

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME KARAKTER 2D PADA
SCENE PEDESAAN REMAKE JINGLE AMIKOM**

SKRIPSI NON REGULER

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

MUH IKRAM QAYIM JAUZULY

19.82.0713

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME KARAKTER 2D PADA
SCENE PEDESAAN REMAKE JINGLE AMIKOM**

SKRIPSI NON REGULER

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

MUH IKRAM QAYIM JAUZULY

19.82.0713

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME KARAKTER 2D PADA
SCENE PEDESAAN REMAKE JINGLE AMIKOM**

yang disusun dan diajukan oleh

MUH IKRAM QAYIM JAUZULY
19.82.0713

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Desember 2024

Dosen Pembimbing

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302390

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME KARAKTER 2D PADA
SCENE PEDESAAN REMAKE JINGLE AMIKOM**

yang disusun dan diajukan oleh
MUH IKRAM QAYIM JAUZULY
19.82.0713

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Muhammad Tofa Nurcholis, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302281

Rizky, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302311

Ibnu Hadi Purwanto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302390

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Desember 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muh Ikram Qayim Jauzuly
NIM : 19.82.0713

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI TEKNIK FRAME BY FRAME KARAKTER 2D PADA SCENE PEDESAAN REMAKE JINGLE AMIKOM

Dosen Pembimbing : Ibnu Hadi 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 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, 18 Desember 2024



Muh Ikram Qayim Jauzuly

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat, dan hidayatnya sehingga penulis telah diberikan kemampuan, kesehatan, dan kekuatan sehingga mampu menyelesaikan laporan akhir atau skripsi dengan judul “implementasi teknik frame by frame karakter 2D pada scene pedesaan remake jingle amikom ” sebagai hasil dari produk dari magang artist bersama parama creative. Skripsi ini merupakan persyaratan yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar sarjana dari universitas amikom yogyakarta.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku rektor universitas amikom yogyakarta.
2. Bapak Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam pembuatan karya ilmiah sehingga dapat berjalan dengan baik.
3. Mentor industri selama program magang artis oleh parama creative.
4. Seluruh keluarga tercinta yang telah sabar mendukung dan mendidik penulis sehingga mampu menjalani pendidikan hingga ke perkuliahan.
5. Tak lupa juga untuk semua teman-teman yang telah menemani penulis selama berkuliah di Amikom yogyakarta hingga saat ini.

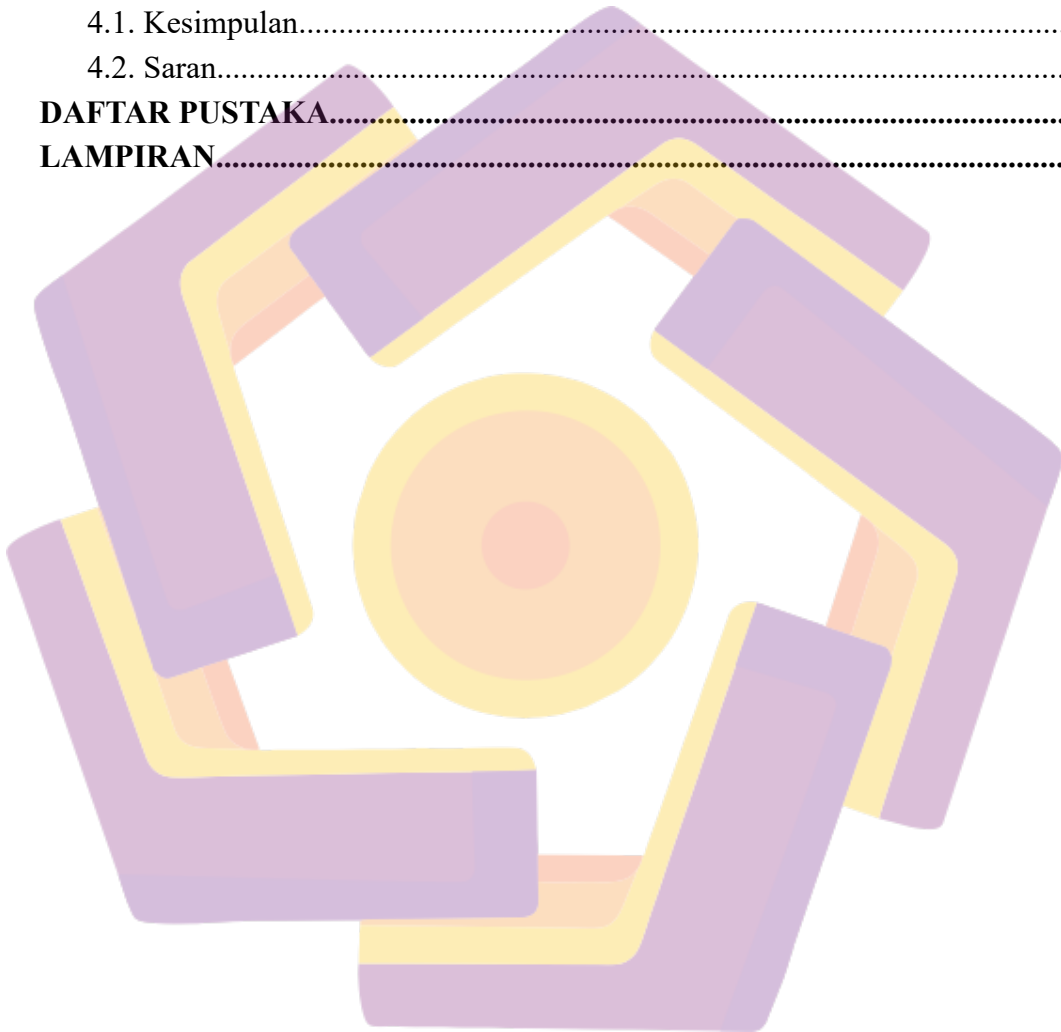
Yogyakarta, 18 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

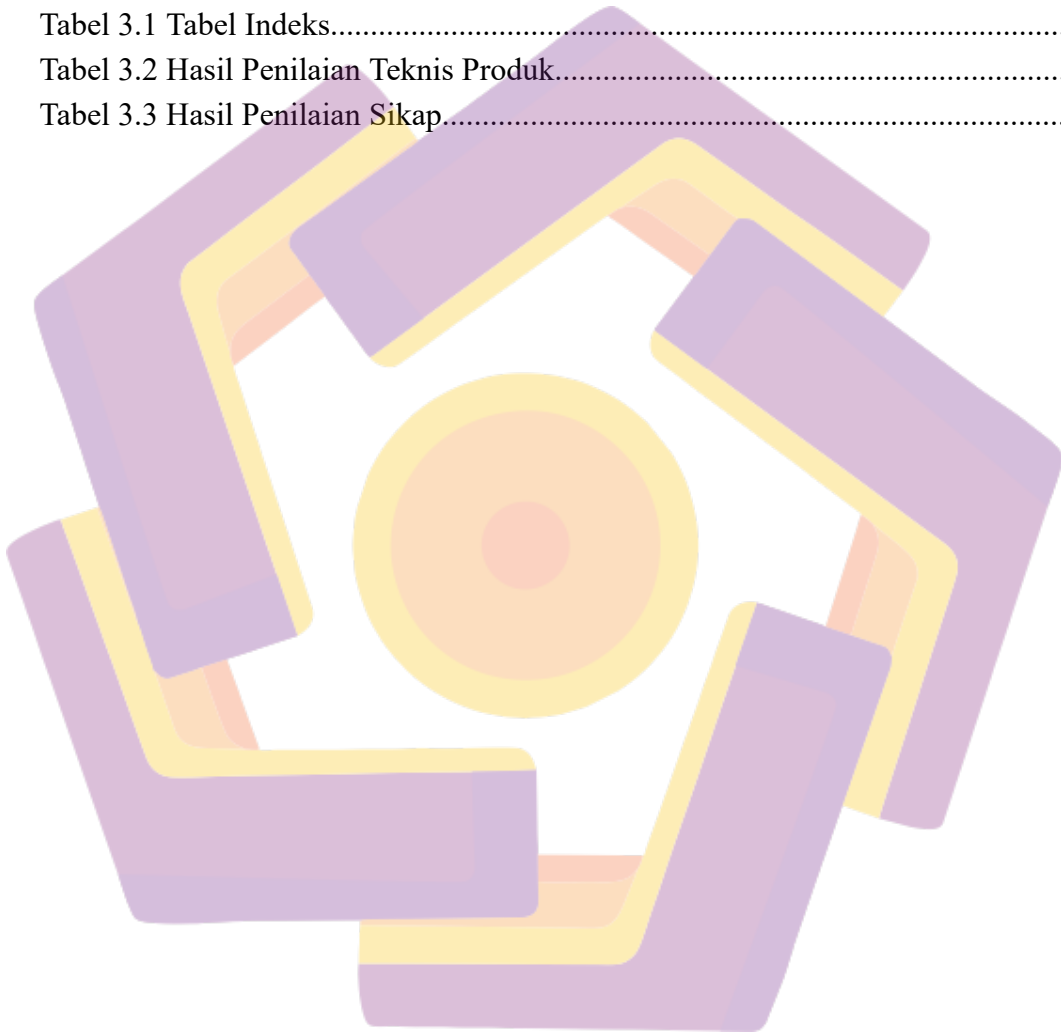
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
BAB II	
TEORI DAN PERANCANGAN.....	3
2.1. Teori Tentang Teknik/Konsep Produk Yang Dibahas.....	3
2.1.1 Pengertian Animasi.....	3
2.1.2 Jenis Animasi.....	3
2.1.3 Prinsip Dasar Animasi.....	6
2.1.4 Frame Rate.....	14
2.1.5 Resolusi Video.....	15
2.2. Teori Analisis Kebutuhan.....	16
2.2.1. Brief Produksi.....	16
2.2.2. Kebutuhan Fungsional.....	17
2.2.3. Kebutuhan Non Fungsional.....	17
2.3. Analisis Aspek Produksi.....	18
2.3.1. Aspek Kreatif.....	19
2.3.2. Aspek Teknis.....	19
2.4. Tahapan Pra Produksi.....	21
2.4.1. Ide dan Konsep.....	21
2.4.2. Naskah dan Storyboard.....	21
2.4.3. Desain.....	22

BAB III	
HASIL & PEMBAHASAN.....	27
3.1. Produksi Visual.....	27
3.2. Pasca Produksi.....	41
3.3. Evaluasi.....	43
BAB IV	
PENUTUP.....	47
4.1. Kesimpulan.....	47
4.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN.....	50



DAFTAR TABEL

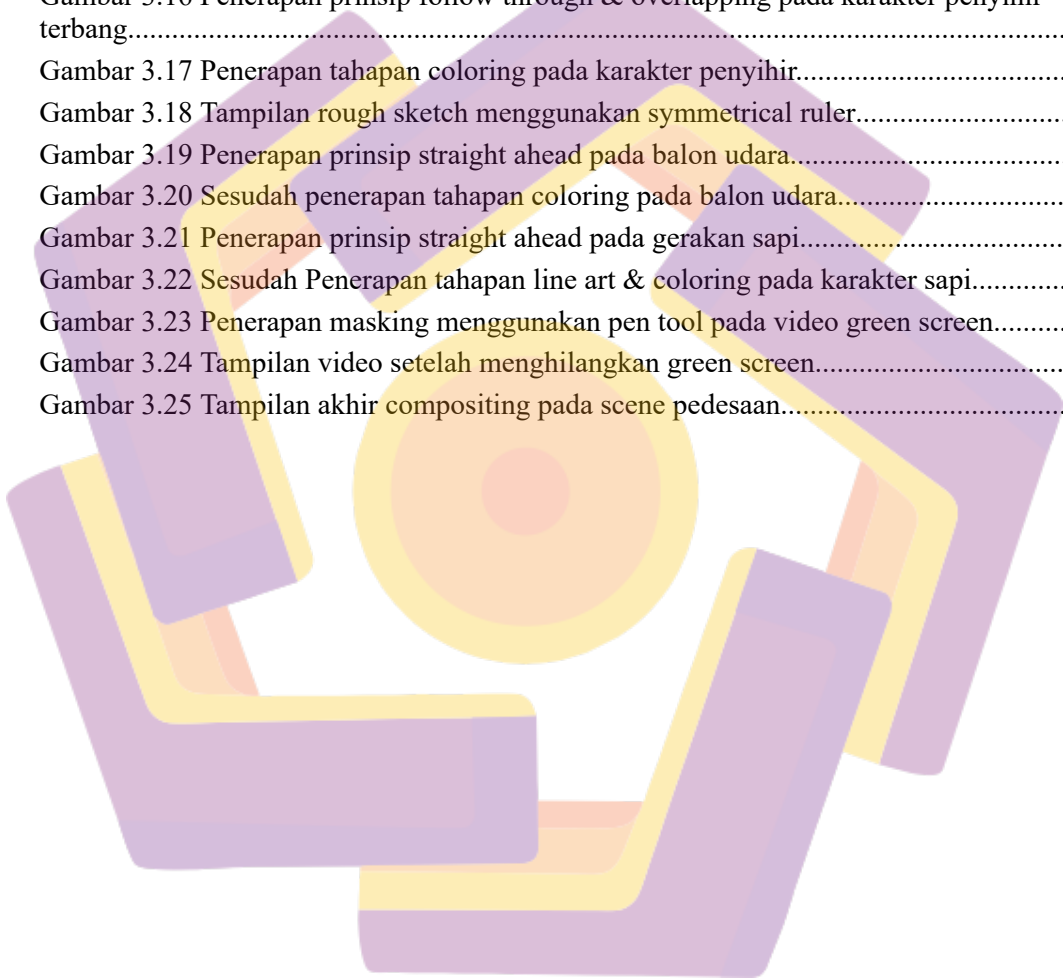
Tabel 2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	17
Tabel 2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	18
Tabel 2.3 Kebutuhan Tenaga Kerja.....	18
Tabel 3.1 Tabel Indeks.....	44
Tabel 3.2 Hasil Penilaian Teknis Produk.....	44
Tabel 3.3 Hasil Penilaian Sikap.....	46



DAFTAR GAMBAR

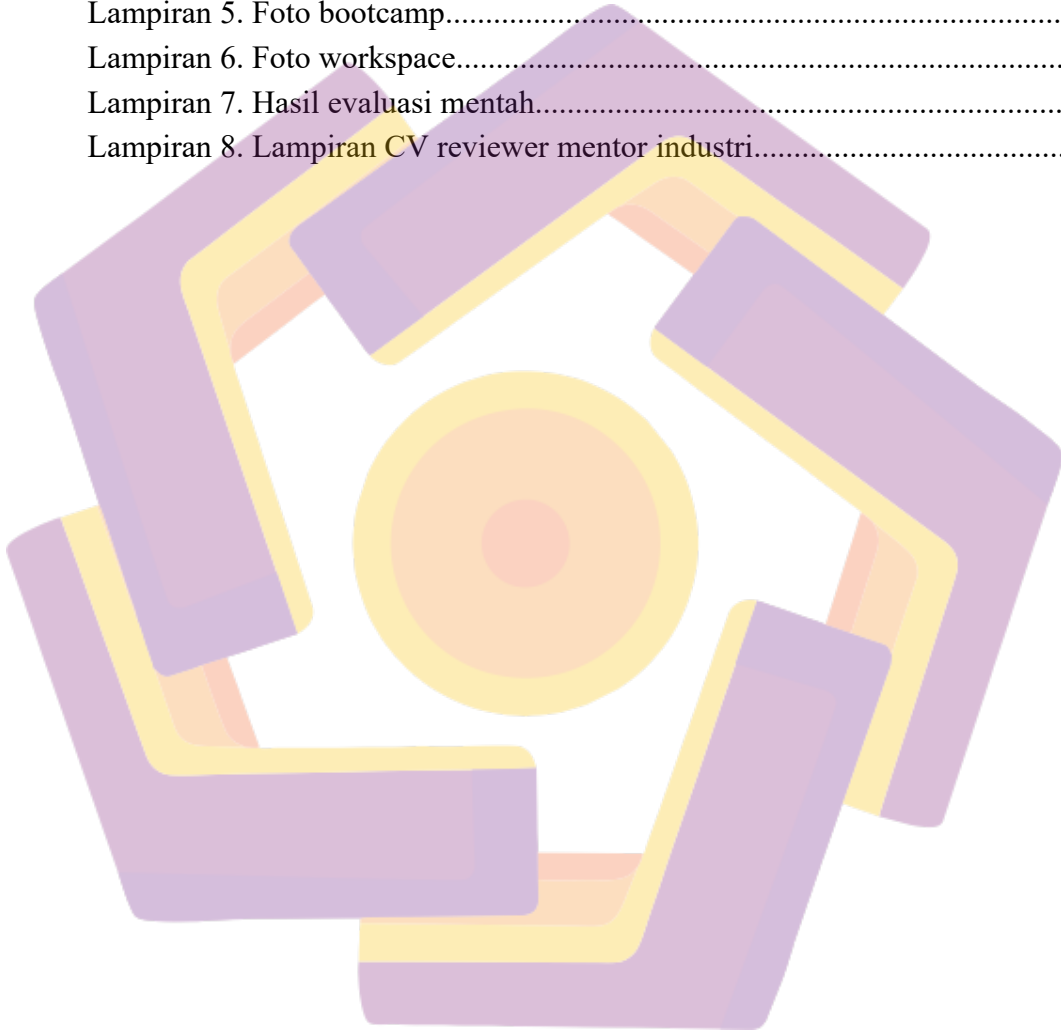
Gambar 2.1 Cel animation.....	4
Gambar 2.2 Claymation.....	5
Gambar 2.3 Cut out animation.....	5
Gambar 2.4 Puppet animation.....	6
Gambar 2.5 Squish and Stretch.....	7
Gambar 2.6 Anticipation.....	7
Gambar 2.7 Staging.....	8
Gambar 2.8 Straight-ahead and Pose-to pose.....	9
Gambar 2.9 Follow through and overlapping.....	9
Gambar 2.10 Slow in- slow out.....	10
Gambar 2.11 Arcs.....	11
Gambar 2.12 Secondary action.....	11
Gambar 2.13 Timing.....	12
Gambar 2.14 Exaggeration.....	12
Gambar 2.15 Solid drawing.....	13
Gambar 2.16 Appeal.....	14
Gambar 2.17 Naskah scene pedesaan.....	21
Gambar 2.18 Storyboard animate.....	22
Gambar 2.19 Desain karakter petualang.....	22
Gambar 2.20 Desain balon udara.....	23
Gambar 2.21 Desain golem.....	23
Gambar 2.22 Desain kupu-kupu.....	24
Gambar 2.23 Desain karakter penyihir.....	24
Gambar 2.24 Desain sapi.....	25
Gambar 2.25 Desain kucing.....	25
Gambar 2.26 Desain peri.....	26
Gambar 2.27 Desain naga dan slime.....	26
Gambar 2.28 Desain konsep environment.....	26
Gambar 3.1 Tampilan pengaturan new project dalam clip studio paint.....	27
Gambar 3.2 Tampilan rough sketch animasi karakter adventurer.....	28
Gambar 3.3 Penerapan prinsip follow through & overlapping pada pita (kiri) dan jubah (kanan) karakter.....	28
Gambar 3.4 Penerapan prinsip pose to pose pada karakter perempuan.....	29
Gambar 3.5 Penerapan prinsip pose to pose pada karakter laki-laki.....	29
Gambar 3.6 Penerapan tahapan clean up pada karakter adventurer.....	30
Gambar 3.7 Penerapan tahapan coloring pada karakter adventurer.....	30
Gambar 3.8 Penerapan squash (kiri) and stretch (kanan) pada karakter kucing.....	31

Gambar 3.9 Penerapan straight ahead pada ekor karakter kucing.....	32
Gambar 3.10 Penerapan tahap coloring pada karakter kucing.....	32
Gambar 3.11 Penerapan prinsip anticipation pada gerakan kupu-kupu terbang.....	33
Gambar 3.12 Penerapan tahapan coloring pada karakter kupu-kupu.....	34
Gambar 3.13 Penerapan prinsip pose to pose pada gerakan golem.....	34
Gambar 3.14 Perbandingan menggunakan grayscale (kiri) dan tidak menggunakan grayscale (kanan).....	35
Gambar 3.15 Penerapan prinsip pose to pose pada karakter penyihir terbang.....	36
Gambar 3.16 Penerapan prinsip follow through & overlapping pada karakter penyihir terbang.....	37
Gambar 3.17 Penerapan tahapan coloring pada karakter penyihir.....	37
Gambar 3.18 Tampilan rough sketch menggunakan symmetrical ruler.....	38
Gambar 3.19 Penerapan prinsip straight ahead pada balon udara.....	39
Gambar 3.20 Sesudah penerapan tahapan coloring pada balon udara.....	39
Gambar 3.21 Penerapan prinsip straight ahead pada gerakan sapi.....	40
Gambar 3.22 Sesudah Penerapan tahapan line art & coloring pada karakter sapi.....	41
Gambar 3.23 Penerapan masking menggunakan pen tool pada video green screen.....	42
Gambar 3.24 Tampilan video setelah menghilangkan green screen.....	42
Gambar 3.25 Tampilan akhir compositing pada scene pedesaan.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing.....	50
Lampiran 2. Naskah dan storyboard.....	52
Lampiran 3. Desain dan concept art.....	52
Lampiran 4. Foto hasil video.....	55
Lampiran 5. Foto bootcamp.....	56
Lampiran 6. Foto workspace.....	57
Lampiran 7. Hasil evaluasi mentah.....	59
Lampiran 8. Lampiran CV reviewer mentor industri.....	60



INTISARI

Perkembangan industri animasi sudah sangat berkembang, tidak hanya di luar negeri namun negara Indonesia telah berkembang sangat pesat dan beragam, mulai dari teknik tradisional sampai dengan dibantu oleh teknologi komputer, animasi memiliki beragam jenis seperti 2D dan 3D, untuk animasi 2D ada beberapa teknik yang digunakan dalam pembuatan animasi, salah satunya adalah frame by frame.

Teknik frame by frame adalah sebuah teknik yang dibuat dari banyak gambar atau sketsa yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk sebuah gerak. Dalam penelitian ini penulis membuat sebuah musik video remake jingle amikom yang mencampurkan antara live shoot dengan sebuah animasi 2D. penulis membuat animasi karakter 2D dengan menerapkan teknik animasi frame by frame pada karakter 2D. Karena teknik ini memberikan animator kendali penuh atas animasi yang dibuat dan memungkinkan animator menerapkan gerakan yang lebih akurat. Tantangan teknis dalam pembuatan animasi karakter adalah bagaimana menentukan timing per frame pergerakan dari tiap karakter sehingga dapat menyesuaikan dengan model live shootnya. Penulis nantinya akan menggunakan aplikasi clip studio paint dalam pembuatan asset dan animasi karakter karena UI yang mudah dipahami dan beberapa fitur yang mempermudah dalam pembuatan animasi.

Kata Kunci : Animasi 2D, Frame by Frame, Prinsip Animasi

ABSTRACT

The development of the animation industry has grown , not only abroad but Indonesia has grown very rapidly and diversely, starting from traditional techniques to assisted by computer technology, animation has various types such as 2D and 3D, for 2d animation there are several techniques used in making animation, one of them is the frame by frame technique.

frame by frame technique is a technique made from many images or sketches that are arranged in such a way as to form a movement. In this research, the author created a video music remake jingle amikom which mixes live shot with 2D animation. The author creates 2D character animations by applying frame by frame animation techniques to 2D characters because this technique gives the animator full control over the animation created and allows the animator to apply more accurate movements.. The technical challenge in making character animation is how to determine the timing per frame of movement of each character so that it can be adjusted to the live shoot model. The author will later use the clip studio paint application in making assets and character animation because the UI is easy to understand and has several features that make it easier to make animation

Keywords : 2D animation, Frame by Frame, Animation Principles.