

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN
NATA TERLEMPAR DAN MASUK PEMANDANGAN KOTA PADA
FILM ANIMASI 2D “LE DUEL MORTEL”**

SKRIPSI NON REGULER (MAGANG ARTIST)

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



disusun oleh
RIZQA NUR FAUZIYAH
18.82.0530

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2023

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN
NATA TERLEMPAR DAN MASUK PEMANDANGAN KOTA PADA
FILM ANIMASI 2D “LE DUEL MORTEL”**

SKRIPSI NON REGULER (MAGANG ARTIST)

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



disusun oleh
RIZQA NUR FAUZIYAH
18.82.0530

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN NATA TERLEMPAR DAN MASUK PEMANDANGAN KOTA PADA FILM ANIMASI 2D “LE DUEL MORTEL”

yang disusun dan diajukan oleh

Rizqa Nur Fauziah
18.82.0530

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Desember 2023

Dosen Pembimbing,


Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN NATA TERLEMPAR DAN MASUK PEMANDANGAN KOTA PADA FILM ANIMASI 2D “LE DUEL MORTEL”

yang disusun dan diajukan oleh

Rizqa Nur Fauziah
18.82.0530

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

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 19 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 : Rizqa Nur Fauziah
NIM : 18.82.0530

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN NATA
TERLEMPAR DAN MASUK PEMANDANGAN KOTA PADA FILM ANIMASI 2D
“LE DUEL MORTEL”**

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, 19 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Rizqa Nur Fauziah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi non reguler (magang artist) dengan judul IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN NATA TERLEMPAR DAN MASUK PEMANDANGAN KOTA PADA FILM ANIMASI 2D “LE DUEL MORTEL”. Skripsi ini dapat diselesaikan semata karena penulis menerima banyak bantuan dan dukungan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom selaku Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu, dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku kaprodi jurusan Teknologi Informasi dan pembimbing program Puntadewa.
4. Bapak Rafi Kurnia Rachbini, M.Kom selaku pembimbing program Capstone 2D Animasi.
5. Kedua orang tua penulis yang tiada lelah memberikan bantuan berupa dukungan, doa, serta dana untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman penulis yang selalu memberikan masukan dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karenanya, saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

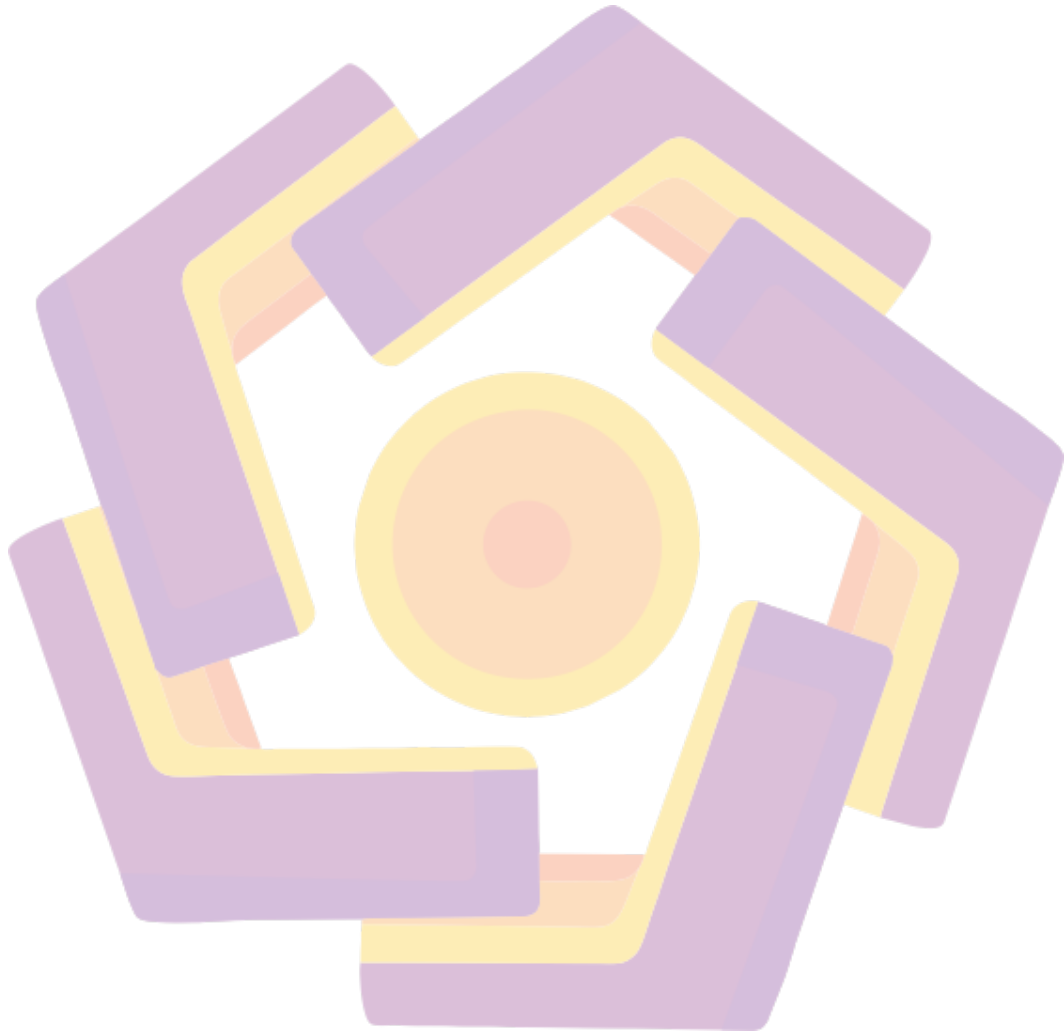
Yogyakarta, 19 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

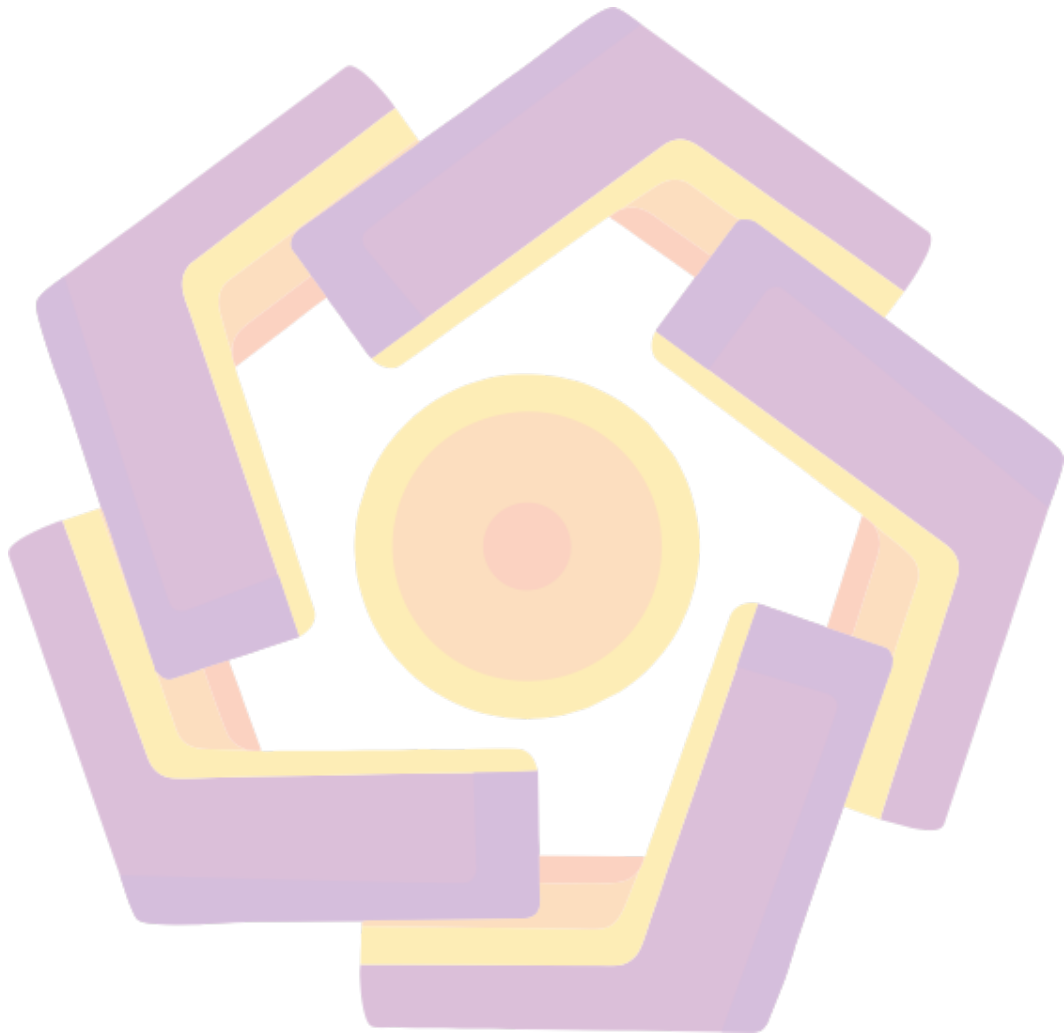
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 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 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 DASAR TEORI	3
2.1.1 Pengertian Animasi	3
2.1.2 Prinsip Dasar Animasi	3
2.1.3 12 Prinsip Utama pada Animasi	5
2.1.4 <i>Frame by Frame Animation</i>	13
2.1.5 <i>Camera Angle</i>	15
2.1.6 <i>Frame Size</i> (Ukuran Gambar)	18
2.2 PENGUMPULAN DATA	23
2.3 ANALISA KEBUTUHAN	24
1. Kebutuhan Perangkat Keras	25
2. Kebutuhan Perangkat Lunak	25
2.4 ASPEK PRODUKSI	26

2.4.2	Aspek Teknis	27
2.5	PRA PRODUKSI	29
BAB III	HASIL DAN PEMBAHASAN	32
BAB IV	PENUTUP	40
	REFERENSI	41
	LAMPIRAN	42



DAFTAR TABEL

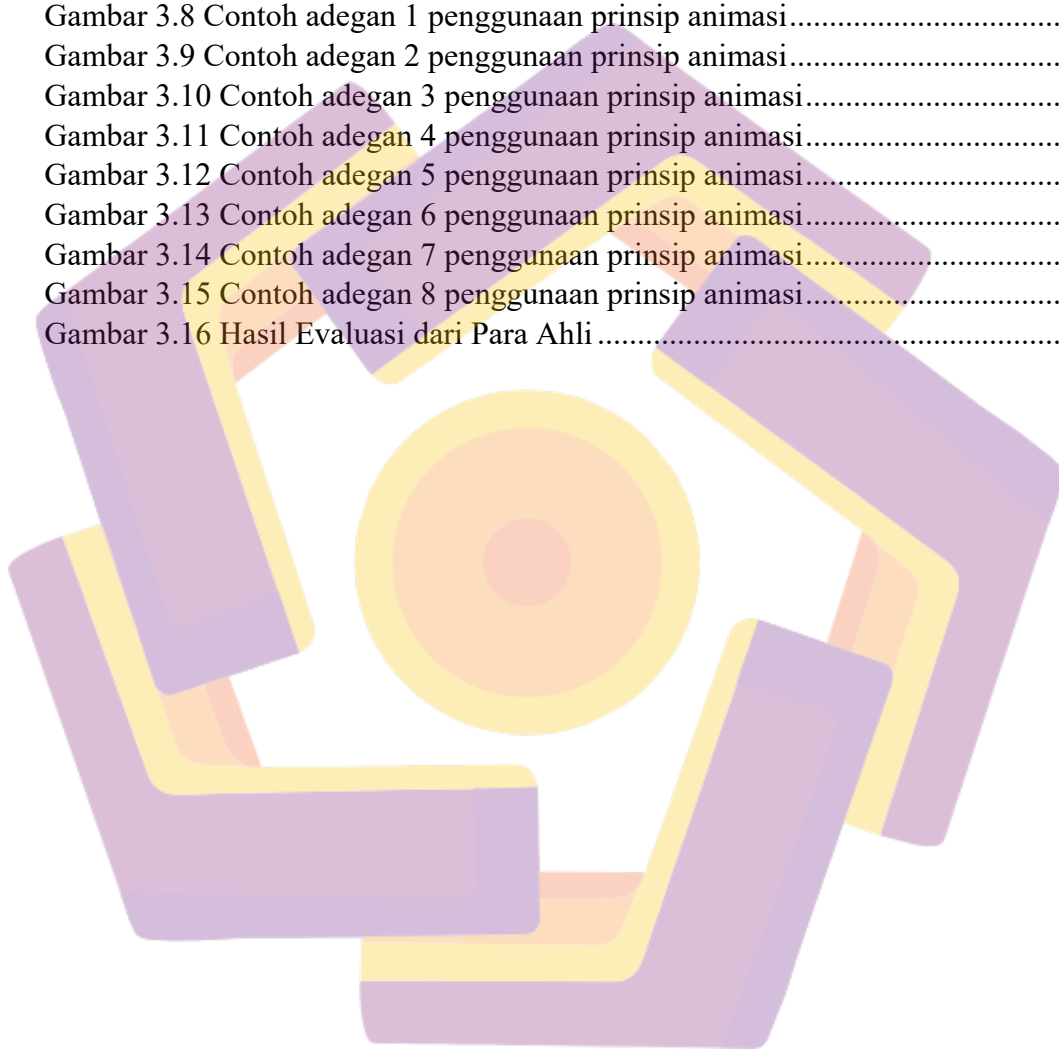
Tabel 1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	25
Tabel 2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	26
Tabel 3 Penerapan prinsip animasi yang digunakan.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Animasi <i>Stop-motion</i> - Wallace & Gromit.....	4
Gambar 2.2 Contoh <i>Traditional Animation</i> - Pinocchio.....	4
Gambar 2.3 Contoh <i>Digital Animation</i> - Spongebob.....	5
Gambar 2.4 Contoh <i>Timing</i>	6
Gambar 2.5 Contoh <i>Slow in</i> dan <i>Slow out</i>	7
Gambar 2.6 Contoh <i>Arcs</i>	7
Gambar 2.7 Contoh <i>Follow Through</i> and <i>Overlapping Action</i>	8
Gambar 2.8 Contoh <i>Secondary action</i>	9
Gambar 2.9 Contoh <i>Squash and Stretch</i>	10
Gambar 2.10 Contoh <i>Exaggeration</i>	10
Gambar 2.11 Contoh <i>Straight ahead action</i> dan <i>pose to pose</i>	11
Gambar 2.12 Contoh <i>Anticipation</i>	11
Gambar 2.13 Contoh <i>Staging</i>	12
Gambar 2.14 Contoh <i>Solid Drawing</i>	13
Gambar 2.15 Contoh <i>Appeal</i>	13
Gambar 2.16 <i>Frame by frame animation</i>	14
Gambar 2.17 Contoh <i>Low Angle</i>	15
Gambar 2.18 Contoh <i>Straight Angle</i>	16
Gambar 2.19 Contoh <i>High Angle</i>	16
Gambar 2.20 Contoh <i>Canted Angle</i>	17
Gambar 2.21 Contoh <i>Bird Eye View</i>	17
Gambar 2.22 Contoh <i>Frog Eye</i>	18
Gambar 2.23 Contoh <i>Point of View</i>	18
Gambar 2.24 Contoh <i>Close Up</i>	19
Gambar 2.25 Contoh <i>Medium Close Up</i>	19
Gambar 2.26 Contoh <i>Medium Shot</i>	20
Gambar 2.27 Contoh <i>Knee Shot</i>	20
Gambar 2.28 Contoh <i>Long Shot</i>	21
Gambar 2.29 Contoh <i>Ekstrem Close Up</i>	21
Gambar 2.30 Contoh <i>Big Close Up</i>	22
Gambar 2.31 Contoh <i>Very Long Shot</i>	22
Gambar 2.32 Contoh <i>Ekstem Long Shot</i>	23
Gambar 2.33 Referensi Adegan <i>Ending</i>	24
Gambar 2.34 Karakter Nata	29
Gambar 2.35 Karakter Axel	29
Gambar 2.36 Hasil <i>export</i> ke dalam bentuk jpeg.....	30
Gambar 2.37 <i>Storyboard Scene 2 Cut 1</i>	31
Gambar 2.38 <i>Storyboard Scene 2 Cut 2</i>	31
Gambar 2.39 <i>Storyboard Scene 2 Cut 3</i>	31

Gambar 3.1 Proses meng- <i>import image sequence</i> referensi	32
Gambar 3.2 Proses pengerjaan <i>Rough Animation</i>	33
Gambar 3.3 Proses pengerjaan <i>Clean Up</i>	33
Gambar 3.4 Proses pengerjaan <i>Shading</i>	34
Gambar 3.5 Proses pengerjaan <i>Coloring</i>	34
Gambar 3.6 Proses <i>Compositing</i>	35
Gambar 3.7 Proses <i>Rendering</i>	36
Gambar 3.8 Contoh adegan 1 penggunaan prinsip animasi.....	37
Gambar 3.9 Contoh adegan 2 penggunaan prinsip animasi.....	37
Gambar 3.10 Contoh adegan 3 penggunaan prinsip animasi.....	37
Gambar 3.11 Contoh adegan 4 penggunaan prinsip animasi.....	37
Gambar 3.12 Contoh adegan 5 penggunaan prinsip animasi.....	38
Gambar 3.13 Contoh adegan 6 penggunaan prinsip animasi.....	38
Gambar 3.14 Contoh adegan 7 penggunaan prinsip animasi.....	38
Gambar 3.15 Contoh adegan 8 penggunaan prinsip animasi.....	38
Gambar 3.16 Hasil Evaluasi dari Para Ahli	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 CV Para Ahli	42
Lampiran 2 Dokumentasi Program Puntadewa	44



INTISARI

Animasi 2D merupakan salah satu bentuk seni *Digital* yang menggabungkan bidang seni dengan teknologi informasi. Dalam skripsi ini, dilakukan penelitian dan pengembangan dalam pembuatan scene film animasi 2D dengan fokus pada penggunaan teknik *Frame by Frame*. Teknik *Frame by Frame* memungkinkan pembuat animasi untuk menghasilkan gerakan yang halus dan detail dengan menggambar setiap *Frame* secara manual.

Dalam pembuatan scene animasi ini, penulis menggunakan teknik *Frame by Frame*. Dengan menggunakan teknik *Frame by Frame* maka dapat memvisualisasikan gerakan yang lebih dinamis dan detail ekspresi yang lebih baik. Penggunaan *Frame by Frame* juga merupakan kebutuhan yang harus diimplementasikan dalam *project* film animasi 2D "*Le Duel Mortel*".

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah scene animasi 2D yang dibuat dengan menggunakan teknik *Frame by Frame* untuk kebutuhan *project* film animasi "*Le Duel Mortel*". Kesimpulan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan industri animasi dan memperkaya pemahaman tentang penggunaan teknik *Frame by Frame* dalam mencapai efek visual yang optimal dan dinamis pada film animasi 2D.

Kata kunci: animasi 2D, *Frame by Frame*, *Le Duel Mortel*

ABSTRACT

2D *Animation* is a form of *Digital* art that combines the fields of art and information technology. This thesis focuses on research and development in the creation of scenes for a 2D animated film, with a specific emphasis on the utilization of the *Frame-by-Frame* technique. The *Frame-by-Frame* technique allows animators to achieve smooth and detailed motion by manually drawing each *Frame*.

In the creation of these animated scenes, the author employed the *Frame-by-Frame* technique. By utilizing this technique, it becomes possible to visualize more dynamic movements and enhance facial expressions with greater detail. The application of the *Frame-by-Frame* technique is deemed essential and has been implemented in the 2D animated film *project* titled "*Le Duel Mortel*".

The outcome of this research is a 2D animated scene crafted using the *Frame-by-Frame* technique for the needs of the "*Le Duel Mortel*" animated film *project*. The conclusion drawn from this study is anticipated to make a positive contribution to the advancement of the *Animation* industry and enrich the understanding of the use of the *Frame-by-Frame* technique in achieving optimal and dynamic visual effects in 2D animated films.

Keyword: 2D Animation, Frame by Frame, Le Duel Mortel