

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN TEKNIK
CUT OUT PADA FILM ANIMASI PENDEK 2D "FOR MAMA"**

SKRIPSI

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



disusun oleh

RICHIE ANAS SAPUTRA

22.82.1424

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN TEKNIK
CUT OUT PADA FILM ANIMASI PENDEK 2D "FOR MAMA"**

SKRIPSI

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



disusun oleh

RICHIE ANAS SAPUTRA

22.82.1424

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN TEKNIK
CUT OUT PADA FILM ANIMASI PENDEK 2D "FOR MAMA"**

yang disusun dan diajukan oleh

Richie Anas Saputra
22.82.1424

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Februari 2026

Dosen Pembimbing,

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN TEKNIK
CUT OUT PADA FILM ANIMASI PENDEK 2D "FOR MAMA"**

yang disusun dan diajukan oleh

Richie Anas Saputra

22.82.1424

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, A.Md., S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302229

Rifai Ahmad Musthofa, M.Kom

NIK. 190302552

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

NIK. 190302427

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Richie Anas Saputra

NIM : 22.82.1424

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

ANALISIS DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN TEKNIK CUT OUT PADA FILM ANIMASI PENDEK 2D "FOR MAMA"

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, 18 Februari 2026

Yang Menyatakan,



Richie Anas Saputra

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur yang selalu penulis panjatkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan kesempatan yang telah diberikan berupa kekuatan, kesehatan, waktu, dan kesabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis dan Implementasi Teknik Frame by Frame pada Film Animasi Pendek 2 Dimensi “FOR MAMA”” yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana.

Dengan rasa terima kasih, penulis mempersembahkan tugas akhir atau skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan doa, waktu, dan materi yang diberikan.
2. Dosen pembimbing Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom, terima kasih atas ilmu, masukan, saran, dan telah membimbing dan membantu dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Rekan yang terlibat dan mendukung penuh dalam pengerjaan proyek animasi “For Mama”, serta memberikan bantuan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi.

KATA PENGANTAR

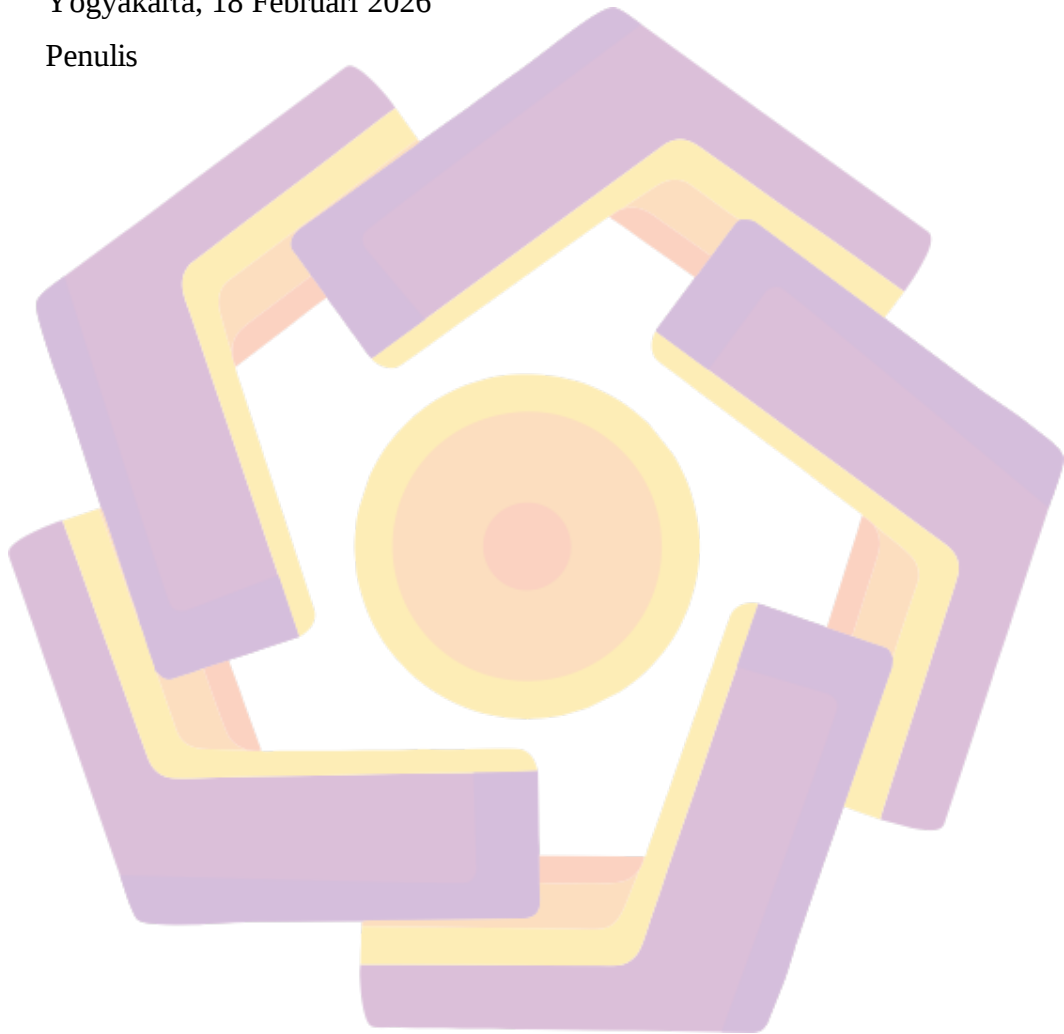
Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis diberi kekuatan, kemampuan, dan kesehatan jasmani maupun rohani untuk menyelesaikan karya tulis skripsi ini. Sholawat serta salam kepada baginda besar Nabi Muhammad SAW. Skripsi yang berjudul “Analisis dan Implementasi Teknik Frame by Frame pada Film Animasi Pendek 2 Dimensi “FOR MAMA””, disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Kusri, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan, dan ilmunya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama masa perkuliahan.
6. Keluarga besar penulis, terutama kedua orang tua yang telah memberikan dukungan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Nurul Lovita Sari, yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi sejak awal pengerjaan proyek animasi “For Mama” hingga proses penyusunan skripsi.
8. Tim TLD Production dalam terlaksananya proses produksi animasi hybrid “For Mama”. Terima kasih atas kerja sama dan kerja keras selama proses produksi.

9. Kelas 22TI01 yang selalu bersama dari awal perkuliahan hingga akhir.
10. Seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Yogyakarta, 18 Februari 2026

Penulis



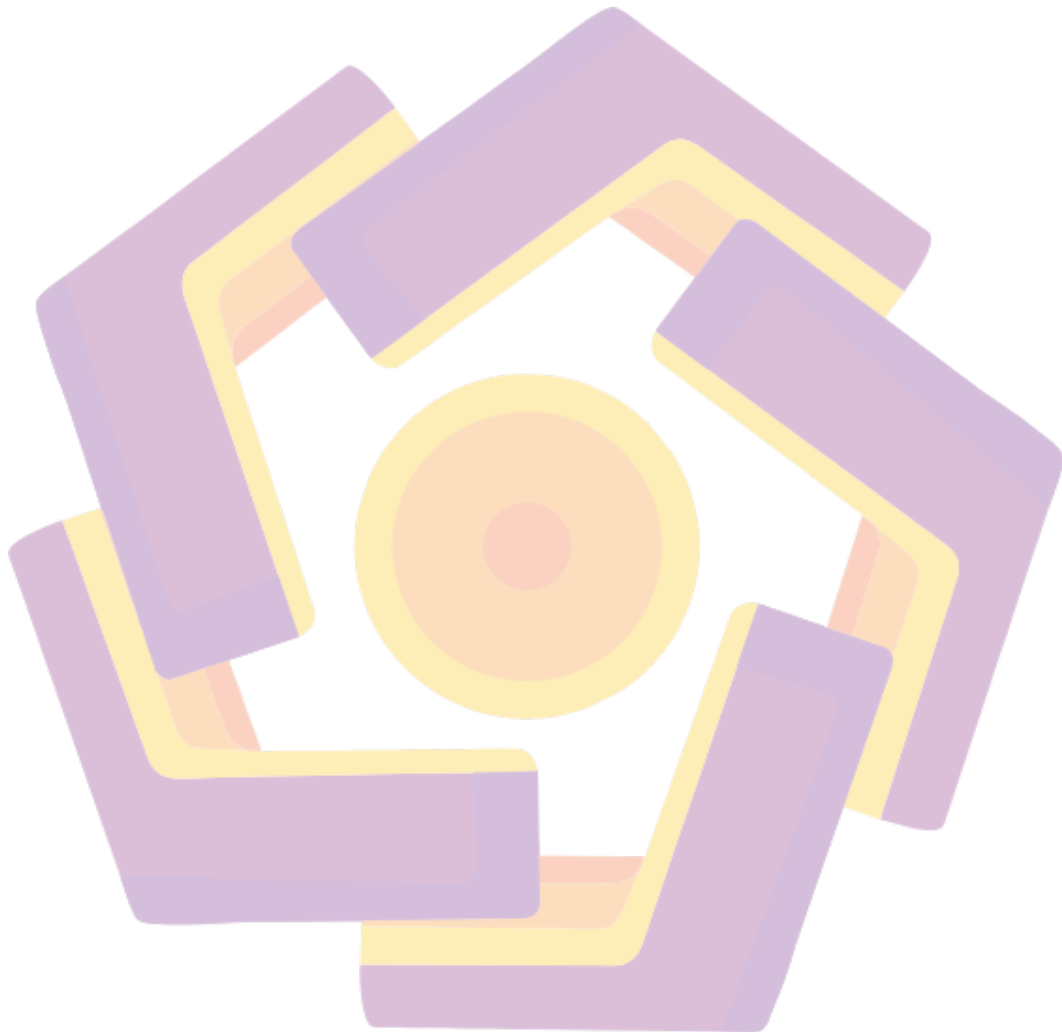
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
ANALISIS DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN TEKNIK CUT OUT PADA FILM ANIMASI PENDEK 2D "FOR MAMA"	ii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ANALISIS DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN TEKNIK CUT OUT PADA FILM ANIMASI PENDEK 2D "FOR MAMA"	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xviii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2

1.4	Tujuan Penelitian.....	2
1.5	Manfaat Penelitian.....	3
1.6	Metodologi Penelitian	3
1.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2	Metode Perancangan.....	4
1.6.3	Metode Analisa	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		8
2.1	Studi Literatur	8
2.2	Dasar Teori	12
2.2.1	Multimedia	12
2.2.2	Animasi 2D	12
2.2.3	12 Prinsip Animasi.....	15
2.2.4	Perangkat Lunak Animasi 2D	22
2.2.5	Teori Perancangan Animasi	23
2.2.6	Teori Evaluasi	31
BAB III METODE PENELITIAN		35
3.1	Gambaran Umum Penelitian	35
3.2	Alur Penelitian	37
3.3	Pengumpulan Data	39
3.3.1	Metode Observasi	39
3.3.2	Metode Studi Pustaka	42
3.4	Analisis Kebutuhan	45

3.4.1 Kebutuhan Fungsional	45
3.4.2 Kebutuhan Non - Fungsional	46
3.5 Analisis Aspek Produksi	49
3.5.1. Aspek Kreatif	49
3.6 Tahapan Pra Produksi	56
3.6.1 Ide Konsep	56
3.6.2 Naskah Cerita	57
3.6.3 Concept Art	60
3.6.4 Storyboard	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Produksi	64
4.1.1 Asset Separation	64
4.1.2 Rigging	66
4.1.3 Animation And Masking	67
4.2 Pasca Produksi	68
4.2.1 Compositing	70
4.2.2 Rendering	71
4.3 Evaluasi	72
4.3.1 Evaluasi Kebutuhan Fungsional	72
4.3.2 Evaluasi Prinsip Animasi	76
4.3.3 Evaluasi Kelayakan Animasi	79
BAB V PENUTUPAN	85

5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	85
REFERENSI		87
LAMPIRAN.....		90



DAFTAR TABEL

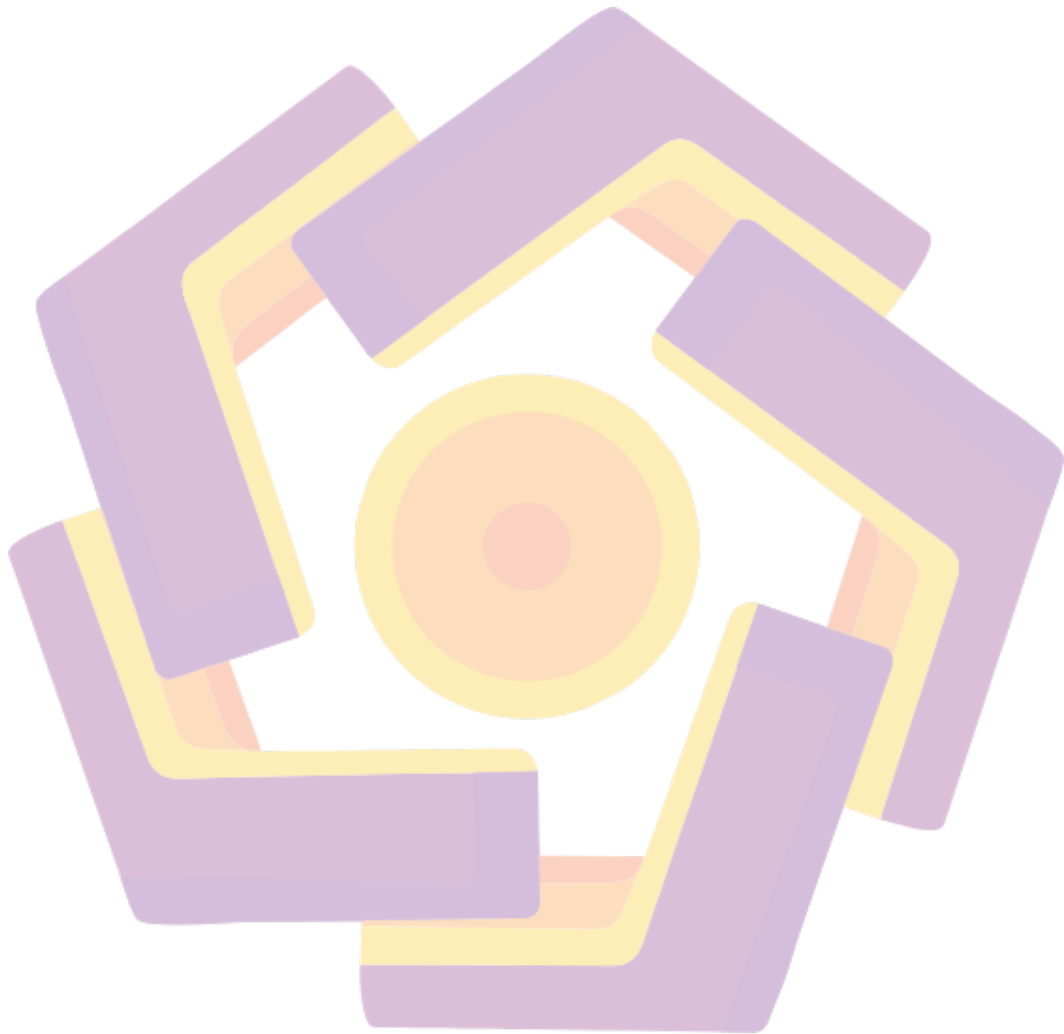
Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2. 2 Bobot Nilai.....	33
Tabel 2. 3 Persentase Nilai.....	33
Tabel 3. 1 Kebutuhan Fungsional	45
Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)	46
Tabel 3. 3 Spesifikasi Perangkat Lunak (Software).....	47
Tabel 3. 4 Kebutuhan Tenaga Kerja (Brainware)	48
Tabel 3. 5 Aspek Kreatif	49
Tabel 3. 6 Analisis Aspek Teknis	53
Tabel 4. 1 Evaluasi Kebutuhan Fungsional	72
Tabel 4. 2 Evaluasi Prinsip Animasi	76
Tabel 4. 3 Daftar Responden Ahlis Evaluasi Kelayakan Animasi	79
Tabel 4. 4 Evaluasi Kelayakan Animasi	80
Tabel 4. 5 Bobot nilai uji kelayakan ahli	82
Tabel 4. 6 Presentase nilai uji kelayakan ahli	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Teknik Animasi Frame By Frame.....	13
Gambar 2. 2 Teknik Animasi Cut-Out.....	14
Gambar 2. 3 Teknik Animasi Rotoscoping.....	15
Gambar 2. 4 Anticipation.....	16
Gambar 2. 5 Squash And Strech.....	17
Gambar 2. 6 Staging.....	17
Gambar 2. 7 Straight Ahead Action & Pose To Pose	18
Gambar 2. 8 Follow Thourgh & Overlapping Action.....	18
Gambar 2. 9 Gambar 2. 9 Slow In & Slow Out	19
Gambar 2. 10 Arcs	19
Gambar 2. 11 Secondary Action.....	20
Gambar 2. 12 Timing	21
Gambar 2. 13 Exaggeretion	21
Gambar 2. 14 Solid Drawings.....	22
Gambar 2. 15 Appeal	22
Gambar 2. 16 Perangkat Lunak Animasi 2d	23
Gambar 2. 17 Asset Separation.....	28
Gambar 2. 18 Rigging	29
Gambar 2. 19 Animation And Masking.....	30
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	38
Gambar 3. 2 family guy	39

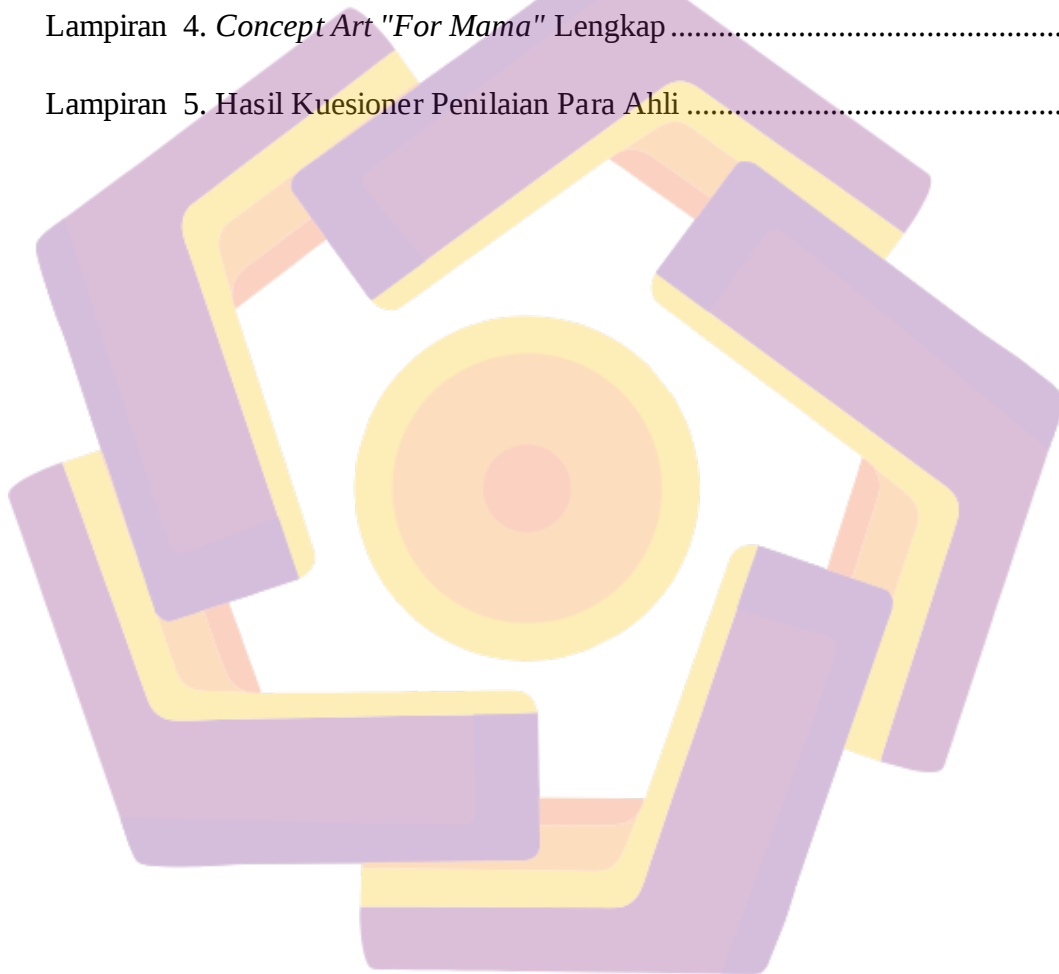
Gambar 3. 3 Teen Titans Go.....	40
Gambar 3. 4 The Powerpuff Girls.....	41
Gambar 3. 5 Buku Cut Out Animation (2025)	44
Gambar 3. 6 Naskah Cerita "For Mama"	58
Gambar 3. 7 Naskah Cerita "For Mama"	59
Gambar 3. 8 Ekspresi Karakter Mama.....	60
Gambar 3. 9 Ekspresi Karakter Mama.....	61
Gambar 3. 10 Ekspresi Karakter Papa	61
Gambar 3. 11 Ekspresi Karakter Bayi	62
Gambar 3. 12 Storyboard "For Mama"	63
Gambar 3. 13 Storyboard "For Mama"	63
Gambar 4. 1 Tools Cutter Pada Proses Asset Separation	65
Gambar 4. 2 Tampilan Node View	65
Gambar 4. 3 Tampilan Karakter mama Setelah Di Cut	66
Gambar 4. 4 Tools Rigging.....	66
Gambar 4. 5 Proses Pemasangan Pivot.....	67
Gambar 4. 6 Tools Transform.....	67
Gambar 4. 7 Auto Patch.....	68
Gambar 4. 8 Hasil Pergerakan	68
Gambar 4. 9 Proses Rendering Toonboom	69
Gambar 4. 10 Hasil Rendering.....	70
Gambar 4. 11 Tahap Compositing	70

Gambar 4. 12 Tahap Final Render	71
---------------------------------------	----

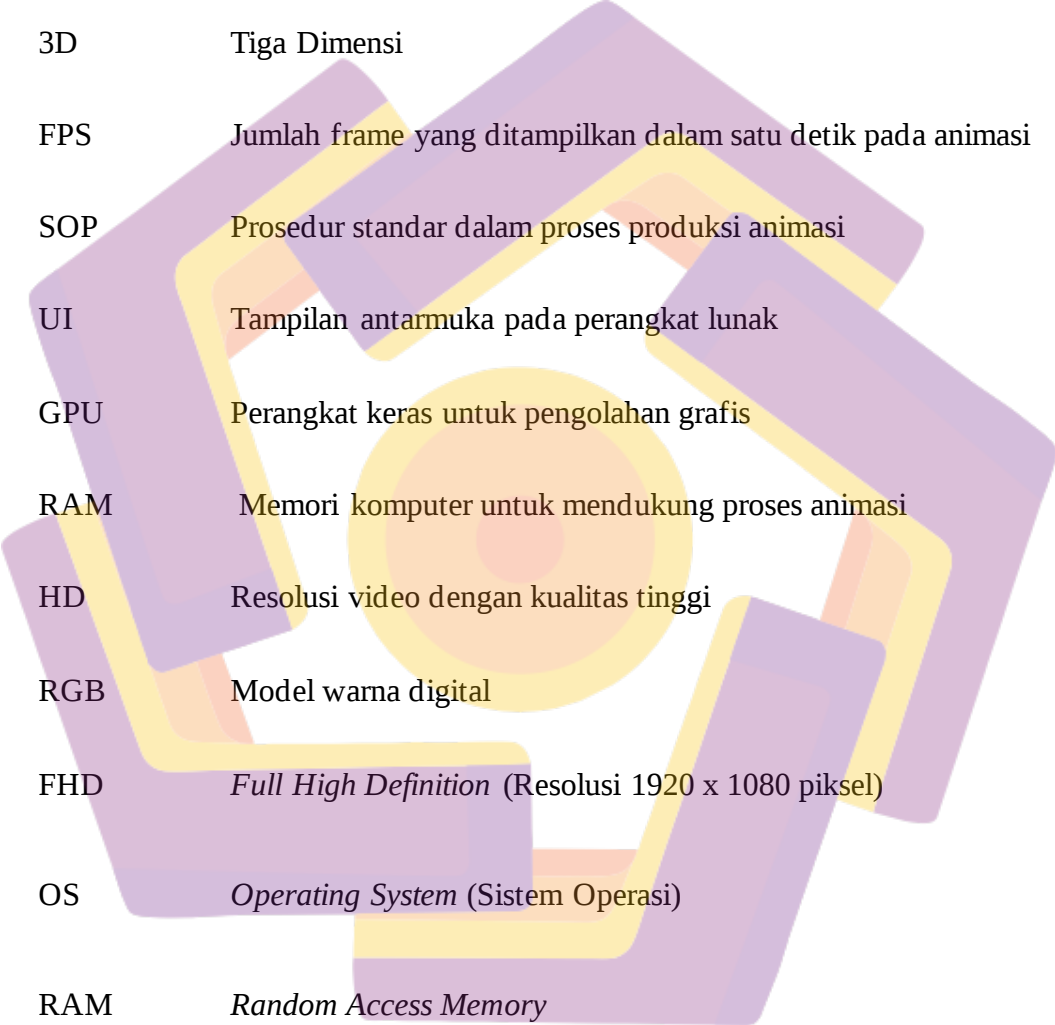


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing	90
Lampiran 2. Naskah " <i>For Mama</i> " Lengkap.....	91
Lampiran 3. <i>Storyboard "For Mama"</i> Lengkap	93
Lampiran 4. <i>Concept Art "For Mama"</i> Lengkap	97
Lampiran 5. Hasil Kuesioner Penilaian Para Ahli	99



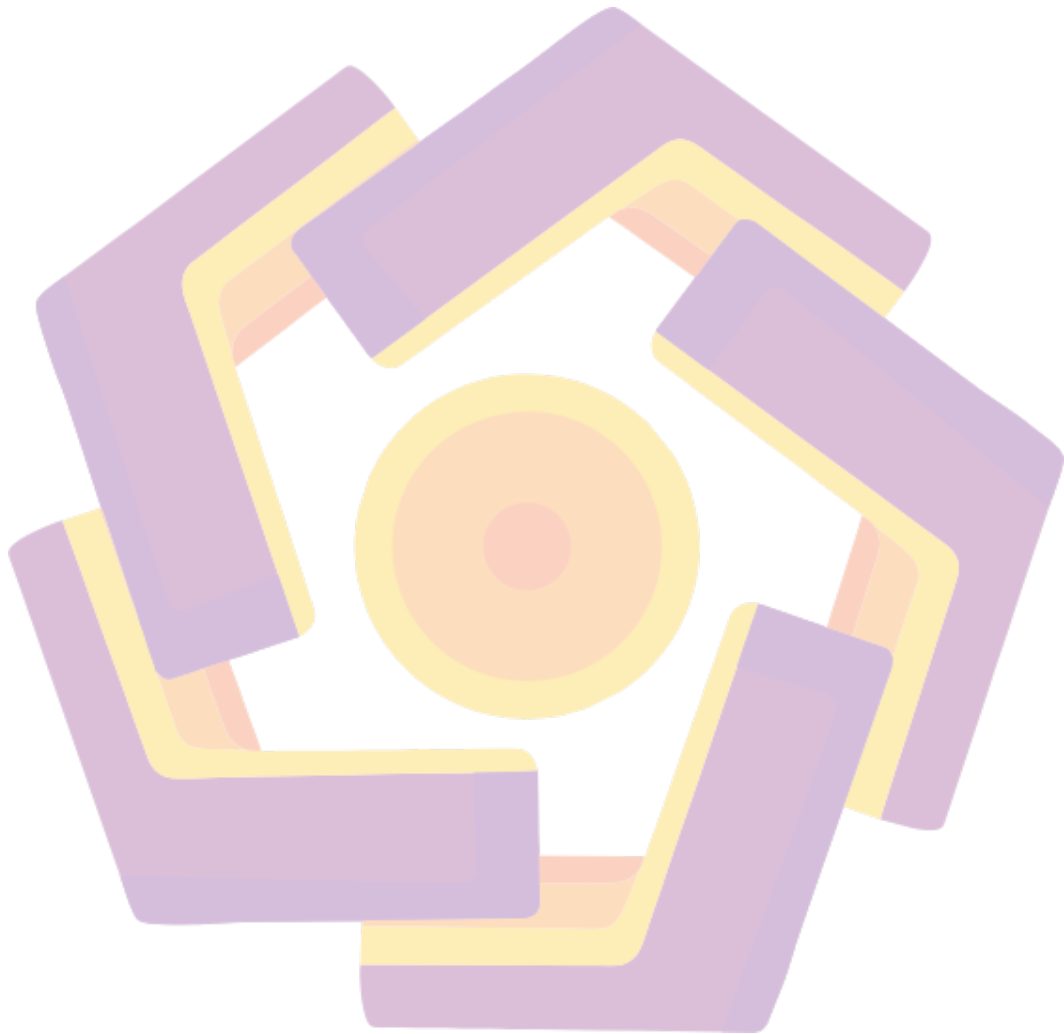
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



2D	Dua Dimensi
3D	Tiga Dimensi
FPS	Jumlah <i>frame</i> yang ditampilkan dalam satu detik pada animasi
SOP	Prosedur standar dalam proses produksi animasi
UI	Tampilan antarmuka pada perangkat lunak
GPU	Perangkat keras untuk pengolahan grafis
RAM	Memori komputer untuk mendukung proses animasi
HD	Resolusi video dengan kualitas tinggi
RGB	Model warna digital
FHD	<i>Full High Definition</i> (Resolusi 1920 x 1080 piksel)
OS	<i>Operating System</i> (Sistem Operasi)
RAM	<i>Random Access Memory</i>
VGA	<i>Video Graphics Array</i> (Kartu grafis)
MOV	<i>QuickTime Movie</i> (Format file video)
PNG	<i>Portable Network Graphics</i> (Format gambar transparan)

1080p *Full High Definition* dengan resolusi 1920 x 1080 piksel

H.264 Standar kompresi video untuk menghasilkan kualitas tinggi dengan ukuran file efisien



DAFTAR ISTILAH



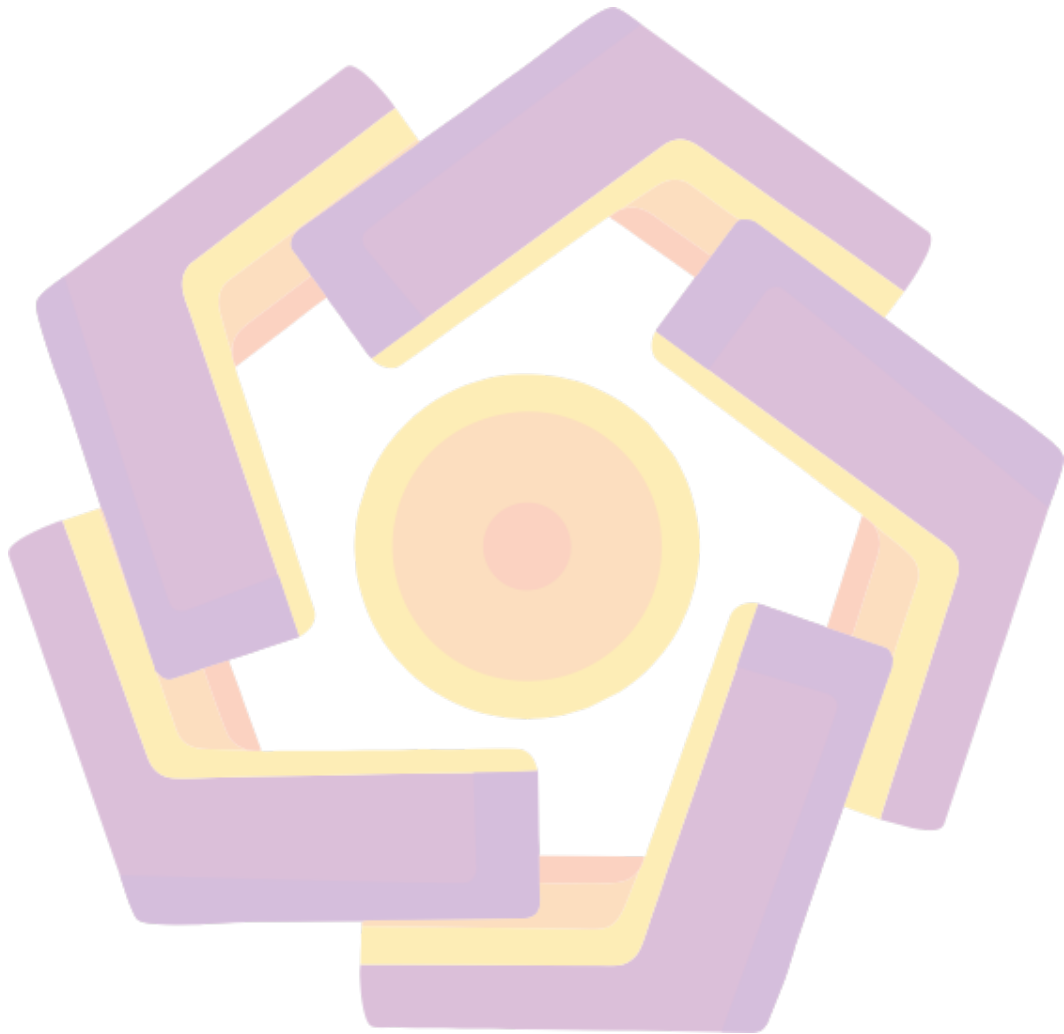
<i>Cut-Out</i>	Teknik animasi 2D yang menggunakan karakter, objek, dan latar yang dipisahkan menjadi beberapa bagian untuk digerakkan secara digital.
<i>Rigging</i>	Proses pemberian struktur atau tulang pada karakter agar dapat dianimasikan.
<i>Asset Separation</i>	Proses pemisahan bagian karakter atau objek menjadi beberapa layer sebelum dianimasikan.
<i>Compositing</i>	Proses penggabungan berbagai elemen visual animasi menjadi satu tampilan akhir.
<i>Rendering</i>	Proses menghasilkan output akhir berupa gambar atau video dari animasi.
<i>Storyboard</i>	Rangkaian gambar yang menggambarkan alur cerita sebelum proses animasi.
<i>Concept Art</i>	Desain visual awal karakter, latar, dan suasana dalam animasi.
<i>Masking</i>	Teknik untuk menyembunyikan atau menampilkan bagian tertentu dalam animasi.
<i>Frame</i>	Satu gambar dalam rangkaian animasi.
<i>Timing</i>	Pengaturan kecepatan dan durasi gerakan dalam animasi.

Follow Through

Gerakan lanjutan pada bagian tubuh setelah gerakan utama berhenti.

Overlapping Action

Gerakan yang terjadi secara berurutan dan tidak bersamaan.



INTISARI

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, proses pembuatan animasi menjadi lebih efektif dan efisien, yang awalnya dilakukan secara tradisional kini beralih ke produksi digital dengan memanfaatkan perangkat lunak komputer. Berbagai teknik animasi dapat diterapkan dalam proses kreatif, salah satunya adalah teknik cut-out, yaitu teknik animasi 2D yang menggunakan karakter, properti, dan latar belakang dalam bentuk elemen visual yang dimanipulasi secara digital. Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan proses pembuatan film pendek animasi 2D berjudul *For Mama* menggunakan teknik animasi digital cut-out serta menganalisis bagaimana teknik tersebut mendukung penyampaian makna emosional dalam karya. Penelitian ini menggunakan metode penciptaan karya seni dengan pendekatan kualitatif yang mencakup tahapan pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi, dengan teknik pengumpulan data melalui studi literatur, observasi, dan dokumentasi proses kreatif. Animasi ini menggambarkan hubungan emosional antara seorang anak dan sosok ibu yang telah tiada melalui pendekatan visual simbolik dan surealis, sehingga menghasilkan film pendek animasi 2D digital yang dirancang untuk menyampaikan pesan emosional secara artistik dan komunikatif.

Kata kunci: *Digital Cut-Out, Animasi 2d, Stop Motion*

ABSTRACT

With the rapid development of technology, the process of creating animation has become more effective and efficient, shifting from traditional methods to digital production using computer software. Various animation techniques can be applied in the creative process, including the cut-out technique, which is a 2D animation method that uses characters, properties, and backgrounds in the form of digitally manipulated visual elements. This research aims to describe the process of creating a 2D animated short film entitled *For Mama* using the digital cut-out animation technique and to analyze how this technique supports the delivery of emotional meaning in the work. The research employs an artistic creation method with a qualitative approach, covering the stages of preproduction, production, and post-production, with data collected through literature studies, observation, and documentation of the creative process. The animation depicts the emotional relationship between a child and a mother who has passed away through symbolic and surreal visual approaches, resulting in a digital 2D animated short film designed to convey emotional messages artistically and communicatively..

Keyword : Digital Cut-Out, Animation 2d, Stop Motion