

**PEMBAHASAN DALAM PEMBUATAN ANIMASI SERIES
KANGAROO BEACH SEASON 2 PADA SHOT 223_1480 DAN
223_1500 DI INFINITE FRAMEWORKS STUDIOS**

SKRIPSI

Jalur Skripsi Non Reguler - Magang Artist



disusun oleh

Nadiya Safitri

19.82.0607

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PEMBAHASAN DALAM PEMBUATAN ANIMASI SERIES
KANGAROO BEACH SEASON 2 PADA SHOT 223_1480 DAN
223_1500 DI INFINITE FRAMEWORKS STUDIOS**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Nadiya Safitri

19.82.0607

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBAHASAN DALAM PEMBUATAN ANIMASI SERIES
KANGAROO BEACH SEASON 2 PADA SHOT 223_1480 DAN
223_1500 DI INFINITE FRAMEWORKS STUDIOS**

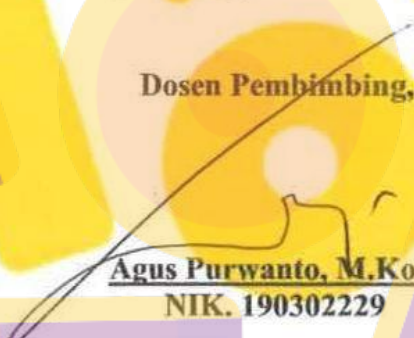
yang disusun dan diajukan oleh

Nadiya Safitri

19.82.0607

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Juli 2023

Dosen Pembimbing,


Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBAHASAN DALAM PEMBUATAN ANIMASI SERIES
KANGAROO BEACH SEASON 2 PADA SHOT 223_1480 DAN
223_1500 DI INFINITE FRAMEWORKS STUDIOS

yang disusun dan diajukan oleh

Nadiya Safitri

19.82.0607

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302332

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 01 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nadiya Safitri
NIM : 19.82.0607

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBAHASAN DALAM PEMBUATAN ANIMASI SERIES KANGAROO BEACH SEASON 2 PADA SHOT 223_1480 DAN SHOT 223_1500 DI INFINITE FRAMEWORKS STUDIOS

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 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Nadiya Safitri

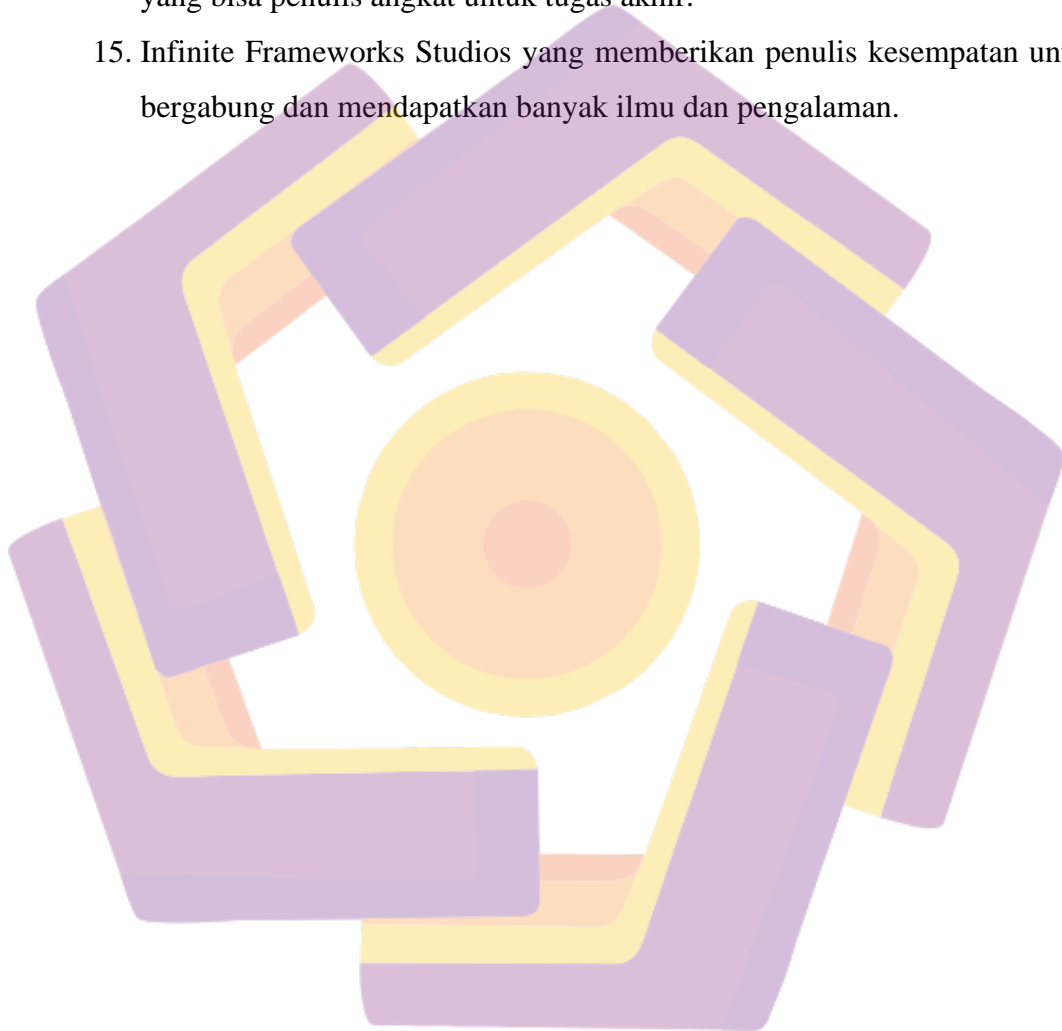
PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran, kesehatan, rahmat, dan hidayah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana.

Dengan penuh rasa syukur, penulis mempersembahkan skripsi atau tugas akhir ini kepada:

1. Kedua orang tua penulis, ayah dan mama yang selalu memberikan dukungan pada setiap langkah dalam mewujudkan cita-cita. Memberikan semua yang terbaik untuk penulis, terimakasih atas segala dukungan moral, waktu, dan finansial.
2. Abang dan adik yang selalu memberi dukungan dan menanyakan kabar.
3. Limau dan Miu, dua kucing yang selalu membuat penulis semangat mengikuti perkuliahan, kerja, dan mengerjakan tugas akhir.
4. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan nasehat.
5. Dosen Pembimbing Bapak Agus Purwanto, yang dengan sabar membimbing dan memberikan masukan dan saran dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Para dosen yang telah mengajar selama masa perkuliahan, terimakasih atas ilmu dan nasehat yang diberikan.
7. Mas Abaz yang sudah bersedia membantu dan menemani serta meneror penulis mengenai progres skripsi.
8. Sahabat penulis, Dinda dan Sonia yang selalu menjadi teman seperkuliahan yang saling membantu dan mendukung.
9. Teman-teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi, Af, Rifai, Fairyz.
10. Sahabat penulis, Nia, Arik, Rina, Hania. Evi, Fania, dan Novia yang selalu bisa menjadi tempat untuk berbagi cerita.
11. Sahabat penulis di Infinite, Arsyillah, Meli, Rachel, kak Sofi, dan kak Winda yang sudah menjadi teman seperantauan.

12. Mbak Eka, mbak Ichan, dan kak Wahkid yang sudah meluangkan waktunya untuk memberikan izin dan evaluasi kepada penulis.
13. Para rekan kerja di Infinite, yang telah banyak memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
14. Kak Zikri yang sudah memberikan masukan mengenai pembahasan apa yang bisa penulis angkat untuk tugas akhir.
15. Infinite Frameworks Studios yang memberikan penulis kesempatan untuk bergabung dan mendapatkan banyak ilmu dan pengalaman.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga diberi kesempatan dan kelancaran untuk menyelesaikan karya tulis skripsi ini. Sholawat serta salam penulis limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya menuju kebaikan.


Skripsi yang berjudul “Pembahasan dalam Pembuatan Animasi Series Kangaroo Beach Season 2 pada Shot 223_1480 dan Shot 223_1500 di Infinite Frameworks Studios” diajukan sebagai syarat wajib kelulusan S1 Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

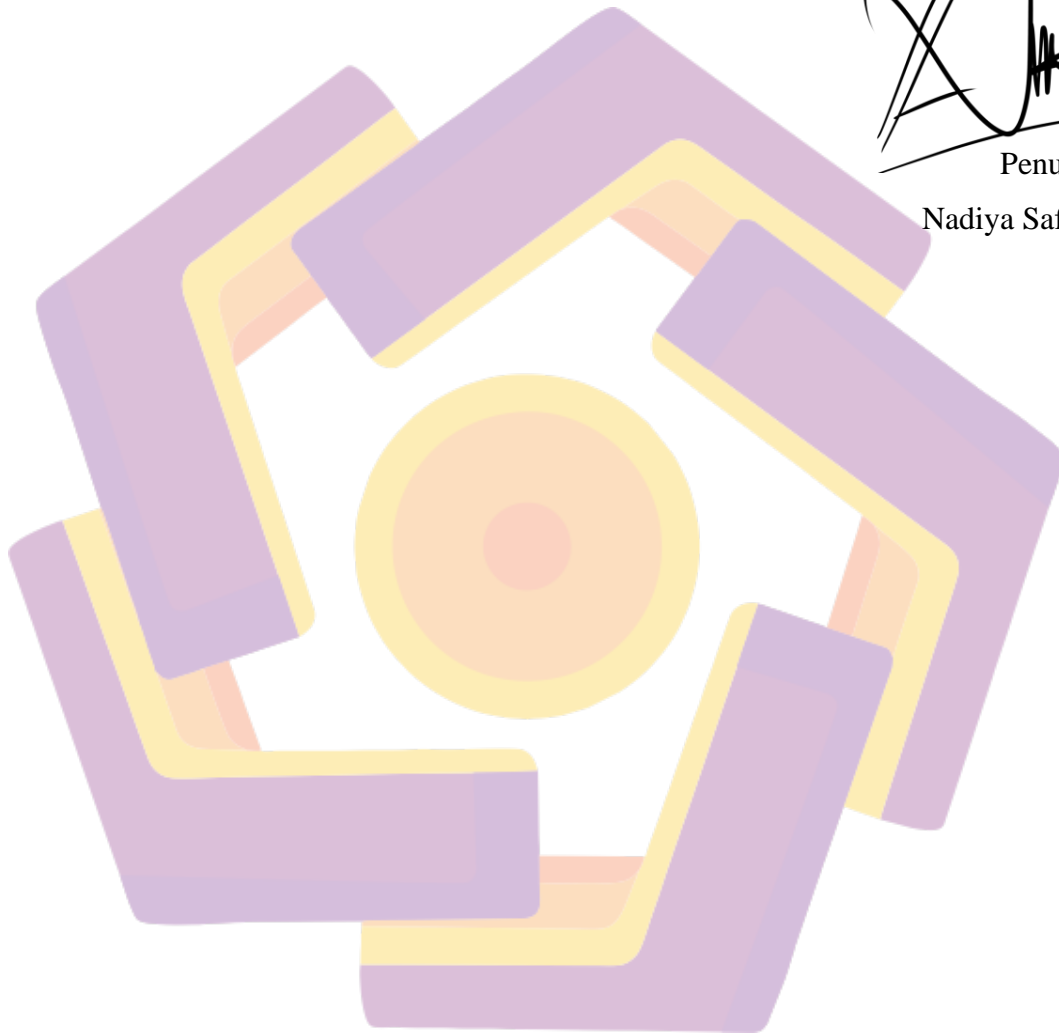
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan dan ilmunya bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Fairul Filza, S.Kom, M.Kom dan bapak Haryoko, S.Kom, M.Cs yang telah bersedia menjadi dosen penguji.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan.
6. Semua keluarga besar penulis khususnya kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moral, waktu dan finansial. Berkat mereka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Semua sahabat dan teman penulis yang turut memberikan dukungan moral dan kesediaan waktunya untuk membantu penulis.

Yogyakarta, 07 Agustus 2023



Penulis,
Nadiya Safitri



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
PERSETUJUAN	2
PENGESAHAN	3
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	4
PERSEMBAHAN.....	5
KATA PENGANTAR	7
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	13
INTISARI	15
ABSTRACT.....	16
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
BAB II	
LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Teori Produksi Animasi	4
2.1.1 Pra-Produksi.....	4
2.1.1.1 Idea.....	4
2.1.1.2 Story/Script.....	5
2.1.1.3 Storyboard.....	5
2.1.1.4 Animatic.....	5
2.1.1.5 Design	5
2.1.2 Produksi	5
2.1.2.1 Layout	6
2.1.2.2 Research and Development.....	6
2.1.2.3 Modeling	6
2.1.2.4 Texturing.....	6
2.1.2.5 Rigging.....	7
2.1.2.6 Animation	7

2.1.2.7 VFX (3D Visual Effects)	7
2.1.2.8 Lighting & Rendering	8
2.1.3 Pasca Produksi	8
2.1.3.1 Compositing	8
2.1.3.2 2D VFX / Motion Graphics	8
2.1.3.3 Color Correction	9
2.1.3.4 Final Output	9
2.2 Analisis Kebutuhan	9
2.2.1 Kebutuhan Fungsional	9
2.2.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	10
2.2 Teori Evaluasi	11
2.3.1 Rumus Persentase Skala Likert	12
BAB III	
METODE PENELITIAN	13
3.1 Gambaran Umum Project	13
3.2 Pengumpulan Data	14
3.2.1 Observasi	14
3.2.2 Animatic	15
3.3 Analisis Kebutuhan	17
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	17
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	18
3.3.2.1 Hardware	18
3.3.2.2 Software	19
3.4 Aspek Perencanaan Produksi	19
3.4.1 Aspek Kreatif	19
3.4.2 Aspek Teknis	22
3.5 Pra Produksi	28
3.5.1 Script	28
3.5.2 Animatic	29
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Proses Produksi Project Kangaroo Beach Season 2 pada Infinite Framework Studios	35
4.2.1 Proses Penganimasian Shot 223_1480	36
4.2.2 Proses Penganimasian Shot 223_1500	44
4.3 Pasca Produksi	48
4.4 Evaluasi	49
4.4.1 Perbandingan Kebutuhan Fungsional dengan Hasil Akhir	49

4.4.2 Penerapan 12 Prinsip Dasar Animasi pada Shot 223_1480 dan Shot 223_1500.....	52
4.4.2.1 Penerapan Timing and Spacing	52
4.4.2.2 Penerapan Squash and Stretch	54
4.4.2.3 Penerapan Anticipation	56
4.4.2.4 Penerapan Slow In and Slow Out	57
4.4.2.5 Penerapan Arc	59
4.4.2.6 Penerapan Secondary Action	59
4.4.2.7 Penerapan Follow Through and Overlapping Action	60
4.4.2.8 Penerapan Straight Ahead Action and Pose to Pose	61
4.4.3 Evaluasi dengan Pihak Infinite Frameworks Studios	64
Wahkit Joko Sayekti	65
4.5 Kuesioner Faktor Tampilan	66
BAB V	
PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN 1.....	73
LAMPIRAN 2.....	74
LAMPIRAN 3.....	75
LAMPIRAN 4.....	77
LAMPIRAN 5.....	83

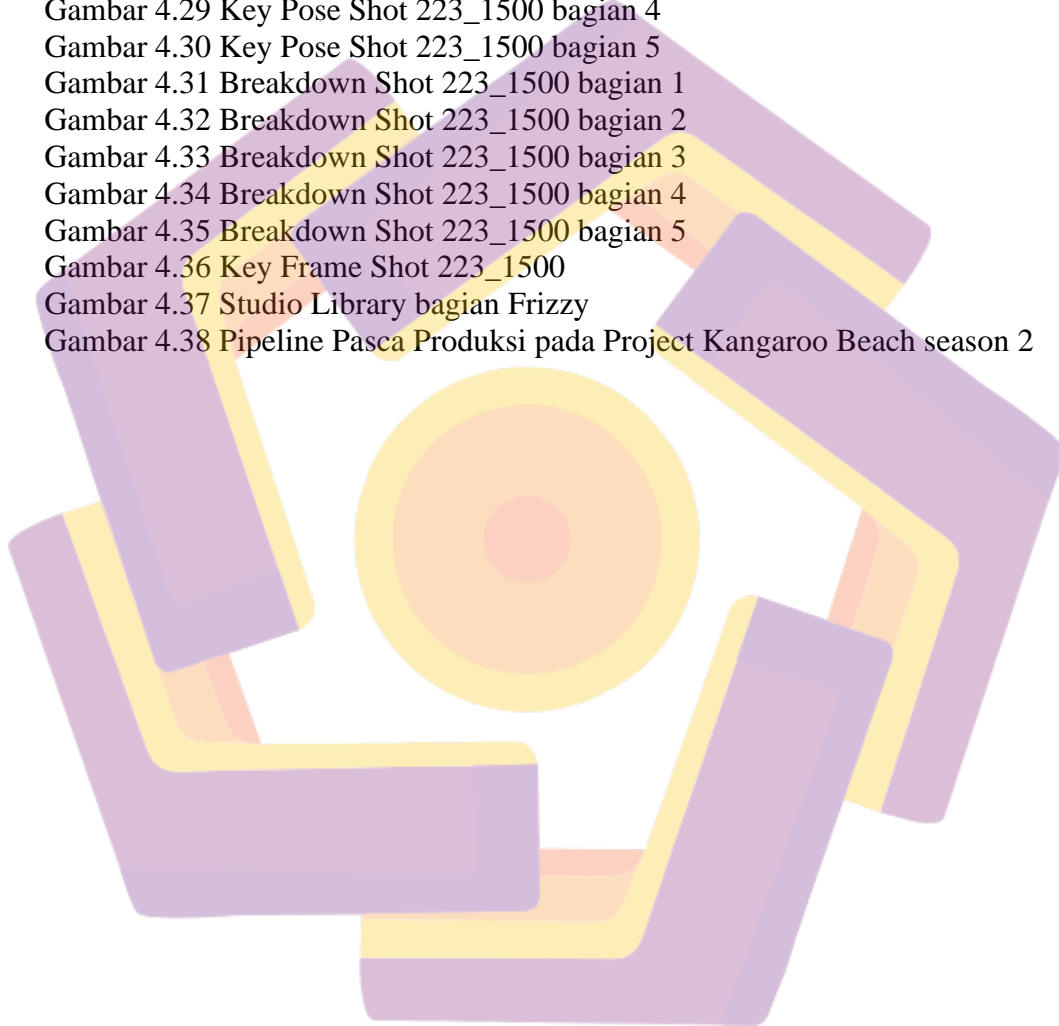
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Evaluasi Skala Likert	11
Tabel 2.2 Persentase Skala Likert	12
Tabel 3.1 Hardware yang Digunakan	18
Tabel 4.1 Perbandingan Kebutuhan Fungsional dengan Hasil Akhir	50
Tabel 4.2 Penerapan <i>Timing and Spacing</i>	52
Tabel 4.3 Penerapan <i>Squash and Stretch</i>	54
Tabel 4.4 Penerapan <i>Anticipation</i>	56
Tabel 4.5 Penerapan <i>Slow In and Slow Out</i>	57
Tabel 4.6 Penerapan <i>Arc</i>	58
Tabel 4.7 Penerapan <i>Secondary Action</i>	59
Tabel 4.8 Penerapan <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	60
Tabel 4.9 Penerapan <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	61
Tabel 4.10 Evaluasi dengan Pihak Infinite Frameworks Studios	64
Tabel 4.11 Kuesioner Faktor Tampilan	66
Tabel 4.12 Bobot Nilai	68
Tabel 4.13 Persentase Nilai	69
Tabel 4.14 Hasil Uji Kuesioner	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pipeline Pra-Produksi	4
Gambar 2.2 Pipeline Produksi	6
Gambar 3.3 Pipeline Post-Produksi	8
Gambar 3.1 Cuplikan Animasi Kangaroo Beach	15
Gambar 3.2 Cuplikan <i>Animatic</i> Animasi Kangaroo Beach	16
Gambar 3.3 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1500	16
Gambar 3.4 Script shot 223	28
Gambar 3.5 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480	29
Gambar 3.6 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 1	29
Gambar 3.7 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 2	30
Gambar 3.8 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 3	30
Gambar 3.9 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 4	31
Gambar 3.10 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 5	31
Gambar 3.11 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 6	31
Gambar 3.12 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 7	32
Gambar 3.13 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 8	32
Gambar 3.14 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1480 adegan 9	32
Gambar 3.15 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1500	32
Gambar 3.16 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1500 adegan 1	33
Gambar 3.17 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1500 adegan 2	33
Gambar 3.18 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1500 adegan 3	33
Gambar 3.19 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1500 adegan 4	34
Gambar 3.20 Cuplikan <i>Animatic</i> Shot 233_1500 adegan 5	34
Gambar 4.1 Pipeline Produksi pada Project Kangaroo Beach season 2	35
Gambar 4.2 Key Pose Shot 223_1480 bagian 1	36
Gambar 4.3 Key Pose Shot 223_1480 bagian 2	37
Gambar 4.4 Key Pose Shot 223_1480 bagian 3	37
Gambar 4.5 Key Pose Shot 223_1480 bagian 4	37
Gambar 4.6 Key Pose Shot 223_1480 bagian 5	38
Gambar 4.7 Key Pose Shot 223_1480 bagian 6	38
Gambar 4.8 Key Pose Shot 223_1480 bagian 7	38
Gambar 4.9 Key Pose Shot 223_1480 bagian 8	39
Gambar 4.10 Key Pose Shot 223_1480 bagian 9	39
Gambar 4.11 Key Pose Shot 223_1480 bagian 10	39
Gambar 4.12 Breakdown Shot 223_1480 bagian 1	40
Gambar 4.13 Breakdown Shot 223_1480 bagian 2	40
Gambar 4.14 Breakdown Shot 223_1480 bagian 3	40
Gambar 4.15 Breakdown Shot 223_1480 bagian 4	40
Gambar 4.16 Breakdown Shot 223_1480 bagian 5	41
Gambar 4.17 Breakdown Shot 223_1480 bagian 6	41
Gambar 4.18 Breakdown Shot 223_1480 bagian 7	41
Gambar 4.19 Breakdown Shot 223_1480 bagian 8	41
Gambar 4.20 Breakdown Shot 223_1480 bagian 9	41

Gambar 4.21 Breakdown Shot 223_1480 bagian 10	42
Gambar 4.22 Breakdown Shot 223_1480 bagian 11	42
Gambar 4.23 Key Frame Shot 223_1480	42
Gambar 4.24 Studio Library bagian Gherkin	43
Gambar 4.25 Tool Overlappy pada Autodest Maya	43
Gambar 4.26 Key Pose Shot 223_1500 bagian 1	44
Gambar 4.27 Key Pose Shot 223_1500 bagian 2	44
Gambar 4.28 Key Pose Shot 223_1500 bagian 3	45
Gambar 4.29 Key Pose Shot 223_1500 bagian 4	45
Gambar 4.30 Key Pose Shot 223_1500 bagian 5	45
Gambar 4.31 Breakdown Shot 223_1500 bagian 1	46
Gambar 4.32 Breakdown Shot 223_1500 bagian 2	46
Gambar 4.33 Breakdown Shot 223_1500 bagian 3	46
Gambar 4.34 Breakdown Shot 223_1500 bagian 4	46
Gambar 4.35 Breakdown Shot 223_1500 bagian 5	47
Gambar 4.36 Key Frame Shot 223_1500	47
Gambar 4.37 Studio Library bagian Frizzy	48
Gambar 4.38 Pipeline Pasca Produksi pada Project Kangaroo Beach season 2	48



INTISARI

Animasi merupakan suatu kumpulan gambar diam yang kemudian disatukan dan menghasilkan suatu ilustrasi gambar bergerak. Pada mulanya animasi dibuat dengan menggambarkan satu persatu secara tradisional ilustrasi yang dibutuhkan, namun seiring berkembangnya zaman teknik pembuatan animasi menjadi lebih beragam. Animasi sendiri memiliki beberapa jenis, diantaranya animasi dua dimensi, animasi tiga dimensi, dan juga animasi *stop motion*. Dalam pembuatan animasi, ada 12 prinsip animasi yang harus dipahami oleh *animator*. 12 Prinsip animasi dicetuskan oleh Ollie Johnston dan Frank Thomas, prinsip dasar animasi sudah ada sejak tahun 1930.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis apakah peneliti menerapkan 12 prinsip animasi pada pengerjaan series animasi *Kangaroo Beach*, *Kangaroo Beach* merupakan animasi tiga dimensi (3D), dan salah satu *project* di *Infinite Frameworks Studios*. Dengan menerapkan 12 prinsip animasi, diharapkan dapat menghasilkan visual animasi yang bagus dan sesuai dengan keinginan *client*.

Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa peneliti telah menerapkan 12 prinsip animasi pada series animasi *Kangaroo Beach* dengan cukup baik, sehingga dapat menghasilkan animasi yang sesuai dengan keinginan, meskipun tidak menggunakan semua 12 prinsip tersebut, namun hanya menerapkan prinsip-prinsip yang dibutuhkan dalam *shot* yang telah peneliti kerjakan.

Kata kunci: Animasi, Animasi 3D, 12 prinsip animasi

ABSTRACT

Animation is a collection of still images that are then put together and produce a moving image illustration. In the beginning, animation was made by depicting one by one traditionally the pictures needed, but as times progressed animation-making techniques became more diverse. The animation itself has several types, including two-dimensional animation, three-dimensional animation, and also stop motion animation. In animation creation, there are 12 principles of animation that animators must understand. The principle of animation was coined by Ollie Johnston and Frank Thomas, the basic principles of animation have existed since 1930.

This study was conducted to analyze whether researchers applied 12 animation principles to the work on the Kangaroo Beach animation series, Kangaroo Beach is a three-dimensional (3D) animation, and one of the projects in Infinite Frameworks Studios. By applying the 12 principles of animation, it is hoped that it can produce well-animated visuals following the wishes of the client.

The results of this study found that researchers have applied 12 animation principles to the Kangaroo Beach animation series quite well so that they can produce animations that are as desired, although they do not use all these 12 principles, only apply the principles needed in the shots that researchers have worked on.

Keyword: *Animation, 3D Animation, 12 principles of animation*