

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA
ADEGAN TERKEPUNG DI SEBUAH GANG
DALAM ANIMASI 2D “PARANOIA”**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

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



disusun oleh

EDO AZHAR SYARIFKI

20.60.0101

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA
ADEGAN TERKEPUNG DI SEBUAH GANG
DALAM ANIMASI 2D “PARANOIA”**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

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



disusun oleh

EDO AZHAR SYARIFKI

20.60.0101

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN
TERKEPUNG DI SEBUAH GANG
DALAM ANIMASI 2D “PARANOIA”**

yang disusun dan diajukan oleh

Edo Azhar Syarifki

20.60.0101

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal <19 Januari 2024>

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN
TERKEPUNG DI SEBUAH GANG
DALAM ANIMASI 2D “PARANOIA”**

yang disusun dan diajukan oleh

Edo Azhar Syarifki

20.60.0101

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal <19 Januari 2024>

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

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

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal < 19 Januari 2024 >

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 : Edo Azhar Syarifki NIM : 20.60.0101

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN
TERKEPUNG DI SEBUAH GANG DALAM ANIMASI 2D
“PARANOIA”**

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, < 19 Januari 2024 >



Edo Azhar Syarifki

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur Kehadirat Allah swt, yang telah mmberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN TERKEPUNG DI SEBUAH GANG DALAM ANIMASI 2D PARANOIA” dengan baik dan sesuai dengan harapan. Terima kasih banyak kepada semua yang membantu saya menyelesaikan penelitian ini. Dengan rasa bahagia skripsi ini saya persembahkan pada :

1. Untuk Trisno Eko Santoso selaku ayah dari penulis yang telah memberikan dukungan dan do’a yang tak terhentikan hingga sekarang.
2. Untuk Octaria Maya Yuliasthanti selaku ibu dari penulis yang telah memberikan dukungan dan do’a yang tak terhentikan hingga sekarang.
3. Untuk Octorina Rully Hapsari selaku tante dari penulis yang telah memberikan dukungan dan do’a yang tak terhentikan hingga sekarang.
4. Untuk seluruh saudara keluarga Darmo yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi untuk menempuh Pendidikan Sarjana
5. Untuk seluruh teman penulis yang selalu memberi dukungan serta membantu dalam pengerjaan skripsi
6. Untuk tim Mono Studio telah mengizinkan untuk berkontribusi dalam pembuatan animasi 2D, “Paranoia”
7. Untuk bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, yang sudah dengan sabar membimbing dan memberikan saran kepada saya selama ini, saya ucapkan terima kasih.

Semoga dengan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan juga ilmu bagi masyarakat umum. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala dukungan, bimbingan, motivasi, dan kasih sayang yang telah diberikan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA ADEGAN TERKEPUNG DI SEBUAH GANG DALAM ANIMASI 2D PARANOIA” dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari jika penulisan tidak dapat diselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulustulusnya kepada:

1. Kedua orang tua yang telah senantiasa meberikan dukungan, doa, serta nasehat hingga sekarang.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fattah, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi.
5. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Segenap dosen dan civitas Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama kami menempuh studi.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

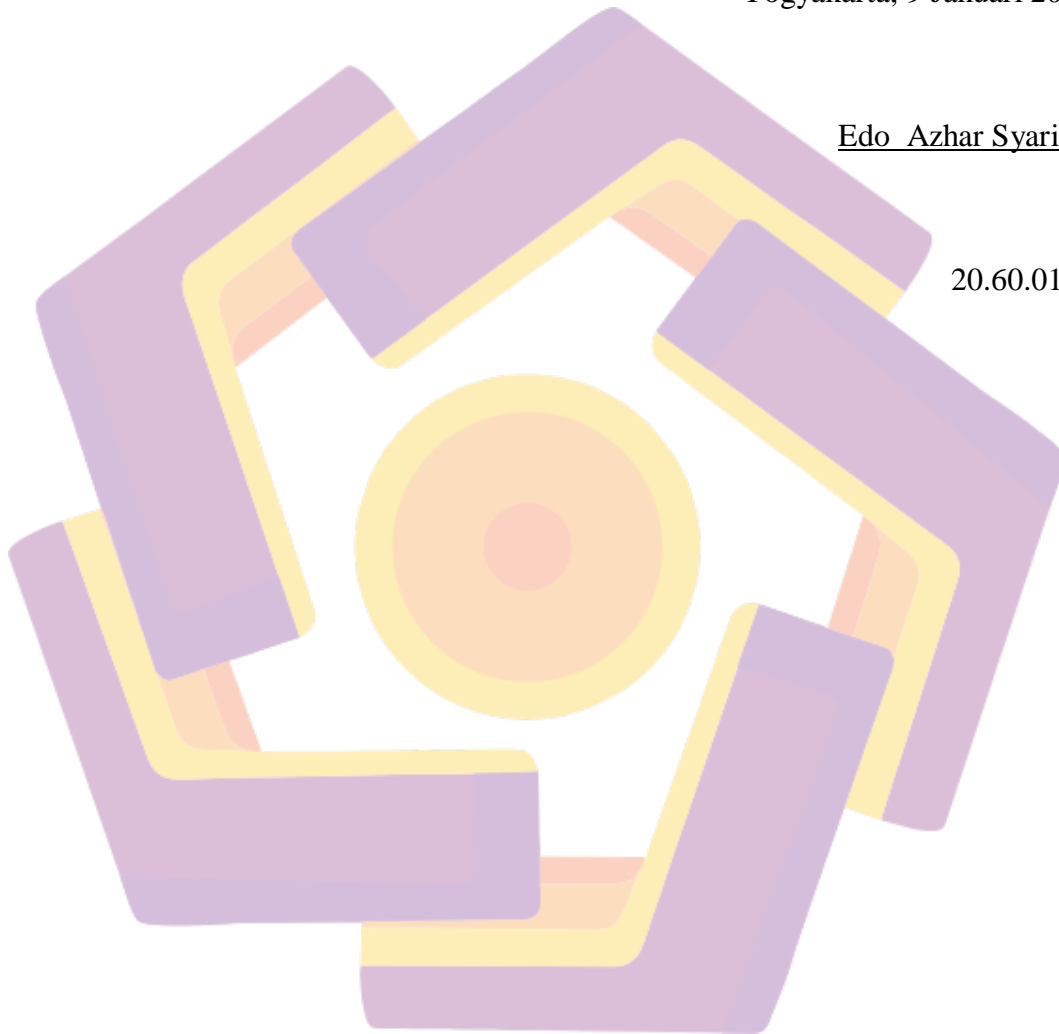
Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, .Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang

pernah dilakukan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian- penelitian selanjutnya..

Yogyakarta, 9 Januari 2024

Edo Azhar Syarifki

20.60.0101



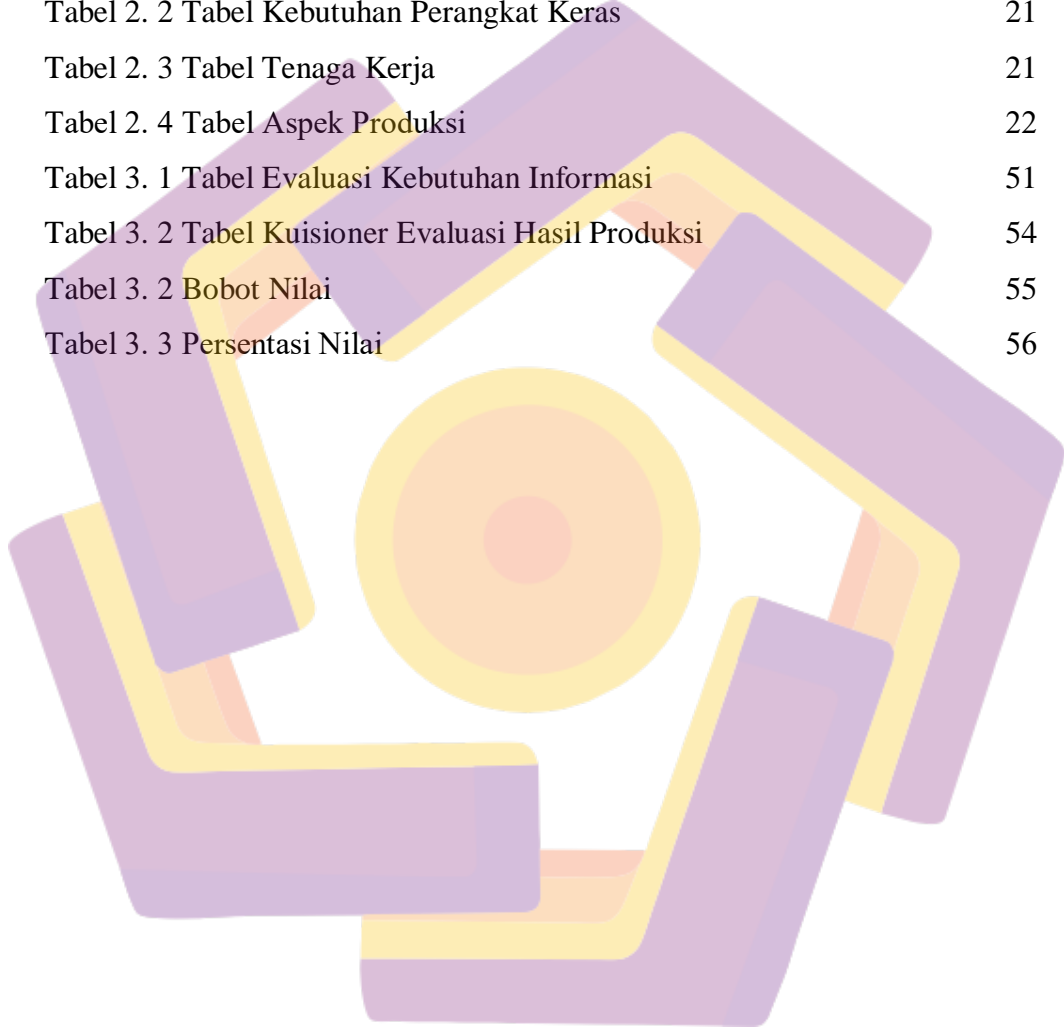
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian	3
BAB II METODE PENELITIAN	4
2.1 Teori Khusus	4
2.1.1 Pengertian Animasi 2D	4
2.1.2 Pengertian Frame By Frame	4
2.1.3 Prinsip Animasi 2D	4
2.2 Teknik Pengumpulan Data	12
2.2.1 Konsep Cerita	12
2.2.3 Metode Observasi	12
2.2.4 Wawancara	17
2.2.5 Uji Kelayakan Naskah	18
2.3 Analisis Kebutuhan	19

2.2.1	Kebutuhan Fungsional	19
2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	20
2.4	Aspek Produksi	22
2.5	Pra Produksi.....	26
BAB III IMPLEMENTASI.....		30
3.1	Produksi.....	30
3.1.1	Adegan Ketika Karakter Utama Berlari	30
3.1.2	Adegan Ketika Karakter Utama Memutar Balikkan Badan	35
3.1.3	Adegan Ketika Seorang Misterius Sesak Nafas Dan Kelelahan	41
3.1.4	Adegan Ketika Marcus Mengambil Objek Dari Saku Jaket	43
3.1.5	Pewarnaan Pada Adegan Terkepung Dalam Suatu Gang	45
3.2	Pasca Produksi	47
3.2.1	Tahap Compositing	47
3.2.2	Tahap Editing	48
3.3	Evaluasi	49
3.3.1	Hasil Penilaian Supervisor	49
3.3.2	Perbandingan Kebutuhan Informasi Dengan Hasil Akhir	51
3.3.3	Evaluasi Prinsip Animasi	54
3.3.4	Evaluasi Hasil Produk Oleh Para Ahli.....	59
3.3.5	Perhitungan Skala Likert	60
3.3.6	Target Responden.....	63
3.4	Implementasi.....	63
BAB IV PENUTUP.....		66
4.1	Kesimpulan.....	66
4.2	Saran.....	66
REFERENSI.....		68
LAMPIRAN		69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak	20
Tabel 2. 2 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras	21
Tabel 2. 3 Tabel Tenaga Kerja	21
Tabel 2. 4 Tabel Aspek Produksi	22
Tabel 3. 1 Tabel Evaluasi Kebutuhan Informasi	51
Tabel 3. 2 Tabel Kuisisioner Evaluasi Hasil Produksi	54
Tabel 3. 2 Bobot Nilai	55
Tabel 3. 3 Persentasi Nilai	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Timing	5
Gambar 2. 2 Ease in and Ease Out	5
Gambar 2. 3 Arcs	6
Gambar 2. 4 Follow Through And Overlapping	6
Gambar 2. 5 Secondary Action	7
Gambar 2. 6 Squash And Stretch	7
Gambar 2. 7 Exaggeration	8
Gambar 2. 8 Straight Ahead And Pose To Pose	9
Gambar 2. 9 Anticipation	9
Gambar 2. 10 Staging	10
Gambar 2. 11 Solid Drawing	11
Gambar 2. 12 Appeal	11
Gambar 2. 13 Bocchi the Rock	14
Gambar 2. 14 Beck Mongolian Chop	15
Gambar 2. 15 Nana	16
Gambar 2. 16 Fukumenkei Noise	17
Gambar 2. 17 Uji Kelayakan Cerita	18
Gambar 2. 18 Kritik dan Saran	18
Gambar 2. 19 Naskah Animasi 2D “Paranoia”	27
Gambar 2. 20 Desain Karakter Junko	28
Gambar 2. 21 Desain Karakter Marcus	28
Gambar 2. 22 Storyboard Animasi 2D “Paranoia”	29
Gambar 3. 1 Key Awal Gerakan Berlari	31
Gambar 3. 2 Shortcut Pada ToonBoom Harmony	31
Gambar 3. 3 Key Sebelum Direvisi	32
Gambar 3. 4 Key Utama Yang Telah Di Clead Up	33
Gambar 3. 5 Key Berikutnya Yang Telah Di Clean Up	33
Gambar 3. 6 Gambar Pose In Between	34
Gambar 3. 7 Layer Key	35
Gambar 3. 8 Layer In Between	35

Gambar 3. 9 Key Ketika Marcus Maju Menghampiri Junko	36
Gambar 3. 10 Key Layer Marcus	36
Gambar 3. 11 Key Layer Junko	37
Gambar 3. 12 Gambar Keyframe Junko	37
Gambar 3. 13 Key Ketika Junko Bergerak Mundur	38
Gambar 3. 14 Gambar In Between pada Keyframe Marcus	39
Gambar 3. 15 Gambar In Between Ketika Memutar Balikkan Badan	40
Gambar 3. 16 Layer In Between Junko	40
Gambar 3. 17 Gambar In Between Ketika Junko Bergerak Mundur	41
Gambar 3. 18 Gambar Ilustrasi Nafas	42
Gambar 3. 19 Referensi Gerakan Key	44
Gambar 3. 20 Hasil Rotoscope Gerakan Key	44
Gambar 3. 21 Key dan In Between Mengambil Suatu Objek	45
Gambar 3. 22 Colour Palette Junko	46
Gambar 3. 23 Colour Palette Marcus	47
Gambar 3. 24 Paranoia First Scene	59
Gambar 3. 25 Paranoia Last Scene	59
Gambar 3. 26 Pameran Exhibition TI 2023	60

INTISARI

Teknik pembuatan animasi dengan penerapan teknik *Frame By Frame* ini merupakan teknik yang terbentuk dari beberapa susunan gambar yang berbeda dalam suatu *Frame*. Dengan gambar yang berbeda tetapi dapat membentuk suatu gambar hidup dan gerakan yang sempurna. Teknik tersebut digunakan pada proses pembuatan animasi 2D *Paranoia*.

Paranoia adalah sebuah animasi 2D, sebuah *plot twist* yang menceritakan kisah masa lalu fans yang obsesif terhadap John Lennon. Menggambarkan tentang positive alternative ending dari kisah masa lalu fans John Lennon yang obsesif di London sekitar tahun 1980 an. Penulis akan lebih menjelaskan bagaimana penerapan Teknik *frame by frame* dari adegan ketika Junko yang seorang fans dari John Lennon dikepung oleh seorang misterius. Dimulai dari menentukan *Keyframe* dan *In-Between* berdasarkan dengan *time chart* yang telah dirancang. Kemudian penulis akan membuat *In-Between* diantara dua *Keyframe*.

Tujuan akhir dari penelitian ini adalah dapat lebih mengerti bagaimana penerapan Teknik animasi *Frame by Frame* yang sudah menjadi standar industri animasi yang semakin berkembang di era saat ini.

Kata kunci: Frame By Frame, Animasi 2D, Frame, Keyframe, In-Between

ABSTRACT

The technique for making animation using the Frame By Frame technique is a technique that is formed from several different image arrangements in a frame. With different images but can form a picture of life and perfect movement. This technique was used in the process of making the 2D Paranoia animation.

Paranoia is a 2D animation, a plot twist that tells the story of the past of a fan who was obsessed with John Lennon. Describes a positive alternative ending to the story of the past of an obsessive John Lennon fan in London around the 1980s. The author will further explain how to apply the frame by frame technique from the scene when Junko, who is a fan of John Lennon, is surrounded by a mysterious person. Starting from determining the Keyframe and In-Between based on the time chart that has been designed. Then the author will create an In-Between between the two Keyframes.

The final goal of this research is to better understand how to apply the Frame by Frame animation technique which has become the standard for the animation industry which is increasingly developing in the current era.

Keyword: *Frame By Frame, 2D Animation, Frame, Keyframe, In-Between*