

**PEMBUATAN ASET EFEK PETIR ANIMASI 2D PADA
OPENING MUSIC VIDEO ACARA EXHIBITION 2023**

NON SKRIPSI - PENGAKUAN EKSTERNAL

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



disusun oleh

DAIM

19.82.0630

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**PEMBUATAN ASET EFEK PETIR ANIMASI 2D PADA
OPENING MUSIC VIDEO ACARA EXHIBITION 2023**

NON SKRIPSI - PENGAKUAN EKSTERNAL

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

DAIM

19.82.0630

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

NON SKRIPSI

**PEMBUATAN ASET EFEK PETIR ANIMASI 2D PADA
OPENING MUSIC VIDEO ACARA EXHIBITION 2023**

yang disusun dan diajukan oleh

Daim

19.82.0630

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,


Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom.

NIK. 190302390

HALAMAN PENGESAHAN
NON SKRIPSI
PEMBUATAN ASET EFEK PETIR ANIMASI 2D PADA
OPENING MUSIC VIDEO ACARA EXHIBITION 2023

yang disusun dan diajukan oleh

Daim

19.82.0630

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

Haryoko, S.Kom, M.Cs.
NIK. 190302286

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302390

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Agustus 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 : Daim
NIM : 19.82.0630

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN ASET EFEK PETIR ANIMASI 2D PADA OPENING MUSIC VIDEO ACARA EXHIBITION 2023

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi 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, 19 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Daim

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat yang melimpah dan kesehatan, sehingga penulis bisa menyelesaikan naskah penelitian ini dengan judul “Pembuatan Aset Efek Petir Animasi 2D pada Opening Music Video Acara Exhibition 2023”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan kali ini, patutlah penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer; Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom dan Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing dan dosen penguji dalam penyusunan penelitian ini; dan Bapak Haryoko, S.Kom, M.Cs selaku dosen penguji dalam sidang pendadaran penulis. Terima kasih juga penulis tuturkan kepada orang tua penulis yang senantiasa mendoakan kesehatan penulis, keseluruhan pihak Fakultas Ilmu Komputer yang memberikan kesempatan emas bagi penulis untuk bisa menyelesaikan program studi ini, serta pihak-pihak lainnya yang juga membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis menyatakan permintaan maaf yang sebesar-besarnya atas segala kesalahan yang terdapat pada penulisan penelitian ini. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menjadi referensi untuk penelitian serupa untuk masa yang akan datang.

Yogyakarta, 17 Agustus 2023

Penulis

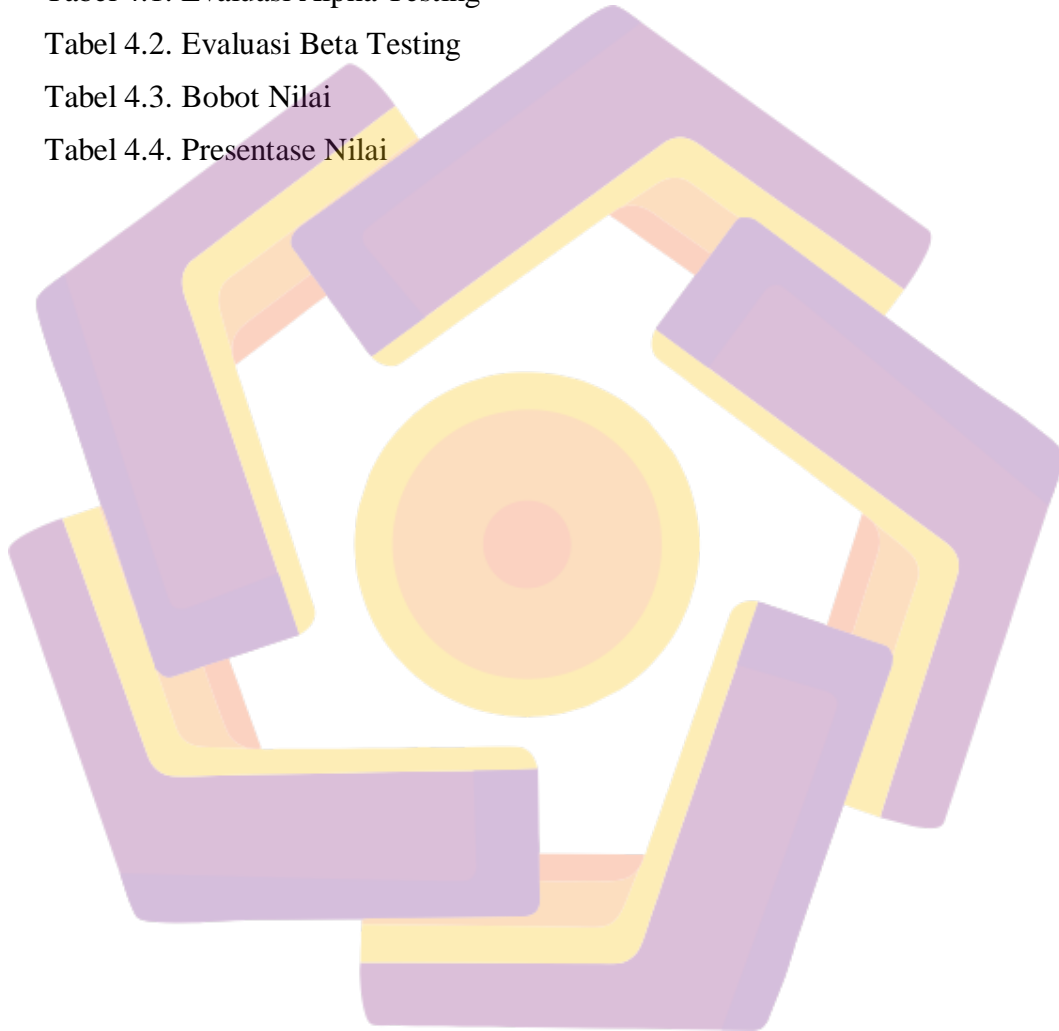
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR ISTILAH	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 Tujuan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Pengertian Animasi	6
2.2.2 Jenis-jenis Animasi	6
2.2.3 Animasi Frame by Frame	8
2.3 Analisa Kebutuhan	8
2.4 Proses Produksi Animasi 2D	9
2.4.1 Produksi	9
2.4.2 Pasca Produksi	9
2.5 Evaluasi	9
2.5.1 <i>Alpha Testing</i>	10
2.5.2 <i>Beta Testing</i>	10

2.5.3 Kuisisioner.....	10
2.5.4 <i>Skala Likert</i>	10
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	12
3.1 Gambaran Umum	12
3.2 Alur Penelitian.....	13
3.3 Analisa Kebutuhan	14
3.3.1 Analisa Kebutuhan Fungsional	14
3.3.2 Analisa Kebutuhan Non-fungsional	14
3.4 Aspek Produksi	15
3.4.1 Aspek Kreatif	15
3.4.2 Aspek Teknis	16
3.5 Perancangan	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Produksi	19
4.1.1 Menggambar <i>Line-art Key Animation</i>	19
4.1.2 <i>Clean-up</i>	20
4.1.3 <i>Coloring</i>	21
4.1.4 Pemberian Efek <i>Glow</i>	22
4.1.5 Proses <i>Rendering</i>	24
4.2 Pasca Produksi.....	25
4.3 Evaluasi.....	25
4.3.3 <i>Alpha Testing</i>	25
4.3.4 <i>Beta Testing</i>	26
4.3.5 Perhitungan <i>Skala Likert</i>	29
4.4 Implementasi.....	31
BAB V PENUTUP	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

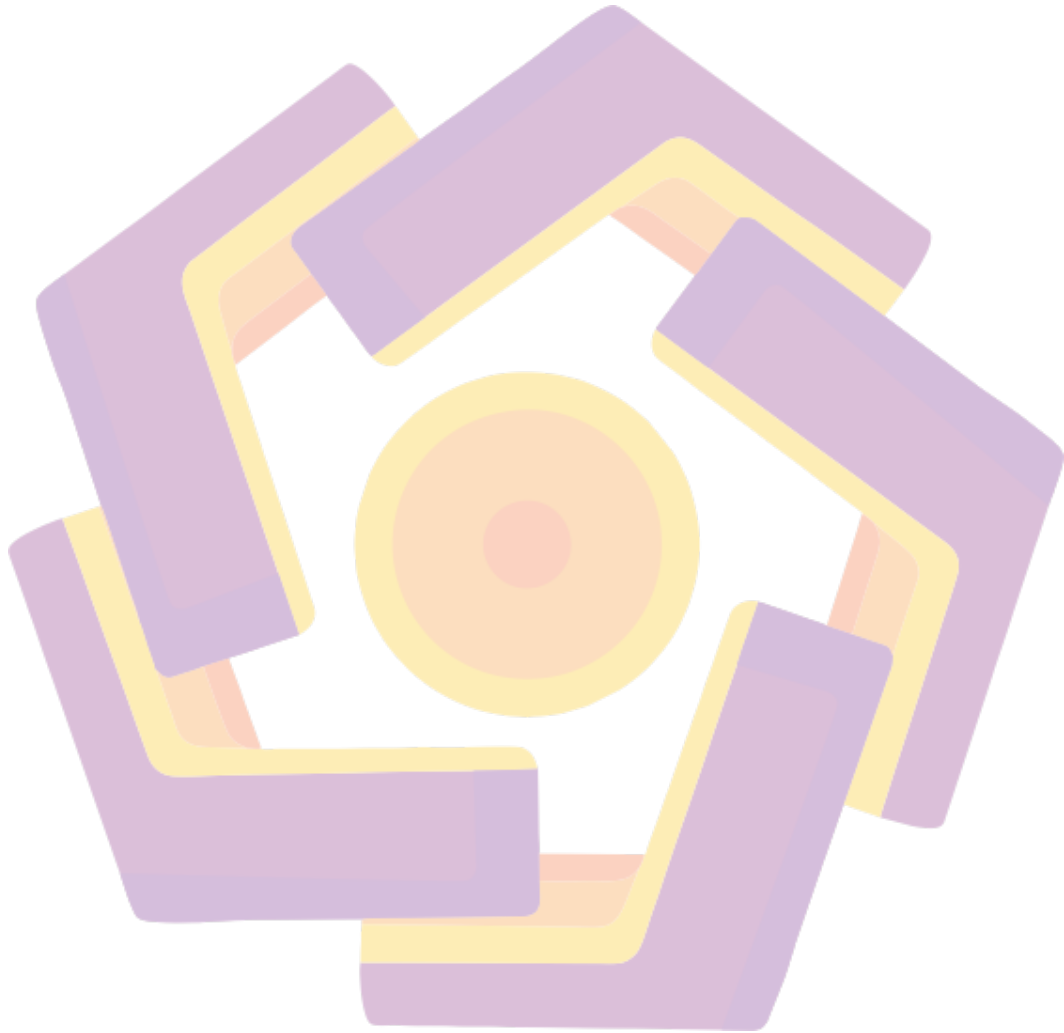
Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 3.1. Spetikasi perangkat keras	14
Tabel 3.2. Spetikasi perangkat lunak	15
Tabel 4.1. Evaluasi Alpha Testing	25
Tabel 4.2. Evaluasi Beta Testing	27
Tabel 4.3. Bobot Nilai	29
Tabel 4.4. Presentase Nilai	29



DAFTAR GAMBAR

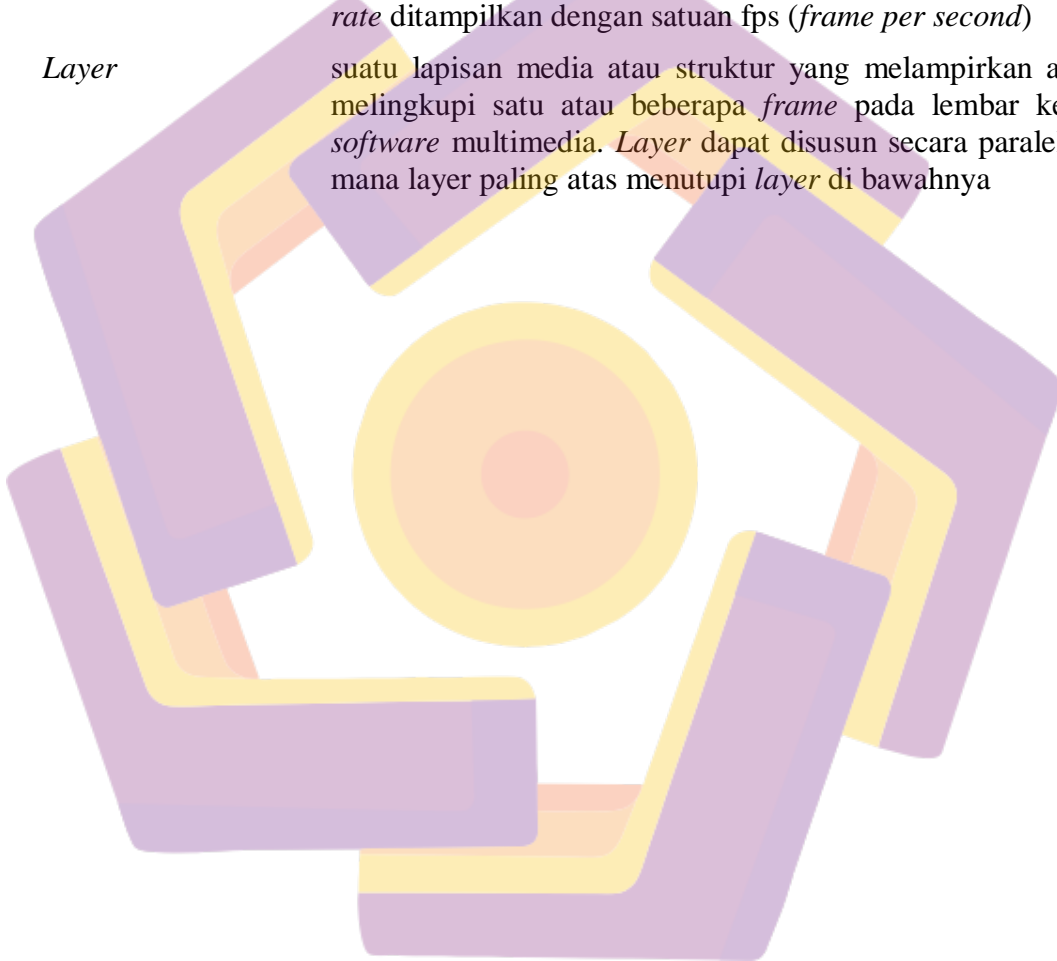
Gambar 2.1. Contoh <i>Skala Likert</i>	11
Gambar 3.1. Alur Penelitian	13
Gambar 3.2. Gambar Referensi Petir Frame 1	18
Gambar 3.3. Gambar Referensi Petir Frame 2	18
Gambar 3.4. Gambar Referensi Petir Frame 3	18
Gambar 4.1. Penambahan frame	20
Gambar 4.2. Line-art yang digambar di tepi gambar referensi	20
Gambar 4.3. Titik-titik line-art yang tampil dengan kursor 'sub-selection tool'	21
Gambar 4.4. Penambahan layer detail untuk memberikan warna detail	21
Gambar 4.5. Penampilan coloring detail (warna putih)	22
Gambar 4.6. Layer yang terkunci	22
Gambar 4.7. Opsi filter pada jendela properties	23
Gambar 4.8. Tampilan petir beserta efek 'glow'	24
Gambar 4.9. Tampilan jendela opsi <i>export media/video</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN



DAFTAR ISTILAH

<i>Frame</i>	media atau struktur yang melampirkan/melingkupi satu gambar
<i>Frame by frame</i>	teknik animasi yang menggunakan susunan rangkaian gambar atau <i>frame</i>
<i>Frame rate</i>	banyaknya <i>frame</i> atau rangkaian gambar yang dapat ditampilkan animasi dalam waktu satu detik. Nilai <i>frame rate</i> ditampilkan dengan satuan fps (<i>frame per second</i>)
<i>Layer</i>	suatu lapisan media atau struktur yang melampirkan atau melingkupi satu atau beberapa <i>frame</i> pada lembar kerja <i>software</i> multimedia. <i>Layer</i> dapat disusun secara paralel di mana layer paling atas menutupi <i>layer</i> di bawahnya



INTISARI

Inagurasi Exhibition atau Gelar Karya Mahasiswa merupakan pameran karya yang menjadi mata kuliah wajib bagi mahasiswa-mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta dari program studi Teknologi Informasi pada semester 5. Dalam pelaksanaannya, Inagurasi Exhibition tahun 2023 ini membutuhkan aset berupa animasi-animasi 2D efek petir yang akan dipakai dalam project Opening Music Video pada hari pembukaannya.

Penelitian ini dibuat dengan tujuan menerapkan teknik *frame by frame* dalam pembuatan aset efek petir animasi 2D pada Opening Music Video dalam Acara Inagurasi Exhibition 2023. Penelitian ini dibuat berdasarkan penerapan teori produksi animasi 2D dan teknik *frame by frame* dalam proses pembuatannya. Project dikerjakan dengan mengikuti tahapan-tahapan animasi pada umumnya, meliputi proses *key animation*, *clean-up*, *coloring*, pemberian efek *glow*, dan *rendering*. Proses pengambilan data dilakukan secara kuantitatif dari pakar animasi 2D yang berasal dari CV Parama Creative untuk menilai kelayakan hasil project.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa bahwa project aset petir animasi 2D yang dibuat masuk dalam kategori “baik” dengan nilai sebesar 71,33% dari 3 responden. Aset-aset petir ini pada nantinya akan digunakan dalam Opening Music Video yang akan ditayangkan pada sesi pembukaan acara Inagurasi Exhibition 2023.

Kata kunci: animasi, 2 dimensi, petir, *frame by frame*, *Exhibition*, *opening*, *project*.

ABSTRACT

The Inauguration Exhibition or Gelar Karya Mahasiswa is a work exhibition which is a mandatory subject for Amikom Yogyakarta University students from the Information Technology study program in their 5th semester. For this year, the 2023 Inauguration Exhibition requires assets in the form of 2D thunderbolt effects animations which will be used in the Music Video Opening project on its opening day.

This research was created with the aim of applying the frame by frame technique in making 2D animated thunderbolt effect assets on the Opening Music Video at the 2023 Inauguration Exhibition Event. This research was made based on the application of 2D animation production theory and frame by frame techniques in the process of making the project. The project is done by following some stages of animation in general, including key animation, clean-up, coloring, and rendering processes. The data collection process was carried out quantitatively from 2D animation experts from CV Parama Creative to assess the feasibility of the project results.

The results of the study show that the 2D animated thunderbolt asset project made is in the “good” category with a value of 71,33% of 3 respondents. These thunderbolt assets will later be used in the Opening Music Video which will be shown at the opening session of the 2023 Inauguration Exhibition.

Keyword: *animation, 2 dimension, thunderbolt, frame by frame, Exhibition, opening, project.*