

**PEMBUATAN ANIMASI 2D PADA SCENE "PERTARUNGAN
WATERBENDING" UNTUK PEMBUKA NOMINASI
PHOTOGRAPHY ARCHITECTURE PADA ACARA BOIM 2023**

SKRIPSI

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



disusun oleh

FATAHILLAH AZAM AL AZHAR

19.60.0053

Kepada

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

**PEMBUATAN ANIMASI 2D PADA SCENE "PERTARUNGAN
WATERBENDING" UNTUK PEMBUKA NOMINASI
PHOTOGRAPHY ARCHITECTURE PADA ACARA BOIM 2023**

SKRIPSI

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



disusun oleh

FATAHILLAH AZAM AL AZHAR

19.60.0053

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI 2D PADA SCENE "PERTARUNGAN
WATERBENDING" UNTUK PEMBUKA NOMINASI
PHOTOGRAPHY ARCHITECTURE PADA ACARA BOIM 2023**

yang disusun dan diajukan oleh

Fatahillah Azam Al Azhar

19.60.0053

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Juni 2023

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN ANIMASI 2D PADA SCENE "PERTARUNGAN
WATERBENDING" UNTUK PEMBUKA NOMINASI
PHOTOGRAPHY ARCHITECTURE PADA ACARA BOIM 2023**

yang disusun dan diajukan oleh

Fatahillah Azam Al Azhar

19.60.0053

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Bernadhed, M.Kom.
NIK. 190302243

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229



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 : Fatahillah Azam Al Azhar
NIM : 19.60.0053

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN ANIMASI 2D PADA SCENE "PERTARUNGAN WATERBENDING" UNTUK PEMBUKA NOMINASI PHOTOGRAPHY ARCHITECTURE PADA ACARA BOIM 2023

Doser 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, 26 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Fatahillah Azam Al Azhar

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan ikhlas dan penuh rasa terima kasih, penulis ingin mengungkapkan penghargaan dan dedikasi kepada semua individu yang telah memberikan dukungan dan sumbangan berharga dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia, saya mengucapkan rasa syukur dan terima kasih yang tulus kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat, hidayah, dan petunjuk-Nya yang telah melimpahkan kemudahan serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tercinta, kepada Bapak Sigit Haryono dan Ibu Suviana Ika Dewi, yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, serta motivasi sepanjang perjalanan penulisan skripsi ini. Lalu tidak lupa kepada kedua adik tercinta, Fikri Huda Almufid dan Alam Muafiq Zaidan yang telah menemani kedua orang tua saat penulis tidak sempat pulang.
3. Segenap Keluarga Besar Bapak Slamet Hadi Prayitno dan Ibu Siti Alimah serta Keluarga Besar Bapak Hatijo dan Ibu Jaitun atas dukungan, doa, dan kasih sayang yang selalu diberikan.
4. Anggota kepanitiaan BOIM 2023 yang sudah bertempur bersama secara habis – habisan dalam suka mau pun duka.
5. Penghuni konbir tercinta, dalam kebersamaannya selama 2 tahun setelah masa covid-19.
6. Keluarga besar komunitas PWT.OTK dan VG YK atas segala semangat dan motivasi yang diberikan.
7. Tim Turretarium atas pengalamannya di GKM.
8. Anggota kelas BCIT '19 atas segala waktu dan pengalamannya selama 4 tahun ini.
9. Segala perangkat yang sudah berjuang bersma, PC, Pentab, Keyboard, Monitor. Sehat sehat, biar awet.

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 Animasi 2D pada Scene “Pertarungan Waterbending” untuk Pembuka Nominasi Photography Architecture pada 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 masa penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah berjasa bagi penulis, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta, atas arahan serta 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, serta dosen pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga sepanjang proses acara BOIM sendiri dan selama masa penulisan skripsi.
4. Orang tua penulis, Bapak Sigit Haryono dan Ibu Suviana Ika Dewi serta adik penulis Fikri Huda Almufid dan Alam Muafiq Zaidan yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, doa, serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
5. Segenap Keluarga Besar Bapak Slamet Hadi Prayitno dan Ibu Siti Alimah serta Keluarga Besar Bapak Hatijo dan Ibu Jaitun atas dukungan, doa, dan kasih sayang yang selalu diberikan.

6. Anggota kepanitiaian BOIM 2023 yang telah bertempur bersama dalam suka dan duka.
7. Teman – teman, sahabat, serta saudara seperjuangan selama masa perkuliahan, teman – teman Aliansi Bobi, Tentara Waduh, yang selalu menemani dalam suka dan duka.
8. Segenap keluarga besar Jaringan Alumni AMIKOM (JALA) atas segala ilmu dan dukungannya.
9. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan laporan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Sebagai penutup, harapan penulis adalah agar skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang berarti dalam pengembangan efek visual dalam industri kreatif. Penulis sadar bahwa dalam skripsi ini masih terdapat keterbatasan tertentu, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan masukan yang konstruktif guna perbaikan di masa yang akan datang.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin.

Yogyakarta, 26 Juni 2023

Penulis

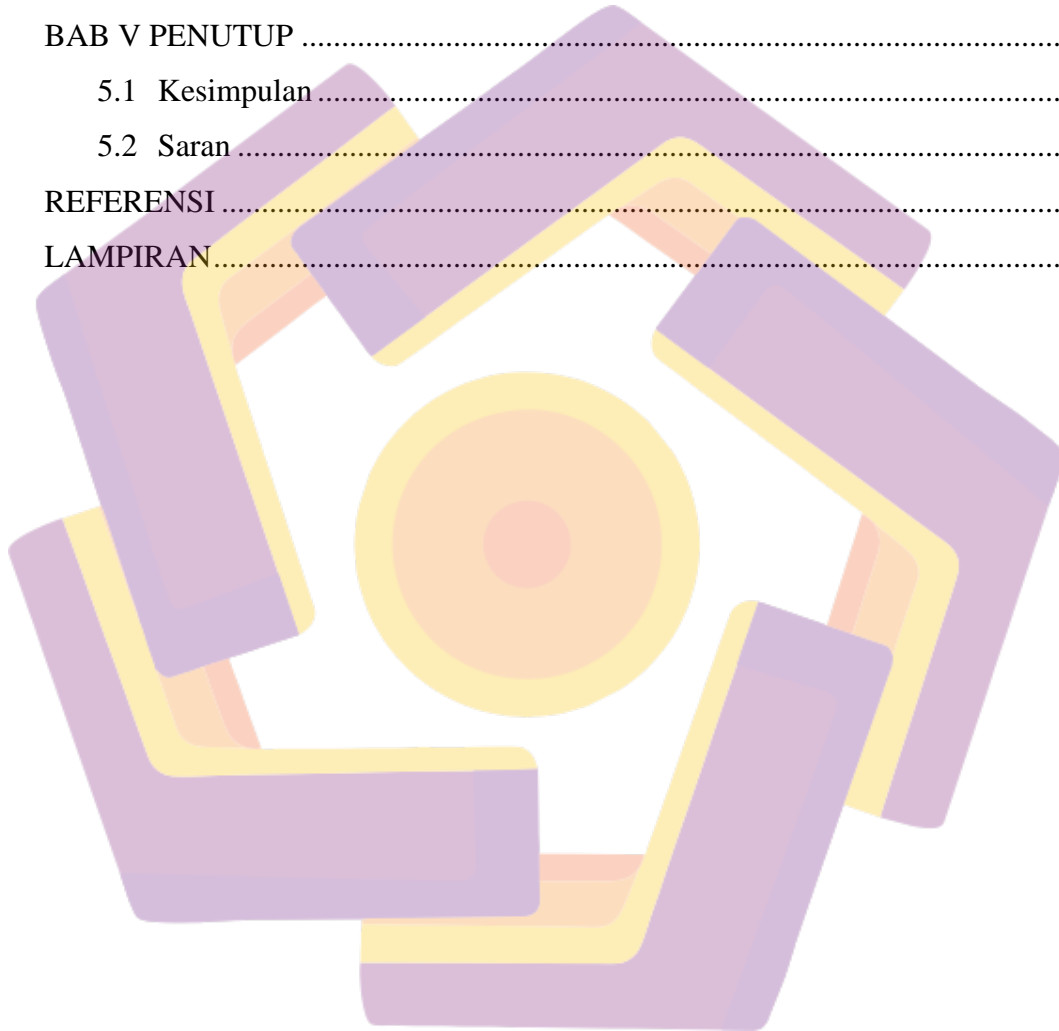
DAFTAR ISI

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.....	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
INTISARI	xxii
ABSTRACT.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Batasan permasalahan.....	3
1.4 Tujuan Pembahasan	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	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Studi Literatur	8

2.2	Dasar Teori	11
2.2.1	Multimedia	11
2.2.2	Pengertian Animasi	11
2.2.3	Perkembangan Animasi	11
2.2.4	Prinsip Dasar Animasi	12
1.	<i>Squash and Strecth</i>	12
2.	<i>Anticipation</i>	13
3.	<i>Staging</i>	13
4.	<i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	14
5.	<i>Follow Through and Overlapping Action</i>	15
6.	<i>Slow In and Slow Out</i>	15
7.	<i>Arcs</i>	16
8.	<i>Secondary Action</i>	17
9.	<i>Timing</i>	17
10.	<i>Exaggeration</i>	18
11.	<i>Solid Drawing</i>	18
12.	<i>Appeal</i>	19
2.2.5	Animasi <i>Frame by Frame</i>	20
1.	<i>Frame</i>	20
2.	<i>Keyframe</i>	20
3.	<i>Inbetween</i>	21
2.3	Proses Produksi.....	21
2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
2.5	Evaluasi.....	24
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	27

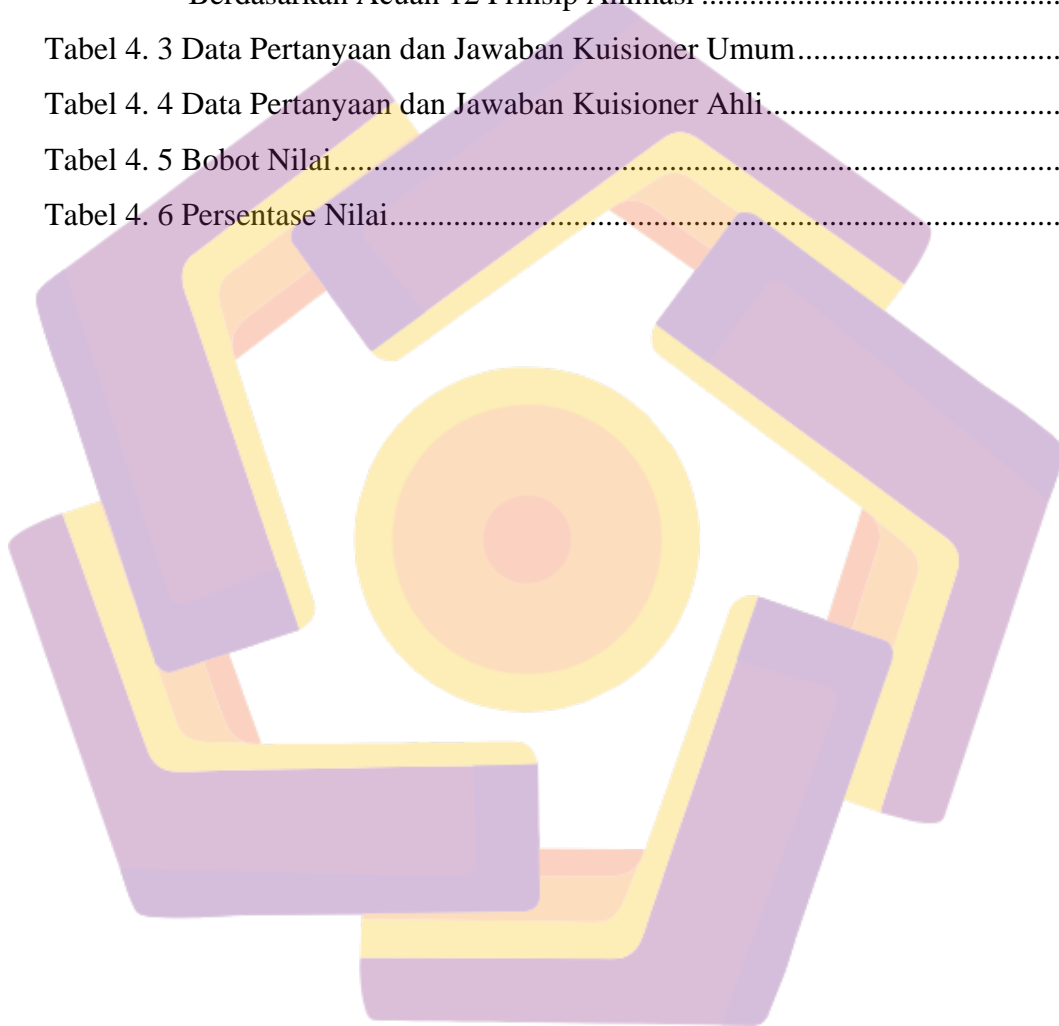
3.2	Alur Penelitian	27
3.3	Pengumpulan Data	28
3.3.1	Observasi.....	28
3.3.2	Wawancara.....	29
3.4	Analisis Kebutuhan.....	30
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	30
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	31
3.5	Analisis Aspek Produksi.....	32
3.5.1	Analisis Aspek Produksi Kreatif.....	32
3.5.2	Analisis Aspek Produksi Teknis	34
3.6	Pra Produksi.....	36
3.6.1	Konsep	36
3.6.2	Naskah.....	37
3.6.3	Concept Art.....	38
3.6.4	Storyboard.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Produksi	41
4.1.1	<i>Rough / Key Animation</i>	41
4.1.2	<i>Inbetween</i>	43
4.1.3	<i>Visual Effect Animation</i>	45
4.1.4	<i>Clean Up</i>	46
4.1.5	<i>Coloring</i>	48
4.1.6	<i>Additional Animation</i>	50
4.1.7	<i>Export</i>	51
4.2	Pasca Produksi	53
4.2.1	<i>Compositing</i>	53
4.2.2	<i>Rendering</i>	54

4.3 Evaluasi.....	54
4.3.1 <i>Alpha Testing</i>	55
4.3.2 <i>Beta Testing</i>	61
4.3.3 Perhitungan Skala <i>Likert</i>	65
4.4 Implementasi.....	69
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	72
REFERENSI	73
LAMPIRAN.....	74



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Literatur	9
Tabel 4. 1 Evaluasi Alpha Testing Berdasarkan Kebutuhan Fungsional.....	55
Tabel 4. 2 Evaluasi Alpha Testing Animasi Scene “Pertarungan Waterbending” Berdasarkan Acuan 12 Prinsip Animasi	57
Tabel 4. 3 Data Pertanyaan dan Jawaban Kuisisioner Umum.....	62
Tabel 4. 4 Data Pertanyaan dan Jawaban Kuisisioner Ahli.....	63
Tabel 4. 5 Bobot Nilai.....	66
Tabel 4. 6 Persentase Nilai.....	66



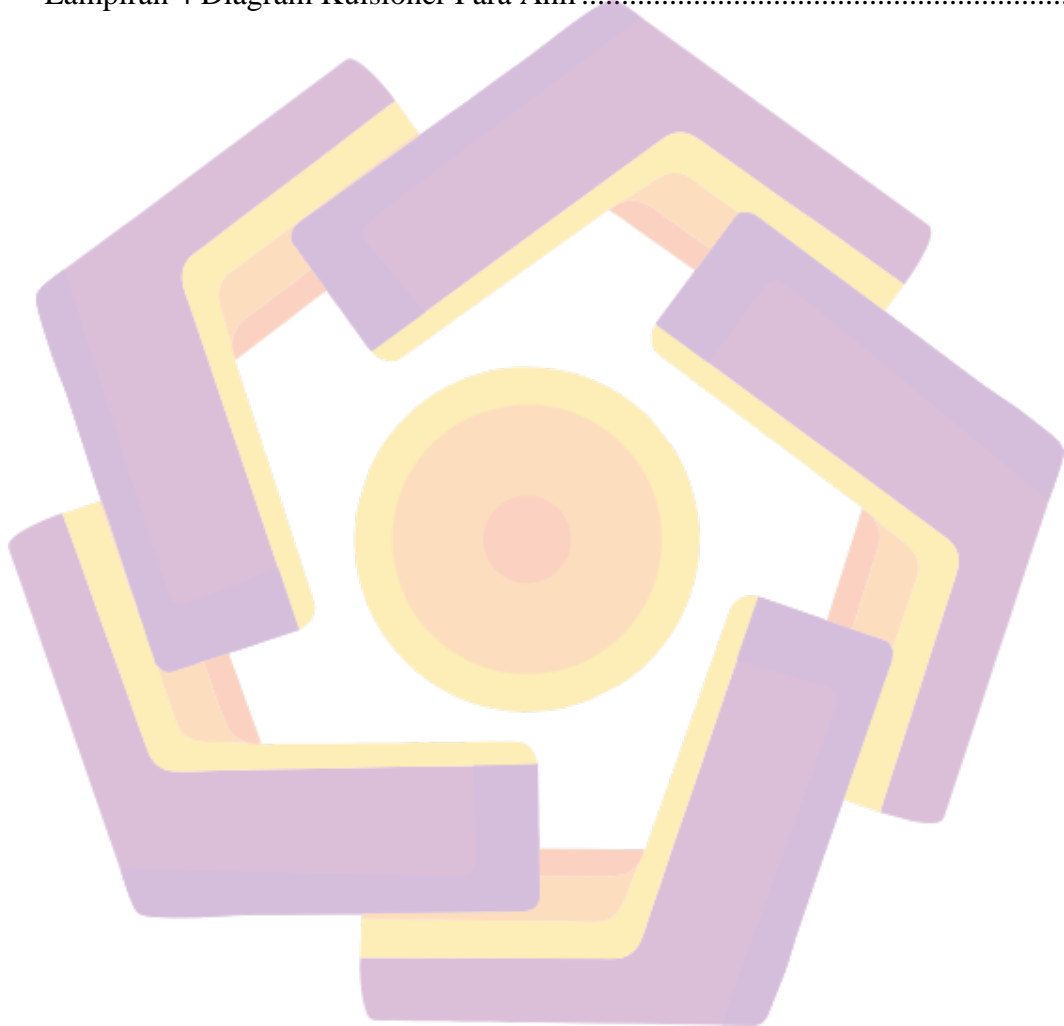
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh <i>Squah and Stretch</i>	13
Gambar 2. 2 Contoh <i>Anticipation</i>	13
Gambar 2. 3 Contoh <i>Staging</i>	14
Gambar 2. 4 Contoh <i>Straight Ahead and Pose to Pose</i>	15
Gambar 2. 5 Contoh <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	15
Gambar 2. 6 Contoh <i>Slow In and Slow Out</i>	16
Gambar 2. 7 Contoh <i>Arcs</i>	16
Gambar 2. 8 Contoh <i>Secondary Action</i>	17
Gambar 2. 9 Contoh <i>Timing</i>	18
Gambar 2. 10 Contoh <i>Exaggeration</i>	18
Gambar 2. 11 Contoh <i>Solid Drawing</i>	19
Gambar 2. 12 Contoh <i>Appeal</i>	20
Gambar 3. 1 Alur penelitian.....	27
Gambar 3. 2 Poster “Avatar: The Legend of Korra”	28
Gambar 3. 3 Poster “Hitori no Shita: The Outcast”	29
Gambar 3. 4 Poster film “Dr. Strange”	37
Gambar 3. 5 Poster film “Harry Potter”	37
Gambar 3. 6 Potongan <i>script</i> naskah BOIM 2023	38
Gambar 3. 7 Konsep karakter Harmoni	38
Gambar 3. 8 Konsep karakter Merarta	39
Gambar 3. 9 Konsep <i>background</i>	39
Gambar 3. 10 Potongan <i>storyboard</i> BOIM 2023.....	40
Gambar 4. 1 Tampilan <i>menu</i> awal Toon Boom Harmony 20.....	41
Gambar 4. 2 Tampilan pengaturan <i>tool pencil</i> pada Toon Boom Harmony 20.....	42
Gambar 4. 3 Penambahan <i>frame</i>	42
Gambar 4. 4 Pembuatan sketsa <i>keyframe</i>	43
Gambar 4. 5 Tombol <i>play</i>	43
Gambar 4. 6 Proses pembuatan <i>inbetween</i>	44
Gambar 4. 7 Tampilan saat <i>union skin</i> diaktifkan	45

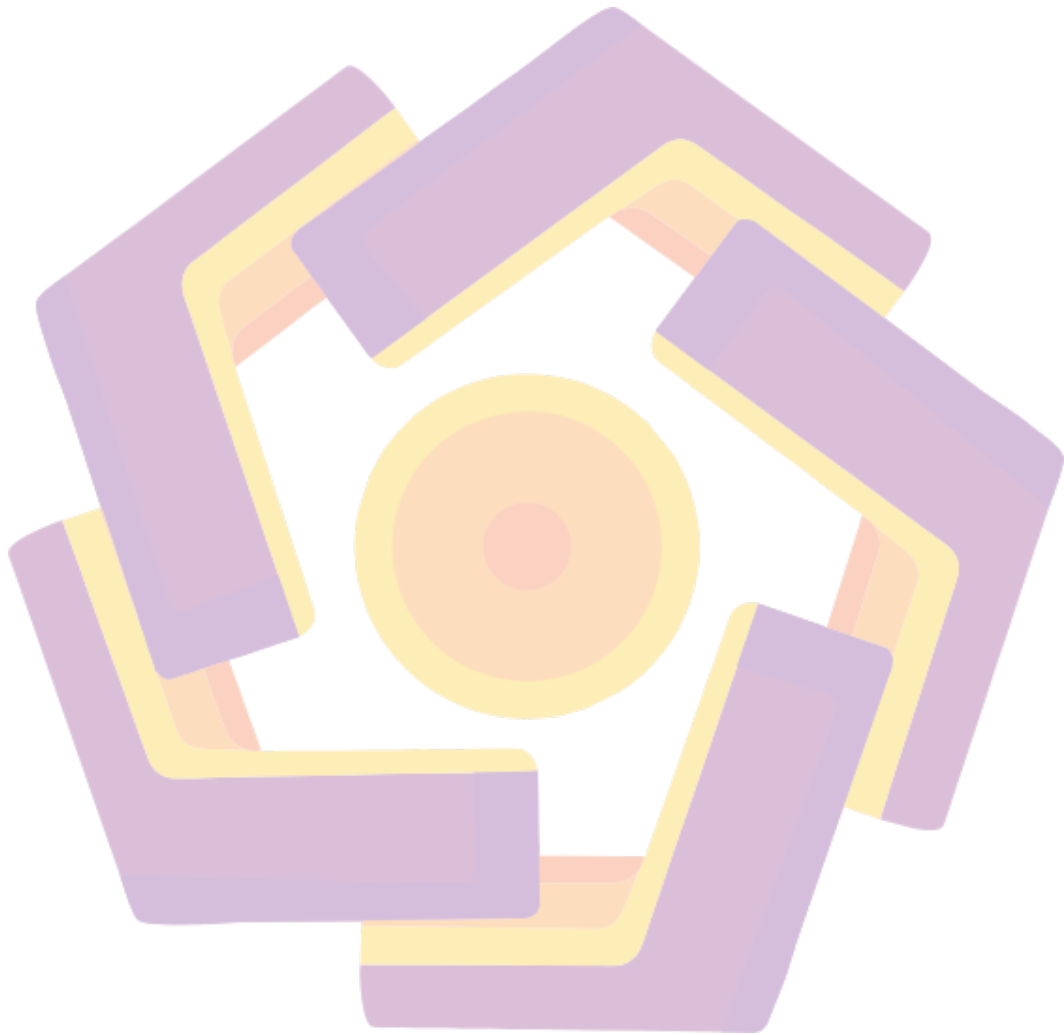
Gambar 4. 8 Proses pembuatan animasi efek sihir air	45
Gambar 4. 9 Animasi air secara <i>on ones</i> dan <i>on twos</i>	46
Gambar 4. 10 Fitur <i>show thumbnails</i> dan <i>opacity</i>	46
Gambar 4. 11 Pengerjaan <i>clean up</i>	46
Gambar 4. 12 Pengaturan <i>pencil tool</i> untuk proses <i>clean up</i>	47
Gambar 4. 13 Hasil <i>clean up</i> dengan <i>shading</i>	48
Gambar 4. 14 Tampilan <i>palette color</i> Toon Boom Harmony 20.....	48
Gambar 4. 15 Tampilan pengaturan <i>import palette color</i>	49
Gambar 4. 16 Contoh <i>file palette color</i>	49
Gambar 4. 17 Pengaturan <i>gap</i> pada <i>tool paint</i>	50
Gambar 4. 18 Tampilan hasil <i>additional animation</i>	51
Gambar 4. 19 Tampilan pengaturan <i>write nodes</i>	51
Gambar 4. 20 Tampilan setelah menseleksi beberapa <i>layer</i>	52
Gambar 4. 21 Tampilan menu untuk render	52
Gambar 4. 22 Contoh hasil <i>render</i> dalam <i>format PNG sequence</i>	53
Gambar 4. 23 <i>Compositing</i> pada Adobe After Effect 2020.....	53
Gambar 4. 24 Tampilan pengaturan <i>render</i> pada <i>software</i> Media Encoder 2020.....	54
Gambar 4. 25 Dokumentasi acara <i>awarding BOIM 2023</i>	69
Gambar 4. 26 Unggahan pada <i>channel youtube</i> pribadi	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Naskah Video Konten BOIM 2023	74
Lampiran 2 <i>Storyboard Scene</i> “Pertarungan <i>Waterbending</i> ”	78
Lampiran 3 Diagram Kuisisioner Masyarakat Umum.....	82
Lampiran 4 Diagram Kuisisioner Para Ahli	86



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



DAFTAR ISTILAH

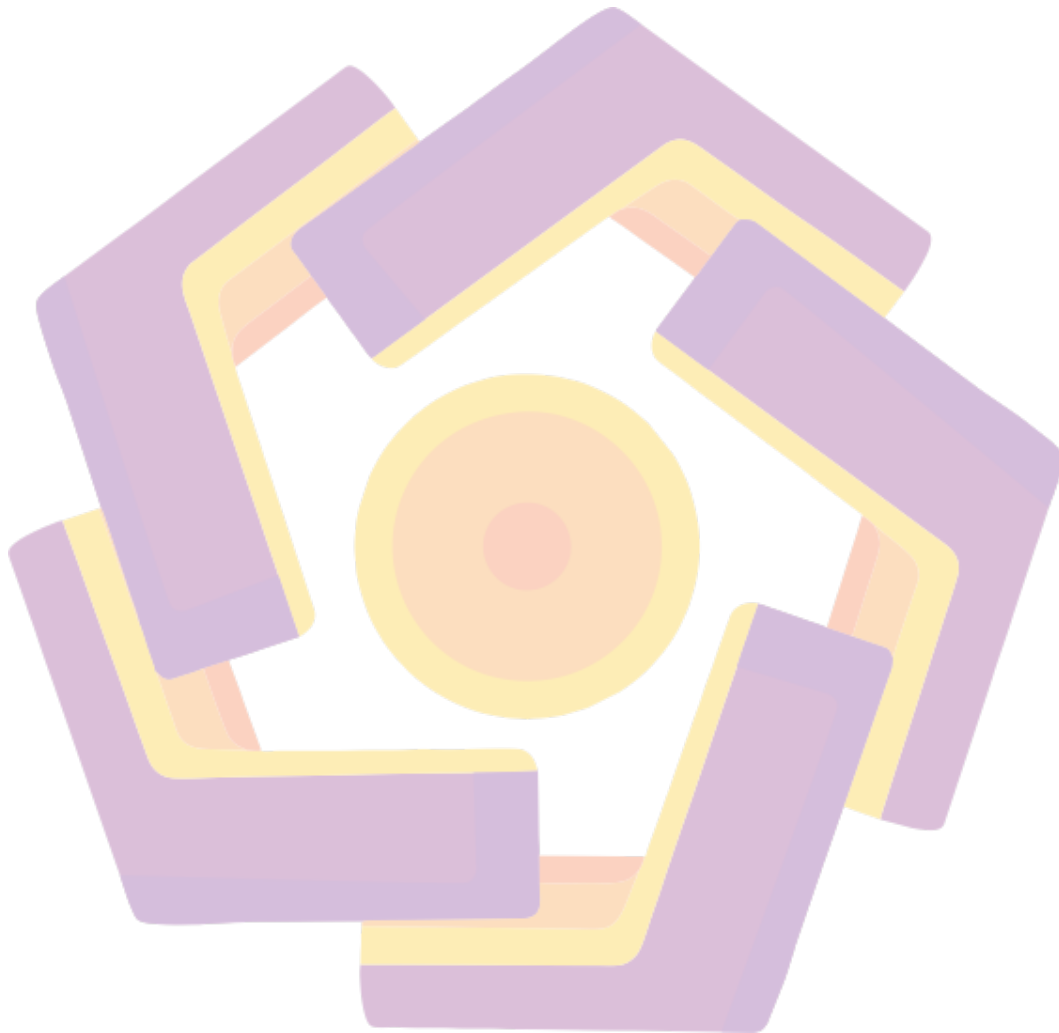
<i>Alpha testing</i>	Tahap evaluasi internal yang dilakukan oleh peneliti bersama tim <i>supervisor</i> .
<i>Animasi</i>	Proses menciptakan ilusi gerakan dengan menggabungkan serangkaian gambar atau objek.
<i>Animasi 2D</i>	Animasi yang diciptakan dengan menggunakan gambar dua dimensi.
<i>Animasi 3D</i>	Animasi yang diciptakan dengan menggunakan objek tiga dimensi.
<i>Animator</i>	Seseorang yang menciptakan animasi dengan mengatur gerakan objek atau karakter.
<i>Asset</i>	Elemen atau sumber daya yang digunakan dalam produksi animasi, seperti gambar, suara, atau model 3D.
<i>Awarding</i>	Pemberian penghargaan atau pengakuan kepada seseorang atau suatu kelompok atas prestasi, kontribusi, atau keberhasilan tertentu. Biasanya, pemberian penghargaan ini dilakukan dalam acara atau seremoni khusus sebagai bentuk apresiasi dan penghormatan
<i>Background</i>	Latar belakang dalam adegan animasi yang mendukung objek atau karakter utama.
<i>Base color</i>	Warna dasar yang digunakan dalam proses pewarnaan animasi atau gambar.
<i>Beta testing</i>	Tahap evaluasi eksternal yang melibatkan pihak luar, seperti ahli animasi untuk mengevaluasi hasil animasi dan memberikan umpan balik.
<i>Clean up</i>	Proses membersihkan dan menyempurnakan gambar atau animasi dengan menghapus garis-garis kasar.
<i>Color palette</i>	Koleksi warna yang digunakan dalam animasi.
<i>Coloring</i>	Proses memberikan warna pada gambar atau animasi.

<i>Compositing</i>	Proses menggabungkan elemen-elemen yang berbeda dalam animasi menjadi satu adegan yang lengkap.
<i>Concept art</i>	Ilustrasi visual awal yang menggambarkan desain dan konsep karakter, <i>background</i> , atau objek dalam animasi.
<i>Digital</i>	Berkaitan dengan penggunaan teknologi digital dalam produksi atau pengolahan animasi.
<i>Estimasi</i>	proses atau hasil dari memperkirakan atau menentukan perkiraan jumlah, ukuran, waktu, atau nilai.
<i>Evaluasi</i>	Proses menilai kualitas atau kesuksesan.
<i>Export</i>	Proses menyimpan animasi dalam format yang dapat digunakan atau ditampilkan di media lain.
<i>Filter</i>	Efek atau perubahan yang diterapkan pada animasi untuk mengubah penampilannya.
<i>Frame</i>	Gambar individual dalam serangkaian gambar yang digunakan untuk menciptakan ilusi gerakan dalam animasi.
<i>Frame rate</i>	Jumlah gambar yang ditampilkan per detik dalam animasi, juga dikenal sebagai <i>fps (frame per second)</i> .
<i>Hero</i>	Karakter utama atau pahlawan dalam cerita animasi.
<i>Hypermedia</i>	Konten interaktif yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan video yang saling terhubung.
<i>Inbetween</i>	Proses menggambar gambar tambahan antara dua gambar utama untuk menciptakan transisi yang lebih halus dalam animasi.
<i>Kanvas</i>	Area kerja atau ruang di mana animasi dibuat atau direpresentasikan.
<i>Kuisisioner</i>	Serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data atau pendapat dari responden.
<i>Node view</i>	Tampilan visual yang menunjukkan hubungan antara elemen - elemen dalam suatu komposisi animasi.
<i>Nominasi</i>	Proses penominasian atau pengajuan suatu karya untuk memperoleh penghargaan atau pengakuan tertentu.

<i>Observasi</i>	Proses mengamati dan mempelajari suatu objek sebagai ide referensi.
<i>Onion skin</i>	Fitur dalam perangkat lunak animasi yang memungkinkan animator melihat gambar sebelumnya dan berikutnya dalam serangkaian gambar.
<i>On ones</i>	Setiap gambar dalam animasi mewakili satu <i>frame</i> , menciptakan gerakan yang halus.
<i>On threes</i>	Setiap gambar dalam animasi mewakili tiga <i>frame</i> , menciptakan gerakan yang lebih lambat tetapi lebih efisien secara waktu.
<i>On twos</i>	Setiap gambar dalam animasi mewakili dua <i>frame</i> , menciptakan gerakan yang lebih cepat tetapi mungkin lebih kasar.
<i>Opacity</i>	Tingkat transparansi atau kejernihan suatu objek dalam animasi.
<i>Pasca produksi</i>	Tahap produksi setelah proses produksi, termasuk penyuntingan, efek suara, dan finishing lainnya.
<i>Peg</i>	Tanda atau penanda yang digunakan untuk menjaga konsistensi dalam pergerakan objek atau karakter dalam animasi.
<i>Pencil tool</i>	Alat dalam perangkat lunak animasi yang digunakan untuk menggambar atau membuat sketsa gambar.
<i>Pose</i>	Posisi atau ekspresi karakter.
<i>Pra produksi</i>	Tahap persiapan sebelum produksi dimulai, termasuk pengembangan konsep, desain karakter, dan <i>storyboard</i> .
<i>Prinsip animasi</i>	Prinsip-prinsip dasar yang digunakan untuk menciptakan gerakan dalam animasi, seperti <i>squash and stretch</i> , <i>anticipation</i> , dan <i>follow through</i> .
<i>Produksi</i>	Tahap pembuatan, termasuk penggambaran, animasi, dan pengolahan.

<i>Render</i>	Proses menghasilkan gambar atau animasi akhir dengan menggabungkan elemen-elemen dan menerapkan efek.
<i>Render view node</i>	Properti <i>layer node</i> di <i>node view</i> .
<i>Resolusi</i>	Kualitas gambar atau animasi yang ditentukan oleh jumlah piksel dalam gambar.
<i>Rough sketch</i>	Sketsa kasar atau draf awal dalam pembuatan animasi atau gambar.
<i>Sakuga</i>	Istilah dalam industri animasi Jepang yang merujuk pada adegan atau momen animasi yang sangat baik secara teknis dan artistik.
<i>Scene</i>	Bagian tertentu dari animasi yang menggambarkan peristiwa atau adegan yang berbeda.
<i>Shading</i>	Proses memberikan tampilan tiga dimensi pada objek atau karakter dalam animasi.
<i>Shot</i>	Bagian singkat dari adegan animasi.
<i>Skala likert</i>	Skala pengukuran dengan kategori yang terstruktur untuk mengukur preferensi atau opini.
<i>Sketsa</i>	Gambar kasar atau draf awal yang digunakan sebagai panduan dalam pembuatan animasi.
<i>Software</i>	Program komputer atau perangkat lunak.
<i>Storyboard</i>	Urutan gambar atau panel yang menggambarkan adegan dan urutan dalam animasi atau film.
<i>Supervisor</i>	Seseorang yang bertanggung jawab mengawasi dan mengarahkan.
<i>Timing</i>	Penentuan kecepatan dan durasi setiap gerakan dalam animasi.
<i>Visual</i>	Berkaitan dengan aspek visual atau penampilan dalam animasi.
<i>Visual effect</i>	Efek khusus yang ditambahkan dalam animasi untuk menciptakan efek atau kejadian yang tidak mungkin terjadi dalam dunia nyata.

<i>Waterbending</i>	Pengendalian atau manipulasi air.
<i>Wawancara</i>	Proses bertanya dan menjawab antara seorang pewawancara dan responden untuk mendapatkan informasi atau pendapat.
<i>Write Note</i>	Pengaturan <i>rendering</i> sebuah <i>scene</i> .



INTISARI

Animasi digital 2D dengan teknik *frame by frame* adalah proses pembuatan animasi di mana setiap *frame* atau gambar individu dibuat secara digital. Teknik ini memungkinkan animator untuk membuat gerakan yang halus dan teratur dengan mengambil perubahan kecil dari setiap *frame* sebelumnya. Dalam pembuatan animasi, animator dapat menggunakan perangkat seperti tablet grafis atau *mouse* dan menggunakan fitur *onion skin* untuk melihat *frame* sebelum dan sesudah saat membuat animasi. Dengan menggunakan teknik *frame by frame*, animator dapat mengontrol *timing* dan tempo gerakan dengan presisi untuk memvisualisasikan adegan yang dibuat.

BOIM "*Battle Of Indie Multimedia*" adalah sebuah acara tahunan yang diadakan oleh Program Studi Teknologi dan rumpun Asisten Multimedia, bertujuan untuk memberikan penghargaan pada karya-karya mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta yang tertarik dalam bidang multimedia. Pada tahun 2023, BOIM tahun ini mengusung tema "*Expect the Unexpected*". Untuk menggambarkan tema tersebut, dibutuhkan sebuah video pendahuluan yang menunjukkan tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa selama belajar dari jarak jauh akibat pandemi Covid-19, dan menampilkan pertarungan antara monster dan mahasiswa. Pembuatan video tersebut memerlukan konten video berupa animasi 2D agar pertarungan tersebut dapat divisualisasikan dengan baik.

Untuk membuat animasi ini, digunakan beberapa aplikasi seperti Toonboom Harmony, Adobe Animate, atau TVPaint lalu dilanjutkan dengan Adobe After Effect dan Adobe Premiere. Proses pembuatan dimulai dengan pembuatan cerita, storyboard animasi, pembuatan karakter dan latar belakang, proses animasi, dan akhirnya dilakukan compositing yang menghasilkan video animasi 2D dengan estimasi durasi 25 detik.

Kata kunci: animasi, 2D, grafis, BOIM.

ABSTRACT

2D digital animation using frame-by-frame technique is a process of creating animation in which each individual frame or image is digitally created. This technique allows animators to create smooth and consistent motion by taking small changes from each previous frame. In animation production, animators can use devices such as graphic tablets or a mouse and use onion skinning features to view previous and next frames while creating animations. By using the frame-by-frame technique, animators can precisely control the timing and tempo of movements and efficiently create animations.

BOIM (Battle Of Indie Multimedia) is an annual event held by the Technology Study Program and Multimedia Assistant cluster, aiming to award student works from University Amikom Yogyakarta who are interested in multimedia. In 2023, this year's BOIM carries the theme "Expect the Unexpected". To illustrate this theme, a prelude video is required that shows the challenges faced by students during remote learning due to the Covid-19 pandemic, and features a battle between monsters and students. Creating the video requires visual effects so that the battle can be visualized well.

To create this animation, several applications are used such as Toonboom Harmony, Adobe Animate, or TVPaint, followed by Adobe After Effects and Adobe Premiere. The production process begins with creating the story, animating the storyboard, designing characters and backgrounds, animating the scenes, and finally, performing compositing to produce a 2D animated video with an estimated duration of 25 seconds.

Keyword: animation, 2 dimensional, graphic, BOIM.