

**PEMBUATAN ANIMASI 2D UNTUK SCENE "KEDATANGAN  
RONI" SEBAGAI PEMBUKAAN NOMINASI INDIE MOVIE  
BEST SOUND DALAM ACARA BOIM 2023**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**RIZZA ALDIANSYAH MARZUKI**

**19.82.0724**

Kepada

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

**PEMBUATAN ANIMASI 2D UNTUK SCENE "KEDATANGAN  
RONI" SEBAGAI PEMBUKAAN NOMINASI INDIE MOVIE  
BEST SOUND DALAM ACARA BOIM 2023**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**RIZZA ALDIANSYAH MARZUKI**

**19.82.0724**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN ANIMASI 2D UNTUK SCENE “KEDATANGAN RONI”  
SEBAGAI PEMBUKAAN NOMINASI INDIE MOVIE BEST SOUND  
DALAM ACARA BOIM 2023**

yang disusun dan diajukan oleh

**RIZZA ALDIANSYAH MARZUKI**

**19.82.0724**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 24 Juni 2023

**Dosen Pembimbing,**

**Agus Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190302229**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMBUATAN ANIMASI 2D SCENE “KEDATANGAN RONI” SEBAGAI**  
**PEMBUKAAN NOMINASI INDIE MOVIE BEST SOUND DALAM**  
**ACARA BOIM 2023**

yang disusun dan diajukan oleh

**RIZZA ALDIANSYAH MARZUKI**

**19.82.0724**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Juni 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom  
NIK. 190302390

Agus Purwanto, M.Kom  
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 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 : Rizza Aldiansyah Marzuki  
NIM : 19.82.0724

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Pembuatan Animasi 2D untuk Scene “Kedatangan Roni” sebagai  
Pembukaan Nominasi Indie Movie Best Sound dalam Acara BOIM 2023**

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, 24 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Rizza Aldiansyah Marzuki

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan tulus dan penuh rasa syukur, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan persembahan kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu dengan bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat, hidayah, dan petunjuk-Nya yang telah melimpahkan kemudahan dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayahanda Aris Marzuki dan ibunda Ningrum yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lanjutan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang tercapai dari orang tua. Tidak lupa, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mas Ayung terimakasih atas dukungan dan doanya.
3. Segenap anggota keluarga besar Uti Tumidjo atas dukungan, doa, dan cinta yang selalu diberikan. Tanpa kehadiran dan dukungan mereka, penulis tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik
4. Untuk "Tiara". Terima kasih karena selalu mendukung dan menunjukkan kepada saya cara yang benar dan menghibur saya pada saat yang kritis.
5. Anggota kepanitiaan BOIM 2023 yang sudah bekerja keras serta bertempur bersama dalam suka maupun duka.
6. Orang-orang Ajojing dari cabang Konjo, Konput, dan Konbir hingga segala kerabat yang terlibat kalian sungguh keren.
7. Segenap keluarga besar Jaringan Alumni Amikom (JALA) atas segala ilmu dan dukungannya.
8. Tim Turretarium atas pengalamannya di GKM.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan do'a dari orang tercinta, akhirnya Skripsi dengan judul "PEMBUATAN ANIMASI 2D UNTUK SCENE "KEDATANGAN RONI" SEBAGAI PEMBUKAAN NOMINASI INDIE MOVIE BEST SOUND DALAM ACARA BOIM 2023" dapat di selesaikan dengan baik dan tepat waktu, sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Prodi Teknologi Informasi.

Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, 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, supervisor acara BOIM 2023, dan dosen pembimbing skripsi, yang telah memberikan dukungan dan bimbingannya kepada penulis dalam mengembangkan ide dan menyusun isi skripsi dengan baik.
4. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
5. Seluruh teman-teman BOIM, para profesional animasi pada MSV Studio, Parama Creative, dan Ubud Studio, serta masyarakat umum yang telah bersedia mengisi kuesioner terkait penelitian ini.
6. Senior dari organisasi JALA yang telah memberikan masukan, bimbingan, serta meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian dalam memperkaya data penelitian.

7. Seluruh panitia BOIM 2023 yang telah bekerja keras untuk menyelenggarakan acara tersebut. Kerjasama mereka telah menjadikan BOIM berkesan.
8. Tim produksi 2D BOIM 2023, Hafidz Mufidhul Izzah, Fatahillah Azam Al Azhar, Ibnu Azizil Ikrom, Atika Kristi Jungsi Ayuningtyas, Issqueila Ayu Canderasasi, Lenardus Raka Elang Elia Setiawan, Muhammad Nur Resky Putrasyah, Kadek Bintang Mahardika, Fiardhi Alkahfi Din Farzanggi, Aryansyah yang membantu dan mendukung produksi video konten animasi 2D BOIM 2023.
9. Orang tua dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat dan segala bentuk dukungan kepada penulis.
10. Seluruh rekan mahasiswa jurusan Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta angkatan 2019, 2020, 2021.
11. Seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 24 Juni 2023

Penulis



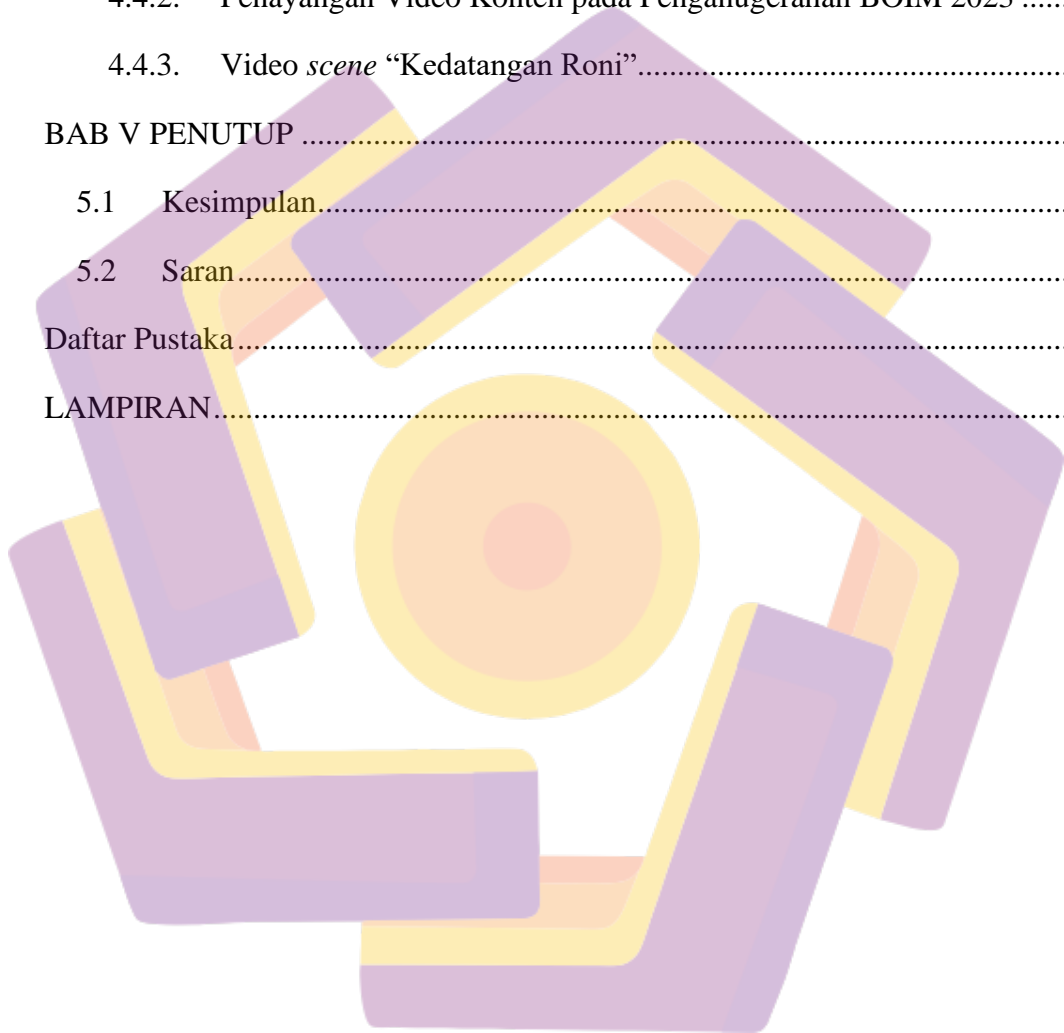
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xvii
DAFTAR ISTILAH .....	xviii
INTISARI .....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
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
1.6. Metode Penelitian.....	3
1.6.1. Meotode Pengumpulan Data.....	3

1.6.2.	Metode Analisis .....	4
1.6.3.	Metode Perancangan .....	4
1.6.4.	Metode Evaluasi.....	4
1.7	Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>		<b>6</b>
2.1.	Tinjauan Pustaka .....	6
2.2.	Dasar Teori.....	8
2.2.1.	Pengertian Animasi.....	8
2.2.2.	Jenis-Jenis Animasi.....	8
2.2.3.	Teknik Pembuatan Animasi.....	10
2.2.4.	Prinsip Dasar Animasi .....	12
2.2.5.	Animasi Frame by Frame.....	18
2.3.	Tahap-tahap Perancangan Animasi.....	19
2.3.1.	Tahap Pra-Produksi.....	19
2.3.2.	Tahap Produksi .....	20
2.3.3.	Tahap Pasca Produksi .....	21
2.4.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	22
2.5.	Evaluasi .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Gambaran Umum .....	25
3.2	Alur Penelitian.....	26
3.3	Pengumpulan data .....	26
3.3.1.	Wawancara.....	26
3.3.2.	Observasi.....	27
3.4	Analisa Kebutuhan .....	30

3.4.1.	Analisa Kebutuhan Fungsional .....	31
3.4.2.	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional.....	31
3.5.	Analisa Aspek Produksi .....	32
3.5.1.	Analisis Aspek Produksi Kreatif.....	32
3.5.2.	Analisis Aspek Produksi Teknis .....	34
3.6.	Pra Produksi .....	36
3.6.1.	Konsep BOIM 2023 .....	36
3.6.2.	Cerita dan Skenario .....	37
3.6.3.	Concept Art.....	38
3.6.4.	Storyboard.....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>42</b>
4.1.	Produksi.....	42
4.1.1.	Rough / Key Animation .....	42
4.1.2.	In Between .....	44
4.1.3.	Clean Up .....	45
4.1.4.	Coloring .....	47
4.1.5.	Compositing .....	48
4.1.6.	Additional Animation .....	49
4.1.7.	Rendering .....	51
4.2.	Pasca Produksi.....	53
4.2.1.	Compositing .....	53
4.2.2.	Editing.....	54
4.2.3.	Rendering .....	55
4.3.	Evaluasi .....	55
4.3.1.	Alpha Testing.....	56

4.3.2. Beta Testing .....	59
4.3.3. Perhitungan Skala Likert.....	62
4.4. Implementasi .....	65
4.4.1. Siaran Langsung Penganugerahan BOIM 2023.....	65
4.4.2. Penayangan Video Konten pada Penganugerahan BOIM 2023 .....	65
4.4.3. Video <i>scene</i> “Kedatangan Roni”.....	66
BAB V PENUTUP .....	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	67
Daftar Pustaka.....	69
LAMPIRAN.....	70



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 3. 1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras .....	31
Tabel 3. 2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	32
Tabel 3. 3 Spesifikasi Kebutuhan Tenaga Kerja.....	32
Tabel 4. 1 Evaluasi Alpha Testing Berdasarkan Kebutuhan Fungsional.....	56
Tabel 4. 2 Evaluasi Alpha Testing Berdasarkan 12 Prinsip Animasi .....	57
Tabel 4. 3 Data Pertanyaan dan Jumlah Jawaban Kuesioner Ahli.....	60
Tabel 4. 4 Data Pertanyaan dan Jumlah Jawaban Kuesioner Masyarakat Umum.	61
Tabel 4. 5 Bobot Nilai.....	62
Tabel 4. 6 Presentase Nilai.....	62

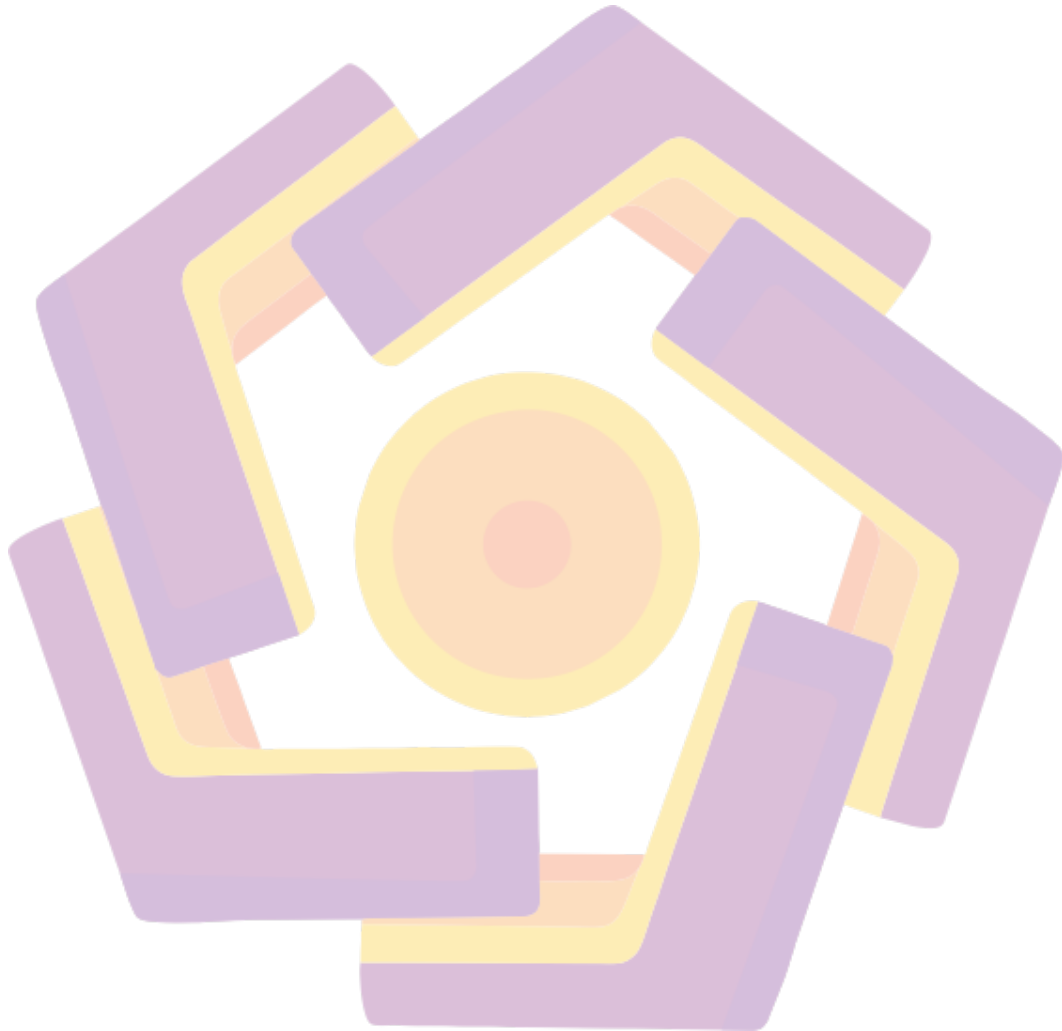


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pinocchio Animasi Klasik.....	9
Gambar 2. 2 Black Clover Animasi 2D Modern .....	9
Gambar 2. 3 Adit, Sopo, Jarwo Animasi 3D .....	10
Gambar 2. 4 Squash and Stretch .....	12
Gambar 2. 5 Anticipation.....	13
Gambar 2. 6 Staging .....	13
Gambar 2. 7 Straight Ahead & Pose to Pose .....	14
Gambar 2. 8 Follow Through & Overlapping Action.....	14
Gambar 2. 9 Slow in & Slow Out .....	15
Gambar 2. 10 Arch.....	15
Gambar 2. 11 Secondary Action .....	16
Gambar 2. 12 Timing .....	16
Gambar 2. 13 Appeal .....	17
Gambar 2. 14 Exaggeration .....	17
Gambar 2. 15 Solid Drawing .....	18
Gambar 2. 16 One Piece Film RED.....	19
Gambar 2. 17 Storage server warna .....	21
Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	26
Gambar 3. 2 Animasi Hitori no Shita - The Outcast.....	28
Gambar 3. 3 Konsep Karakter Harry Potter.....	29
Gambar 3. 4 Konsep Karakter Dr Strange .....	29
Gambar 3. 5 Visual Efek Air .....	30
Gambar 3. 6 Visual Effect Asap .....	30
Gambar 3. 7 Film Dr Strange.....	37
Gambar 3. 8 Film Harry Potter .....	37
Gambar 3. 9 Potongan Naskah BOIM 2023 .....	38
Gambar 3. 10 Karakter Harmoni.....	39
Gambar 3. 11 Karakter Roni .....	39
Gambar 3. 12 Karakter Merarta .....	39

Gambar 3. 13 Konsep Background Laut.....	40
Gambar 3. 14 Konsep Bakcground Daratan .....	40
Gambar 3. 15 Storyboard "Kedatangan Roni" .....	41
Gambar 4. 1 Proses Pembuatan New Document .....	42
Gambar 4. 2 Pengaturan pencil di Toonboom Harmony .....	43
Gambar 4. 3 Proses Pembuatan Sketsa Kasar.....	43
Gambar 4. 4 Tampilan Tools Tombol "Play Forward" .....	44
Gambar 4. 5 Proses Persiapan Inbetween .....	44
Gambar 4. 6 Tampilan Fitur Onion Skin .....	44
Gambar 4. 7 Inbetween .....	45
Gambar 4. 8 Tampilan Show Thumbnails dan Oppacity.....	45
Gambar 4. 9 Tampilan Setting Pencil .....	46
Gambar 4. 10 Clean Up .....	46
Gambar 4. 11 Menampilkan hasil shadow.....	47
Gambar 4. 12 Color Pallete.....	47
Gambar 4. 13 Hasil Coloring .....	48
Gambar 4. 14 Compositing Aset Background .....	48
Gambar 4. 15 Tampilan Add Page dan Layer Kamera.....	49
Gambar 4. 16 Tampilan Translate.....	49
Gambar 4. 17 Cut 4 Asap yang di gambar dengan <i>on-twos</i> .....	50
Gambar 4. 18 Cut 9 Asap yang di gambar dengan <i>on-ones</i> .....	50
Gambar 4. 19 Cut 5 Hembusan Angin yang di gambar dengan <i>on ones, on-twos</i> dan <i>on-threes</i> .....	50
Gambar 4. 20 Jubah Harmoni yang dibuat dengan teknik <i>looping</i> .....	51
Gambar 4. 21 Tampilan Node View .....	51
Gambar 4. 22 Tampilan <i>Layer Properties:Write</i> .....	52
Gambar 4. 23 Tampilan Visibilitas <i>Layer</i> .....	52
Gambar 4. 24 <i>Render</i> di <i>Software Toonboom Harmony</i> .....	53
Gambar 4. 25 Hasil akhir <i>Rendering</i> .....	53
Gambar 4. 26 Proses <i>Compositing</i> di <i>After Effect</i> .....	54
Gambar 4. 27 Pengaturan <i>Render</i> di <i>Media Encoder</i> .....	54

Gambar 4. 28 Proses <i>Compositing</i> di Davinci Resolve 18 .....	55
Gambar 4. 29 Tampilan Proses <i>Render</i> di Davinci Resolve 18.....	55
Gambar 4. 30 Suasana Awarding BOIM 2023 .....	65
Gambar 4. 31 Live Stream Platform Youtube .....	65
Gambar 4. 32 Video Scene “Kedatangan Roni” .....	66





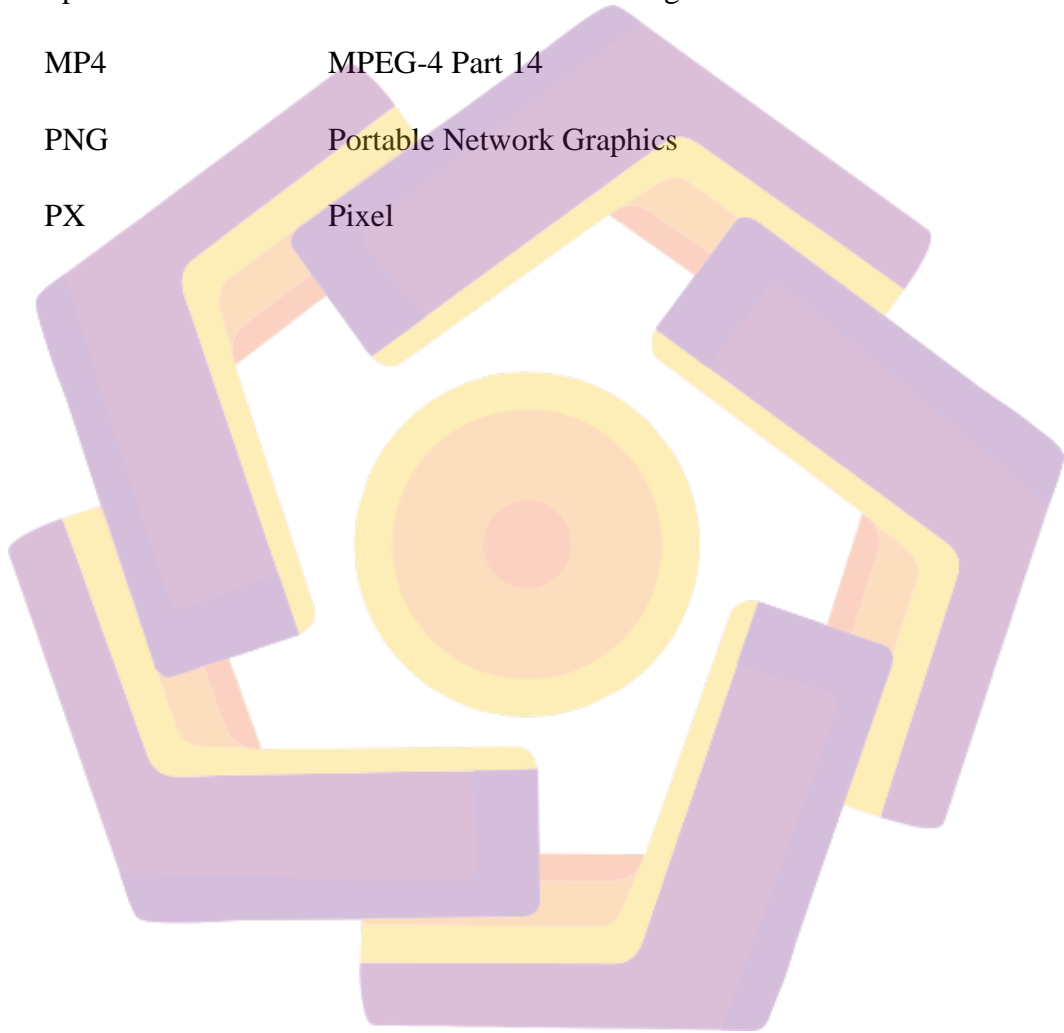
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Nashkah Cerita BOIM 2023 .....	70
Lampiran 2 Storyboard "Kedatangan Roni" .....	74
Lampiran 3 Diagram Kuesioner Para Ahli .....	79
Lampiran 4 Diagram Kuesioner Masyarakat Umum dan Panitia BOIM 2023.....	83
Lampiran 5 Karakter Hitori No Shita .....	87
Lampiran 6 Visual Efek Tsunami .....	88
Lampiran 7 Visual Efek Asap .....	89
Lampiran 8 Konsep Jubah Harry Potter.....	90
Lampiran 9 Konsep Jubah Dr Strange .....	91
Lampiran 10 Background Daratan.....	91
Lampiran 11 Background Laut .....	92



## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

2D	Dua Dimensi
3D	Tiga Dimensi
Fps	Framerate Per Second bang messi
MP4	MPEG-4 Part 14
PNG	Portable Network Graphics
PX	Pixel



## DAFTAR ISTILAH

<i>Alpha test</i>	Tahap evaluasi internal yang dilakukan oleh peneliti dan Tim produksi
<i>Angle</i>	Posisi kamera
<i>Anima</i>	Bahasa Latin yang berarti jiwa, hidup, atau semangat. Istilah ini menjadi dasar kata "animasi"
<i>Animasi 2D</i>	Teknik animasi di mana objek-objek dan karakter-karakter dibuat dan bergerak dalam ruang dua dimensi x dan y
<i>Animasi 3D</i>	Jenis animasi di mana objek yang dianimasikan memiliki bangun ruang, yaitu panjang (x-axis), lebar (y-axis), dan tinggi (z-axis)
<i>Animasi dwi-matra</i>	Istilah lain untuk animasi dua dimensi pada penggunaan dua matriks (panjang dan lebar) dalam pembuatan animasi.
<i>Animator</i>	Seseorang yang terlibat dalam pembuatan animasi untuk membuat gerakan dan menghidupkan objek animasi
<i>Antagonis</i>	Karakter yang berlawanan dengan protagonis dalam cerita
<i>Beta test</i>	Tahap evaluasi eksternal yang melibatkan pihak luar, seperti <i>supervisor</i> dan ahli animasi, untuk mengevaluasi hasil animasi dan memberikan umpan balik
<i>Canvas</i>	Lembar kerja pada perangkat lunak
<i>Cel Animation</i>	Proses animasi tradisional di mana karakter dan latar belakang digambar pada lembaran transparan (cel)
<i>Celluloid Sheet</i>	Lembaran transparan dalam animasi tradisional untuk menggambar <i>frame-frame</i> animasi secara terpisah dan memperlihatkannya secara berurutan.
<i>Circular</i>	Bentuk atau pola yang berbentuk lingkaran
<i>Collor pallette</i>	Kumpulan warna yang digunakan dalam suatu proyek atau desain
<i>Color Code</i>	Kode Warna
<i>Colourist</i>	Juru pewarna

<i>Cut</i>	Potongan dari adegan yang dibuat secara terpisah dalam rangkaian gambar bergerak
<i>Efek visual</i>	Elemen khusus untuk menciptakan tampilan yang menarik
<i>Effect ripple</i>	Efek yang menyebar secara berombak dari titik pusat ke area sekitarnya
<i>Flat animation</i>	Gaya animasi yang mengutamakan desain datar dan minimalis
<i>Format</i>	Jenis <i>file</i> yang digunakan untuk menyimpan
<i>Frame</i>	Satu gambar tunggal di antara rangkaian gambar
<i>Frame by Frame</i>	Teknik animasi di mana setiap <i>frame</i> digambar secara terpisah untuk menciptakan ilusi gerakan
<i>Frame rate</i>	Jumlah gambar yang ditampilkan per detik
<i>GIF Animation</i>	Format file yang mendukung animasi dan memungkinkan penggunaan beberapa <i>frame</i> dalam satu file gambar
<i>Hybrid</i>	Teknik yang menggabungkan berbagai elemen atau metode yang berbeda
<i>Inbetween</i>	Gambar yang dibuat di antara dua <i>pose</i> utama dalam urutan animasi
<i>Inbetweening</i>	Proses menciptakan gambar antara dua <i>keyframe</i>
<i>Key</i>	Gambar kunci dalam animasi
<i>Key animation</i>	Animasi kunci
<i>Keyframe</i>	Gambar kunci yang mewakili titik awal dan akhir suatu aksi dari objek
<i>Layer</i>	Lapisan/lembaran kertas digital dalam suatu <i>software</i>
<i>Layering</i>	Proses menumpuk berbagai elemen animasi dalam lapisan-lapisan terpisah
<i>Live Shot</i>	Pengambilan gambar atau rekaman video secara langsung
<i>Looping Animation</i>	Animasi yang terus berulang secara terus-menerus tanpa henti
<i>On ones</i>	Tiap frame terdiri dari gambar yang berbeda
<i>On threes</i>	Satu gambar yang sama ditampilkan dalam tiga <i>frame</i>

<i>On twos</i>	Satu gambar yang sama ditampilkan dalam dua <i>frame</i>
<i>Onion skin</i>	Fitur yang memungkinkan melihat beberapa <i>frame</i> animasi sekaligus
<i>Opacity</i>	Pengaturan <i>layer</i> agar transparansi
<i>Pose</i>	Posisi dan penampilan karakter pada suatu titik tertentu
<i>Protagonis</i>	Karakter utama atau pahlawan dalam cerita
<i>Rendering</i>	Proses menggabungkan semua elemen visual dan efek khusus dalam produksi
<i>Rough sketch</i>	Sketsa kasar
<i>Sakuga</i>	Adegan animasi yang dianggap keren dalam komunitas
<i>Scene</i>	Serangkaian <i>frame</i> atau gambar yang membentuk satu adegan
<i>Sequence</i>	Susunan dari adegan atau gambar dalam animasi atau film
<i>Shadow</i>	Bayangan
<i>Shot</i>	Potongan adegan yang direpresentasikan dalam bentuk gambar
<i>Still image</i>	Gambar diam yang tidak bergerak
<i>Storyboard</i>	Rangkaian gambar atau ilustrasi yang menggambarkan urutan adegan
<i>Supervisor</i>	Individu yang memiliki tanggung jawab pengawasan dan pengendalian terhadap suatu proyek animasi.
<i>Translate</i>	Menggerakkan <i>frame</i> pada sumbu x, y, dan z pada <i>software</i> Toon Boom Harmony
<i>Tweening</i>	Proses yang menghasilkan animasi secara halus antara dua <i>keyframe</i>
<i>Visual</i>	Semua elemen penglihatan dalam sebuah karya animasi
<i>Visual Effect</i>	Efek khusus yang digunakan untuk menciptakan ilusi visual
<i>Write Note</i>	Pengaturan rendering sebuah <i>scene</i>

## INTISARI

BOIM “Battle of Indie Multimedia” merupakan agenda tahunan yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta. Kegiatan BOIM ini diadakan sebagai acara yang ditujukan untuk mengapresiasi karya-karya mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta dalam bidang multimedia. Pada tahun 2023, BOIM Mengusung tema "Expect The Unexpected" yang menggambarkan kesulitan mahasiswa dalam beradaptasi dari sistem perkuliahan daring ke sistem tatap muka melalui cerita bertema pertarungan *magic* antara mahasiswa dan monster jahat.

Berdasarkan cerita tersebut maka dibutuhkan konten Animasi 2D dengan teknik *frame by frame* dalam mewujudkan ilustrasi pertarungan antara monster dan mahasiswa. Metode penelitian yang dapat diterapkan dalam penelitian ini mencakup wawancara dan observasi sebagai metode pengumpulan data, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, desain, produksi yang meliputi pra produksi, produksi dan pasca produksi, dan pengujian dengan menggunakan teknik *alpha testing* dan *beta testing*. Proses pembuatan animasi ini menggunakan berbagai perangkat lunak seperti ToonBoom Harmony 2020, Clip Studio Paint EX, Davinci Resolve 18, dan Adobe After Effect 2020.

Hasil uji yang telah dibahas oleh *supervisor* dan ahli akan ditindak lanjuti sebagai saran. Diharapkan dari perubahan yang ada dapat membenahi kekurangan dari animasi yang telah dibuat. 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 skor 74,33% ("Baik") dan 88,25% ("Sangat Baik").

**Kata kunci:** Animasi 2D, *frame by frame*, teknik, perangkat lunak

## ABSTRACT

*BOIM "Battle of Indie Multimedia" is an annual event organized by the Information Technology Study Program at Amikom University Yogyakarta. This BOIM event is held to appreciate the works of Amikom University Yogyakarta students in the field of multimedia. In 2023, BOIM carries the theme "Expect The Unexpected," which portrays the challenges faced by students in adapting from online learning to face-to-face learning through a story themed around a magical battle between students and evil monsters.*

*Based on the story, 2D Animation content with frame-by-frame technique is needed to illustrate the battle between the monster and the students. Research methods that can be applied in this study include interviews and observations as data collection methods, analysis of functional and non-functional requirements, design, production involving pre-production, production, and post-production, and testing using alpha testing and beta testing techniques. The animation production process utilizes various software such as ToonBoom Harmony 2020, Clip Studio Paint EX, Davinci Resolve 18, and Adobe After Effect 2020.*

*The test results discussed with supervisors and experts will be followed up as suggestions. It is expected that the changes made can address any shortcomings in the animation. The results of the visual requirement testing using alpha and beta testing techniques indicate that all visual requirements were met and obtained feasibility scores of 73.18% ("Good") and 88.25% ("Very Good").*

**Keyword:** *2D animation, frame by frame, technique, software*