

**PERANCANGAN MUSIC VIDEO ANIMASI 2D BAND
RUDDER BERJUDUL “GENOCIDE” MENGGUNAKAN
TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 - Informatika



disusun oleh

I MADE ARIANA

22.11.4570

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**PERANCANGAN MUSIC VIDEO ANIMASI 2D BAND
RUDDER BERJUDUL “GENOCIDE” MENGGUNAKAN
TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 - Informatika



disusun oleh

I MADE ARIANA

22.11.4570

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN MUSIC VIDEO ANIMASI 2D BAND RUDDER
BERJUDUL “GENOCIDE” MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY
FRAME**

yang disusun dan diajukan oleh

I Made Ariana

22.11.4570

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 juni 2026

Dosen Pembimbing,

Eli Pujiastuti, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302227

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN MUSIC VIDEO ANIMASI 2D BAND RUDDER
BERJUDUL “GENOCIDE” MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY
FRAME

yang disusun dan diajukan oleh

I Made Ariana

22.11.4570

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Raditya Wardhana, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302208



Subektiningsih, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302413



Eli Pujastuti, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302227



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juni 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : I Made Ariana
NIM : 22.11.4570

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN MUSIC VIDEO ANIMASI 2D BAND RUDDER BERJUDUL “GENOCIDE” MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti, 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, 23 Juni 2026

Yang Menyatakan,



I Made Ariana

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan sebagai wujud puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena dialah saya bisa menikmati indahnya dunia beserta isinya dengan segala rintangan dan harapan yang besar, serta banyaknya motivasi kehidupan yang diberikan. Skripsi ini Adalah bukti perjuangan dan doa saya pribadi yang saya haturkan setiap harinya. Secara khusus Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Yang Teristimewa Almarhum bapak I Nengah Suciptya yang semasa hidupnya senantiasa memberikan dukungan dan doa hingga tutup usia tepat saat saya menyusun skripsi ini, Semoga Skripsi ini menjadi salah satu wujud bukti yang dapat membanggakan beliau.
2. Wanita tangguh nan hebat ibu saya Ni Ketut Darini yang selalu senantiasa sabar dalam mendidik anak nakal dengan doa dan motivasi yang selalu mengisi celah hitam dalam hidup dengan penuh kasih sayang dan ketabahan terus mendampingi hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Ibu Dosen Pembimbing Ms. Eli Pujastuti, S.Kom., M.Kom., yang sudah meluangkan waktunya untuk selalu memberikan dukungan dan arahan menuju jalan yang benar.
4. Pak Mudji dan Om Samd sebagai orang tua saya di Yogyakarta, terimakasih untuk waktu dan tempat bercerita, berkeluh kesah selama perkuliahan.
5. Teman-teman saya di band Rudder (Zidan, Martha, Tama) sesuatu yang sangat berharga bisa bertemu kalian, terima kasih atas banyaknya pengalaman yang di berikan.
6. Terakhir saya ucapkan terimakasih kepada Teman Kelas, Teman Kontrakan, Teman Organisasi, Teman Kost, dan teman lainnya yang saya tidak bisa sebutkan namanya satu per satu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Perancangan Music Video Animasi 2D Band RUDDER Berjudul Genocide Menggunakan Teknik Frame by Frame” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Eli Pujastuti, S.Kom, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu serta memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Almarhum ayah dan ibu tercinta yang telah memberikan doa, dukungan, serta pengorbanan tiada henti selama penulis menempuh studi hingga skripsi ini dapat diselesaikan
4. Semua Pihak yang membantu secara material, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang animasi dan multimedia.

Yogyakarta, 23 Juni 2026

I Made Ariana

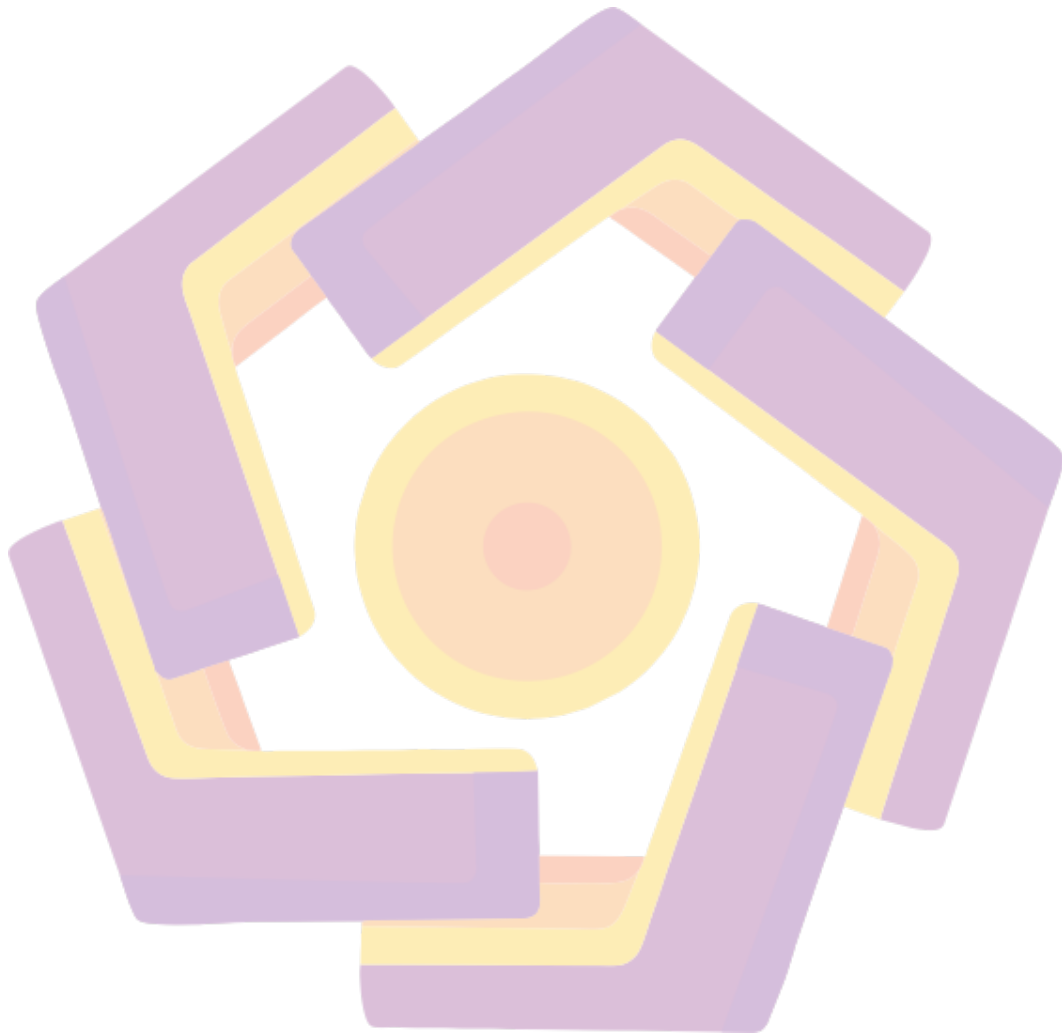
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
a. Manfaat Teoritis	3
b. Manfaat Praktis	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5

2.1	Studi Literatur	5
2.2	Dasar Teori	11
2.2.1	Music Video.....	11
2.2.2	Band RUDDER.....	11
2.2.2	Animasi	12
2.2.3	Animasi 2D	13
2.2.4	Teknik Frame by Frame	13
2.2.5	Teknik Keyframe	14
2.2.6	12 Prinsip Animasi.....	14
2.2.6	Storyline	15
2.2.7	Storyboard.....	16
2.2.8	Character Design	16
2.2.9	Background Design.....	17
2.2.10	Mood Board dan Color Script.....	17
2.2.11	Layout.....	17
2.2.12	In-between.....	18
2.2.14	Compositing	18
2.2.15	Visual Effects.....	19
2.2.16	Editing	19
2.2.17	Sound design.....	20
2.2.18	Rendering.....	20
2.2.19	Procreate	20
2.2.20	Procreate Dreams.....	21
2.2.21	CapCut.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Objek Penelitian.....	23
3.2	Alur Penelitian.....	23
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	24
3.2.2	Pra-Produksi	25
3.2.3	Produksi.....	26
3.2.4	Pasca-Produksi.....	28
3.2.5	Hasil Akhir.....	29
3.3	Alat dan Bahan	30
3.3.1	Data Penelitian	30

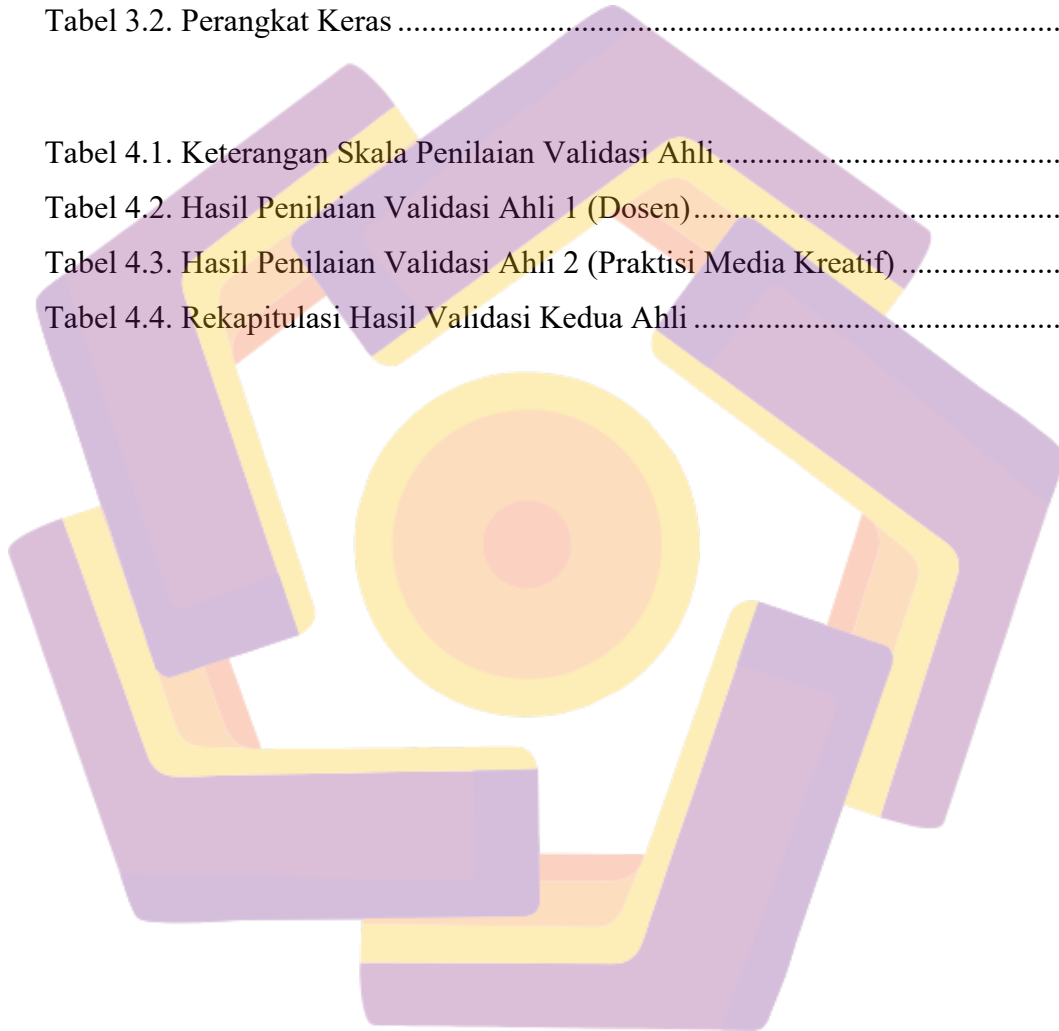
3.3.2 Alat dan Instrumen Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Pra-Produksi.....	32
4.1.1 Pengembangan Konsep dan Ide Cerita.....	32
4.1.2 Story Line	33
4.1.3 Storyboard	34
4.1.4 Perancangan Karakter	36
4.1.5 Perancangan Background	37
4.1.6 Mood Board dan Color Script.....	38
4.2 Hasil Produksi	39
4.2.1 Pembuatan Layout.....	40
4.2.2 Pembuatan Key Frame.....	41
4.2.3 Pembuatan In-Between.....	42
4.2.4 Coloring (Pewarnaan).....	43
4.2.5 Pembuatan Background Painting	44
4.3 Hasil Pasca-Produksi	45
4.3.1 Compositing	45
4.3.2 Penambahan Efek Visual (Visual Effects)	46
4.3.3 Editing.....	47
4.3.4 Sound Design dan Sinkronisasi Audio	48
4.3.5 Rendering	49
4.4 Hasil Akhir Music Video	50
4.4 Hasil Validasi Ahli.....	51
4.4.1 Hasil Validasi Ahli 1 (Dosen)	52
4.4.2 Hasil Validasi Ahli 2 (Praktisi Media Kreatif).....	53
4.4.3 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli.....	55
BAB V PENUTUP	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	58
REFERENSI	60
LAMPIRAN.....	63

Lampiran 1 Video.....	63
Lampiran 2 Lirik Lagu.....	63
Lampiran 3 Bukti Wawancara Dengan Para Ahli.....	64
Wawancara Ahli Media : I Gede Ariwisastra.....	64
Wawancara Akademisi : I Made Subrata Sandhiyasa, S.Kom, M.Kom.	64



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 3.1. Perangkat Lunak	30
Tabel 3.2. Perangkat Keras	31
Tabel 4.1. Keterangan Skala Penilaian Validasi Ahli.....	51
Tabel 4.2. Hasil Penilaian Validasi Ahli 1 (Dosen).....	52
Tabel 4.3. Hasil Penilaian Validasi Ahli 2 (Praktisi Media Kreatif)	53
Tabel 4.4. Rekapitulasi Hasil Validasi Kedua Ahli	55

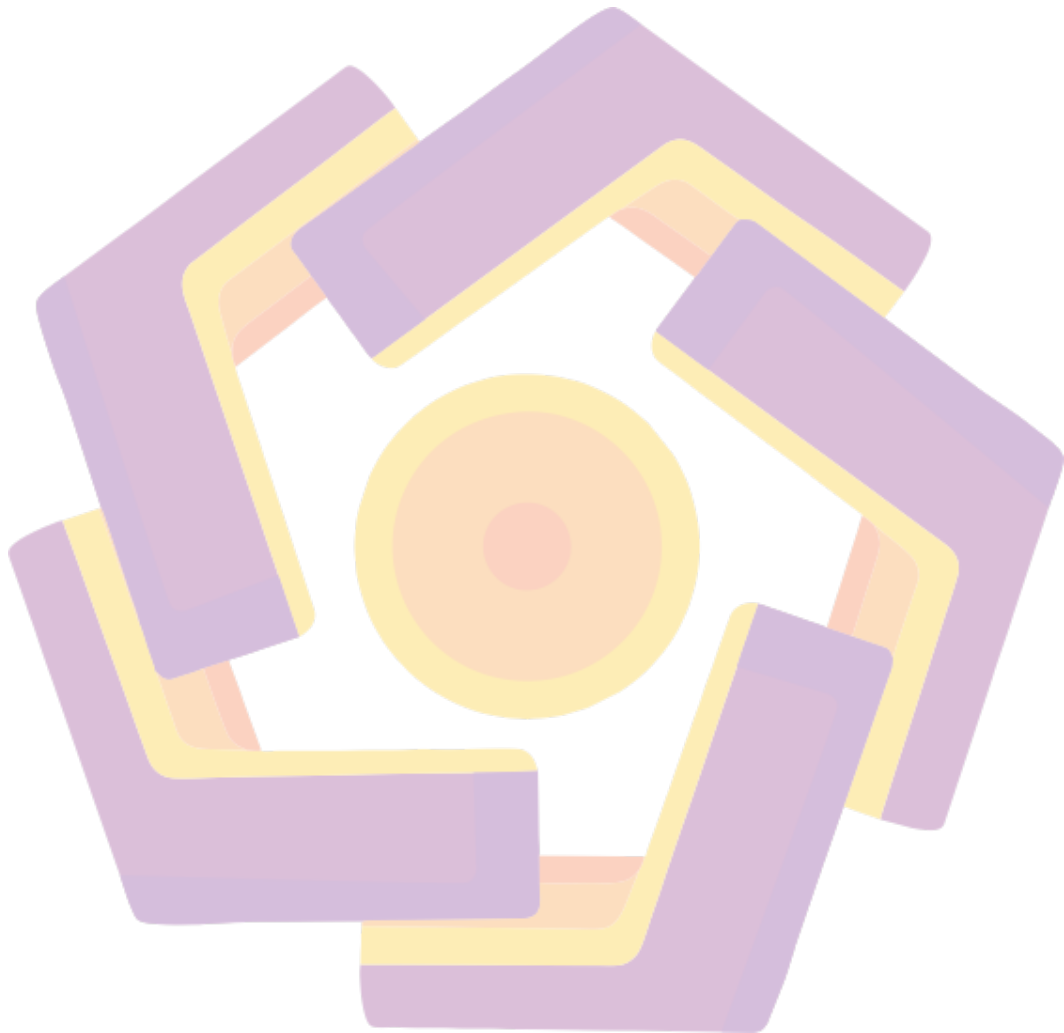


DAFTAR GAMBAR

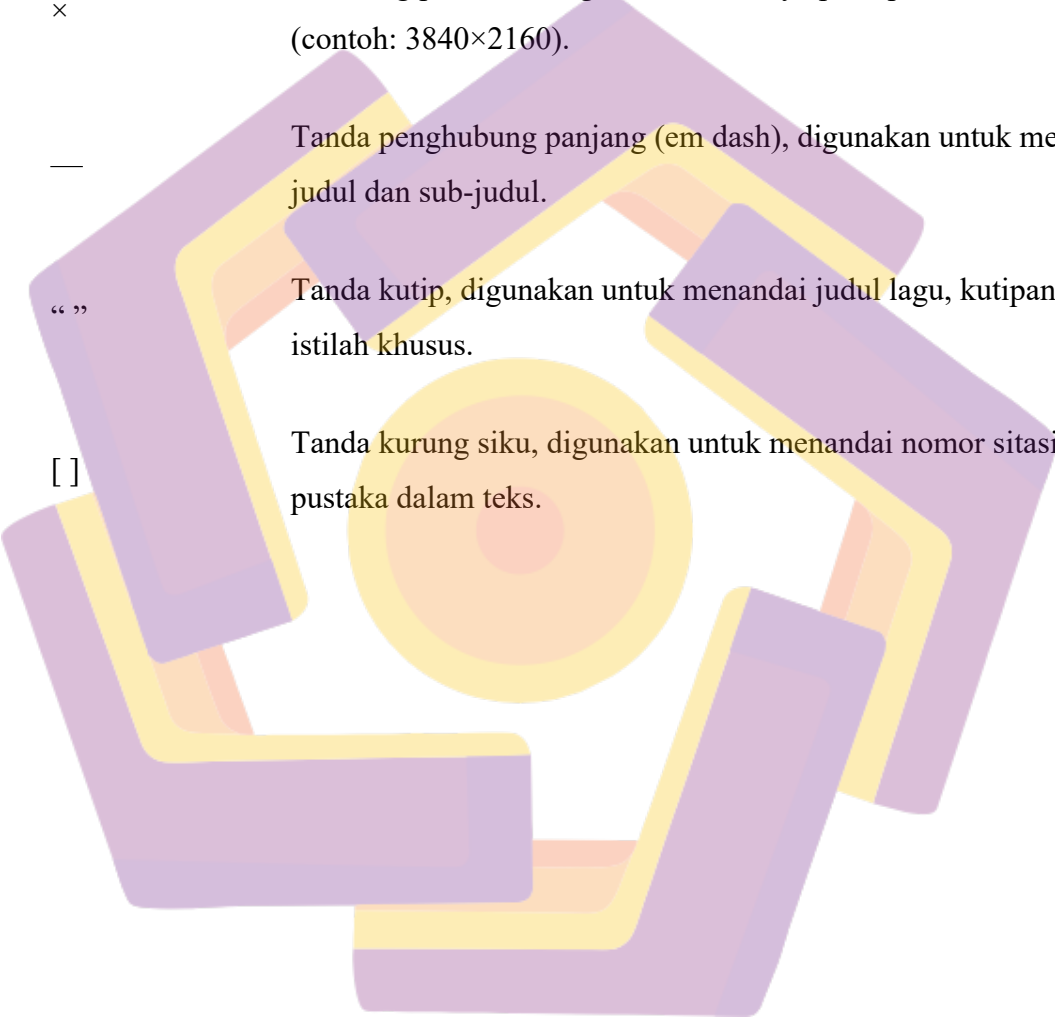
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	24
Gambar 4. 1 Story Board	35
Gambar 4. 2 Sketsa Desain Karakter	37
Gambar 4. 3 Sketsa Background.....	38
Gambar 4. 4 Palet Warna	39
Gambar 4. 5 Mengatur Tata Letak Background dan Karakter.....	40
Gambar 4. 6 Contoh Keyframe	41
Gambar 4. 7 Contoh Rangkaian In-Between Music Video Genocide	42
Gambar 4. 8 Contoh Coloring Pada Karakter	43
Gambar 4. 9 Background Painting	44
Gambar 4. 10 Compositing	45
Gambar 4. 11 Penerapan Efek Dramatis	46
Gambar 4. 12 Penggabungan Scene Dan Penambahan Lirik Lagu	47
Gambar 4. 13 Sinkronisasi Audio	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Video	63
Lampiran 2 Lirik Lagu.....	63
Lampiran 3 Bukti Wawancara Dengan Para Ahli.....	64



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



%	Persen, satuan untuk menyatakan proporsi atau perbandingan dalam bentuk perseratus.
×	Lambang perkalian, digunakan misalnya pada penulisan resolusi video (contoh: 3840×2160).
—	Tanda penghubung panjang (em dash), digunakan untuk memisahkan judul dan sub-judul.
“ ”	Tanda kutip, digunakan untuk menandai judul lagu, kutipan lirik, atau istilah khusus.
[]	Tanda kurung siku, digunakan untuk menandai nomor sitasi atau rujukan pustaka dalam teks.

R&D *Research and Development*

2D *Two Dimensional*

3D *Three Dimensional*

FPS *Frames Per Second*

VFX *Visual Effects*

MV *Music Video*

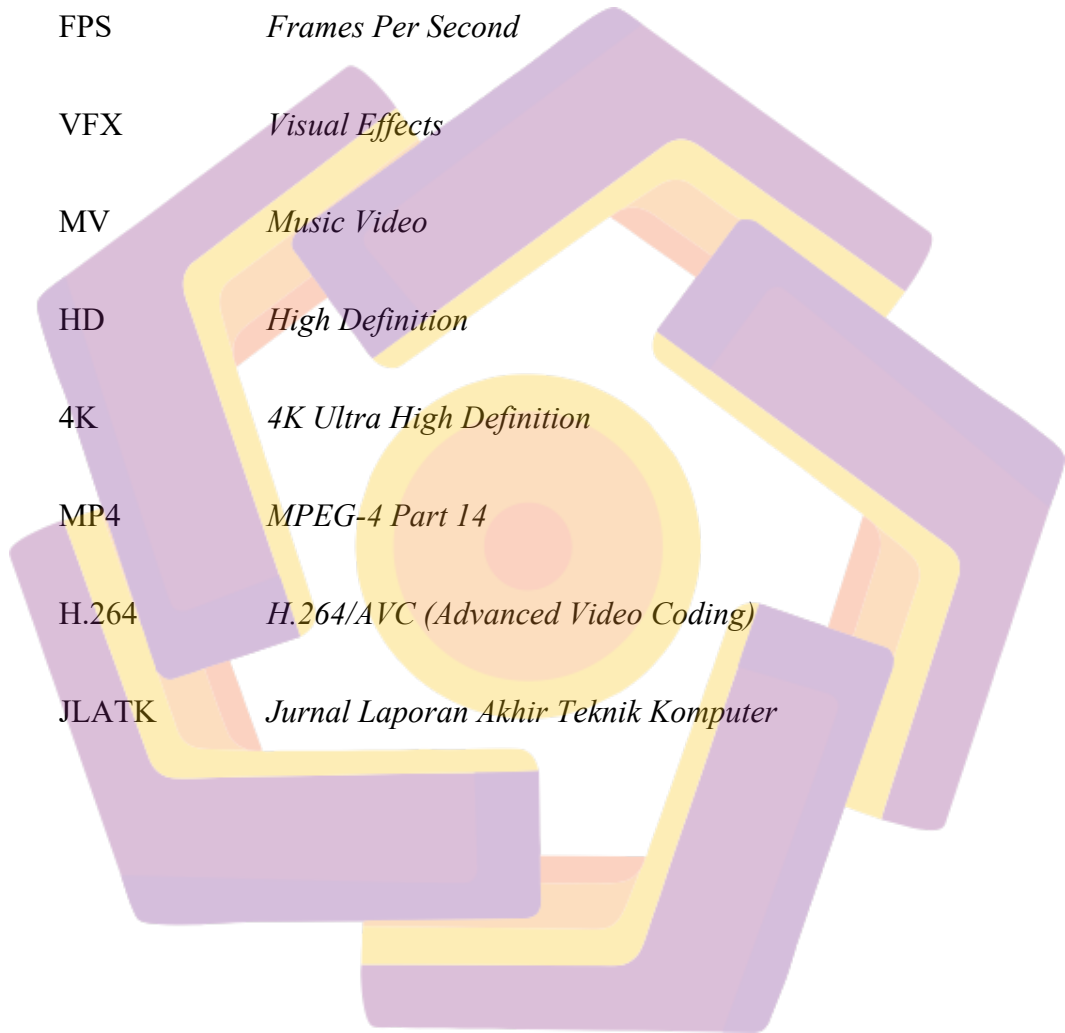
HD *High Definition*

4K *4K Ultra High Definition*

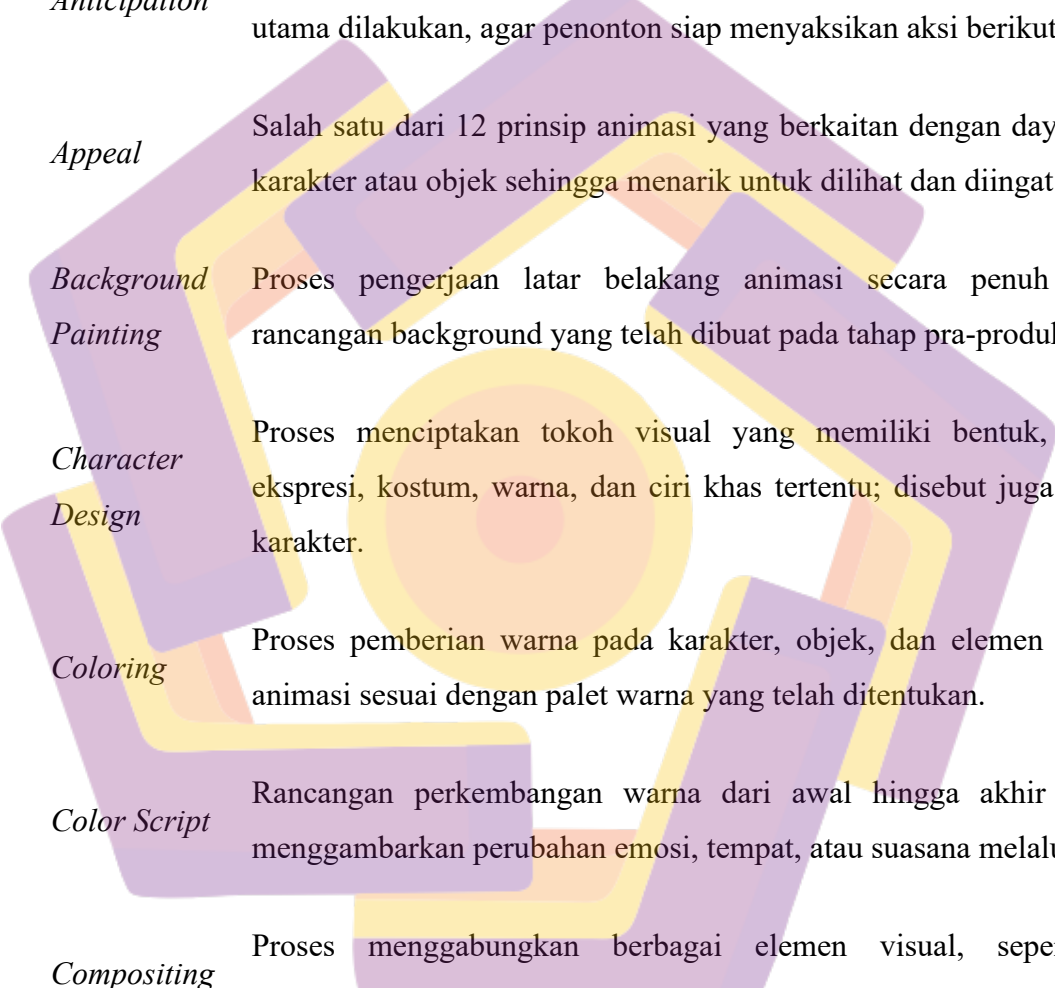
MP4 *MPEG-4 Part 14*

H.264 *H.264/AVC (Advanced Video Coding)*

JLATK *Jurnal Laporan Akhir Teknik Komputer*



DAFTAR ISTILAH



<i>Animasi 2D</i>	Jenis animasi yang dibuat dalam ruang dua dimensi, yaitu bidang datar dengan sumbu X (horizontal) dan sumbu Y (vertikal).
<i>Anticipation</i>	Salah satu dari 12 prinsip animasi berupa gerakan persiapan sebelum gerakan utama dilakukan, agar penonton siap menyaksikan aksi berikutnya.
<i>Appeal</i>	Salah satu dari 12 prinsip animasi yang berkaitan dengan daya tarik visual karakter atau objek sehingga menarik untuk dilihat dan diingat.
<i>Background Painting</i>	Proses pengerjaan latar belakang animasi secara penuh berdasarkan rancangan background yang telah dibuat pada tahap pra-produksi.
<i>Character Design</i>	Proses menciptakan tokoh visual yang memiliki bentuk, kepribadian, ekspresi, kostum, warna, dan ciri khas tertentu; disebut juga perancangan karakter.
<i>Coloring</i>	Proses pemberian warna pada karakter, objek, dan elemen visual dalam animasi sesuai dengan palet warna yang telah ditentukan.
<i>Color Script</i>	Rancangan perkembangan warna dari awal hingga akhir karya, yang menggambarkan perubahan emosi, tempat, atau suasana melalui warna.
<i>Compositing</i>	Proses menggabungkan berbagai elemen visual, seperti karakter, background, dan efek visual, menjadi satu tampilan akhir yang utuh.
<i>Exaggeration</i>	Salah satu dari 12 prinsip animasi berupa pelebih-lebihan gerakan atau ekspresi untuk memperkuat efek dramatis atau komedi.
<i>Flat Color</i>	Teknik pewarnaan dasar dengan mengisi area tertutup pada gambar menggunakan satu warna rata sebelum ditambahkan shading dan highlight.

Follow

Through and Overlapping Action Salah satu dari 12 prinsip animasi berupa gerakan lanjutan dan tumpang tindih bagian tubuh setelah gerakan utama selesai.

Frame

Satu gambar tunggal dalam rangkaian gambar yang membentuk animasi atau video.

Frame by Frame

Teknik animasi tradisional yang dilakukan dengan menggambar setiap frame secara manual, di mana setiap perubahan gerakan atau bentuk objek diletakkan pada frame yang berurutan.

Frame Rate

Jumlah frame yang ditampilkan dalam satu detik animasi atau video, dinyatakan dalam satuan frame per second (fps).

Highlight

Bagian terang pada objek yang ditambahkan setelah proses flat color untuk memberikan kesan dimensi dan pencahayaan.

In-Between

Frame-frame transisi yang dibuat di antara key frame untuk menciptakan ilusi gerak yang halus dan kontinu.

Key Frame

Frame-frame kunci yang menggambarkan pose-pose utama dari sebuah gerakan animasi, seperti pose awal, pose puncak, dan pose akhir.

Layout

Proses penentuan posisi karakter, kamera, dan elemen visual lainnya dalam setiap shot sebelum proses animasi dimulai; disebut juga tata letak adegan.

Mood Board

Kumpulan referensi visual yang disusun untuk menetapkan arah estetika, suasana, dan gaya visual dari sebuah karya sebelum produksi dimulai.

Music Video

Rekaman audio-visual berdurasi pendek yang menggabungkan sebuah lagu dengan rangkaian citra visual untuk tujuan artistik maupun promosi.

Pasca-Produksi Tahap penyempurnaan animasi setelah seluruh frame selesai dibuat, mencakup compositing, visual effects, editing, sound design, dan rendering.

Pose to Pose Pendekatan menggambar animasi dengan menentukan pose-pose kunci terlebih dahulu sebelum mengisi frame transisi di antaranya.

Pra-Produksi Tahap perencanaan dan persiapan sebelum animasi mulai dikerjakan, mencakup pengembangan konsep, story line, storyboard, perancangan karakter, background, mood board, dan color script.

Produksi Tahap utama di mana animasi mulai dibuat berdasarkan rancangan yang telah disusun pada tahap pra-produksi.

Rendering Proses akhir dalam produksi animasi di mana perangkat lunak mengolah seluruh data proyek menjadi file video yang dapat diputar.

Resolusi Ukuran ketajaman gambar pada video atau animasi yang dinyatakan dalam jumlah piksel, misalnya 3840×2160 piksel untuk resolusi 4K.

Rigging Proses pemberian rangka atau struktur tulang digital pada karakter untuk memudahkan proses penganimasian melalui teknik computational.

Shading Teknik pemberian bayangan pada objek atau karakter untuk memberikan kesan kedalaman dan volume.

Slow In and Slow Out Salah satu dari 12 prinsip animasi berupa perlambatan di awal dan akhir gerakan untuk menciptakan kesan natural.

Solid Drawing Salah satu dari 12 prinsip animasi yang berkaitan dengan kemampuan menggambar dengan memperhatikan bentuk, volume, dan anatomi yang konsisten.

Sound Design Proses merancang, memilih, mengolah, dan menyusun elemen suara untuk mendukung pengalaman audio-visual suatu karya.

Squash and Stretch Salah satu dari 12 prinsip animasi berupa pemberian efek elastisitas pada objek untuk menciptakan kesan berat, massa, dan fleksibilitas.

Staging Salah satu dari 12 prinsip animasi berupa penempatan objek dan komposisi adegan untuk mengarahkan perhatian penonton.

Straight Ahead Action Pendekatan menggambar animasi secara berurutan dari awal hingga akhir adegan, frame demi frame.

Storyboard Rangkaian sketsa gambar yang menggambarkan urutan adegan dalam animasi sesuai dengan naskah, lengkap dengan keterangan kamera dan durasi.

Story Line Kerangka narasi yang menggambarkan urutan peristiwa atau gagasan utama dalam sebuah karya audio-visual, mulai dari situasi awal hingga resolusi cerita.

Timing Salah satu dari 12 prinsip animasi berupa pengaturan kecepatan dan durasi gerakan untuk menciptakan ritme dan kesan tertentu.

Turnaround Lembar desain karakter yang menampilkan tokoh dari berbagai sudut pandang sebagai acuan konsistensi visual selama proses animasi.

Tweening Proses pembuatan frame transisi secara otomatis oleh perangkat lunak berdasarkan dua titik kunci (keyframe) yang telah ditentukan.

Visual Effects Elemen visual tambahan yang ditambahkan pada tahap pasca-produksi untuk memperkaya tampilan animasi dan mendukung narasi.

INTISARI

Band RUDDER merupakan kelompok musik lokal yang memiliki karya lagu berjudul “Genocide” namun belum memiliki music video sebagai media promosi digital. Kondisi ini berdampak pada terbatasnya jangkauan promosi band, mengingat music video merupakan konten visual yang krusial untuk memperkenalkan karya musik kepada audiens yang lebih luas di platform digital seperti YouTube.

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan tiga tahapan utama. Tahap pra-produksi mencakup pengembangan konsep, story line, storyboard, perancangan karakter, background, mood board, dan color script. Tahap produksi menerapkan teknik frame by frame menggunakan Procreate dan Procreate Dreams, meliputi pembuatan layout, key frame, in-between, coloring, dan background painting. Tahap pasca-produksi menggunakan CapCut, mencakup compositing, efek visual, editing, sinkronisasi audio, dan rendering.

Hasil penelitian berupa music video animasi 2D berjudul “Genocide” beresolusi 4K dengan durasi sekitar tiga menit dan gaya visual monokromatik hitam-putih berkontras tinggi. Teknik frame by frame terbukti menghasilkan gerakan karakter yang ekspresif sesuai intensitas emosional lagu. Narasi visual yang dipetakan dari lirik lagu berhasil menciptakan keselarasan antara visual dan audio. Music video ini dapat dimanfaatkan band RUDDER sebagai media promosi digital dan menjadi referensi pengembangan animasi 2D berbasis music video bagi mahasiswa Informatika konsentrasi Multimedia.

Kata kunci: animasi 2D, frame by frame, music video, band RUDDER, Procreate Dreams

ABSTRACT

RUDDER is a local music band that has produced a song titled “Genocide,” yet lacks a music video as a digital promotional medium. This condition limits the band’s promotional reach, as music videos are crucial visual content for introducing music to a wider audience on digital platforms such as YouTube.

This research employed the Research and Development (R&D) method with three main stages. Pre-production covered concept development, story line, storyboard, character design, background design, mood board, and color script. Production applied the frame by frame technique using Procreate and Procreate Dreams, encompassing layout, key frames, in-betweens, coloring, and background painting. Post-production was conducted in CapCut, covering compositing, visual effects, editing, audio synchronization, and rendering.

The result is a fully produced 2D animated music video titled “Genocide,” rendered in 4K resolution with a runtime of approximately three minutes and a high-contrast black-and-white monochromatic visual style. The frame by frame technique proved effective in generating expressive character movements aligned with the song’s emotional intensity. The visual narrative, mapped directly from the song’s lyrics, successfully established coherence between visual and audio elements. This music video serves as a digital promotional tool for band RUDDER and as a reference for Informatics students with a Multimedia concentration in developing music video-based 2D animation projects.

Keyword: 2D animation, frame by frame, music video, band RUDDER, Procreate Dreams