

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA SCENE
“MELAWAN JURUS EKSPEKTASI” PADA ANIMASI 2D “TASKS”**

SKRIPSI NON-REGULER

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



disusun oleh

PRADHA RANIA SALMA LAZUARDY

20.82.1047

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2024

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA SCENE
“MELAWAN JURUS EKSPEKTASI” PADA ANIMASI 2D “TASKS”**

SKRIPSI NON-REGULER

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

PRADHA RANIA SALMA LAZUARDY

20.82.1047

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA SCENE “MELAWAN
JURUS EKSPEKTASI” PADA ANIMASI 2D “TASKS”**

yang disusun dan diajukan oleh

Pradha Rania Salma Lazuardy

20.82.1047

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Januari 2024

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA SCENE “MELAWAN
JURUS EKSPEKTASI” PADA ANIMASI 2D “TASKS”**

yang disusun dan diajukan oleh

Pradha Rania Salma Lazuardy
20.82.1047

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

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

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Januari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Pradha Rania Salma Lazuardy
NIM : 20.82.1047

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENERAPAN TEKNIK FRAME BY FRAME PADA SCENE “MELAWAN JURUS EKSPEKTASI” PADA ANIMASI 2D “TASKS”

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 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Pradha Rania Salma Lazuardy

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Penerapan *Frame by Frame* pada *scene* “Melawan Jurus Ekspektasi” pada Animasi 2D “TASKS””.

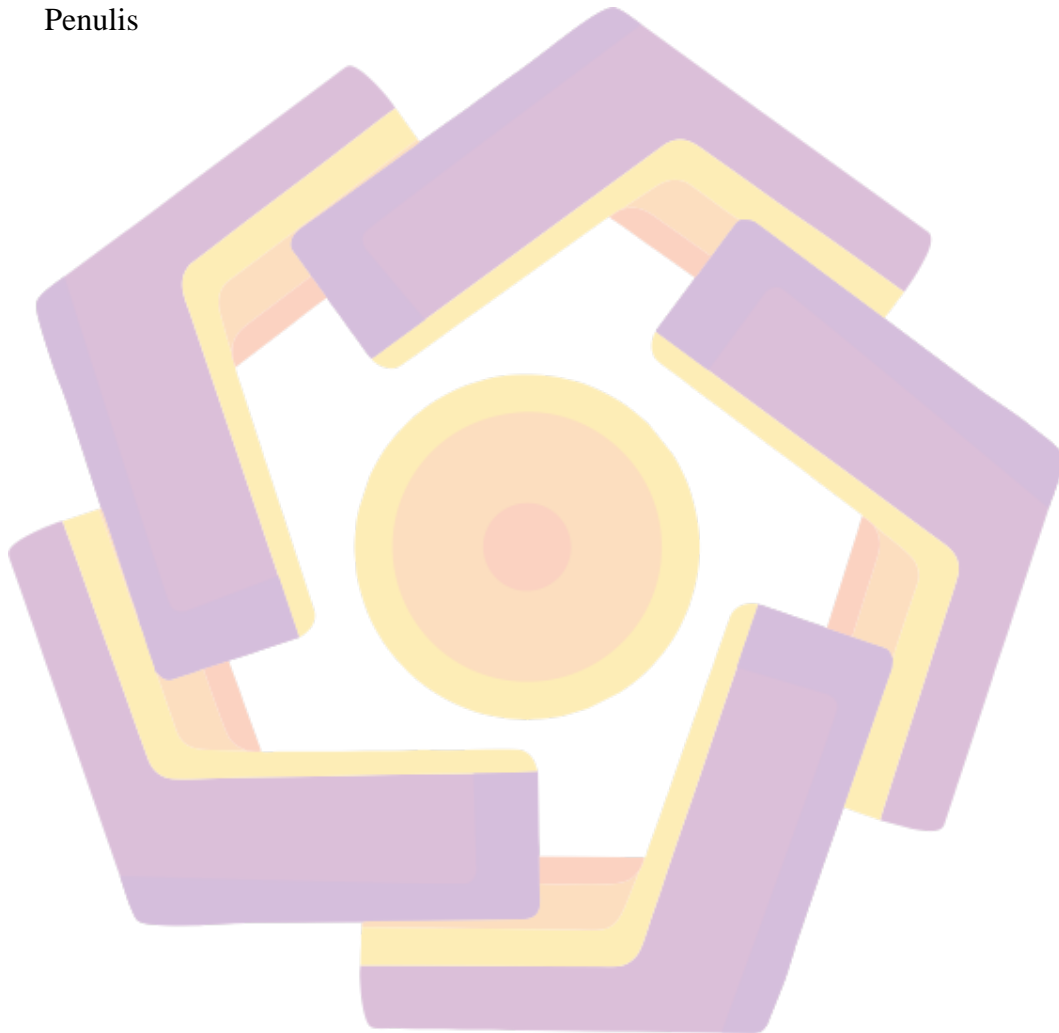
Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas pula dari bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Anjar Ragil Sunarto dan Ibu Umi Kalsum serta adik penulis bernama Devara Shofa Indratma Hamidany yang selalu memberi semangat dan doa selama proses penulisan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing serta Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi berjalan dengan lancar.
4. Supervisor magang selama program magang merdeka oleh MSV Studio.
5. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas Amikom Yogyakarta yang memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
6. Tim ‘Daruma Studio’ dalam terlaksananya proses produksi animasi 2D “TASKS”. Terima kasih atas kerja keras dan sikap saling suportif satu sama lain selama proses produksi.
7. Teman – teman yang telah menemani selama perkuliahan yang selalu mendukung dan menyemangati penulis.
8. Kepada seluruh pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu-persatu

Penulis menyadari bahwa karya skripsi ini jauh dari kata sempurna. Pada akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada pembaca dan semoga skripsi ini dapat membawa dampak positif kedepannya.

Yogyakarta, 9 Januari 2024

Penulis



DAFTAR ISI

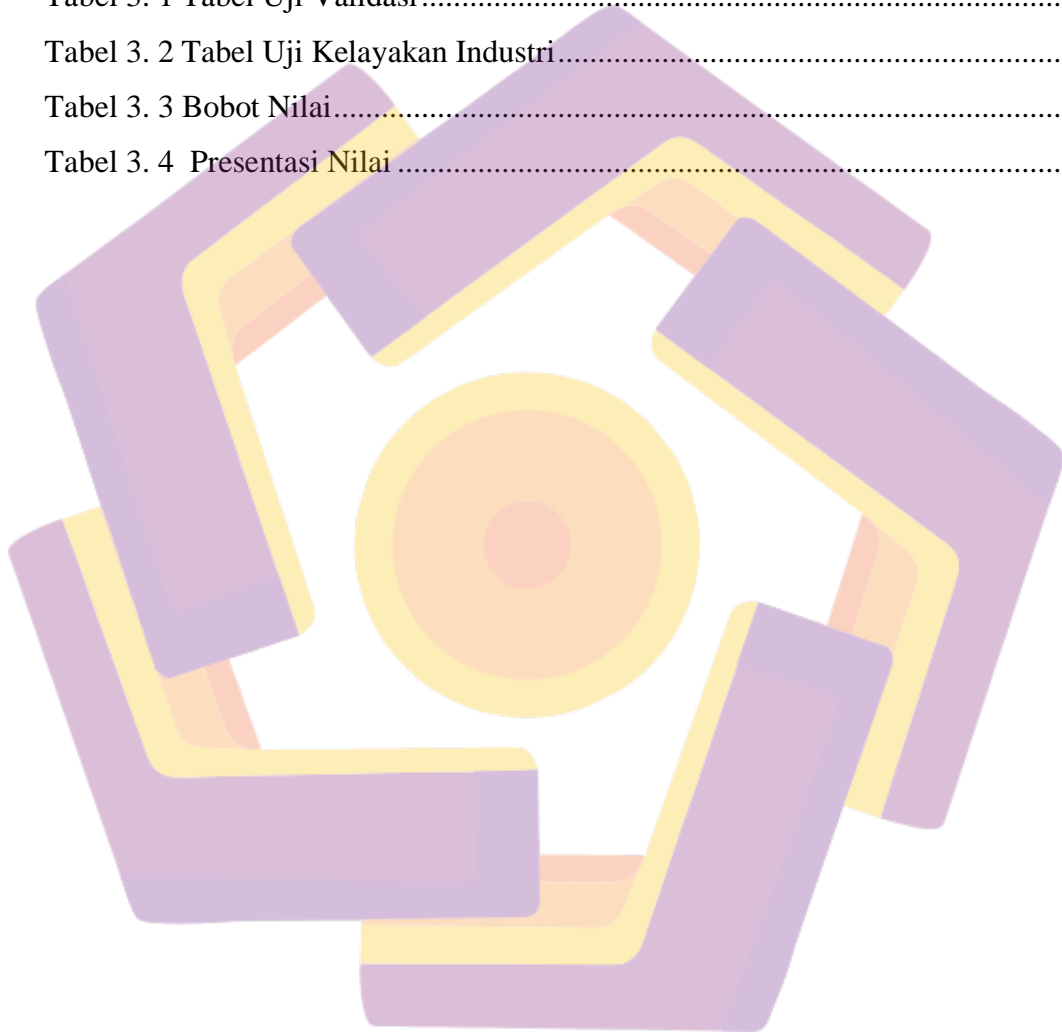
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Teori Penelitian.....	3
2.1.1 Pengertian Animasi.....	3
2.1.2 Animasi 2D	3
2.1.3 Pipeline Animasi 2D	3
2.1.4 Prinsip Animasi.....	4
2.1.5 Teknik Animasi <i>frame by frame</i>	11
2.1.6 Software Animasi.....	11
2.2 Pengumpulan Data.....	12

2.2.1	Metode Wawancara.....	12
2.2.2	Metode Observasi	15
2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
2.3.1	Kebutuhan Fungsional	16
2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	17
2.4	Aspek Produksi	19
2.4.1	Aspek Kreatif	19
2.4.2	Aspek Teknis	20
2.5	Pra-Produksi.....	21
2.5.1	Pembuatan Naskah.....	21
2.5.2	Concept Art.....	22
2.5.3	Storyboard.....	24
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		25
3.1	Produksi	25
3.1.1	Animasi mampu menampilkan efek asap disekitar karakter utama.	25
3.1.2	Animasi mampu menampilkan gerakan saat karakter utama menghunuskan pedang.....	27
3.1.3	Animasi mampu menampilkan Karakter utama saat mengayunkan pedang.	29
3.1.4	Animasi mampu menampilkan kobaran api pada bahu karakter monster.	32
3.1.5	Animasi mampu menampilkan karakter utama berlari kearah karakter monster.....	32
3.1.6	Animasi mampu menampilkan gerakan karakter monster saat menerima serangan dari karakter utama.	35
3.1.7	Animasi mampu menampilkan pergerakan jurus dari karakter monster.	37

3.1.8	Animasi mampu menampilkan gerakan karakter monster saat menangkis serangan dari karakter utama.	38
3.1.9	Animasi dapat menampilkan gerakan serta efek pada saat karakter utama bergerak mundur.	41
3.1.10	Animasi mampu menampilkan karakter monster yang mengeluarkan jurus. 43	
3.2	Evaluasi.....	45
3.2.1	Hasil Penelitian Magang	46
3.2.2	Uji Validasi	46
3.2.3	Uji Kelayakan Industri	48
3.2.4	Perhitungan Skala Likert.....	49
BAB IV	PENUTUP	53
4.1	Kesimpulan	53
4.2	Saran	53
REFERENSI	54
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data Wawancara	12
Tabel 2. 2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	17
Tabel 2. 3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
Tabel 2. 4 Kebutuhan Tenaga Kerja	18
Tabel 3. 1 Tabel Uji Validasi	47
Tabel 3. 2 Tabel Uji Kelayakan Industri.....	48
Tabel 3. 3 Bobot Nilai.....	49
Tabel 3. 4 Presentasi Nilai	50

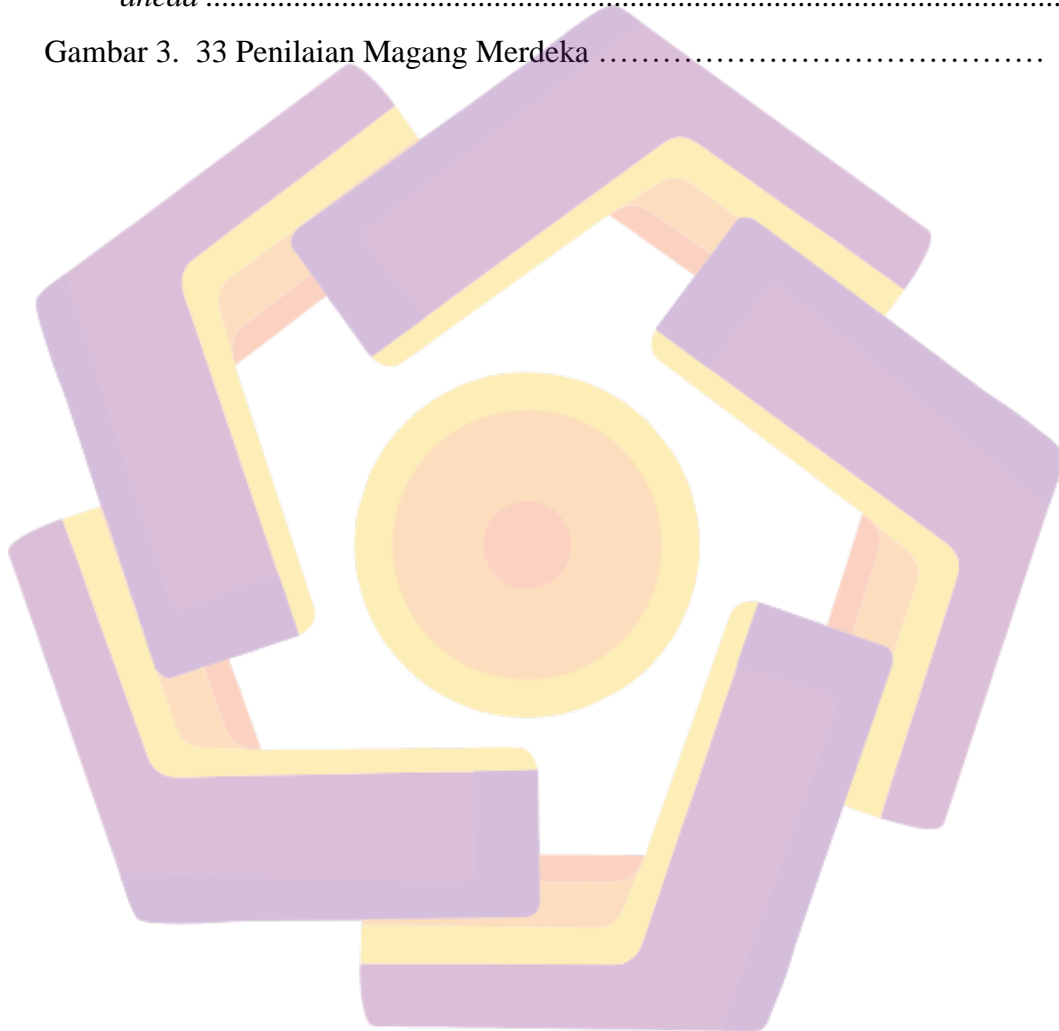


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Squash and Stretch	4
Gambar 2. 2 Anticipation.....	5
Gambar 2. 3 Staging	5
Gambar 2. 4 Straight Ahead & Pose to Pose	6
Gambar 2. 5 Slow in & Slow Out	7
Gambar 2. 6 Arcs	8
Gambar 2. 7 Secondary Action.....	9
Gambar 2. 8 Timing and Spacing	9
Gambar 2. 9 Exaggeration	10
Gambar 2. 10 Solid Drawing	10
Gambar 2. 11 Appeal	11
Gambar 2. 12 Katsugeki/Touken Ranbu.....	15
Gambar 2. 13 Fate/Apocrypha.....	16
Gambar 2. 14 Karakter Kai.....	22
Gambar 2. 15 Karakter Sang Monster	22
Gambar 2. 16 Pedang Kai	23
Gambar 2. 18 Alam Bawah Sadar Kai.....	23
Gambar 2. 17 Depan Kamar Kos Kai	23
Gambar 2. 19 Storyboard “TASKS”	24
Gambar 3. 1 Layer dan frame asap	25
Gambar 3. 2 <i>Line Art</i> pada efek asap.....	26
Gambar 3. 3 membuat Layer <i>Colour</i>	26
Gambar 3. 4 Menambahkan Palet dan warna baru	27
Gambar 3. 5 sketsa Kai menghunuskan pedang	28
Gambar 3. 6 <i>Import</i> palet warna Kai.....	28
Gambar 3. 7 Layer pada adegan Kai menghunuskan pedang.....	29
Gambar 3. 8 animasi Kai menghunuskan pedang yg sudah <i>dicolouring</i>	29
Gambar 3. 9 <i>Rough sketch</i> Kai pada Clip Studio Paint adegan Kai Mengayunkan pedang.....	30

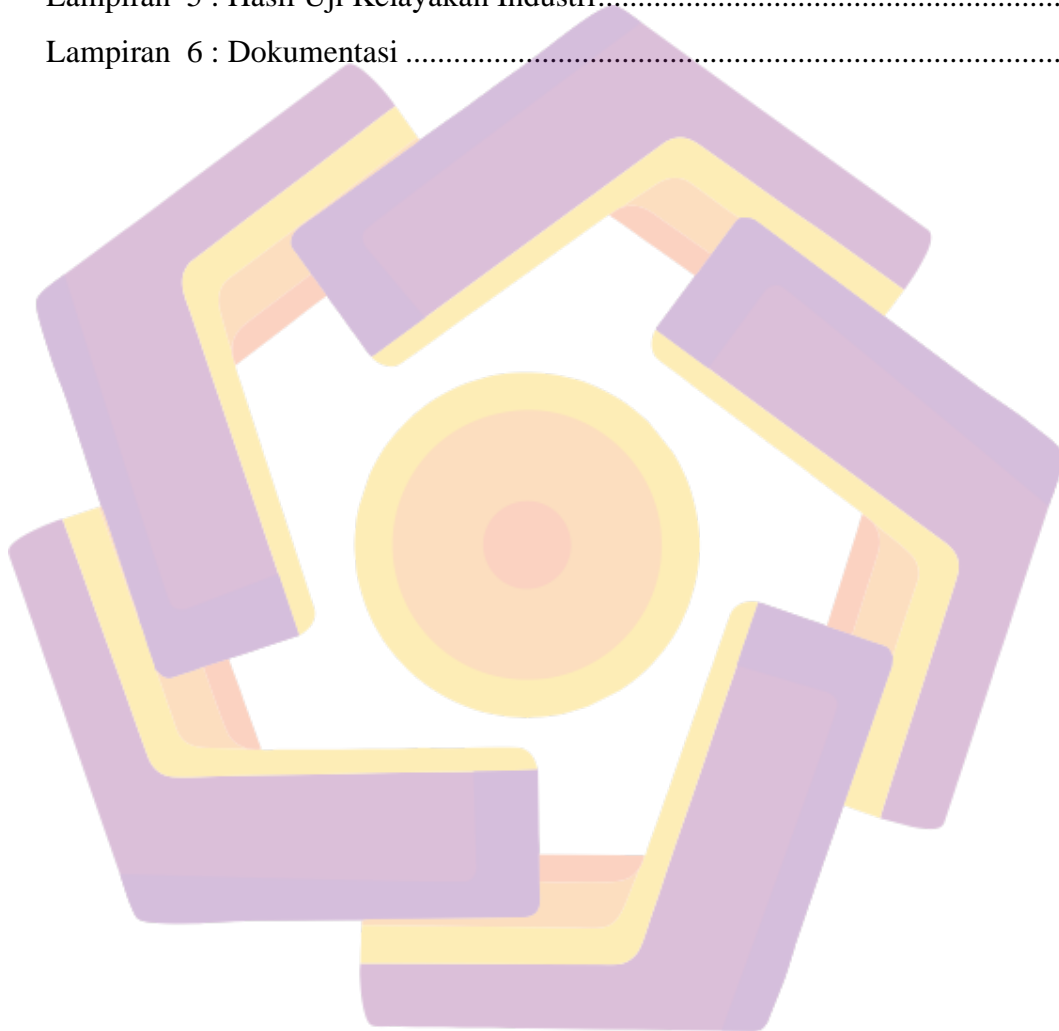
Gambar 3. 10 Line Art Kai pada agenda mengayunkan pedang	30
Gambar 3. 11 <i>Colouring</i> Kai pada adegan mengayunkan pedang.....	31
Gambar 3. 12 <i>Shadow</i> Kai pada adegan mengayunkan pedang	31
Gambar 3. 13 Layer api hitam pada bahu dan siku sang monster	32
Gambar 3. 14 <i>Rough sketch</i> Kai pada Clip Studio Paint adegan berlari kearah sang monster dengan pedang.....	33
Gambar 3. 15 <i>Line art</i> Kai pada adegan berlari kearah sang monster dengan pedang.....	34
Gambar 3. 16 <i>Colouring</i> Kai pada adegan berlari kearah sang monster dengan pedang.....	34
Gambar 3. 17 <i>Shadow</i> Kai pada adegan berlari kearah sang monster dengan pedang.....	35
Gambar 3. 18 <i>Rough sketch</i> Kai pada Clip Studio Paint adegan sang monster terkena serangan dari Kai	36
Gambar 3. 19 <i>Line art</i> Kai pada adegan sang monster terkena serangan dari Kai	36
Gambar 3. 20 <i>Colouring</i> adegan sang monster terkena serangan dari Kai.....	37
Gambar 3. 21 Sketsa pergerakan jurus sang monster	38
Gambar 3. 22 Pergerakan jurus sang monster setelah di <i>Line art</i> dan <i>Colouring</i> ..	38
Gambar 3. 23 <i>Rough sketch</i> Kai pada Clip Studio Paint adegan Kai menyerang sang monster namun ditangkis	39
Gambar 3. 24 <i>Line art</i> adegan Kai menyerang sang monster namun ditangkis ...	40
Gambar 3. 25 <i>Colouring</i> adegan Kai menyerang sang monster namun ditangkis	40
Gambar 3. 26 <i>Shadow</i> adegan Kai menyerang sang monster namun ditangkis ...	41
Gambar 3. 27 <i>Rough sketch</i> Kai pada Clip Studio Paint adegan Kai bergeser mundur ditanah.....	42
Gambar 3. 28 <i>Line art</i> Kai pada Clip Studio Paint adegan Kai bergeser mundur ditanah	42
Gambar 3. 29 <i>Colouring</i> adegan Kai bergeser mundur ditanah	43

Gambar 3. 30 Sketsa dasar gerakan sang monster mengeluarkan jurus	
berdasarkan <i>Storyboard</i>	44
Gambar 3. 31 Layer pergerakan sang monster mengeluarkan jurus dengan prinsip	
<i>Pose to pose</i>	44
Gambar 3. 32 Layer pergerakan bola jurus sang monster dengan prinsip <i>straight</i>	
<i>ahead</i>	45
Gambar 3. 33 Penilaian Magang Merdeka	46



DAFTAR LAMPIRAN

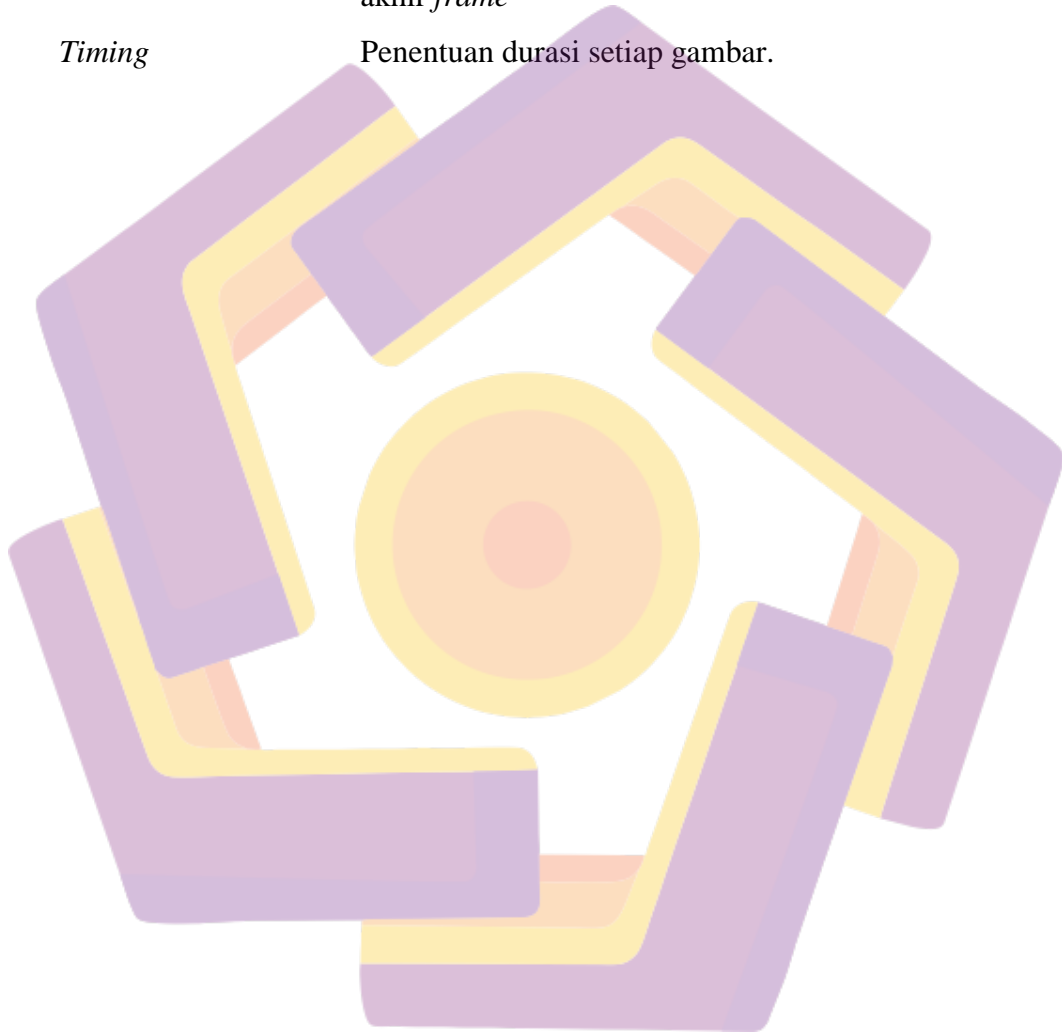
Lampiran 1 : Surat Dosen Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir	55
Lampiran 2 : Naskah Animasi 2D “TASKS”	57
Lampiran 3 : <i>Storyboard</i> Lengkap.....	63
Lampiran 4 : Hasil Uji Validasi	70
Lampiran 5 : Hasil Uji Kelayakan Industri.....	73
Lampiran 6 : Dokumentasi	76



DAFTAR ISTILAH

<i>2D</i>	Dua Dimensi
<i>Animate</i>	Proses menganimasikan objek atau karakter.
<i>Anticipation</i>	Gerakan persiapan sebelum gerakan pertama.
<i>Appeal</i>	Proses menganimasikan objek atau karakter.
<i>Arcs</i>	Gerakan alami makhluk hidup yang membentuk sebuah lengkungan.
<i>Clean-Up</i>	Proses membersihkan sketsa kasar dalam proses pembuatan animasi.
<i>Compositing</i>	Proses penggabungan semua aset pada film atau animasi
<i>Exaggeration</i>	Gerakan animasi yang didramatisir.
<i>Follow Through</i>	Gerakan yang mengikut gerakan utama
<i>Frame</i>	1 gambar yang mewakili 1/24 detik pada sebuah film
<i>Frame by Frame</i>	Teknik animasi dengan menyusun banyak rangkaian gambar berbeda.
<i>Inbetween</i>	Gambar yang ada diantara 2 <i>key</i> .
<i>Keyframe</i>	Gambar kunci dalam gerakan animasi.
<i>Overlapping Action</i>	Gerakan yang tumpang tindih.
<i>Pipeline</i>	Alur atau acuan.
<i>Pose to Pose</i>	metode membuat <i>key</i> lalu disusul <i>inbetween</i> .
<i>Rendering</i>	Proses finishing dari komputer atas proses editing
<i>Scene</i>	Segemen pendek dari keseluruhan cerita.
<i>Secondary Action</i>	Gerakan tambahan dari gerakan utama.
<i>Shadow</i>	Bayangan atau bagian yang tidak terkena cahaya.
<i>Shot</i>	Segmen pendek dari suatu <i>scene</i> .
<i>Slow In</i>	Pergerakan dari lambat ke cepat.
<i>Slow Out</i>	Pergerakan dari cepat ke lambat.

<i>Solid Drawing</i>	Penggambaran animasi yang sesuai dengan perspektif 3D.
<i>Staging</i>	Penataan karakter, set dan properti dalam <i>frame</i>
<i>Storyboard</i>	Visualisasi dari naskah
<i>Straight-Ahead</i>	Teknik animasi dengan menggambar dari awal hingga akhir <i>frame</i>
<i>Timing</i>	Penentuan durasi setiap gambar.



INTISARI

Di era digital seperti sekarang ini,terdapat banyak karya yang tercipta atas kerjasama manusia dan teknologi,salah satunya pada aspek Seni. terdapat banyak hasil karya digital yang tercipta disekitar kita,contohnya animasi 2 Dimensi. Animasi 2D adalah bentuk seni animasi yang menciptakan ilusi gerakan yang realis dan berkesinambungan dalam dua dimensi (bidang datar) dengan menggunakan serangkaian gambar statis (*frame*).

Animasi 2 Dimensi ini berjudul "TASKS" yang mengisahkan seorang mahasiswa bernama kai yang berusaha menyelesaikan tugas yang divisualkan dengan kai melawan berbentuk boss akhir.dalam pembuatan animasi terdapat beberapa teknik,salah satunya adalah teknik *Frame by Frame*. alasan digunakannya teknik ini pada *scene* tersebut karena dapat menciptakan pergerakan yang lebih variatif dan detail. keunggulan dalam teknik ini adalah dapat memaksimalkan imajinatif dan efek bertarung yang lebih halus,serta kompleks.

Dalam hal ini,penulis membahas mengenai penerapan teknik *Frame by Frame*. khususnya pada *scene* melawan jurus ekspetasi pada boss terakhir, yaitu sang monster. dalam proses produksi,penulis menggunakan *software* Toonboom Harmony.

Kata kunci: Animasi,2D,Toon Boom Harmony

ABSTRACT

In the digital era like now, so many things created by the collaboration of humans and technology, one of which is the art aspect. There are many digital works created around us, for example 2 dimension animation. 2D animation is a form of animation art that creates the illusion of realistic and continuous movement in two dimensions using a series of static images (frames).

This 2 dimension animation is titled "TASKS" which tells the story of a student named Kai who tries to complete his tasks visualized by Kai fighting in the form of a final boss, The Monster. In making animation there are several techniques, one of which is the Frame by Frame technique. The reason this technique used in this scene is because it can create more varied and detailed movements. The advantage of this technique is that it can maximize imagination and make fighting effects more subtle and complex.

In this case, the author discusses the application of the Frame by Frame technique. Especially in the scene against the expected move of the final boss, The Monster. In the production process, the author uses Toonboom Harmony software.

Keyword: Animation, 2D, Toon Boom Harmony