

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 3D PADA NOMINASI INDIE MOVIE
ACARA BOIM 2020 PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Yusuf Bachtiar

16.11.0146

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA
2020**

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 3D PADA NOMINASI INDIE MOVIE
ACARA BOIM 2020 PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

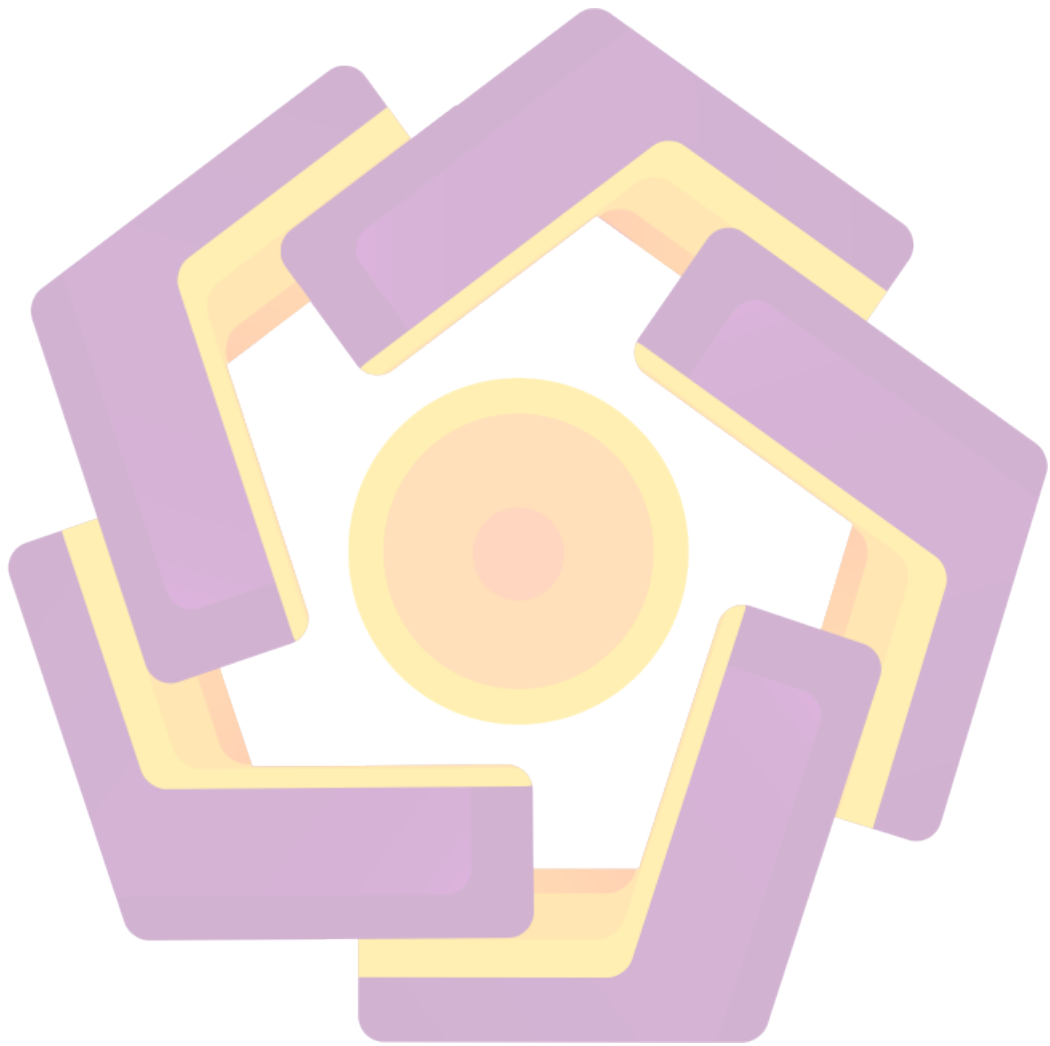


disusun oleh

Yusuf Bachtiar

16.11.0146

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS AMIKOM
YOGYAKARTA
2020**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 3D PADA NOMINASI INDIE MOVIE
ACARA BOIM 2020 PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Bachtiar

16.11.0146

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Maret 2020

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M. Kom

NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN VIDEO ANIMASI 3D PADA NOMINASI INDIE MOVIE
ACARA BOIM 2020 PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Bachtiar

16.11.0146

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Agustus 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Agus Purwanto, M. Kom
NIK. 190302229

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK.

Andi Sunyoto, M.Kom., Dr.
NIK.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Agustus 2020



Yusuf Bachtiar
16.11.0146

MOTTO

“Bagimu agamamu, dan Bagiku Agamaku”.

(QS. Al-Kafirun: 6)

“Orang yang kuat adalah orang yang mempunyai tujuan”.

(Itaewon Class)

“Baik ke orang baik itu biasa, baik ke orang yang tidak baik itu baru luar biasa”.

(Yusuf Bachtiar)



PERSEMBAHAN

Puji syukur yang tak terhingga Saya ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan Maha Esa yang telah meridhoi dan mengabulkan segala do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul **“Pembuatan Video Animasi 3D Pada Nominasi Indie Movie Acara Boim 2020 Program Studi Teknologi Informasi Amikom Yogyakarta”** sesuai dengan yang diharapkan oleh penulis. Alhamdulillah, dengan rasa bangga dan bahagia penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT karena atas izin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga padaNya.
2. Kedua orang tua, yaitu Ibu dan Bapak yang banyak memberi dukungan dan do'a.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing, terima kasih sudah membimbing dan membantu saya dalam pengerjaan skripsi. Terima kasih atas segala kesabaran dan ilmu yang diberikan selama ini.
4. Mbak Afifah Nur Aini, yang telah membantu banyak hal yang berkaitan mengenai penelitian ini.
5. Keluarga BOIM dan JALA yaitu Mas Ahmad Zaid Rahman, Mas Muwsaa, Mas Muhammad Afik Destrianto, Mas Buyut Khoirul Umri, Mbak Lubna, Rafi Kurnia Rachbini, Nur Ajis Nugroho, Herin Dwibima Aprianto, Danu Prawira Utama dan yang belum saya sebutkan satu persatu, terima kasih telah mengisi bab terakhir dalam masa perkuliahan saya.
6. Dan yang terakhir saya ucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada wanita baik yang bernama Aminahtut Robiyatul Hamidza, terimakasih atas support dan do'anya, terimakasih sudah menjadi wanita yang sangat mengerti kondisi. I love you so muchhhhh babeeeee!!!!!!

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita pada jalan kebaikan.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu dan Bapak saya, serta seluruh keluarga besar yang selalu menyelipkan doa di setiap sujudnya agar saya dapat menjadi pribadi yang lebih baik dan terus maju.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
4. Bapak Ahlihi Masruro, M.Kom dan Bapak Andi Sunyoto, M.Kom., Dr. sebagai dosen penguji serta semua dosen Prodi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu Dosen.
5. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.

6. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 Agustus 2020

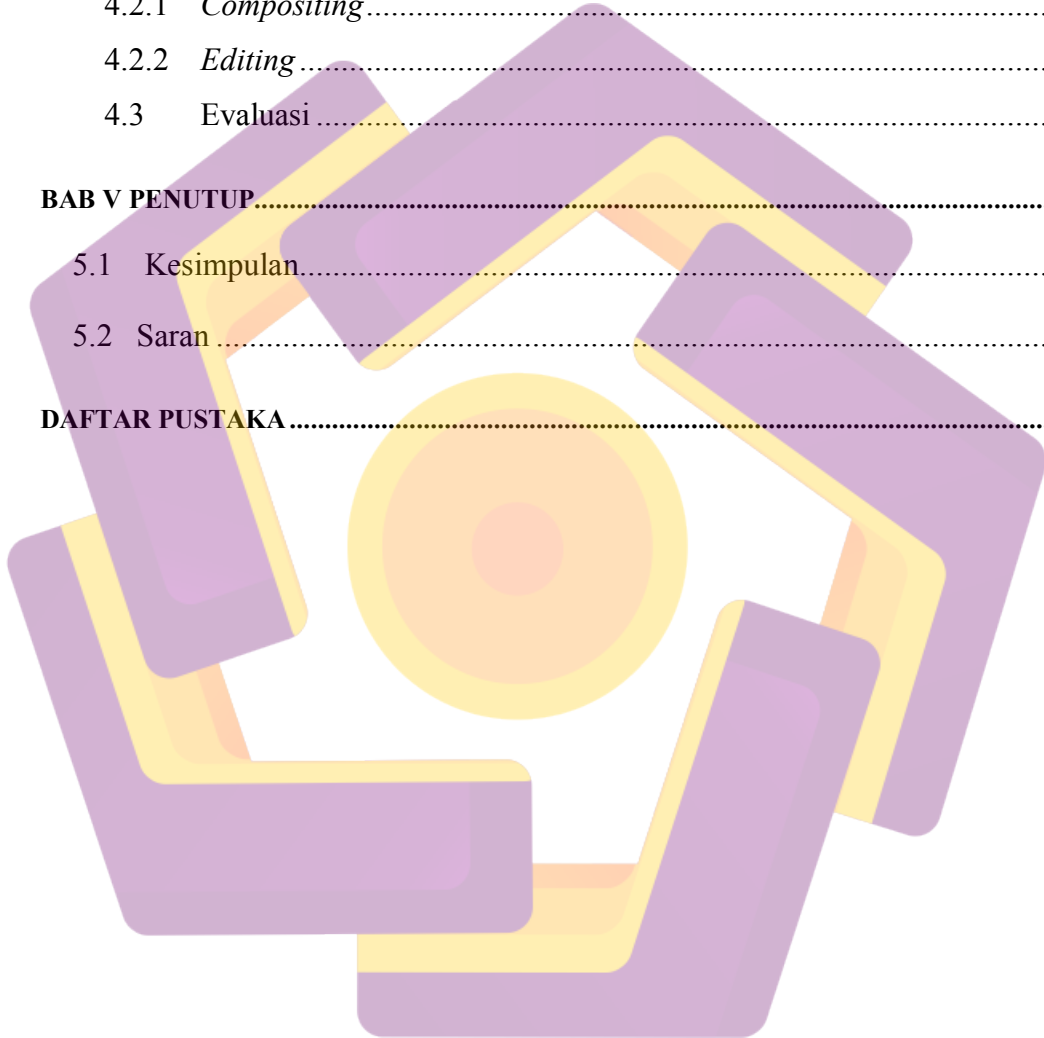
Yusuf Bachtiar
16.11.0146

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	2
DAFTAR GAMBAR.....	3
BAB I PENDAHULUAN	5
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Batasan Masalah	9
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	10
1.1 Metode Penelitian	10
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	10
1.7 Sistematika Penulisan	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
2.1 Tinjauan Pustaka	13
2.2 Dasar Teori	14
2.2.1 Definisi Animasi	14
2.2.2 Perkembangan Dunia Animasi	15
2.2.3 Prinsip Dasar Animasi.....	19

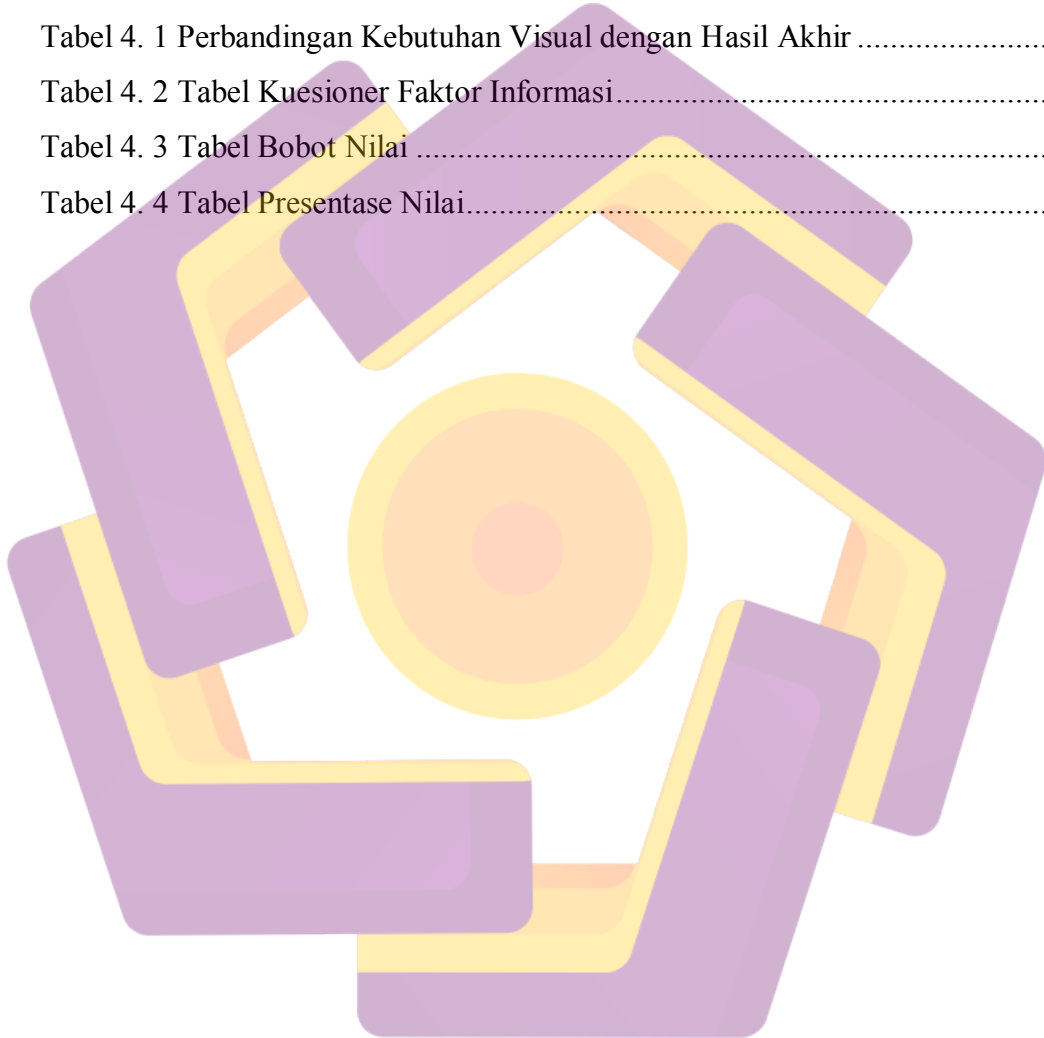
2.2.4	Teknik Pembuatan Animasi	28
2.2.5	Macam-macam Bentuk Animasi	31
2.2.6	Komponen Animasi 3D.....	32
2.3	Analisa	33
2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
2.4	Tahap-Tahap Perancangan Animasi	35
2.4.1	Tahap Pra-Produksi.....	36
2.4.2	Tahap Produksi	39
2.4.3	Tahap Pasca Produksi	41
2.5	Evaluasi.....	42
2.5.1	Skala Likert	42
2.5.2	Rumus Presentase Skala Likert	43
BAB III	ANALISIS DAN RANCANGAN	25
3.1	Gambaran Umum Kegiatan <i>Battle of Indie Multimedia</i>	25
3.1.1	Latar Belakang	25
3.1.2	Struktur Panitia	25
3.1.3	Kategori Lomba	26
3.1.4	Gambaran Acara	27
3.2	Pengumpulan Data.....	27
3.2.1	Wawancara	27
3.2.2	Observasi	29
3.3	Analisis Kebutuhan.....	31
3.3.1	Kebutuhan Visual.....	31
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	32
3.4	Pra Produksi	34
3.4.1	Ide dan Konsep	34
3.4.2	Pengenalan Karakter	36
3.4.3	Naskah.....	39
3.4.4	<i>Storyboard</i>	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Produksi	42
4.1.1 Modelling	42
4.1.2 <i>Rigging</i>	45
4.1.3 <i>Animating</i>	46
4.2 Pasca Produksi.....	49
4.2.1 <i>Compositing</i>	49
4.2.2 <i>Editing</i>	59
4.3 Evaluasi	74
BAB V PENUTUP.....	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Evaluasi Skala Likert	43
Tabel 2. 2 Tabel Presentase Nilai.....	44
Tabel 3. 1 Storyboard	40
Tabel 4. 1 Perbandingan Kebutuhan Visual dengan Hasil Akhir	74
Tabel 4. 2 Tabel Kuesioner Faktor Informasi.....	79
Tabel 4. 3 Tabel Bobot Nilai	82
Tabel 4. 4 Tabel Presentase Nilai.....	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mickey Mouse	16
Gambar 2. 2 Animasi Boneka “ <i>Corpse Bride</i> ”	17
Gambar 2. 3 Animasi 2D “ <i>ReLife</i> ”	18
Gambar 2. 4 Animasi 3D “ <i>Big Hero 6</i> ”	18
Gambar 2. 5 Visual Effect “ <i>2012</i> ”	19
Gambar 2. 6 Solid Drawing	20
Gambar 2. 7 <i>Timing and Spacing</i>	21
Gambar 2. 8 <i>Squash & Stretch</i>	21
Gambar 2. 9 <i>Anticipation</i>	22
Gambar 2. 10 <i>Slow In and Slow Out</i>	23
Gambar 2. 11 <i>Arcs</i>	23
Gambar 2. 12 <i>Secondary Action</i>	24
Gambar 2. 13 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	25
Gambar 2. 14 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	26
Gambar 2. 15 <i>Staging</i>	26
Gambar 2. 16 <i>Appeal</i>	27
Gambar 2. 17 <i>Exaggeration</i>	27
Gambar 2. 18 Contoh <i>Logline</i>	37
Gambar 2. 19 Contoh <i>Storyboard</i>	38
Gambar 2. 20 Perkembangan Karakter Utama <i>Dragon Ball</i>	39
Gambar 2. 21 Contoh <i>Layout</i>	40
Gambar 2. 22 Pergerakan Animasi	41
Gambar 3. 1 Struktur Panitia BOIM 2020	25
Gambar 3. 2 Logo BOIM 2020	29
Gambar 3. 3 Karakter BOIM 2020	30
Gambar 3. 4 Poster BOIM 2020	31
Gambar 3. 5 Karakter Gunjala BOIM 2020	37
Gambar 3. 6 Karakter Sidas BOIM 2020	38
Gambar 4. 1 Pembuatan Model Gunjala	43



INTISARI

BOIM “*Battle Of Indie Multimedia*” adalah agenda tahunan yang diselenggarakan asisten praktikum rumpun multimedia di Universitas Amikom Yogyakarta. Tujuan diadakannya acara ini adalah sebagai wadah untuk mengapresiasi karya-karya mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta yang berminat dibidang *multimedia*. Pada tahun 2020, BOIM mengusung tema “*In Visual Maker Journey, We Stand For*”.

Untuk mewakili tema tersebut, BOIM 2020 menciptakan tiga karakter utama (*hero*) yang menggambarkan seorang *visual maker* dan satu karakter monster (*villain*) yang menggambarkan sebuah hambatan. Pada penerapannya, masing-masing *hero* mewakili satu kategori nominasi dan masing-masing kategori nominasi dibuat dengan metode animasi yang berbeda sebagai bentuk visualisasi dari masing-masing karakter *hero* yang sedang melakukan aksi melawan *villain* sebagai hambatan diri dengan visual berbagai pergerakan kamera. Untuk video konten nominasi kategori *indie movie* sendiri dibuat dengan metode animasi 3D.

Dari hasil uji kebutuhan visual dengan menggunakan teknik beta testing didapatkan bahwa semua poin kebutuhan visual telah terpenuhi.

Kata Kunci: Animasi 3D, Video, BOIM, *Visual Maker*, Nominasi.

ABSTRACT

BOIM "Battle Of Indie Multimedia" is an annual agenda held by the multimedia practicum assistant at Amikom University Yogyakarta. The purpose of holding this event is as a forum to appreciate the works of Yogyakarta Amikom University students who are interested in multimedia. In 2020, BOIM carries the theme "In Visual Maker Journey, We Stand For".

To represent this theme, BOIM 2020 created three main characters (heroes) who depict a visual maker and one monster character (villain) who depicts an obstacle. In practice, each hero represents one nomination category and each nomination category is made with a different animation method as a form of visualization of each hero character who is taking action against villains as self-obstacles with visuals of various camera movements. For the video content nominated for the indie movie category itself, it is made using the 3D animation method.

From the results of the visual needs test using beta testing techniques, it was found that all points of visual needs had been met.

Keywords: *3D Animation, Video, BOIM, Visual Maker, Nominations.*