

**PEMBUATAN ANIMASI DIGITAL CUTOUT PETUALANGAN
ABDAN PADA EPISODE 1 SCENE 4 SHOT 1 SCENE 6 SHOT 1
SCENE 8 SHOT 7 DAN 8**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

HASBI ASH SHIDDIQ

18.11.2252

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PEMBUATAN ANIMASI DIGITAL CUTOUT PETUALANGAN
ABDAN PADA EPISODE 1 SCENE 4 SHOT 1 SCENE 6 SHOT 1
SCENE 8 SHOT 7 DAN 8**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



disusun oleh

HASBI ASH SHIDDIQ

18.11.2252

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN ANIMASI DIGITAL CUTOUT PETUALANGAN ABDAN

PADA EPISODE 1 SCENE 4 SHOT 1 SCENE 6 SHOT 1

SCENE 8 SHOT 7 DAN 8

yang disusun dan diajukan oleh

Hasbi Ash Shiddiq

18.11.2252

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 18 Oktober 2022

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M. Kom

NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN ANIMASI DIGITAL CUTOUT PETUALANGAN ABDAN
PADA EPISODE 1 SCENE 4 SHOT 1 SCENE 6 SHOT 1
SCENE 8 SHOT 7 DAN 8

yang disusun dan diajukan oleh

Hasbi Ash Shiddiq

18.11.2252

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Oktober 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M. Kom
NIK. 190302216

Ahilihi Masruro, M. Kom
NIK. 190302148

Agus Purwanto, M. Kom³
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Oktober 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hasbi Ash Shiddiq
NIM : 18.11.2252

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBUATAN ANIMASI DIGITAL CUTOUT PETUALANGAN ABDAN
PADA EPISODE 1 SCENE 4 SHOT 1 SCENE 6 SHOT 1 SCENE 8 SHOT 7
DAN 8**

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, 18 Oktober 2022

Yang Menyatakan,



Hasbi Ash Shiddiq

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur yang tak terhingga penulis ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan penguasa alam yang telah meridhoi dan mengabulkan segala do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul **PEMBUATAN ANIMASI DIGITAL CUTOUT PETUALANGAN ABDAN PADA EPISODE 1 SCENE 4 SHOT 1 SCENE 6 SHOT 1 SCENE 8 SHOT 7 DAN 8** 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 pada-Nya sebagai penguasa alam yang mengabulkan segala do'a.
2. Kedua orang tua.
3. Bapak Dosen Pembimbing.
4. Teman-teman.
5. Dan seterusnya.

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 shalawat 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. Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.

5. Bapak D, E, F sebagai dosen penguji serta semua dosen Prodi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu Dosen.
6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. 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, 18 Oktober 2022

Penulis

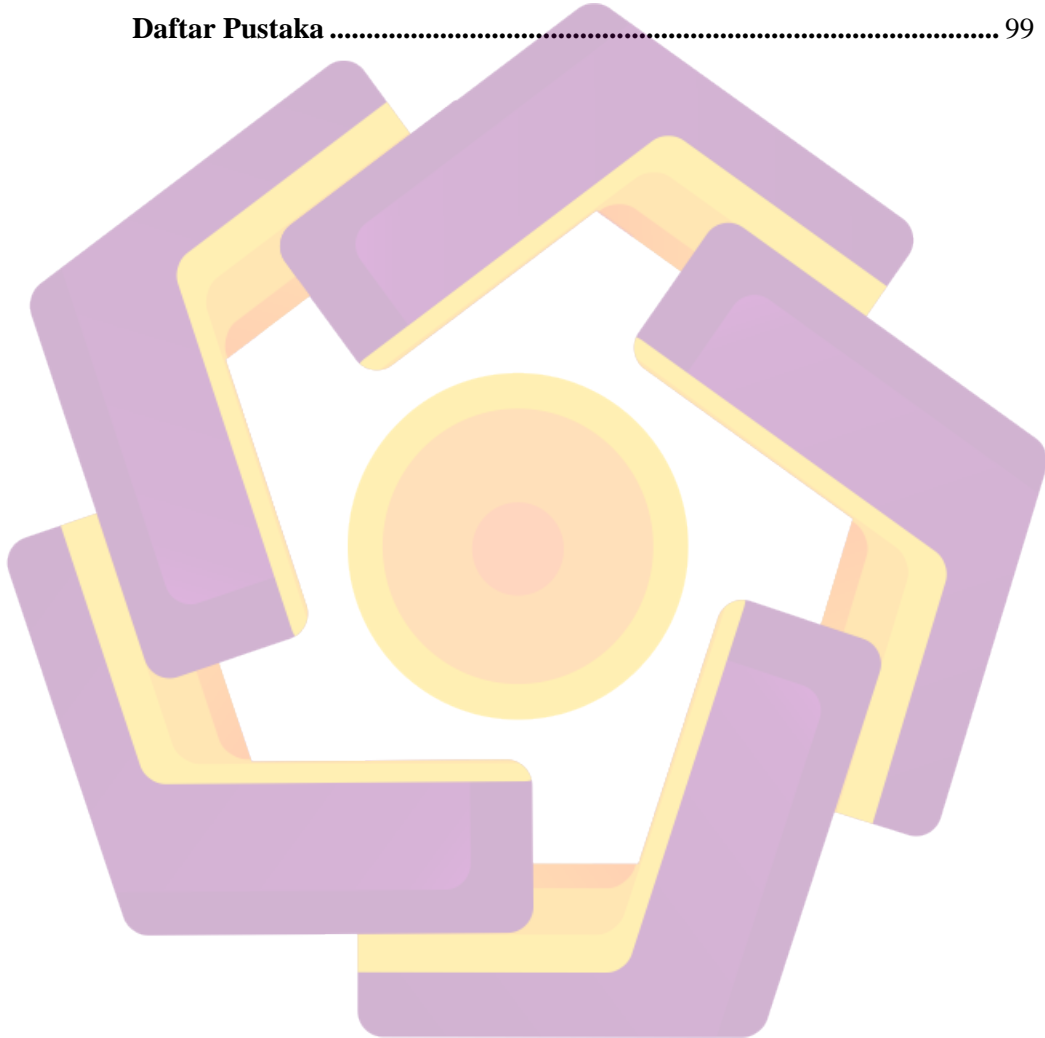
DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Maksud Penelitian	3
1.4.2 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Analisis	5
1.6.3 Pembuatan animasi	5
1.6.4 Evaluasi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Pengertian Animasi.....	8
2.2.2 Prinsip-prinsip Animasi	8
1. Squash and Stretch	9
2. Anticipation.....	10
3. Staging.....	10
4. Straight Ahead and Pose to Pose.....	10
5. Follow Through and Overlapping Action	12
6. Slow In and Slow Out	13
7. Arcs	15
8. Secondary Action	15

9. Timing and Spacing	16
10. Exaggeration	17
11. Solid Drawing	19
12. Appeal	19
2.2.3 Jenis-jenis Animasi	22
1. Animasi Tradisional	22
2. Teknik Tweened Animation	23
3. Animasi 3D	24
4. Animasi Stop Motion	25
5. Digital Cutout Animation	28
2.3 Analisis Kebutuhan	29
2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	29
2.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	30
2.4 Tahap Perancangan Animasi	31
2.4.1 Pra-Produksi	31
2.4.1.1 Ide	31
2.4.1.2 Tema	32
2.4.1.3 Logline	32
2.4.1.4 Sinopsis	32
2.4.1.5 Storyboard	33
2.4.1.6 Naskah	34
2.4.1.7 Character Development	35
2.4.2 Tahap Produksi	35
2.4.2.1 Layout	36
2.4.2.2 Animation	36
2.4.2.3 Sound	37
2.4.2.4 Visual Effect	37
2.4.3 Tahap Pasca-Produksi	37
2.4.3.1 Compositing	37
2.4.3.2 Editing	38
2.4.3.3 Rendering	38
2.5 Evaluasi	38
2.5.1 Perhitungan Skala Likert	38
2.5.2 Menentukan Interval	39
BAB III	Error! Bookmark not defined.
3.1 Gambaran Umum Penelitian	41

3.2 Pengumpulan Data	44
3.2.1 Referensi	44
3.2.1.1 Star Vs The Forces of Evil	44
3.2.1.2 Subway Surfer The Animated Series	46
3.2.2 Ide Cerita	47
3.2.3 Konsep Teknik Pembuatan	47
3.3 Analisa Kebutuhan	47
3.3.1 Uji Cerita	47
3.3.2 Analisis Kebutuhan Informasi	49
3.3.3 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	51
3.3.3.1 Analisa Kebutuhan Hardware	51
3.3.3.2 Analisa Kebutuhan Software	51
3.3.3.3 Analisa Kebutuhan Brainware	52
3.4 Tahap Analisis Aspek Produksi	54
3.4.1 Aspek Kreatif	54
3.4.2 Aspek Teknis	57
3.5 Tahap Analisis Aspek Pra-Produksi	59
3.5.1 Ide	59
3.5.2 Tema	59
3.5.3 Logline	59
3.5.4 Sinopsis	59
3.5.5 Naskah	61
3.5.6 Storyboard	67
3.5.7 Character Design	71
BAB IV	75
4.1 Produksi	75
4.1.1 Character Building	75
4.1.2 Pembuatan Background	76
4.1.3 Animating	76
4.1.3.1 Key Animation	77
4.1.3.2 Tweening	82
4.1.3.3 Final Polish	84
4.2 Pasca-Produksi	87
4.2.1 Pre-Compositing	87
4.2.2 Compositing	88
4.3 Evaluasi	89

4.3.1 Perbandingan Kebutuhan Informasi Dengan Hasil Akhir	89
4.3.2 Hasil Evaluasi Pekerjaan	93
4.3.3 Evaluasi Personel oleh Pihak MSV Studio.....	94
BAB V	97
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran.....	97
Daftar Pustaka	99

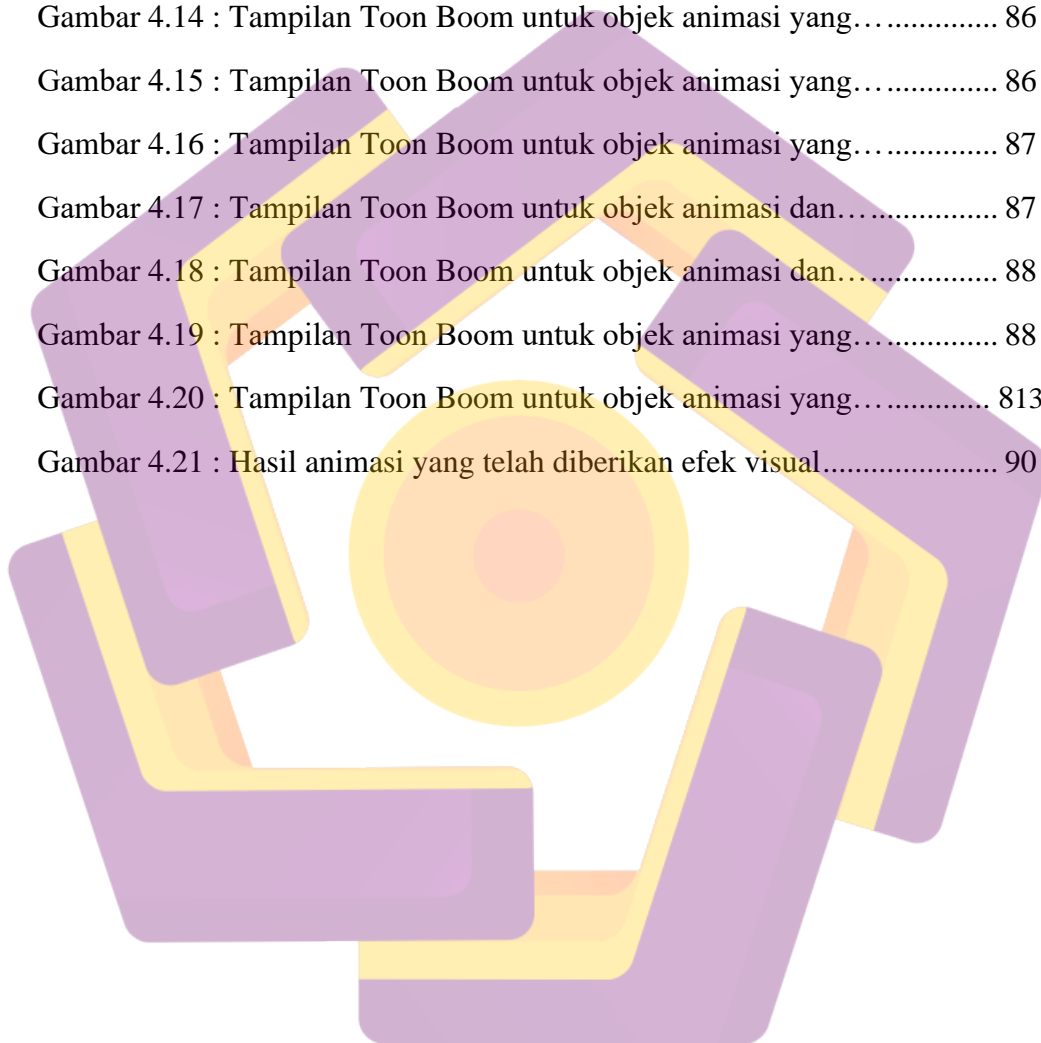


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Squash and Stretch	13
Gambar 2.2 : Squash and Stretch	9
Gambar 2.3 : Squash and Stretch	10
Gambar 2.4 : Anticipation	10
Gambar 2.5 : Follow Through and Overlapping Action	13
Gambar 2.6 : Slow In and Slow Out	14
Gambar 2.7 : Slow In and Slow Out	14
Gambar 2.8 : Arcs	15
Gambar 2.9 : Solid Drawing	19
Gambar 2.10 : Solid Drawing	19
Gambar 2.11 : Appeal	20
Gambar 2.12 : Appeal	21
Gambar 2.13 : Appeal	22
Gambar 2.14 : Animasi Tradisional	23
Gambar 2.15 : Tweened Animation	24
Gambar 2.16 : Animasi 3D	24
Gambar 2.17 : Claymation	25
Gambar 2.18 : Cutout	26
Gambar 2.19 : Object	26
Gambar 2.20 : Puppet	27
Gambar 2.21 : Pixilation	27
Gambar 2.22 : Silhouette	28
Gambar 2.23 : Digital Cutout Animation	29
Gambar 2.24 : Storyboard	33

Gambar 2.25 : Naskah.....	34
Gambar 2.26 : Character Development	35
Gambar 2.27 : Layout	36
Gambar 3.1 : Gambaran Umum Penelitian.....	41
Gambar 3.2 Star Vs The Forces of Evil.....	45
Gambar 3.3 Star Vs The Forces of Evil.....	45
Gambar 3.4 Subway Surfer The Animated Series	46
Gambar 3.5 Karakter Abdan	73
Gambar 3.6 Karakter Miskan.....	74
Gambar 3.7 Karakter Jono	74
Gambar 3.8 Karakter Nenek Abdan.....	75
Gambar 3.9 Karakter Pak Umar.....	75
Gambar 3.10 Karakter Wedan	76
Gambar 4.1 : Rancangan Build karakter Abdan	77
Gambar 4.2 : Background Scene 4 Shot 1	78
Gambar 4.3 : Jendela Pembuka Toon Boom Harmony Premium.....	713
Gambar 4.4 : Tampilan Toon Boom Setelah Meng-import.....	80
Gambar 4.5 : Tampilan Toon Boom Setelah Meng-import.....	80
Gambar 4.6 : Tampilan Toon Boom Setelah Meng-import.....	81
Gambar 4.7 : Tampilan Toon Boom hanya animatic reel.....	81
Gambar 4.8 : Tampilan Toon Boom dengan karakter diletakkan sesuai.....	82
Gambar 4.9 : Tampilan Toon Boom dengan karakter Pada Posisi.....	82
Gambar 4.10 : Tampilan Toon Boom dengan karakter Pada Posisi.....	83

Gambar 4.11 : Tampilan Timeline Toon Boom.....	84
Gambar 4.12 : Tampilan Timeline Toon Boom untuk menyalakan tweening85	
Gambar 4.13 : Tampilan Toon Boom untuk objek animasi yang.....	85
Gambar 4.14 : Tampilan Toon Boom untuk objek animasi yang.....	86
Gambar 4.15 : Tampilan Toon Boom untuk objek animasi yang.....	86
Gambar 4.16 : Tampilan Toon Boom untuk objek animasi yang.....	87
Gambar 4.17 : Tampilan Toon Boom untuk objek animasi dan.....	87
Gambar 4.18 : Tampilan Toon Boom untuk objek animasi dan.....	88
Gambar 4.19 : Tampilan Toon Boom untuk objek animasi yang.....	88
Gambar 4.20 : Tampilan Toon Boom untuk objek animasi yang.....	813
Gambar 4.21 : Hasil animasi yang telah diberikan efek visual.....	90



DAFTAR TABEL

Table 2.1 : Contoh Animasi Straight Ahead and Pose to...	12
Table 2.2 : Contoh Secondary Action	16
Table 2.3 : Contoh Exaggeration	18
Tabel 2. 4 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban	40
Tabel 2. 5 Contoh Pengkategorian Skor Jawaban Dengan 2 Pilihan	40
Tabel 3.1 Storyboard Petualangan Abdan The Series	68
Tabel 3.2 Storyboard Petualangan Abdan The Series	70
Tabel 3.3 Storyboard Petualangan Abdan The Series	72
Tabel 3.4 Storyboard Petualangan Abdan The Series	73
Tabel 4.1 : Perbandingan Kebutuhan Informasi dengan Hasil Akhir	131
Tabel 4.2 : Hasil Evaluasi Pekerjaan	135

INTISARI

Selama beberapa tahun kita mengenal media animasi seperti *stop motion/claymation*, animasi 2D, dan 3D. Tapi layaknya industri pada umumnya, animasi juga memiliki masa dan penggemarnya masing-masing, dan karena itu perkembangan akan selalu terjadi. Karena perkembangan inilah animasi *cutout* tercipta. Animasi *cutout* memiliki konsep yang unik, karena meskipun dengan tampilannya yang dua dimensi, dengan pengerjaan yang benar maka karakter akan mampu ditampilkan melalui berbagai macam sudut pandang, dan ini membuat karakter terasa seperti karakter tiga dimensi. Bukan hanya sampai di situ, cara kita menggerakkan karakter juga berbeda animasi tradisional, karena animasi ini menggunakan teknik dari *tweened animation* yang biasanya digunakan untuk animasi berbasis *vector*. Karena ini, pertanyaan pun muncul. Mulai dari apa yang terjadi ketika kita menggabungkan tiga teknik animasi yang berbeda secara fundamental? Apa saja masalah yang akan dihadapi? Apa saja kekurangan dan kelebihanannya? Dan bagaimana cara mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut? Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebutlah proyek ini dilaksanakan, demi hasil yang memuaskan dan produk animasi yang layak tonton.

Pada skripsi ini, penulis akan melakukan tinjauan secara analisis dengan membuat sebuah animasi menggunakan teknik *cutout* dengan menggunakan aplikasi animasi bernama *Toon Boom Harmony*. Proyek animasi ini berjudul Petualangan Abdan *The Series*, yang diberikan oleh MSV Studio kepada peserta magang *bootcamp* mereka yang keempat. Dengan proyek ini, penulis akan melakukan analisis menggunakan prinsip-prinsip dasar animasi dan beberapa buku pegangan wajib untuk *animator*. Penulis juga akan menjelaskan bagaimana animasi *cutout* dibuat, mulai dari bagaimana karakter dan objek animasi diletakkan pada satu aplikasi, apa dan bagaimana menggunakan referensi untuk animasi dan cerita, serta bagaimana Penulis melakukan analisis terhadap penerapan prinsip animasi pada media baru ini. Apakah ada metode yang sama atau tidak dari generasi yang sebelumnya atau bahkan ada metode baru khusus untuk media ini.

Animasi yang dihasilkan berupa animasi singkat dengan episode pertama berdurasi lima sampai enam menit, "Animasi Petualangan Abdan *The Series*". Animasi ini ditujukan kepada para calon *animator* tentang bagaimana rupa dari animasi *cutout* serta bagaimana animasi ini dibuat. Selain itu, penulis juga menganjurkan kepada para *animator* untuk tidak meninggalkan dasar-dasar dari menggambar terlebih lagi tradisional dan terus berlatih. Karena dasar-dasar tersebut akan sangat diperlukan dalam membuat animasi yang bagus.

Kata Kunci : Animasi, Cut out, Petualangan Abdan *The Series*, Proyek, Toon Boom Harmony, prinsip-prinsip animasi, produksi

ABSTRACT

For several years we've known animation mediums such as stop motion/claymation, 2D, and 3D animation. But like any other industry, animation also has its own time and fans. Due to this, cutout animation is created. Cutout animation has a unique concept, although it has a two dimensional appearance, with the right process the character could be viewed from many different angles. Not only that, the way we move the character is also different from the traditional animation, due to the tweened animation technique which is vector-based. Due to this, a few questions came up. Starting from what happens when we combine two fundamentally different animation techniques? What are the problems that will be faced? What are the pros and cons? And how to handle those cons? To answer these questions is the reason this project is held, for a satisfactory result and an animation product that is worth watching.

In this thesis, the writer will conduct an analytical review by making an animation using the cutout technique using an animation app called Toon Boom Harmony. This animation project is called Abdan's Adventure The Series, which is given by MSV Studio to their fourth bootcamp internship program's participants. With this, the writer will conduct an analysis using the basic principles of animation and some of the must have books for animators. The writer will also explain how the cutout animation is made, starting from how the animation's characters and objects are placed in an app, what and how to use reference for animation and story, and also how the writer analyzes the implementation of the animation principles to this new medium. Whether there are any similar methods or not from the generation before or if there are any new methods of implementation special to this medium.

The animation "Abdan's Adventure The Series" that is produced by dozens of animators with different tasks, is a short animation with the duration of the first episode is four to five minutes, which is directed to the animators candidate to see what exactly is cutout animation and the process of making it. Aside from that, the writer's also recommend the animators to not abandon the basics of drawing especially on paper and keep practicing. Because those basics are extremely important in making a good animation.

Keyword : Animation, Cut out, Abdan's Adventure The Series, Project, Toon Boom Harmony, Animation Principles, Production