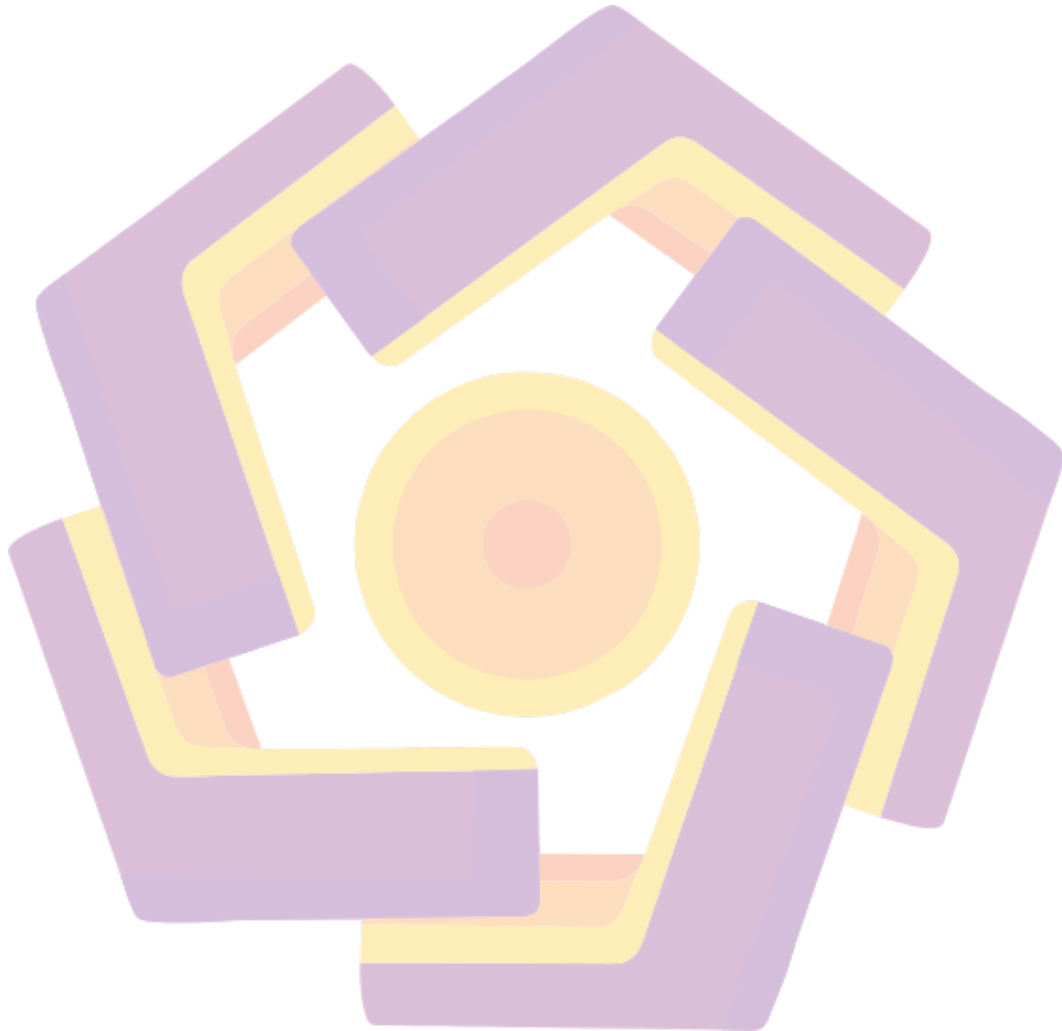
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rough sketch cut 3 frame 1	7
Gambar 2. 2 Desain karakter Axel dan Nata (dari kiri)	8
Gambar 3. 1 <i>Rough sketch frame 4</i>	9
Gambar 3. 2 <i>Clean frame 4</i>	10
Gambar 3. 3 <i>Color frame 4</i>	10
Gambar 3. 4 <i>Compose frame 4</i>	11
Gambar 3. 5 <i>Parent peg</i> pada <i>frame 4</i>	12
Gambar 3. 6 Bongkahan batu sebelum terbelah pada <i>frame 9</i>	13
Gambar 3. 7 Bongkahan batu yang terbelah pada <i>frame 11</i>	13
Gambar 3. 8 <i>Node View</i> pembagian <i>layer</i> batu	14
Gambar 3. 9 Serangan balik Nata pada <i>frame 1</i>	15
Gambar 3. 10 Serangan balik Nata pada <i>frame 4</i>	15



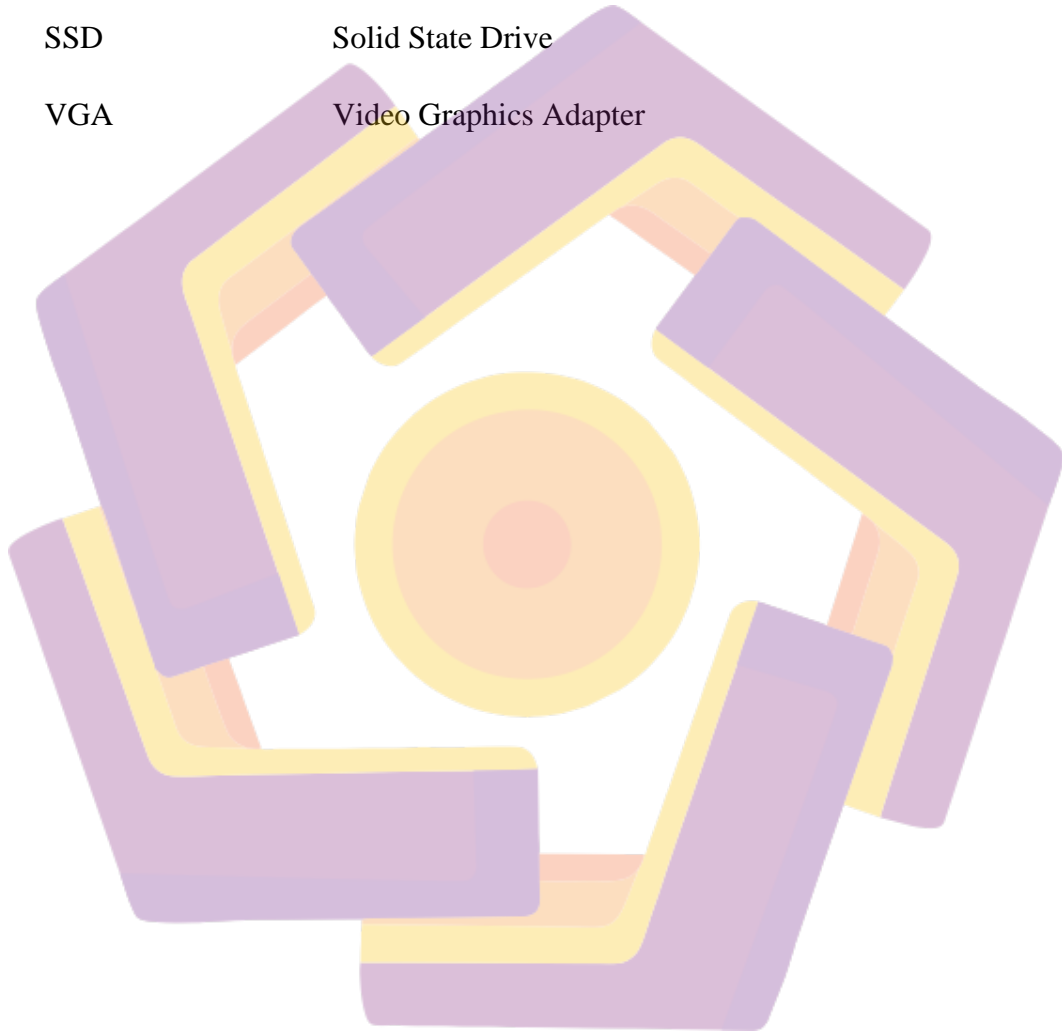
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. CV Ahli	19
Lampiran 2. Hasil Evaluasi Setiap Ahli	22
Lampiran 3. Foto Kegiatan Capstone	23



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

2D	2 Dimensi
CV	Curriculum Vitae
RAM	Random Access Memory
SSD	Solid State Drive
VGA	Video Graphics Adapter



DAFTAR ISTILAH

Frame	menampilkan susunan gambar yang diatur secara berurutan.
Frame by Frame	teknik animasi yang menggunakan susunan beberapa gambar berbeda dalam setiap frame.
Paint Bucket Tool	digunakan untuk mewarnai pada suatu bidang/objek yang dipilih.
Rough Sketch	sketsa awal gambar
Coloring	proses pewarnaan gambar
Clean Up	proses merapihkan garis pada gambar
Compositing	penggabungan dari beberapa unsur visual menjadi subjek tunggal, atau penggabungan gerakan terpisah menjadi satu gerakan utuh
Layer	penempatan (bentuk, group, dan symbol)
Line Art	komponen garis dalam gambar
Color Art	komponen warna dalam gambar
Node View	representasi visual tentang setiap elemen pada gambar, baik itu drawing layer, peg, effect, dan elemen lainnya untuk membentuk gambar akhir yang terkomposisi.
Peg	lintasan yang tidak berisi gambar untuk mengaitkan gambar agar bisa digerakkan
Parent Peg	sebuah peg yang menaungi peg yang berada dibawahnya untuk mengontrol peg – peg yang dikaitkan
Transform Tool	tool untuk menggerakkan gambar
Polyline Tool	tool untuk membuat garis bebas yang dapat mengikuti berbagai bentuk dengan mudah
Pencil Tool	tool untuk membuat garis layaknya sebuah pensil

INTISARI

Pada era ini, animasi 2D mengalami perkembangan yang signifikan sebagai bentuk seni dan hiburan yang mendunia. Dengan kemajuan teknologi dan perangkat lunak animasi, pelaku industri kreatif semakin memanfaatkan potensi animasi 2D untuk menghasilkan karya yang inovatif dan memikat. Keunikan dan daya tarik animasi 2D tidak hanya terletak pada aspek visualnya, tetapi juga dalam kemampuannya menyampaikan cerita dengan gaya artistik yang khas. Penelitian dan eksperimen terus mendorong batasan-batasan kreativitas, menjadikan animasi 2D sebagai medium yang tak terpisahkan dari perkembangan seni visual kontemporer. Oleh karena itu, Universitas Amikom Yogyakarta melakukan kerja sama dengan studio animasi MSV Studio membuat sebuah program yang bernama Puntadewa untuk membantu para mahasiswa seperti penulis mampu mengembangkan keahliannya dalam bidang animasi khususnya 2D serta menjadi salah satu syarat kelulusan program S1 program studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta menyelesaikan . Dengan mengikuti program tersebut, penulis berharap untuk kedepannya bisa memiliki kemampuan di bidang animasi 2D yang lebih baik lagi.

Kata kunci : Animasi 2D

ABSTRACT

In this era, 2D animation has undergone significant development as a globally recognized form of art and entertainment. With advancements in technology and animation software, creative industry professionals are increasingly harnessing the potential of 2D animation to produce innovative and captivating works. The uniqueness and appeal of 2D animation are not only found in its visual aspects but also in its ability to convey stories with distinctive artistic styles. Research and experimentation continually push the boundaries of creativity, making 2D animation an integral medium in the development of contemporary visual art. Therefore, Amikom University Yogyakarta has collaborated with the animation studio MSV Studio to create a program called Puntadewa. This program aims to assist students, like the author, in developing their skills in the field of animation, particularly 2D animation. It is also a requirement for graduation from the Information Technology program at Amikom University Yogyakarta. By participating in this program, the author hopes to enhance their proficiency in 2D animation and contribute to the broader field.

Keyword: *2D Animation*