

**PERANCANGAN ADEGAN PROLOG PADA ANIMASI "UTOPIA"
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

HELMY SETIYADI

21.82.1322

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2025

**PERANCANGAN ADEGAN PROLOG PADA ANIMASI "UTOPIA"
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

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



Disusun oleh

HELMY SETIYADI

21.82.1322

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PERANCANGAN ADEGAN PROLOG PADA ANIMASI "UTOPIA"
MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

yang disusun dan diajukan oleh

HELMY SETIYADI

21.82.1322

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Juni 2025

Dosen Pembimbing

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER

PERANCANGAN ADEGAN PROLOG PADA ANIMASI "UTOPIA"
MENGGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang disusun dan diajukan oleh

HELMY SETIYADI

21.82.1322

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

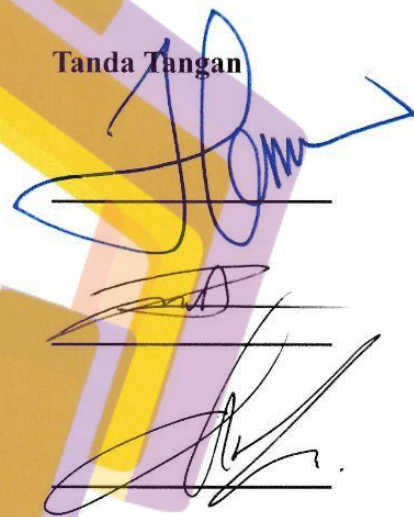
Nama Penguji

Bernadhed, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302243

Ahmad Zaid Rahman, M.Kom
NIK. 190302467

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302427

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Helmy Setiyadi
NIM : 21.82.1322

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN ADEGAN PROLOG PADA ANIMASI "UTOPIA" MENGUNAKAN TEKNIK FRAME BY FRAME

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, S.Kom., 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 Tim 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, 30 Juni 2025

Yang Menyatakan,



Helmy Setiyadi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Perancangan Adegan Prolog pada Animasi “UTOPIA” menggunakan Teknik *Frame by Frame*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

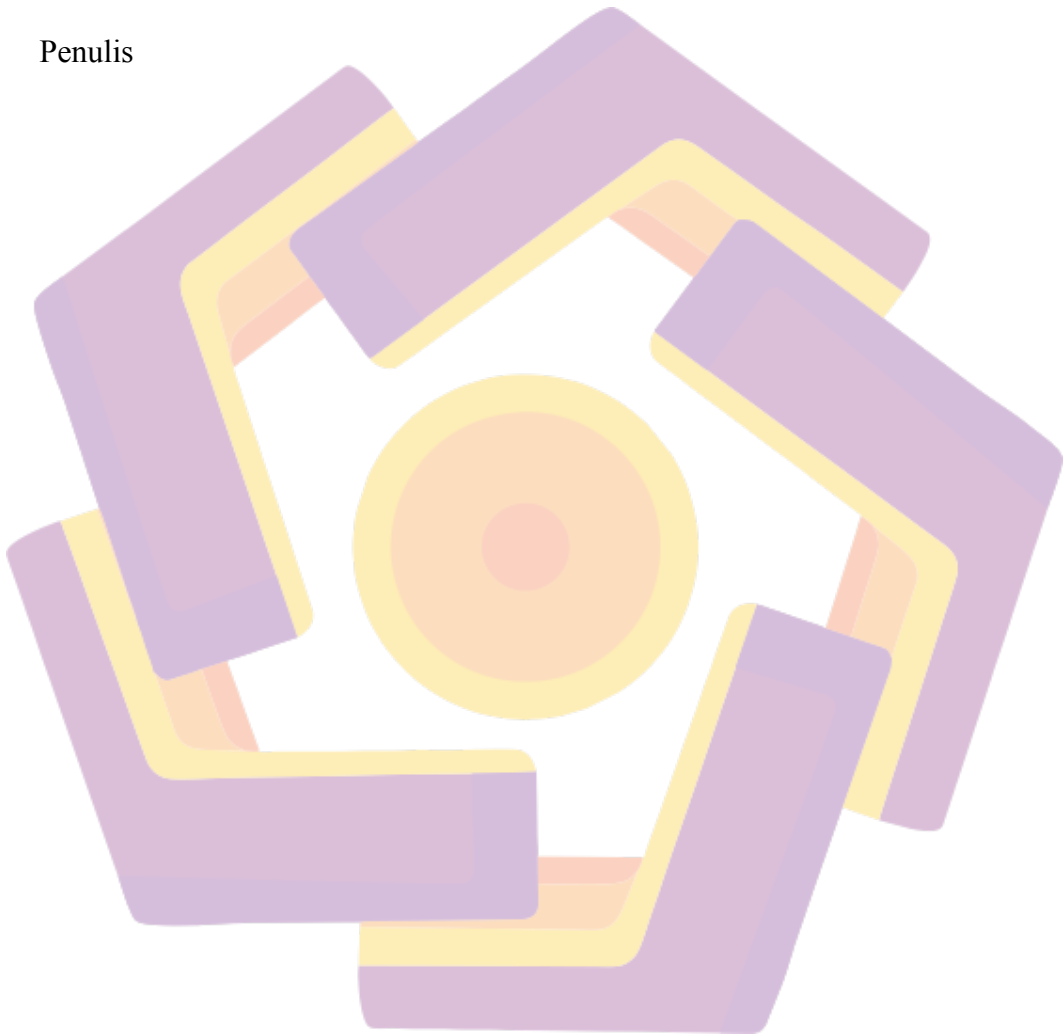
Penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua serta segenap keluarga tercinta penulis yang selalu memberikan doa, perhatian, dan kasih sayangnya, serta dukungan, tidak lupa memberi motivasi dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M., Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Kusrini, M.Kom., Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., Selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta
5. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom., Selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi berjalan dengan lancar.
6. Mentor magang selama program magang Pandawa oleh MSV Studio.
7. Seluruh anggota Nirtopia Studio yang telah bekerja keras bersama-sama dalam pembuatan film animasi “UTOPIA”
8. Teman-teman Motion Design yang sudah berjuang bersama melewati masa-masa perkuliahan.
9. Semua pihak yang turut terlibat dalam penulisan laporan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Namun penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 30 Juni 2025

Penulis



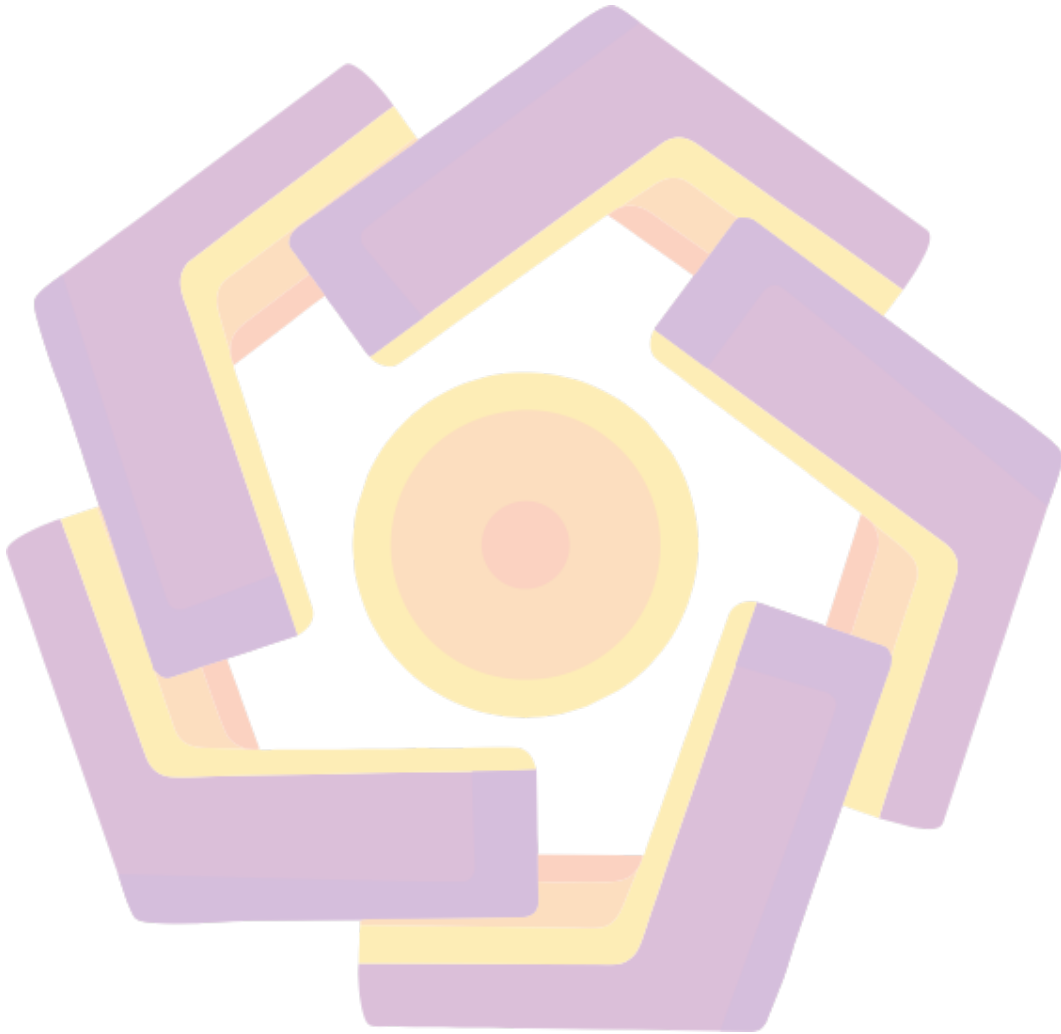
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
BAB II	
TEORI DAN ANALISIS.....	3
2.1. Teori tentang Teknik/Konsep Produk yang Dibahas.....	3
2.1.1. Pengertian Animasi.....	3
2.1.2. Alur Kerja Animasi.....	3
2.1.3. Prinsip Animasi.....	4
2.2. Teori Analisis Kebutuhan.....	10
2.2.1. Brief Produksi.....	10
2.2.2. Pengumpulan Data.....	11
2.2.2.1. Referensi Film dan Trailer.....	11
2.2.2.2. Referensi Visual.....	13
2.2.3. Teori Kebutuhan Fungsional.....	14
2.2.4. Kebutuhan Non Fungsional.....	15
2.3. Analisis Aspek Produksi.....	16
2.3.1. Aspek Kreatif.....	16
2.3.2. Aspek Teknis.....	17
2.4. Tahapan Pra Produksi.....	18
2.4.1. Ide dan Konsep.....	18
2.4.2. Naskah dan Storyboard.....	19
2.4.3. Desain.....	21
BAB III	

HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
3.1. Produksi dan Pasca Produksi.....	23
3.1.1. Pembuatan Bahan.....	23
3.1.1.1. Pembuatan Background Tampilan Kota.....	24
3.1.2. Produksi Visual.....	25
3.1.2.1. Pembuatan Animasi Kereta.....	25
3.1.2.2. Pembuatan Animasi Kincir.....	26
3.1.2.3. Pembuatan Animasi Awan.....	27
3.1.2.4. Pembuatan Animasi Perubahan Lampu Lalu Lintas.....	28
3.1.2.5. Pembuatan Animasi Burung Terbang.....	30
3.1.2.6. Pembuatan Animasi Tupai Melompat.....	31
3.1.2.7. Pembuatan Animasi Kupu-Kupu.....	33
3.1.2.8. Pembuatan Animasi Nir Berlari.....	33
3.1.2.9. Pembuatan Animasi Kupu-kupu Terbang.....	36
3.1.3. Pasca Produksi.....	36
3.1.3.1. Pembuatan Efek Kamera <i>Parallax</i> di <i>Shot 1</i>	36
3.1.3.2. <i>Export</i> Hasil dari Clip Studio Paint.....	39
3.1.3.3. Penambahan Efek <i>Sun Rays</i> (Sinar Matahari).....	40
3.1.3.4. <i>Rendering</i>	44
3.2. Evaluasi.....	45
BAB IV	
PENUTUP.....	49
4.1. Kesimpulan.....	49
4.2. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan non fungsional.....	15
Tabel 3.1 Hasil penilaian teknis.....	46
Tabel 3.2 Hasil penilaian sikap.....	47
Tabel 3.3 Persentase nilai.....	48

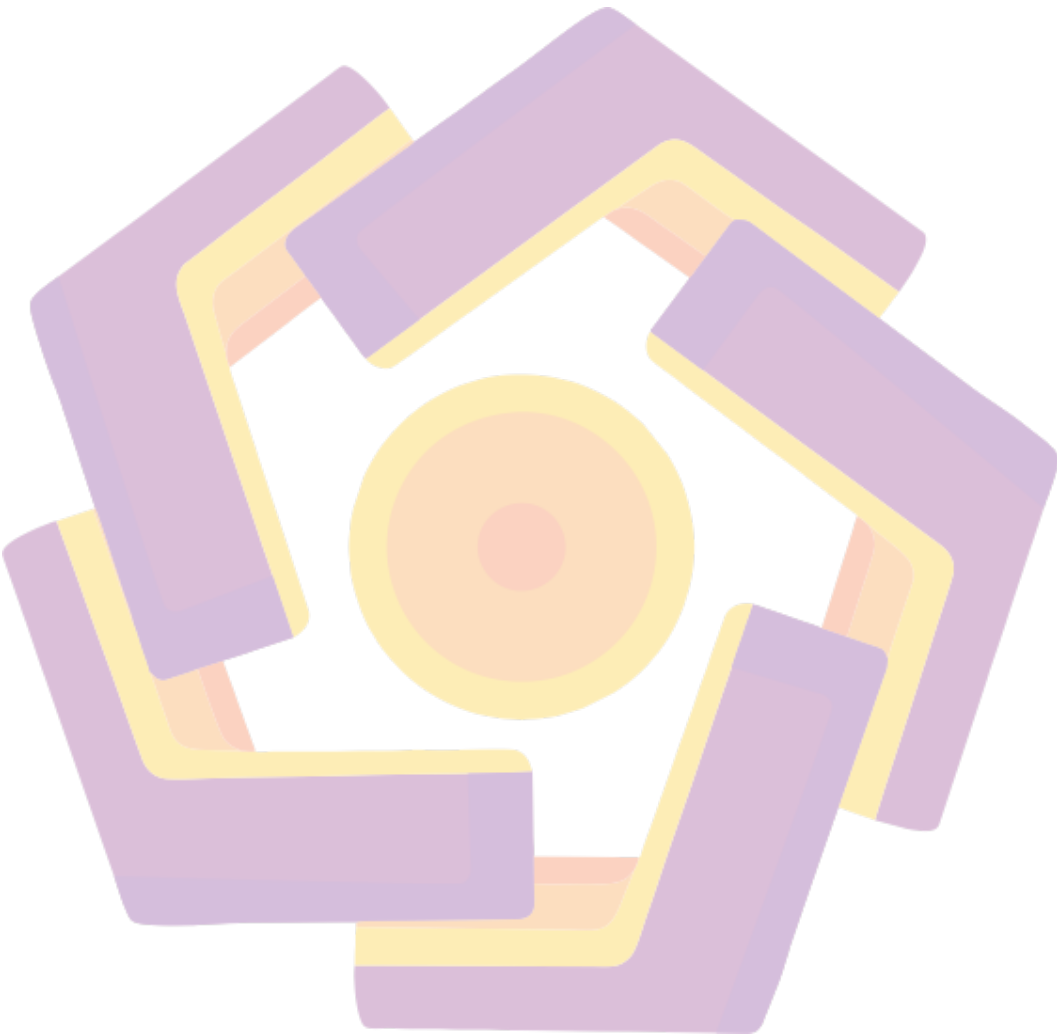


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Squash and Stretch</i>	4
Gambar 2.2 <i>Anticipation</i>	5
Gambar 2.3 <i>Staging</i>	5
Gambar 2.4 <i>Straight Ahead Action and Pose to Pose</i>	6
Gambar 2.5 <i>Follow Through and Overlapping Action</i>	6
Gambar 2.6 <i>Slow In and Slow Out</i>	7
Gambar 2.7 <i>Arcs</i>	7
Gambar 2.8 <i>Secondary Action</i>	8
Gambar 2.9 <i>Timing</i>	8
Gambar 2.10 <i>Exaggeration</i>	9
Gambar 2.11 <i>Solid Drawing</i>	9
Gambar 2.12 <i>Appeal</i>	10
Gambar 2.13 Poster “How to Train Your Dragon” (2010).....	11
Gambar 2.14 Poster “Doraemon: Nobita and the Green Giant Legend” (2008).....	12
Gambar 2.15 Thumbnail trailer Gekko Valorant.....	12
Gambar 2.16 Referensi panel surya.....	13
Gambar 2.17 Referensi kota.....	13
Gambar 2.18 Referensi kereta listrik.....	14
Gambar 2.19 Referensi burung.....	14
Gambar 2.20 Naskah UTOPIA.....	20
Gambar 2.21 Storyboard shot 1.....	21
Gambar 2.22 Desain karakter Nir.....	21
Gambar 2.23 Desain <i>environment shot</i> 1 dan <i>shot</i> 2.....	22
Gambar 2.24 Desain kereta.....	22
Gambar 3.1 Pembuatan kanvas baru.....	23
Gambar 3.2 Pembuatan <i>timeline</i> animasi baru.....	24
Gambar 3.4 Clipping layer.....	24
Gambar 3.5 Perbandingan sebelum-sesudah bayangan dan refleksi.....	25
Gambar 3.6 Proses pembuatan kereta berbelok dengan acuan.....	25
Gambar 3.7 Proses <i>coloring</i> animasi kereta.....	26
Gambar 3.8 Pengaturan <i>keyframe</i> pertama kincir.....	26
Gambar 3.9 Pengaturan <i>keyframe</i> kedua kincir.....	27
Gambar 3.10 Pengaturan <i>keyframe</i> ketiga kincir.....	27
Gambar 3.11 Tampilan kincir.....	27
Gambar 3.12 Pengaturan <i>keyframe</i> pertama awan.....	28

Gambar 3.13 Pengaturan <i>keyframe</i> kedua awan.....	28
Gambar 3.14 <i>Timeline</i> lampu merah.....	29
Gambar 3.15 <i>Timeline</i> lampu kuning.....	29
Gambar 3.16 <i>Timeline</i> lampu hijau.....	30
Gambar 3.17 Proses pembuatan <i>rough sketch</i> animasi burung.....	30
Gambar 3.18 Proses <i>coloring</i> pada burung.....	31
Gambar 3.19 Proses <i>coloring</i> pada tupai.....	32
Gambar 3.20 Proses <i>clipping layer</i> bayangan tupai.....	32
Gambar 3.21 Tampilan folder bayangan tupai dengan <i>blending</i> “ <i>Multiply</i> ”.....	33
Gambar 3.22 Perbandingan tupai sebelum-sesudah diberi bayangan.....	33
Gambar 3.23 <i>Timeline</i> animasi kupu-kupu.....	33
Gambar 3.24 <i>Timeline</i> animasi nir berlari lurus.....	34
Gambar 3.25 Proses <i>coloring</i> Nir.....	34
Gambar 3.26 Pengaturan <i>frame</i> ke-187.....	35
Gambar 3.27 <i>Layer</i> bayangan Nir.....	35
Gambar 3.28 setelah penambahan bayangan Nir.....	35
Gambar 3.29 <i>Timeline</i> animasi kupu-kupu terbang.....	36
Gambar 3.30 Pengelompokkan layer menjadi 4 folder berbeda.....	37
Gambar 3.31 Penambahan 2D camera folder.....	37
Gambar 3.32 Pengaturan dari folder “Camera 1”.....	38
Gambar 3.33 Pengaturan dari folder “Camera 2”.....	38
Gambar 3.34 Pengaturan dari folder “Camera 3”.....	39
Gambar 3.35 Pengaturan dari folder “Camera 4”.....	39
Gambar 3.36 <i>Keyframe</i> akhir 2D Camera.....	39
Gambar 3.37 Proses <i>export</i> animation dari Clip Studio Paint.....	40
Gambar 3.38 Membuat <i>composition</i> baru.....	40
Gambar 3.39 Membuat <i>adjustment layer</i>	41
Gambar 3.40 <i>Curves</i>	41
Gambar 3.41 <i>Tint</i>	42
Gambar 3.42 <i>CC Radial Fast Blur</i>	42
Gambar 3.43 <i>Lumetri Color</i>	42
Gambar 3.44 <i>Lens Flare</i>	43
Gambar 3.45 Mengubah <i>blending mode</i>	43
Gambar 3.46 Perbandingan sebelum dan sesudah pemberian sinar matahari.....	43
Gambar 3.47 Pemberian animasi pergerakan pada <i>Lens Flare</i>	44
Gambar 3.48 <i>Preview shot</i> 1.....	44
Gambar 3.49 <i>Preview shot</i> 2.....	45
Gambar 3.50 <i>Preview shot</i> 3.....	45

Gambar 3.51 *Preview shot 4*..... 45



INTISARI

Adegan prolog dalam animasi berperan sebagai pengantar yang memperkenalkan latar, suasana, dan tema cerita kepada penonton. Penelitian ini membahas proses perancangan adegan prolog pada film animasi pendek UTOPIA, dengan menggunakan teknik animasi *frame by frame* dan perangkat lunak Clip Studio Paint sebagai alat utama dalam proses produksi. Prolog di film ini menampilkan gambaran kota maju dalam gaya visual menyerupai iklan naratif, yang bertujuan untuk menyampaikan konteks dunia cerita secara efektif sebelum memasuki bagian utama film.

Proses meliputi tahapan brief produksi, pengumpulan data, analisa kebutuhan, analisa aspek produksi, desain, produksi pasca produksi dan juga tahap evaluasi. Teknik *frame by frame* dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan gerakan yang halus dan ekspresif. Sementara itu, Clip Studio Paint mendukung alur kerja melalui fitur-fitur khusus yang menunjang efisiensi dalam ilustrasi dan animasi.

Hasil akhir menunjukkan bahwa penerapan teknik *frame by frame* dengan dukungan Clip Studio Paint mampu menghasilkan adegan prolog yang efektif, baik secara visual maupun naratif. Selain itu, perangkat lunak ini juga terbukti mendukung proses produksi yang efisien tanpa mengorbankan kualitas animasi.

Kata kunci : Animasi 2D, *Frame by Frame*, Prolog, Film

ABSTRACT

The prologue scene in animation acts as an introduction that introduces the setting, atmosphere, and theme of the story to the audience. This study discusses the process of designing the prologue scene in the short animated film UTOPIA, using frame by frame animation techniques and Clip Studio Paint software as the main tool in the production process. The prologue in this film displays a picture of a developed city in a visual style resembling a narrative advertisement, which aims to convey the context of the story world effectively before entering the main part of the film.

The process includes the stages of production brief, data collection, needs analysis, production aspect analysis, design, post-production and also the evaluation stage. The frame by frame technique was chosen because of its ability to produce smooth and expressive movements. Meanwhile, Clip Studio Paint supports the workflow through special features that support efficiency in illustration and animation.

The final results show that the application of the frame by frame technique with the support of Clip Studio Paint is able to produce an effective prologue scene, both visually and narratively. In addition, this software is also proven to support an efficient production process without sacrificing animation quality.

Keywords : Animation 2D, Frame by Frame, Prologue, Film