

**ANALISA DAN PEMBUATAN FILM PENDEK
ANIMASI 2D WHAT MAKES A HERO**

SKRIPSI



**disusun oleh
Daniar Nur Kumala Dewi
15.12.8826**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISA DAN PEMBUATAN FILM PENDEK
ANIMASI 2D WHAT MAKES A HERO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Daniar Nur Kumala Dewi

15.12.8826

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISA DAN PEMBUATAN FILM PENDEK
ANIMASI 2D WHAT MAKES A HERO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Daniar Nur Kumala Dewi

15.12.8826

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 29 April 2019

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA DAN PEMBUATAN ANIMASI FILM PENDEK ANIMASI 2D WHAT MAKES A HERO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Daniar Nur Kumala Dewi

15.12.8826

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Mei 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 mendapatkan 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Mei 2019



Daniar Nur Kumala Dewi

NIM 15.12.8826

MOTTO

”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (Q.S. Al – Inshirah : 6)”

“Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh – sungguh (urusan) yang lain (Q. S. Al. – Inshirah : 7)”

“Usaha keras tidak itu tak akan mengkhianati. (JKT48 – Hari Pertama)”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas anugerah dan nikmat yang tak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan segala nikmat dan kasih sayangnya sampai sejauh ini.
2. Kedua orang tua saya, Bapak Sujarwo dan Ibu Endang Kustini Widiastuti yang selalu memberikan motivasi, doa dan dukungan dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Agus Purwanto, M. kom. yang telah membimbing saya dari awal sampai akhir proses pembuatan skripsi.
4. Teman-teman FAKECLASSROOM 15 S1 SI 07 yang telah menemani dari awal kuliah sampai selesai dalam kuliah.
5. Teman-teman circle kuliah, sma, smp dan MY DAY yang telah menemani dan memberi saya support selama pengerjaan skripsi ini. Semoga kita selalu bahagia dan menjadi pribadi yang lebih baik lagi.
6. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Analisa dan Pembuatan Film Pendek Animasi 2D What Makes A Hero ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.


Penulis sangat menyadari bahwa penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. M. Suyanto, Prof., MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom dan Bapak Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT selaku dosen penguji.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

6. Kedua orang tua dan saudara-saudara yang selalu mendukung penulis dalam segala hal.

Penulis menyadari bahwa dalam 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.

Yogyakarta, 12 Mei 2019



Daniar Nur Kumala Dewi

15.12.8826

DAFTAR ISI

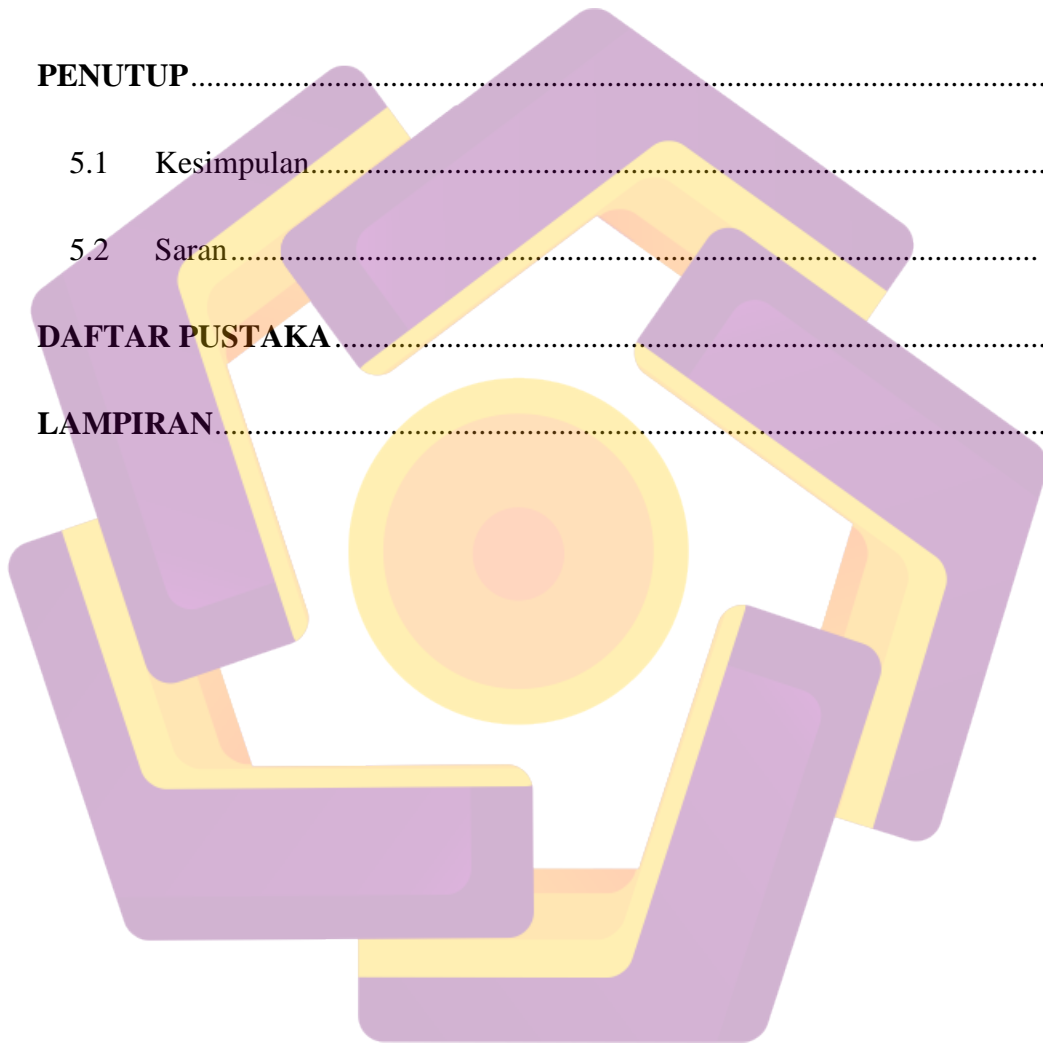
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3

1.5	Manfaat Penelitian.....	4
1.6	Metode Penelitian.....	4
1.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2	Metode Analisis	5
1.6.3	Metode Perancangan Film Animasi 2D.....	6
1.6.4	Evaluasi.....	6
1.7	Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	.....	8
LANDASAN TEORI	.....	8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	Pengertian Multimedia.....	9
2.2.2	Elemen – elemen Multimedia	10
2.3	Konsep Dasar Animasi.....	12
2.3.1	Definisi Animasi	12
2.3.2	Jenis Animasi	13
2.3.3	12 Prinsip Animasi.....	21
2.4	Tahap Pengerjaan	30
2.4.1	Pra Produksi	30
2.4.2	Produksi	31

2.4.3	Pasca Produksi	34
2.5	Analisis	35
2.5.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
2.6	Evaluasi	36
2.6.1	Quesioner	36
2.6.2	Skala Likert.....	37
BAB III	.....	41
ANALISIS DAN PERANCANGAN	.....	41
3.1	Gambaran Umum Penelitian	41
3.2	Pengumpulan Data	43
3.2.1	Referensi	43
3.2.2	Ide Cerita.....	46
3.2.3	Konsep Teknik Pembuatan	47
3.3.4	Analisa Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware</i>)	47
3.3	Analisa.....	48
3.3.1	Analisis Ide Cerita.....	48
3.3.2	Analisa Kebutuhan Fungsional	53
3.3.3	Analisa Kebutuhan Non Fungsional	54
3.4	Pra Produksi	55
3.4.1	Ide	56

3.4.2	Tema	56
3.4.3	Logline	56
3.4.4	Sinopsis	56
3.4.5	Naskah/Screenplay.....	57
3.4.6	Storyboard.....	58
3.4.7	Diagram Scene	59
3.4.8	Character Development.....	60
BAB IV	.....	64
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	64
4.1	Implementasi	64
4.2	Produksi.....	65
4.2.1	Pembuatan Konsep Visual.....	65
4.2.2	Pembuatan Animasi	66
4.2.3	Pembuatan Background	68
4.2.4	Sound	70
4.3	Pasca Produksi.....	73
4.3.1	Compositing	73
4.3.2	Editing.....	77
4.3.3	Rendering	80
4.4	Evaluasi	81

4.4.1	<i>Alpha Testing</i>	81
4.4.2	<i>Beta Testing</i>	88
4.4.3	Implementasi	95
BAB V	.....	99
PENUTUP	.....	99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	.....	101
LAMPIRAN	.....	103

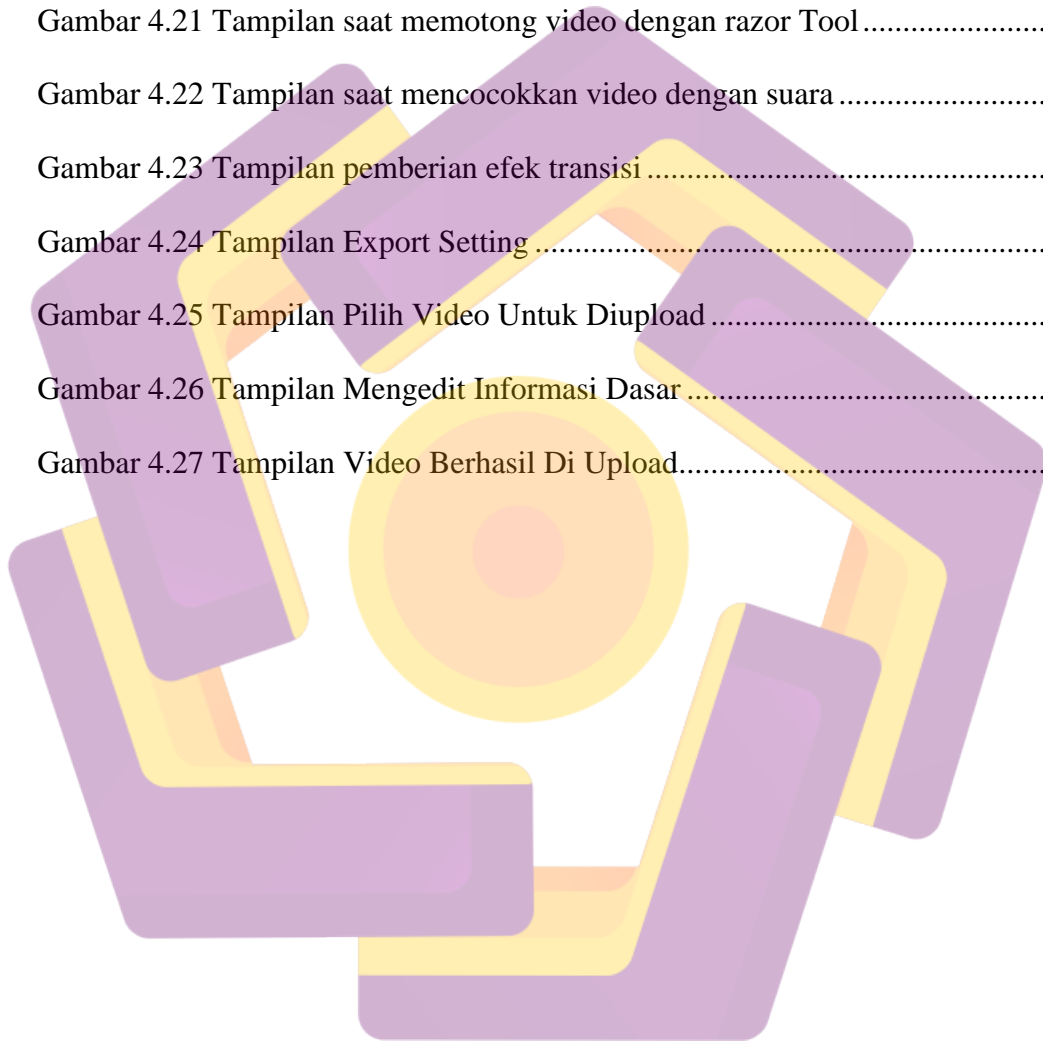


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Animasi Les Triplettes de Belleville	19
Gambar 2.2 Tampilan Animasi Though of You	21
Gambar 2. 3 Contoh Squash and Strech	22
Gambar 2.4 Contoh Anticipation	22
Gambar 2.5 Contoh Staging	23
Gambar 2.6 Contoh Straight Ahead Action	24
Gambar 2.7 Contoh Pose to Pose	24
Gambar 2.8 Contoh Follow Trough & Overlapping Action	25
Gambar 2.9 Contoh Interpolation	25
Gambar 2.10 Contoh Speed	26
Gambar 2.11 Contoh Arcs	26
Gambar 2.12 Contoh Secondary Action	27
Gambar 2.13 Contoh Timing	28
Gambar 2.14 Contoh Exaggeration	28
Gambar 2.15 Contoh Solid Drawing	29
Gambar 2.16 Contoh Appeal	29
Gambar 2.17 Contoh Storyboard	31
Gambar 2.18 Contoh Gambar Key Animation	32
Gambar 2.19 Gambar Background Animasi Ghibli	33
Gambar 3.1 Gambaran Umum Penelitian	41
Gambar 3.2 Film Animasi In Between	44

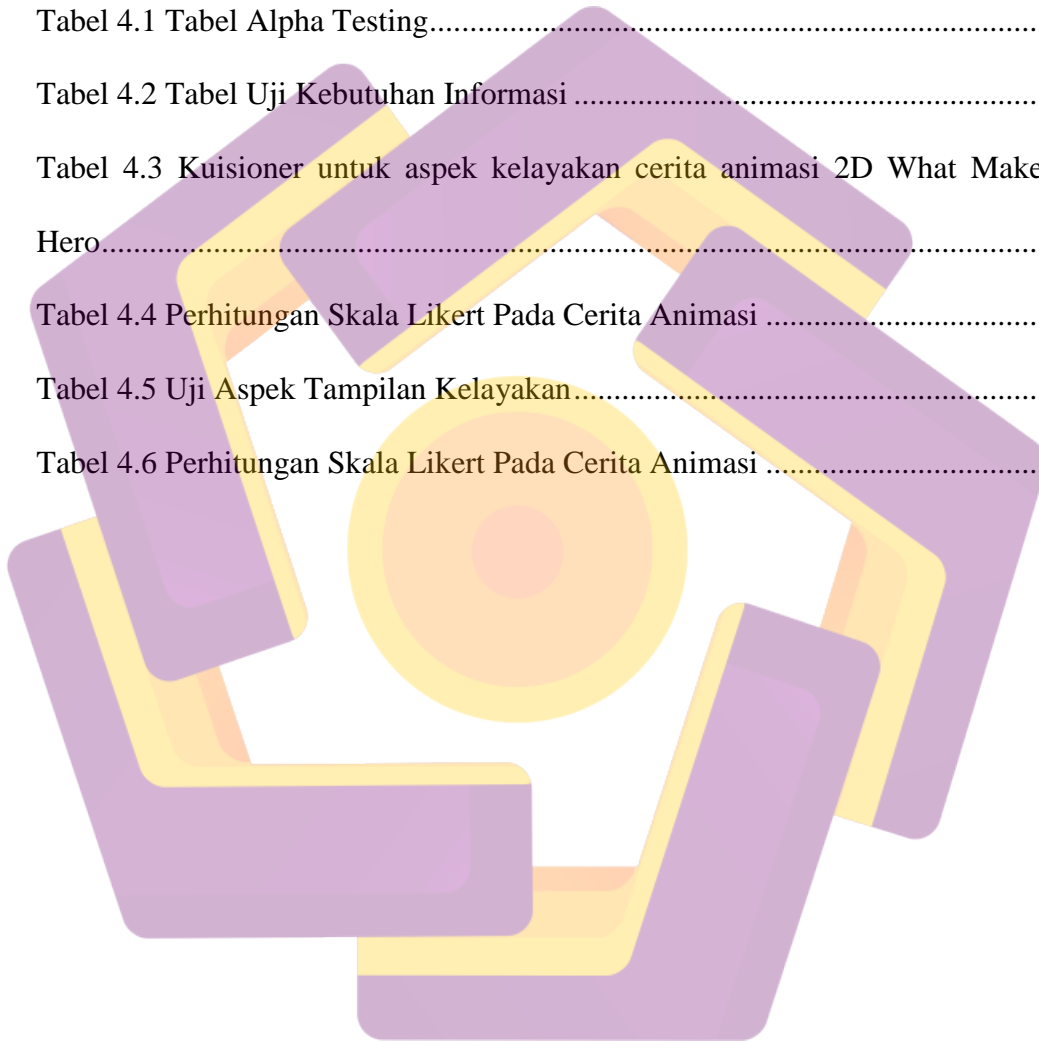
Gambar 3.3 Film Animasi Amy.....	45
Gambar 3.4 Diagram Scene What Makes A Hero	60
Gambar 3.5 Karakter Tokoh Utama Rian	61
Gambar 3.6 Karakter Pendukung Anak Kecil	62
Gambar 3.7 Karakter Pendukung Alter Ego Beruang.....	62
Gambar 3.8 Karakter Pendukung Alter Ego Pria Bermata Satu	63
Gambar 3.9 Karakter Pendukung Alter Ego Hantu Kecil.....	63
Gambar 4.1 Proses Animasi.....	64
Gambar 4.2 Sketsa Karakter Utama.....	65
Gambar 4.3 Pewarnaan Karakter Tokoh Utama	66
Gambar 4.4 Key Animation.....	67
Gambar 4.5 In Between	68
Gambar 4.6 Tampilan timeline animasi pada Clip Studio Paint 1.8.4.....	68
Gambar 4.7 Tampilan base color pada background.....	69
Gambar 4.8 Tampilan shading pada background.....	69
Gambar 4.9 Tampilan hasil jadi pada background	70
Gambar 4.10 Tampilan Pengambilan Audio pada Audacity	71
Gambar 4.11 Tampilan di Soundbible.com	72
Gambar 4.12 Tampilan Pembuatan Instrumen pada FLStudio.....	73
Gambar 4.13 Tampilan frame by frame yang diimport	74
Gambar 4.14 Tampilan cut yang memiliki proses sama.....	74
Gambar 4.15 Tampilan layer yang 3D layernya aktif.....	75
Gambar 4.16 Tampilan penambahan layer camera.....	76

Gambar 4.17 Tampilan dari kamera (kiri) dan objek (kanan)	76
Gambar 4.18 Tampilan memilih tool	77
Gambar 4.19 Tampilan mengimport file ke Adobe Premiere.....	77
Gambar 4.20 Tampilan editing	78
Gambar 4.21 Tampilan saat memotong video dengan razor Tool.....	79
Gambar 4.22 Tampilan saat mencocokkan video dengan suara	79
Gambar 4.23 Tampilan pemberian efek transisi	80
Gambar 4.24 Tampilan Export Setting	81
Gambar 4.25 Tampilan Pilih Video Untuk Diupload	95
Gambar 4.26 Tampilan Mengedit Informasi Dasar	96
Gambar 4.27 Tampilan Video Berhasil Di Upload.....	97



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	54
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	55
Tabel 3.3 Storyboard What Makes A Hero.....	58
Tabel 4.1 Tabel Alpha Testing.....	82
Tabel 4.2 Tabel Uji Kebutuhan Informasi	85
Tabel 4.3 Kuisisioner untuk aspek kelayakan cerita animasi 2D What Makes A Hero.....	88
Tabel 4.4 Perhitungan Skala Likert Pada Cerita Animasi	90
Tabel 4.5 Uji Aspek Tampilan Kelayakan.....	91
Tabel 4.6 Perhitungan Skala Likert Pada Cerita Animasi	93



INTISARI

Teknik animasi 2 dimensi *frame by frame* merupakan teknik animasi paling tua yang saat ini mengalami perkembangan pesat. Teknik *frame by frame* awalnya menggunakan kertas kemudian disusun hingga menghasilkan animasi yang utuh. Seiring berkembangnya teknologi, animasi *frame by frame* dibuat digital dan mampu menggunakan sumbu (axis) x, y, dan z sebagai pergerakan rotasi.

Hal itu memungkinkan animasi *frame by frame* dirasa mampu menampilkan visual ilusi adegan – adegan dan angle dengan ekspresif seperti adegan penari yang memutar, orang bertarung, jatuh dari ketinggian, ataupun adegan lainnya. Dengan adanya teknik dan teknologi saat ini, kesalahan pada proses pembuatan animasi dapat diminimalisir.

Dalam konsep film animasi 2D “What Makes A Hero” terdapat adegan dimana karakter anak sekolah dan Alter Ego nya yang berupa monster berinteraksi. Konsep cerita tersebut tidak memungkinkan dilakukan pengambilan gambar dengan teknik *liveshoot*, maka penulis menggunakan animasi 2 dimensi dengan teknik *frame by frame*. Dan dengan alur cerita yang matang, film ini diharapkan dapat menumbuhkan kefahaman untuk melakukan sebuah perubahan pada diri sendiri dibutuhkan tekad yang kuat.

Kata kunci: *film, animasi 2D, frame by frame, What Makes A Hero*

ABSTRACT

2 dimensional frame by frame animation technique, is the oldest animation technique that is currently experiencing rapid development. The frame by frame technique initially uses paper, then arranged to produce a complete animation. As technology develops, frame by frame animation is made digitally and is able to use the axis x, y and z as rotation movements.

This allows the animation of frame by frame to be able to display visual illusions of expressive scenes and angles such as scenes of twisting dancers, people fighting, falling from height, or other scenes. With the current techniques and technology, errors in the process of making animation can be minimized.

In the 2D animated film concept “What Makes A Hero” there is a scene in the character of High School Boy and his Alter Ego in the form monsters have an interaction. The concept story is possible to take picture with the live shoot technique, so the author uses 2-dimensional animation with frame by frame technique. And with a mature storyline, this film is expected to foster understanding to make a change in oneself that requires strong determination.

Keywords: *film, 2D Animated, frame by frame, What Makes A Hero*

