

**PEMBUATAN EFEK VISUAL PADA *SCENE* PERTARUNGAN *HERO* DAN
VILLAIN UNTUK PEMBUKA NOMINASI *MUSIC VIDEO BEST COVER*
PADA ACARA BOIM 2023**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nabila Dwi Permata

19.60.0059

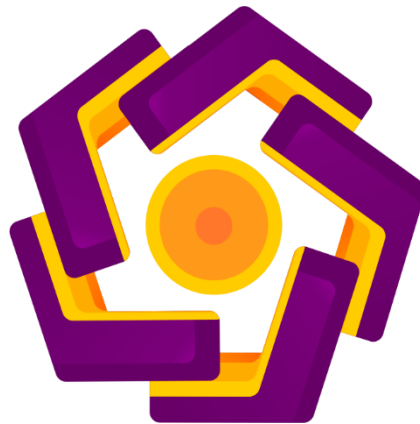
Kepada

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

**PEMBUATAN EFEK VISUAL PADA *SCENE* PERTARUNGAN *HERO*
DAN *VILLAIN* UNTUK PEMBUKA NOMINASI *MUSIC VIDEO BEST*
COVER PADA ACARA BOIM 2023**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nabila Dwi Permata

19.60.0059

Kepada

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

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN EFEK VISUAL PADA SCENE PERTARUNGAN *HERO* DAN
VILLAIN UNTUK PEMBUKA NOMINASI *MUSIC VIDEO BEST COVER* PADA
ACARA BOIM 2023**

yang disusun dan diajukan oleh

Nabila Dwi Permata

19.60.0059

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Juni 2023

Dosen Pembimbing,


Dhimas Adi Sarria, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN EFEK VISUAL PADA SCENE PERTARUNGAN *HERO* DAN *VILLAIN* UNTUK PEMBUKA NOMINASI *MUSIC VIDEO BEST COVER* PADA ACARA BOIM 2023

yang disusun dan diajukan oleh

Nabila Dwi Permata

19.60.0059

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Muhammad Fairul Filza, M.Kom
NIK. 190302332

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 20 Juni 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nabila Dwi Permata
NIM : 19.60.0059

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Efek Visual pada *Scene* Pertarungan *Hero* dan *Villain* untuk Pembuka Nominasi *Music Video Best Cover* pada Acara BOIM 2023

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, 20 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Nabila Dwi Permata

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, serta petunjuk, kemudahan dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pembuatan Efek Visual pada Scene Pertarungan Hero dan Villain untuk Pembuka Nominasi Music Video Best Cover pada Acara BOIM 2023”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang tidak tergantikan dalam merealisasikan skripsi ini. Tanpa bantuan mereka, skripsi ini tidak akan bisa terwujud. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada individu-individu dan tim yang telah memberikan bantuan dan dukungan tersebut.

1. Bunda, Ayah, Maklong, Paklong, Bude, dan Pakde serta sepupu yang sudah memberikan segala dukungan, cinta, dan pengertian selama perjalanan saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Tanpa kalian, pencapaian ini tidak akan pernah terwujud.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan dukungan dan bimbingannya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan lancar dan baik.
6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. Tim BOIM, Kevin Cristabel, Muhammad Naufal Hanafi, Jagad

Pramudita, Wahid Sancoko, Andhika Kresnamurti serta seluruh anggota BOIM dan pihak-pihak lain yang mendukung produksi acara BOIM 2023 namun tidak dapat disebutkan satu per satu.

8. Seluruh Tim JALA yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama proses pengerjaan penelitian.
9. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta angkatan 2019, 2020, 2021.
10. Seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih memiliki ruang untuk diperbaiki, dan penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari para pembaca. Akhirnya, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang besar dan berharap bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 5 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN	i
JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Evaluasi	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Studi Literatur	8
2.2 Dasar Teori	18
2.2.1 Multimedia	18
2.2.1.1 Elemen-Elemen Multimedia	18
2.2.2 Efek Visual	20
2.2.2.1 Teknik Efek Visual	20
2.2.3 Perancangan Efek Visual	23
2.2.3.1 Pra produksi	23
2.2.3.2 Produksi	24
2.2.3.3 Pasca produksi	25

2.2.4	<i>Software Editing</i>	25
2.2.4.1	Adobe After Effects 2023	25
2.2.4.2	Adobe Premiere Pro 2023	26
2.2.5	Evaluasi	26
BAB III	METODE PENELITIAN	30
3.1	Gambaran Umum Penelitian	30
3.2	Alur Penelitian	31
3.3	Pengumpulan Data	32
3.3.1	Wawancara	33
3.3.2	Observasi	34
3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional	37
3.5	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	38
3.6	Pra Produksi	41
3.6.1	Naskah	41
3.6.2	Storyboard	41
3.7	Analisis Aspek Produksi	47
3.7.1	Analisis Aspek Produksi Kreatif	47
3.7.2	Analisis Aspek Produksi Teknis	47
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1	Produksi	49
4.1.1	Pengambilan Video dan Gambar	49
4.2	Pasca Produksi	51
4.2.1	Masking	51
4.2.2	Rotoscoping	57
4.2.3	Digital Compositing	59
4.2.4	Keyframing	62
4.2.5	Compositing	64
4.2.6	Rendering	64
4.3	Evaluasi	65
4.3.1	Alpha Testing	65
4.3.2	Beta Testing	67
4.3.3	Perhitungan Skala <i>Likert</i>	70
4.4	Implementasi	74
BAB V	PENUTUP	75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	75
	DAFTAR PUSTAKA	77
	LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	21
Tabel 2.2 Skor skala <i>likert</i>	28
Tabel 3.1 Hasil wawancara dengan supervisor <i>VFX BOIM 2023</i>	33
Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras untuk <i>Shooting</i>	38
Tabel 3.3 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras untuk <i>Editing</i>	39
Tabel 3.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
Tabel 3.5 Kebutuhan Tenaga Kerja	40
Tabel 3.6 <i>Storyboard</i> “BOIM 2023”	42
Tabel 3.7 <i>Storyboard</i> “BOIM 2023”	43
Tabel 3.8 <i>Storyboard</i> “BOIM 2023”	44
Tabel 3.9 <i>Storyboard</i> “BOIM 2023”	45
Tabel 3.10 <i>Storyboard</i> “BOIM 2023”	46
Tabel 4.1 Evaluasi <i>Alpha Testing</i> Berdasarkan Kebutuhan Fungsional	65
Tabel 4.2 Data Pertanyaan dan Jumlah Jawaban Kuesioner Ahli	68
Tabel 4.3 Data Pertanyaan dan Jumlah Jawaban Kuesioner Umum	69
Tabel 4.4 Bobot Nilai.....	71
Tabel 4.5 Persentase Nilai.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Multimedia	19
Gambar 2.2 Contoh penerapan <i>Digital Compositing</i>	21
Gambar 2.3 Contoh penerapan <i>Chroma Key</i>	22
Gambar 2.4 Contoh penerapan <i>Rotoscoping</i>	22
Gambar 2.5 Contoh penerapan <i>Masking</i>	23
Gambar 2.6 Contoh Penerapan <i>Keyframing</i>	23
Gambar 2.7 Tampilan Layar dan Logo Adobe After Effects 2023	26
Gambar 2.8 Tampilan Layar dan Logo Adobe Premiere Pro 2023.....	26
Gambar 3.1 Logo BOIM 2023	30
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	32
Gambar 3.3 Tangkapan Layar dari animasi Naruto: Shippūden episode 248.....	35
Gambar 3.4 Tangkapan Layar dari <i>Harry Potter and the Deathly Hallows</i>	36
Gambar 3.5 Tangkapan layar dari <i>Doctor Strange in the Multiverse of Madness</i> 37	
Gambar 3.6 Potongan Naskah Cerita BOIM 2023	41
Gambar 4.1 Dokumentasi Proses <i>Shooting</i>	49
Gambar 4.2 Dokumentasi Proses <i>Shooting</i>	50
Gambar 4.3 Dokumentasi Proses <i>Shooting</i>	50
Gambar 4.4 Dokumentasi Proses <i>Shooting</i>	50
Gambar 4.5 Dokumentasi Proses <i>Shooting</i>	51
Gambar 4.6 Dokumentasi Proses <i>Shooting</i>	51
Gambar 4.7 Proses Pembuatan <i>Project Baru</i>	52
Gambar 4.8 Susunan <i>Footage</i> di dalam Panel <i>Project</i>	52
Gambar 4.9 Susunan <i>Footage</i> di <i>Timeline</i>	53
Gambar 4.10 <i>Footage</i> Sebelum <i>Masking</i>	53
Gambar 4.11 <i>Footage</i> Setelah <i>Masking</i>	53
Gambar 4.12 Proses Penerapan <i>Keylight</i>	54
Gambar 4.13 <i>Tools Eyedroppers</i>	54
Gambar 4.14 Sebelum Diterapkan <i>Keycleaner</i>	54
Gambar 4.15 Setelah Diterapkan <i>Keycleaner</i>	55

Gambar 4.16 Setelah Diterapkan <i>Advanced Spill Supressor</i>	55
Gambar 4.17 <i>Footage Scene</i> Obito.....	56
Gambar 4.18 Sebelum Diterapkan <i>Inverted Masking</i>	56
Gambar 4.19 Setelah Diterapkan <i>Inverted Masking</i>	56
Gambar 4.20 Duplikat Layer <i>Footage</i>	57
Gambar 4.21 Tombol ' <i>Roto Brush Tool</i> ' untuk Mengisolasi Objek	57
Gambar 4.22 Proses <i>Rotoscoping</i> Tangan <i>Villain</i>	57
Gambar 4.23 Setelah <i>Rotoscoping</i> Tangan <i>Villain</i>	58
Gambar 4.24 Sebelum Efek <i>Simple Choker</i> Diterapkan.....	58
Gambar 4.25 Setelah Efek <i>Simple Choker</i> Diterapkan.....	58
Gambar 4.26 Susunan <i>Compositing Layer</i> pada <i>Rotoscoping</i>	59
Gambar 4.27 Proses <i>Keyframing Position</i> pada <i>Footage</i>	59
Gambar 4.28 Proses <i>Masking</i> pada <i>Footage</i>	59
Gambar 4.29 Penambahan Efek <i>Directional Blur</i> dan <i>Motion Blur</i> pada <i>Footage</i>	60
Gambar 4.30 Sebelum Efek <i>Roughen Edges</i> Diterapkan	60
Gambar 4.31 Setelah Efek <i>Roughen Edges</i> Diterapkan	60
Gambar 4.32 Sebelum Efek <i>Turbulent Displace</i> Diterapkan.....	61
Gambar 4.33 Setelah Efek <i>Turbulent Displace</i> Diterapkan.....	61
Gambar 4.34 Penerapan <i>Masking</i> dan <i>Plugin Exposure</i> pada <i>Footage</i>	62
Gambar 4.35 Proses Penyusunan <i>Digital Compositing</i> pada <i>Footage</i>	62
Gambar 4.36 Sebelum <i>Element Shoot</i> Digabungkan.....	63
Gambar 4.37 Setelah <i>Element Shoot</i> Digabungkan.....	63
Gambar 4.38 Proses <i>Keyframing</i>	64
Gambar 4.39 Proses <i>Compositing</i> di <i>Software</i> Adobe Premiere Pro	64
Gambar 4.40 Proses <i>Rendering</i> di <i>Software</i> Adobe Premiere Pro	65
Gambar 4.41 Dokumentasi Acara BOIM 2023.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penunjukan Dosen.....	80
Lampiran 2. Diagram Jawaban Kuisisioner Para Ahli.....	82
Lampiran 3. Diagram Jawaban Kuisisioner Khalayak Umum.....	86



DAFTAR ISTILAH

<i>Alpha Blending</i>	menggabungkan dua atau lebih lapisan gambar
<i>Background</i>	latar belakang
<i>Blend Screen</i>	menggabungkan dua lapisan gambar
<i>Brainware</i>	orang yang mengoperasikan perangkat
<i>CA</i>	desain visual yang dibutuhkan dalam produksi
<i>Checklist</i>	daftar item yang dirancang
<i>Chroma Keying</i>	mengganti atau menghilangkan latar belakang
<i>Color Grading</i>	proses pewarnaan dalam <i>editing</i> film
<i>Composition</i>	pengaturan dalam aplikasi pengeditan video
<i>Compositing</i>	proses penggabungan elemen-elemen pada film
<i>Cut</i>	satu adegan dalam pengambilan gambar
<i>Digital Compositing</i>	menggabungkan beberapa elemen visual
<i>Editing</i>	proses penyuntingan video atau suara
<i>Effects Control</i>	pengaturan efek
<i>Editor</i>	orang yang merangkai materi yang direkam
<i>Footage</i>	jumlah adegan yang diambil untuk dijadikan proyek
<i>Frame</i>	satu gambar tunggal di antara rangkaian gambar
<i>Frame Rate</i>	jumlah frame atau gambar
<i>Font Style</i>	gaya tulisan
<i>Greenscreen</i>	latar berwarna hijau
<i>Hardware</i>	perangkat keras
<i>Highlight</i>	menonjolkan objek
<i>Hypermedia</i>	untuk mengakses konten terkait
<i>Hypertext</i>	berisi tautan
<i>IM</i>	film yang diproduksi dengan dana terbatas
<i>Indoor</i>	di dalam ruangan
<i>Keyframe</i>	<i>frame</i> kunci dari adegan utama
<i>Keyframing</i>	menentukan titik-titik penting dalam suatu adegan
<i>Layer</i>	untuk mengorganisir elemen-elemen

<i>Live Action</i>	produksi yang menggunakan aktor-aktor nyata
<i>Live Shooting</i>	pengambilan gambar langsung
<i>Mask Path</i>	alur dalam teknik <i>masking</i>
<i>Masking</i>	membatasi efek atau perubahan yang diterapkan
<i>Match Moving</i>	merekam menyinkronkan objek
<i>MV</i>	representasi visual dari sebuah lagu
<i>Opacity</i>	kekaburan objek
<i>Outdoor</i>	di luar ruangan
<i>Pallete</i>	kumpulan warna yang dipilih dan digunakan
<i>Pen Tool</i>	membuat jalur atau kurva bebas
<i>Photography</i>	membuat gambar dengan menggunakan kamera
<i>Pre-Compose</i>	beberapa elemen digabungkan menjadi satu layer
<i>Project</i>	pelaksanaan kegiatan
<i>Rendering</i>	penggabungan hasil editing menjadi bentuk video
<i>Rotoscoping</i>	mengikuti footage dengan gerakan presisi dan detail
<i>Scene</i>	gabungan satu atau beberapa shot
<i>Sakuga</i>	adegan anime yang dianggap keren
<i>Shooting</i>	proses pengambilan gambar atau video
<i>Slowmotion</i>	gerak lambat
<i>Software</i>	perangkat lunak
<i>Storyboard</i>	sketsa adegan yang digambar secara berurutan
<i>Time Remap</i>	memanipulasi durasi
<i>TVC</i>	iklan yang dibuat khusus untuk disiarkan di televisi
<i>Tracing</i>	mengubah gambar tangan menjadi gambar vector
<i>Vfx</i>	manipulasi atau penciptaan elemen visual

INTISARI

Efek visual adalah teknik penggunaan efek khusus tertentu dalam pembuatan film atau produksi media lainnya dengan tujuan membuat adegan yang tampak realistis melalui berbagai teknik, penggunaan properti atau aksesori tertentu termasuk pengeditan video dalam acara BOIM 2023.

Battle Of Indie Multimedia atau BOIM merupakan agenda rutin tahunan ajang penghargaan multimedia yang diselenggarakan oleh Prodi Teknologi Informasi dan Universitas Amikom Yogyakarta. Dalam proses pembuatannya, BOIM 2023 menggunakan berbagai teknik efek visual seperti *masking*, *rotoscoping*, *keyframing*, dan *digital compositing* pada nominasi penghargaan kategori video musik melalui proses cerita yang saling berkaitan pada setiap *scene* yang disajikan. Program aplikasi yang digunakan dalam pengerjaan efek visual adalah Adobe After Effects yang digunakan untuk menciptakan efek visual pada *scene live action* karakter *hero* api melawan *villain* dan memperkuat warna-warna pada video, Adobe Premiere untuk penggabungan video-video yang sudah difinalisasi secara terpisah.

Hasil akhir dari produk ini adalah video konten sebagai pembuka nominasi *music video best cover scene* pertarungan *hero* dan *villain* mempengaruhi unsur dramatik dan mampu memperkuat nilai konflik dalam rangkaian cerita acara BOIM 2023. Metode penelitian yang digunakan mencakup observasi, analisis, pengumpulan data, dan perancangan yang meliputi pra produksi, produksi, dan pasca produksi.

Kata kunci: Efek Visual, *Keyframing*, *Rotoscoping*, *Masking*, *Digital Compositing*.

ABSTRACT

Visual effects are the techniques of using certain special effects in filming or other media productions with the aim of creating realistic-looking scenes through various techniques, the use of certain properties or accessories including video editing in the BOIM 2023 event.

Battle Of Indie Multimedia or BOIM is an annual routine agenda of the multimedia award event organized by the Information Technology Study Program and Amikom University Yogyakarta. In the manufacturing process, BOIM 2023 uses various techniques visual effects such as rotoscoping, keyframing, masking, and digital compositing in the music video category award nominations through a story process that is interrelated in each scene presented. Application programs used in working on visual effects are Adobe After Effect which is used to create visual effects on live action scenes of fire hero characters against villains and strengthen the colors in the video, Adobe Premiere for merging videos that have been finalized separately.

The end result of this product is a content video as the opening for the music video best cover nomination for the battle scenes of heroes and villains affecting dramatic elements and being able to strengthen the value of conflict in the story series of the BOIM 2023 event. The research methods used include observation, analysis, data collection, and design which include pre-production, production, and post-production.

Keyword: Visual Effects, Keyframing, Rotoscoping, Masking, Digital Compositing.