

**PEMBUATAN *VISUAL EFFECT* VIDEO PEMBUKA ACARA
BOIM 2023**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD NAUFAL HANAFI

19.60.0073

Kepada

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

**PEMBUATAN *VISUAL EFFECT* VIDEO PEMBUKA ACARA
BOIM 2023**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD NAUFAL HANAFI

19.60.0073

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN *VISUAL EFFECT* VIDEO PEMBUKA ACARA BOIM

2023

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Naufal Hanafi

19.60.0073

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Juni 2023

Dosen Pembimbing,


Haryoko S. Kom, M.Cs.

NIK/190302286

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN *VISUAL EFFECT* VIDEO PEMBUKA ACARA BOIM

2023

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Naufal Hanafi

19.60.0073

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302332

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Haryoko, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302286

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 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 : Muhammad Naufal Hanafi
NIM : 19.60.0073

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN *VISUAL EFFECT* VIDEO PEMBUKA ACARA BOIM 2023

Dosen Pembimbing: Haryoko S. Kom. M.Cs.

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, 26 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Naufal Hanafi

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, karunia, pertolongan, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Pembuatan *Visual Effect* Video Pembuka Acara BOIM 2023”. Penyusunan skripsi ini menjadi salah satu syarat wajib untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknologi Informasi (S. Kom) Tingkat Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Selama menyelesaikan laporan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi bantuan dan dukungan, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta, atas arahan dan dukungan yang diberikan.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta, atas perhatian dan dukungannya dalam menjalankan proses akademik.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta, supervisor acara BOIM 2023, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga sepanjang proses acara BOIM sendiri dan pada penulisan skripsi ini.
4. Bapak Haryoko S.Kom, M.Cs. selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga sepanjang proses penyusunan skripsi ini. Bimbingan yang diberikan telah membantu penulis dalam mengembangkan ide, merumuskan metodologi, dan menyusun isi skripsi dengan baik.
5. Bapak Fairul Filza selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dan arahan selama masa studi.

6. Orang tua penulis Bapak Patuh Widyoratsongko dan Ibu Ratna Wulandari serta adik penulis Muhammad Hibban Atallah dan Muhammad Delshad Virendra yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, doa, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
7. Segenap Keluarga Besar Rochimad Purwadi dan Keluarga Besar Rahardjo Wiryonitastro atas dukungan, doa, dan cinta yang selalu diberikan. Tanpa kehadiran dan dukungan mereka, penulis tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Anggota kepanitiaan BOIM 2022 dan BOIM 2023, yang sudah bertempur bersama dalam suka maupun duka.
9. Teman-teman dan juga sahabat seperjuangan dari mulai perkuliahan, teman-teman Aliansi Bobi, Tentara Ajojing, NgeBand yang selalu ada dalam suka dan duka.
10. Segenap keluarga besar Jaringan Alumni AMIKOM (JALA) atas segala ilmu dan dukungannya.
11. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan laporan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis sangat menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun terkait laporan skripsi ini. Semoga kedepannya laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 26 Juli 2023

Penulis

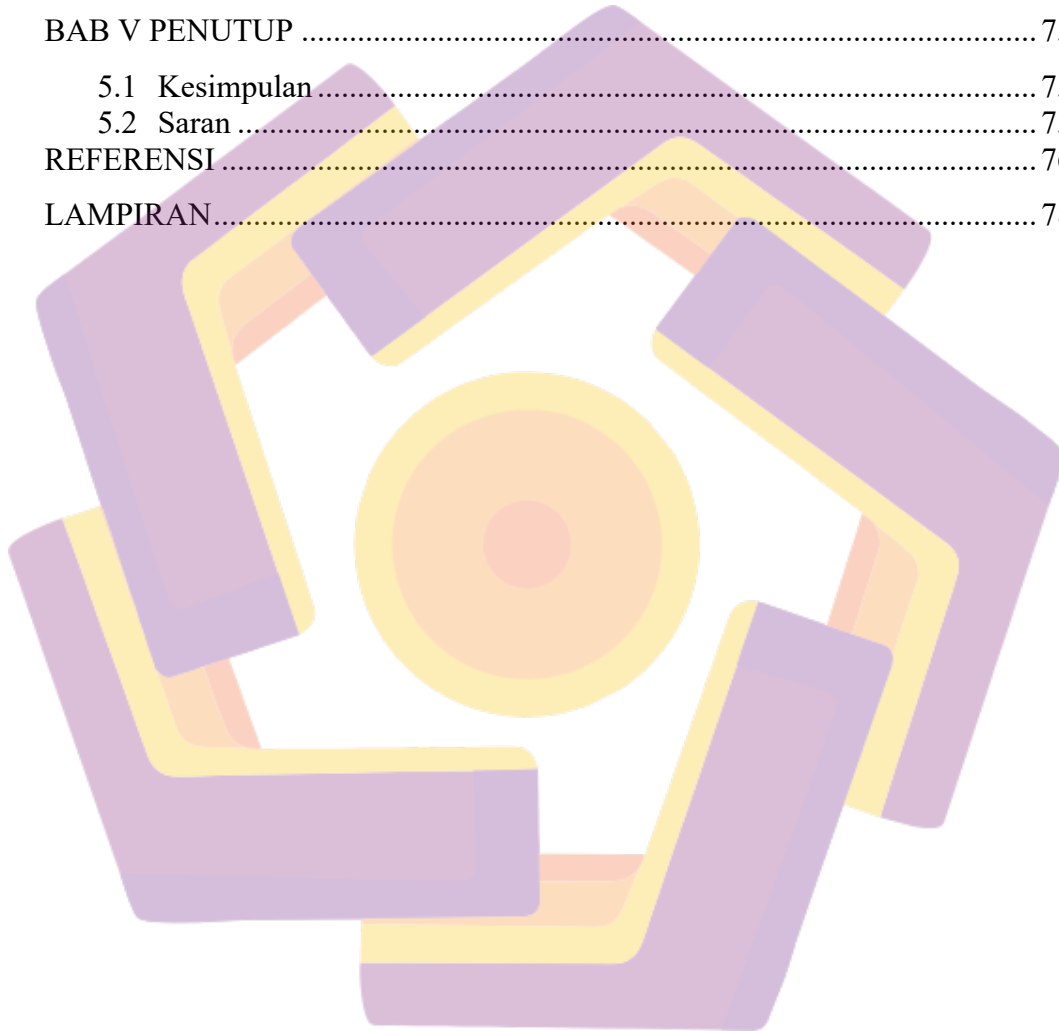
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
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 Metode Penelitian	3
1.6.1 Pengumpulan Data	3
1.6.2 Analisa	4
1.6.3 Metode Produksi	4
1.6.4 Evaluasi.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 Multimedia.....	11
1. Pengertian Multimedia.....	11
2. Objek - Objek Multimedia	11

3. Jenis – Jenis Multimedia	13
2.2.2 Sinematografi	13
1. Pengertian Sinematografi	13
2. Komunikasi	13
3. Bahasa	14
2.2.3 Film	14
1. Pengertian Film	14
2. Unsur-Unsur dalam Produksi Film	15
3. Klasifikasi Film	16
2.2.4 Efek Visual	17
1. Pengertian Efek Visual	17
2. Teknik Dalam Efek Visual	18
3. Compositing Efek Visual	20
4. Produksi Efek Visual	21
5. <i>Export dan Rendering</i>	24
2.2.5 Analisis Kebutuhan Fungsional	24
2.2.6 Evaluasi	25
1. Testing	25
2. Kuesioner	25
3 Skala <i>Likert</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Gambaran Umum BOIM	27
3.2 Alur Penelitian	27
3.3 Pengumpulan Data	28
3.3.1 Wawancara	28
3.3.3 Observasi	29
3.4 Analisis Kebutuhan	32

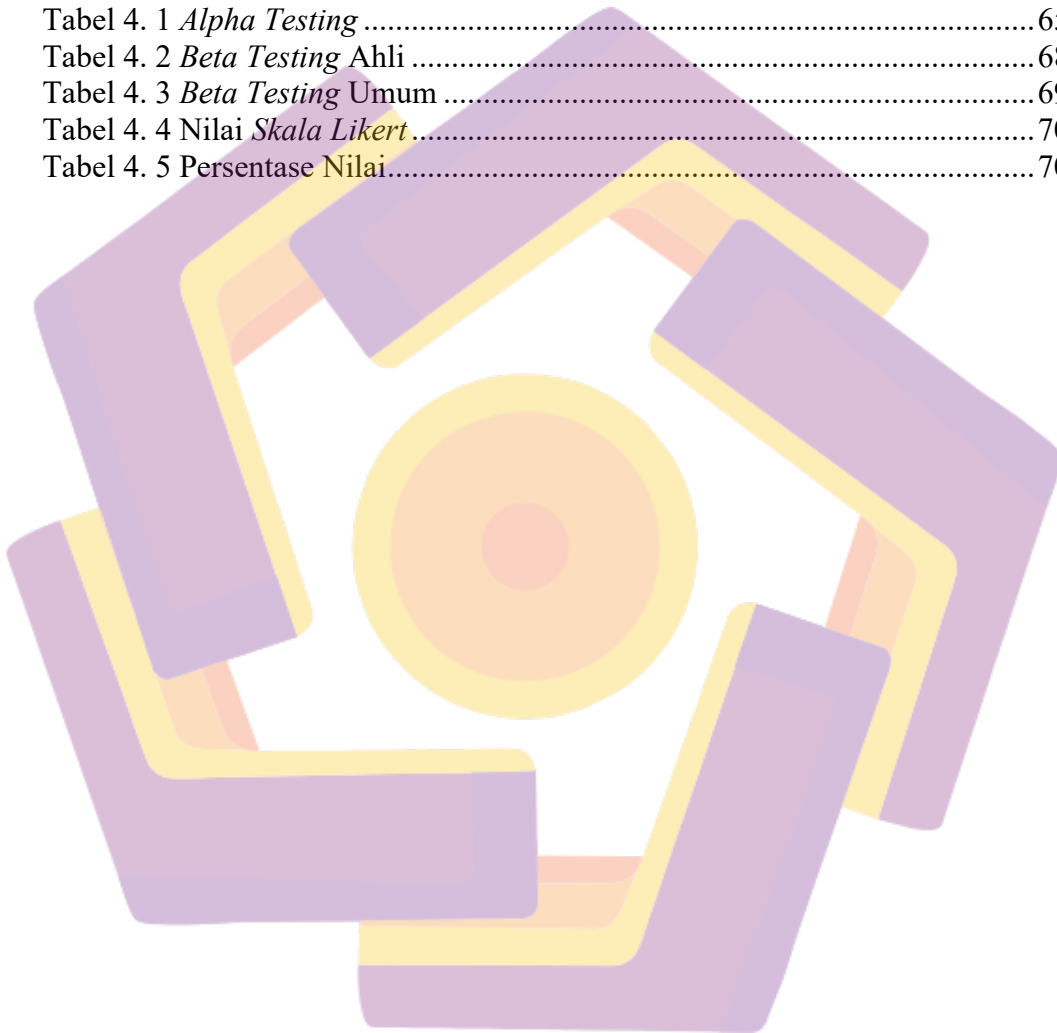
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	32
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	33
3.5	Analisis Aspek Produksi.....	35
3.5.1	Aspek Produksi Kreatif.....	35
3.5.2	Aspek Produksi Teknis	36
3.6	Pra Produksi.....	38
3.6.1	Penelitian dan Pengembangan	38
3.6.2	Produksi Tes.....	38
3.6.3	Naskah.....	38
3.6.4	Concept Art dan Desain	39
3.6.5	Storyboard.....	39
3.6.6	Storyboard Animatic	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Produksi	42
4.1.1	Produksi Efek Spesial	42
4.1.2	Pengambilan Video	45
4.2	Pasca Produksi	45
4.2.1	Compositing Timeline	46
4.2.2	Efek Amikom Fantasi <i>Establishing Shoot</i>	47
4.2.3	Efek Visual Portal	48
4.2.4	Efek <i>Slow Shutter</i>	51
4.2.5	Menerapkan Efek Visual Melewati Portal	52
4.2.6	Efek Visual Kaca Pecah.....	54
4.2.7	Efek Kekuatan Pahlawan	61
4.2.8	<i>Compositing</i> dan <i>Rendering</i>	62
4.3	Evaluasi	65
4.3.1	<i>Alpha Testing</i>	65

4.3.2	<i>Beta Testing</i>	67
4.3.3	Penghitungan Skala <i>Likert</i>	70
4.4	Implementasi.....	73
4.4.1	Penayangan Video Konten pada Penganugrahan BOIM 2023	73
4.4.2	Siaran Langsung Penganugrahan BOIM 2023	74
BAB V PENUTUP		75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	75
REFERENSI		76
LAMPIRAN.....		78



DAFTAR TABEL

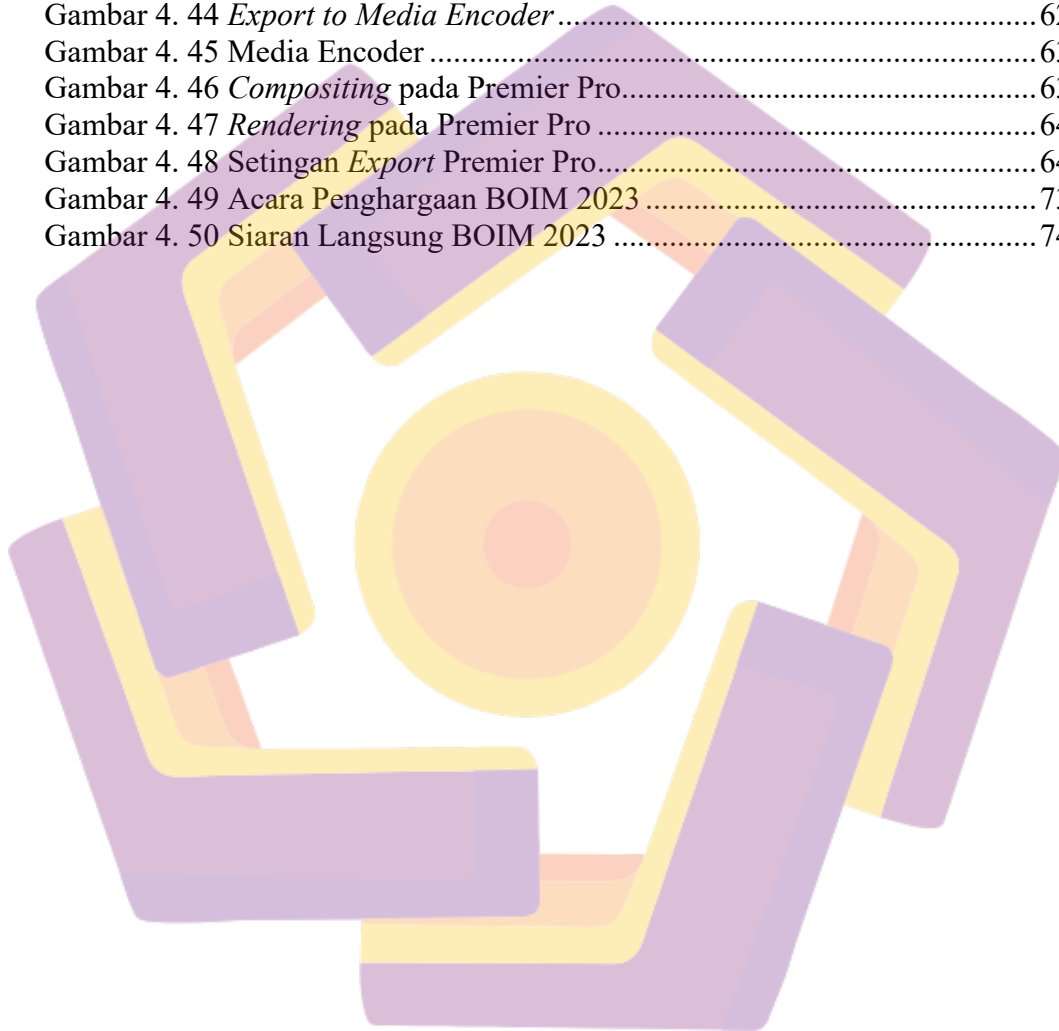
Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	9
Tabel 3. 1 Kebutuhan <i>Hardware</i>	33
Tabel 3. 2 Kebutuhan <i>Software</i>	34
Tabel 3. 3 Kebutuhan <i>Brainware</i>	34
Tabel 3. 4 <i>Storyboard</i>	40
Tabel 4. 1 <i>Alpha Testing</i>	65
Tabel 4. 2 <i>Beta Testing Ahli</i>	68
Tabel 4. 3 <i>Beta Testing Umum</i>	69
Tabel 4. 4 Nilai <i>Skala Likert</i>	70
Tabel 4. 5 Persentase Nilai.....	70



DAFTAR GAMBAR

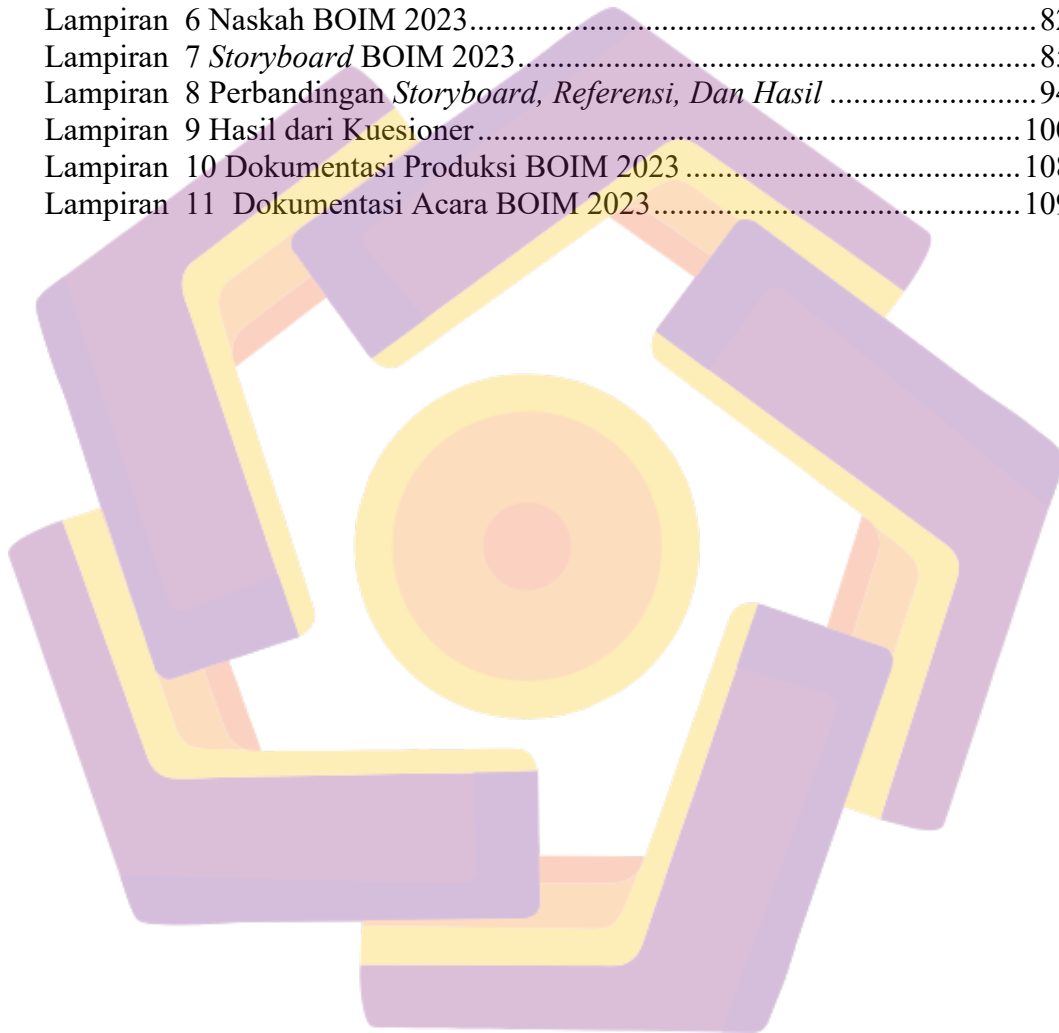
Gambar 2. 1 Penerapan Efek Visual	18
Gambar 2. 2 <i>Rotoscoping</i>	18
Gambar 2. 3 <i>Chroma Keying</i>	19
Gambar 2. 4 <i>Camera Tracking</i>	20
Gambar 2. 5 <i>Element Shots</i>	20
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	27
Gambar 3. 2 Poster BOIM	29
Gambar 3. 3 Logo Boim	30
Gambar 4. 1 Kostum BOIM	43
Gambar 4. 2 Properti BOIM	43
Gambar 4. 3 Penggunaan Benang	44
Gambar 4. 4 Efek Spesial Angin	45
Gambar 4. 5 Pengambilan Video	45
Gambar 4. 6 <i>Composition Setting</i>	46
Gambar 4. 7 <i>Panel Project</i>	46
Gambar 4. 8 <i>Timeline Project</i>	47
Gambar 4. 9 Amikom Masking	47
Gambar 4. 10 <i>Pentool Bar</i>	47
Gambar 4. 11 <i>Masking Path</i>	48
Gambar 4. 12 <i>3D Camera Tracker</i>	48
Gambar 4. 13 <i>3D Camera Tracking Setting</i>	49
Gambar 4. 14 <i>Precompos timeline</i>	49
Gambar 4. 15 Portal efek	50
Gambar 4. 16 Efek <i>Rim Light</i>	50
Gambar 4. 17 Hasil efek portal	51
Gambar 4. 18 Efek <i>Slow Shutter</i>	51
Gambar 4. 19 <i>Masking Slow Shutter</i>	52
Gambar 4. 20 <i>Effect Controls Echo</i>	52
Gambar 4. 21 <i>Vanishing Point</i>	53
Gambar 4. 22 <i>Save Vanishing Point</i>	53
Gambar 4. 23 <i>Vanishing Point Timeline</i>	53
Gambar 4. 24 <i>Keyframe Camera</i>	54
Gambar 4. 25 Hasil Efek Melewati Portal	54
Gambar 4. 26 Persiapan Efek Kaca Pecah	54
Gambar 4. 27 <i>Effect Control KeyLight</i>	55
Gambar 4. 28 Hasil dari Efek KeyLight	55
Gambar 4. 29 Efek Kontrol <i>Fill</i>	56
Gambar 4. 30 Efek Kontrol <i>Fractal Noise</i>	56
Gambar 4. 31 Hasil Efek <i>Fractal Noise</i>	57
Gambar 4. 32 <i>Layer TimeLine</i>	57
Gambar 4. 33 Hasil dari <i>Layer glass effect</i>	57
Gambar 4. 34 Hasil Efek Kaca Pecah	58
Gambar 4. 35 Efek Kontrol <i>Shatter Effect</i>	58

Gambar 4. 36 Hasil dari Efek Kaca Pecah.....	59
Gambar 4. 37 Efek Kontrol <i>Glow Effect</i>	59
Gambar 4. 38 Hasil dari Efek Kaca Pecah <i>Glow</i>	60
Gambar 4. 39 <i>Timeline</i> Efek Kaca Pecah	60
Gambar 4. 40 Hasil <i>Final</i> Efek Kaca Pecah.....	60
Gambar 4. 41 <i>Motion Tracker</i>	61
Gambar 4. 42 Efek Kontrol <i>Saber</i>	61
Gambar 4. 43 Hasil Efek <i>Saber</i>	62
Gambar 4. 44 <i>Export to Media Encoder</i>	62
Gambar 4. 45 Media Encoder	63
Gambar 4. 46 <i>Compositing</i> pada Premier Pro.....	63
Gambar 4. 47 <i>Rendering</i> pada Premier Pro	64
Gambar 4. 48 Setingan <i>Export</i> Premier Pro.....	64
Gambar 4. 49 Acara Penghargaan BOIM 2023	73
Gambar 4. 50 Siaran Langsung BOIM 2023	74



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Referensi Tema dan Konsep Acara BOIM 2023.....	78
Lampiran 2 Referensi Logo	79
Lampiran 3 Referensi Konsep Karakter.....	79
Lampiran 4 Referensi Efek Spesial Properti.....	80
Lampiran 5 Referensi Efek Visual.....	81
Lampiran 6 Naskah BOIM 2023.....	82
Lampiran 7 <i>Storyboard</i> BOIM 2023.....	85
Lampiran 8 Perbandingan <i>Storyboard, Referensi, Dan Hasil</i>	94
Lampiran 9 Hasil dari Kuesioner.....	100
Lampiran 10 Dokumentasi Produksi BOIM 2023	108
Lampiran 11 Dokumentasi Acara BOIM 2023.....	109



DAFTAR ISTILAH



<i>Animatic</i>	Cara untuk melihat proyek final dalam gerak sebelum memulai syuting
audio	suara atau bunyi yang dihasilkan oleh getaran suatu benda
<i>Background</i>	gambar latar belakang atau lokasi
<i>Basic shape</i>	alat untuk membuat bentuk dasar
<i>Bitmap</i>	grafis gambar secara titik pada komputer
<i>Blending</i>	mode peleburan <i>layer</i>
<i>Brainware</i>	orang yang mengoperasikan alat
<i>Broadcasting</i>	proses penyiaran sebuah informasi melalui media
<i>Color correction</i>	fitur dalam mengolah warna pada gambar
<i>Color grading</i>	proses mengolah warna pada gambar
<i>Concept art</i>	visualisasi berupa gambar dari sebuah konsep
<i>Digital compositing</i>	proses menyatukan <i>footage</i> dalam <i>timeline</i>
Efek spesial	sebuah efek yang diwujudkan melalui media praktis
Efek Visual	sebuah efek yang diwujudkan melalui digital
<i>Element shoot</i>	pembuatan efek visual melalui <i>stock footage</i>
<i>Export</i>	merubah file dari file proyek ke file matang
<i>File</i>	data atau dokumen yang tersimpan dalam komputer
<i>Footage</i>	sebuah rekaman mentah
Fotografi	ilmu mengambil momen menggunakan kamera
Grafis	garis sebagai media untuk menyampaikan informasi
<i>Hardware</i>	perangkat keras kerja
<i>Keyframe</i>	titik mulai dan akhir dari transisi apapun
<i>Keying</i>	mengisolasi satu warna atau nilai kecerahan gambar

<i>Layer</i>	lapisan atau lembaran kertas digital
<i>Lighting</i>	pencahayaan
<i>Look development</i>	proses pengolahan visual gambar
<i>Masking</i>	menyembunyikan objek dengan objek lain
Naskah	dokumen yang ditulis oleh <i>typewriter</i>
<i>Opacity</i>	tingkat kekaburan objek
<i>Panel</i>	kotak yang berisi sejumlah <i>tools</i>
<i>Pre-compose.</i>	komposisi baru dalam komposisi yang digunakan
<i>Prop</i>	properti dalam proses <i>take</i> video
<i>Profile</i>	grafik atau ikhtisar yang memberikan fakta
<i>Rendering</i>	penggabungan hasil <i>editing</i> ke <i>file</i> video
<i>Rim light</i>	pencahayaan yang berasal dari belakang objek
<i>Rotoscoping</i>	teknik menjiplak pergerakan gambar
<i>Scale</i>	ukuran objek
<i>Scene</i>	segmen pendek dari keseluruhan cerita
Set	tempat atau lokasi
Sinatografi	ilmu dalam perfilman
<i>Software</i>	perangkat lunak
<i>Stock footage</i>	<i>footage</i> yang di produksi vendor videografi
<i>Storyboard</i>	sketsa adegan yang digambar secara berurutan
<i>Talent</i>	personil pemeran dalam <i>take</i> video
<i>Timeline</i>	tempat menampung dan memodifikasi <i>footage</i>
<i>Value</i>	nilai dalam gelap terang
Videografi	proses dalam mengambil video

INTISARI

BOIM “*Battle of Indie Multimedia*” adalah agenda tahunan yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknologi Informasi. BOIM diadakan sebagai acara untuk mengapresiasi karya-karya mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta dalam bidang multimedia. Pada Tahun 2023, BOIM Mengusung tema “*Expect the Unexpected*”. Berdasarkan tema yang diusung tersebut dibutuhkan sajian video konten pengantar yang menggambarkan hambatan dari mahasiswa yang telah menjalani perkuliahan secara luar jaringan setelah kembali dari masa pandemi covid-19 yang diilustrasikan menjadi pertarungan antara monster dan mahasiswa.

Berdasarkan cerita tersebut maka dibutuhkan konten efek visual dalam mewujudkan ilustrasi pertarungan antara monster dan mahasiswa. Metode yang digunakan untuk pembuatan penelitian ini adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan wawancara dan observasi, analisis yang meliputi kebutuhan fungsional dan non fungsional, produksi yang meliputi pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Lalu dilanjutkan melakukan evaluasi atau pengujian menggunakan *alpha testing* dan *beta testing*. Proses pra produksi dilakukan riset dan uji coba pembuatan efek yang dipakai. Dalam proses produksi dilakukan tahap pengambilan video digunakan program software Adobe Premier Pro dan Adobe After Effect.

Hasil uji yang telah dibahas oleh supervisor dan ahli akan ditindak lanjuti sebagai saran. Diharapkan dari perubahan yang ada dapat membenahi kekurangan yang belum sesuai dengan *storyboard*. Dari hasil uji kebutuhan visual dengan menggunakan teknik *alpha* dan *beta testing* didapatkan bahwa semua poin kebutuhan visual terpenuhi dan mendapatkan hasil uji kelayakan dengan skor 73,18 % atau dapat dikategorikan “Baik”.

Kata kunci: BOIM, *Visual Effect*, video, *After Effect*.

ABSTRACT

BOIM “Battle of Indie Multimedia” is an annual event organized by the Information Technology Study Program of Amikom Yogyakarta University. BOIM was held as an event to appreciate the works of Amikom Yogyakarta University students in the multimedia area. In 2023, BOIM has theme “Expect the Unexpected”. Based on theme, an introductory video content is needed that illustrates the obstacles of students who have attended lectures offline after returning from the covid-19 pandemic which is illustrated as a battle between monsters and students.

Based on the story, visual effect content is needed in realizing the illustration of the battle between monster and students. The method used for making this research is data collection using interviews and observations, analysis which includes functional and non-functional requirements, design which includes pre-production, production, and post-production and then continued testing using alpha and beta testing. The pre-production process involves researching and evaluating the effects used. In the production process, the video shooting stage used the Adobe Premier Pro and Adobe After Effect software programs.

Test results that have been discussed by supervisors and experts will be followed up as suggestions. It is hoped that the changes can fix errors that are not in accordance with the storyboard. From the results of the visual needs test using alpha and beta testing techniques, it is found that all visual needs points are met and get feasibility test results with a score of 73.18% or can be categorized as "Good".

Keyword: BOIM, Visual Effect, video, After Effect.