

LAPORAN TUGAS AKHIR
PEMBUATAN ANIMASI 2D MENGGUNAKAN METODE
FRAME BY FRAME DALAM FILM PENDEK “GAME ON!”

PROYEK TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan



Disusun oleh:
WULIDA MARTHA ADLIANI
NIM: 20230143

PROGRAM STUDI ANIMASI
JURUSAN DESAIN GRAFIS
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Animasi 2D Menggunakan Metode Frame by Frame Dalam Film Pendek "Game ON!"

Penulis : Wulida Martha Adliani
NIM : 20230143
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari
. Senin ..., tanggal 22 Juli 2024

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



Zainul Hakim, M.Pd.I
NIP: 198005072023211013

Anggota 1



(Antonius Edi Widiargo, S.T., M.I.Kom)
NIDN/NUP/NIDK: 0903450007

Anggota 2



(Regina Angelica, S.Hum, M.Sos)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain



(Trifajar Yurmama Supriyanti, S.Kom., M.T)

NIP. 198011122020122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Animasi 2D Menggunakan Metode Frame By Frame Dalam Film Pendek "GAME ON!"
Penulis : Wulida Martha Adliani
NIM : 20230143
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta pada tanggal 10 Juli 2024

Pembimbing I



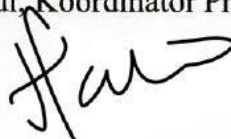
Reny Yulyati Br Lumban Toruan, M.Sn.
NIP. 199107312019032022

Pembimbing II



Bayu Saputra, S.Komp

Mengetahui, Koordinator Program Studi



Muhammad Suhaili, S.E, M.Kom
NIP. 198408272019031009

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wulida Martha Adliani

NIM : 20230143

Program Studi : Animasi

Jurusan : Desain

Tahun Akademik : 2020

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

PEMBUATAN ANIMASI 2D MENGGUNAKAN METODE FRAME BY FRAME
DALAM FILM PENDEK "Game on" adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain,**
dan bebas dari plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini,
saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-
benarnya.

Jakarta, 10 Juli 2024

Yang menyatakan,



Wulida Martha Adliani

NIM: 20230143

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wulida Martha Adliani
NIM : 20230143
Program Studi : Animasi
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2020

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: PENGABUTAN ANIMASI 2D MENGGUNAKAN METODE FRAME BY FRAME
DALAM FILM PENDEK "GAME ON!"..... beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 10 Juli 2024

Yang menyatakan,


Wulida Martha Adliani
NIM: 20230143

ABSTRACT

This report reviews the creation of 2D animation for the short animated film "Game ON!" using the frame-by-frame method. According to Cyprus (in 3D Ace, 2022), frame-by-frame animation involves creating separate static digital frames that are combined to produce a moving frame. The author can convey the plot and character movements in more detail with this technique, as it allows for a high level of detail in each frame, ensuring that the movements align with the storyline. The author employed a descriptive research method with data collection techniques including observation and literature study to gather references and theories about creating 2D animation using the frame-by-frame method. The findings of this research are expected to provide insights into the steps of using the frame-by-frame method to achieve detailed animation, thereby enhancing the quality of the resulting animation.

Keywords: *2D Animation, Animated film, Frame by Frame.*

Laporan penulisan ini mengulas pembuatan animasi 2D untuk film pendek animasi "Game ON!" dengan menggunakan metode *frame by frame*. Menurut Cyprus (dalam 3D Ace, 2022) Animasi *frame by frame* merupakan pembuatan *frame* digital statis secara terpisah yang dijadikan satu kesatuan sehingga menghasilkan satu *frame* yang bergerak. Penulis dapat menyampaikan plot dan gerakan karakter secara lebih detail dengan teknik ini karena penulis dapat mengatur tingkat kedetailan di setiap *frame*, sehingga gerakan yang dihasilkan sesuai dengan alur cerita. Penulisan ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan studi pustaka untuk mengumpulkan referensi dan teori tentang pembuatan animasi 2D menggunakan *metode frame by frame*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang langkah penggunaan metode *frame by frame* dalam mencapai kedetailan sebuah animasi, sehingga animasi yang dihasilkan tampak lebih berkualitas.

Kata kunci: *Animasi 2D, Film Animasi, Frame by Frame*

PRAKATA

Puji serta syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya, yang karenanya dalam kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan Laporan Karya Tugas Akhir dengan baik. Penulisan Laporan Karya Tugas Akhir ini dibuat sebagai syarat menyelesaikan pendidikan bagi mahasiswa Diploma-4 Program Studi Animasi, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam proyek akhir ini, penulis berperan dalam pembuatan 2D animation dengan menggunakan metode *frame by frame*, serta penulis juga berperan dalam pembuatan desain karakter dan *environment*. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul Pembuatan Animasi 2D Menggunakan Metode *Frame by Frame* Dalam Film Pendek Animasi “Game ON!”. Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, dan bimbingan, dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Trifajar Yurmama, S.Kom., M.T., Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
4. Lani Siti Noor Aisyah, M.Ds Sekertaris Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif.
5. Muhammad Suhaili, M.Kom., selaku Kepala Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif.
6. Dwi Mandasari Rahayu, S.P, MM., selaku Sekretaris Program Studi Animasi Politeknik Negeri Media Kreatif
7. Bayu Saputra, S.Kom. selaku dosen pembimbing karya pengerjaan tugas akhir, yang telah memberi arahan serta bimbingan kepada penulis.

8. Reny Yulyati Br Lumban Toruan, M.Sn., selaku dosen pembimbing penulisan laporan tugas akhir, yang telah memberi arahan serta bimbingan kepada penulis.
9. *My Superhero*, Ayahanda Muhammad Nuh, dan *Mother Fairy*, pintu surgaku, Ibunda Sholawati, yang selalu memperjuangkan apapun untuk penulis, yang selalu memberikan dukungan, doa, semangat, serta kasih sayang dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tugas akhir.
10. Rifqi Hasan dan Nadine Trinita Maharani Marwan selaku rekan satu tim penulis yang telah berjuang dan bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan karya tugas akhir ini.
11. Teman-teman D4 Kelas B, serta seluruh teman-teman Prodi Animasi Angkatan 2020, dan sahabat terdekat yang sudah bersedia turut membantu, memberi dukungan, menjadi tempat berkeluh kesah, dan memberikan doa kepada penulis untuk menyelesaikan laporan dengan baik.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 10 Juli 2024

Penulis,



Wulida Martha Adliani

NIM. 20230143

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS	
PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penulis	5
1. Manfaat bagi Penulis.....	5
2. Manfaat bagi Politeknik Negeri Media Kreatif	5
3. Manfaat bagi Masyarakat.....	5
BAB II KAJIAN SUMBER.....	6
A. Pengertian Animasi	6
B. 12 Prinsip Animasi.....	8
C. Desain Karakter	14
D. 2D Environment.....	15
E. 2D Animation.....	15
F. Teknik Frame by Frame	17
G. Definisi Game Online	18
BAB III METODE PENCIPTAAN.....	20
A. Deskripsi Karya Film Animasi “ <i>Game ON!</i> ”	20
B. Tim Pembuatan Karya.....	24
C. Metode Pengumpulan Data.....	26
D. Tahapan Pembuatan Karya	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Pembuatan Desain karakter Pixel Art	34
B. Pembuatan <i>Environment</i> pada film pendek “ <i>Game ON!</i> ”	40
C. Pembuatan <i>2D Animation</i>	44
BAB V KESIMPULAN	49
A. Simpulan	49
B. Saran	50
1. Saran bagi Politeknik Negeri Media Kreatif.....	50
2. Saran bagi Masyarakat	50

DAFTAR PUSTAKA.....	51
----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Poster film pendek “Game ON!”	21
Gambar 3.2 Hardware pembuatan 2D animation	23
Gambar 3.3 Tim pembuatan film pendek “Game ON!”	25
Gambar 4.1 Logo IbisPaint	34
Gambar 4.2 Desain karakter 2D <i>pixel art</i> Rudy	35
Gambar 4.3 Desain karakter 2D <i>pixel art</i> Dipper	36
Gambar 4.4 Desain karakter 2D <i>pixel art</i> Darkshroom	36
Gambar 4.5 Desain karakter 2D <i>pixel art</i> Darkshroom	37
Gambar 4.6 Contoh Sketsa kasar	38
Gambar 4.7 Ukuran kanvas 2D <i>pixel art</i>	38
Gambar 4.8 Tampilan layer pembuatan <i>pose to pose</i> 2D <i>pixel art</i>	39
Gambar 4.9 Menyatukan Pose Karakter 2D <i>Pixel art</i>	39
Gambar 4.10 Logo <i>Adobe Photoshop</i>	40
Gambar 4.11 Contoh Sketsa kasar <i>environment</i>	41
Gambar 4.12 Menentukan <i>color code</i>	41
Gambar 4.13 Tampilan membuat project baru	42
Gambar 4.14 Memasukkan <i>line sketch</i> pada layer awal	42
Gambar 4.15 Memasukkan layer <i>foreground</i>	43
Gambar 4.16 Menambah detail kesan <i>environment</i>	43
Gambar 4.17 Memperjelas pewarnaan <i>environment</i>	44
Gambar 4.18 Logo <i>Adobe After Effect</i>	44
Gambar 4.19 Contoh ukuran <i>compositing</i>	45
Gambar 4.20 Contoh <i>timeline</i> 2D animation	46
Gambar 4.21 Contoh <i>pre - composition</i>	47
Gambar 4.22 menentukan <i>keyframe</i>	47
Gambar 4.23 Contoh seting render video	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup _____	53
Lampiran 2 Lembar Pembimbingan Tugas Akhir _____	54
Lampiran 3 Dokumen Pendukung Penyusunan Tugas Akhir _____	56
Lampiran 4 Dokumen Kegiatan Sidang Tugas Akhir _____	64
Lampiran 5 Lembar Hasil Cek Plagiarisme _____	66
Lampiran 6 Surat Kontrak PI _____	69
Lampiran 7 Sertifikat Kompetensi _____	70