

**PERANCANGAN ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL USAHA YANG
TIDAK SIA-SIA DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI



disusun oleh

Zuhri Taufik Kurohman

16.11.0178

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PERANCANGAN ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL USAHA YANG
TIDAK SIA-SIA DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Zuhri Taufik Kurohman

16.11.0178

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL USAHA YANG TIDAK SIA-SIA DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zuhri Taufik Kurohman

16.11.0178

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Desember 2021

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto, M. Kom

NIK. 190302229

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL USAHA YANG TIDAK SIA-SIA DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Zuhri Taufik Kurohman
16.11.0178

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Januari 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248

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

Windha Mega PD, M.Kom
NIK. 190302185

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Januari 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Januari 2022



Zuhri Taufik Kurohman
16.11.0178

MOTTO

”Keep your eyes to the sky, never glued to your shoes”

(Mac Miller – Small World)

”Jujurlah selalu pada dirimu dahulu, rahasia hidup mungkin ada disitu”

(Jason Ranti - Koko Woyoo)



PERSEMBAHAN

Puji syukur yang tak terhingga Saya ucapkan kepada Allah SWT, Tuhan Maha Esa yang telah meridhoi dan mengabulkan segala do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul **“Perancangan Animasi 2 Dimensi Berjudul Usaha Yang Tidak Sia-Sia Dengan Teknik Frame By Frame”** 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.
2. Kedua orang tua, yaitu Ibu dan Bapak yang banyak memberi dukungan dan do'a.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku dosen pembimbing, terima kasih sudah membimbing dan membantu saya dalam pengerjaan skripsi. Terima kasih atas segala kesabaran dan ilmu yang diberikan selama ini.
4. Dan yang terakhir saya ucapkan terimakasih kepada teman-teman saya yaitu Kus Hariyadi, Danik Fitriyanto, Zindy Abimanyu Rizki, Rizal, Gilang Ferdiansyah, Yovanda Pradika, Septiani Wijayanti. Yang telah membantu banyak hal yang berkaitan dengan penelitian ini.

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 sholawat 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:

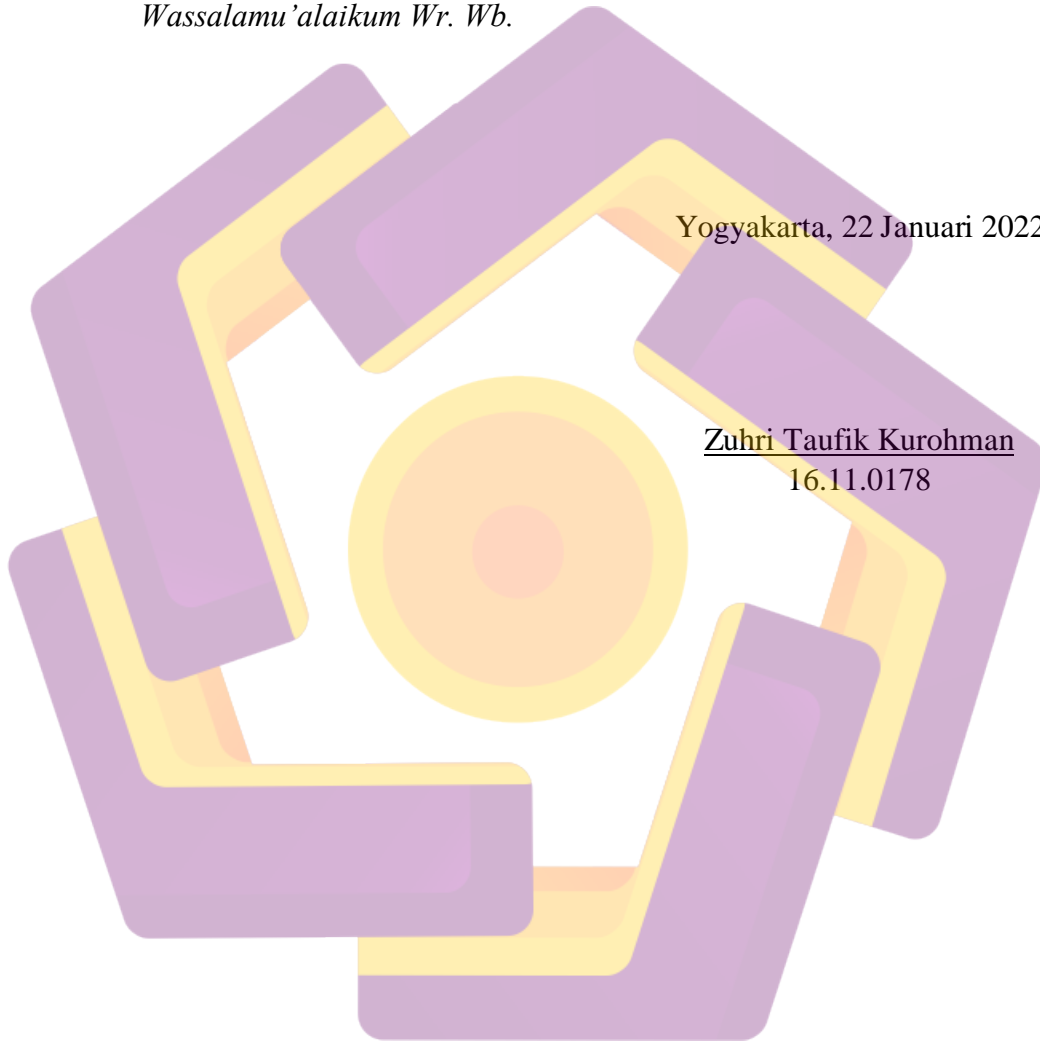
1. Ibu dan Bapak saya, yang selalu menyelipkan doa di setiap sujudnya.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati.
4. Bapak Ahlihi Masruro, M.Kom dan Bapak Andi Sunyoto, M.Kom., Dr. sebagai dosen penguji serta semua dosen Prodi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta, terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu Dosen.
5. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
6. 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, 22 Januari 2022

Zuhri Taufik Kurohman
16.11.0178

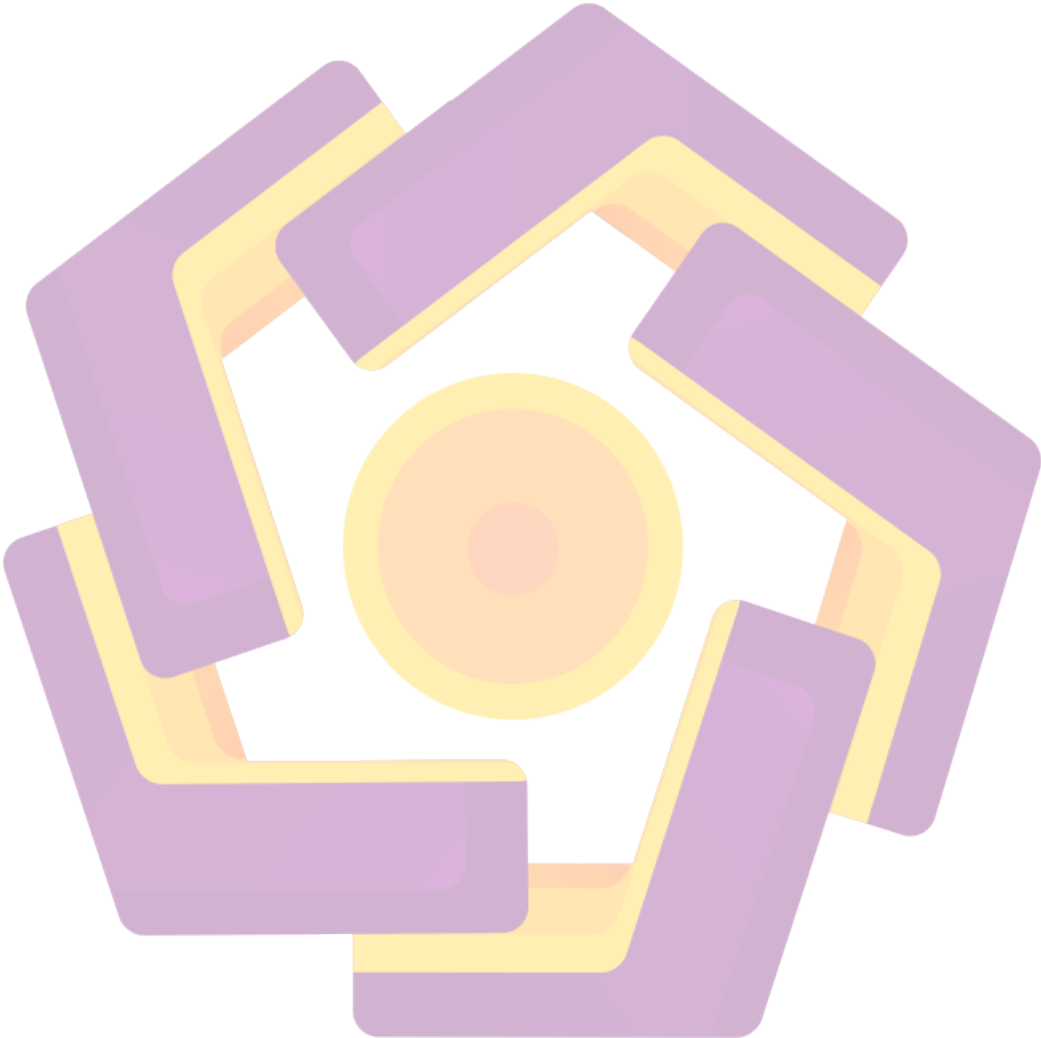


DAFTAR ISI

PERANCANGAN ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL USAHA YANG TIDAK SIA-SIA DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME	I
PERANCANGAN ANIMASI 2 DIMENSI BERJUDUL USAHA YANG TIDAK SIA-SIA DENGAN TEKNIK FRAME BY FRAME	II
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR GAMBAR	XV
INTISARI	XVIII
ABSTRACT	XIX
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Analisa	4
1.6.3 Metode Produksi	4

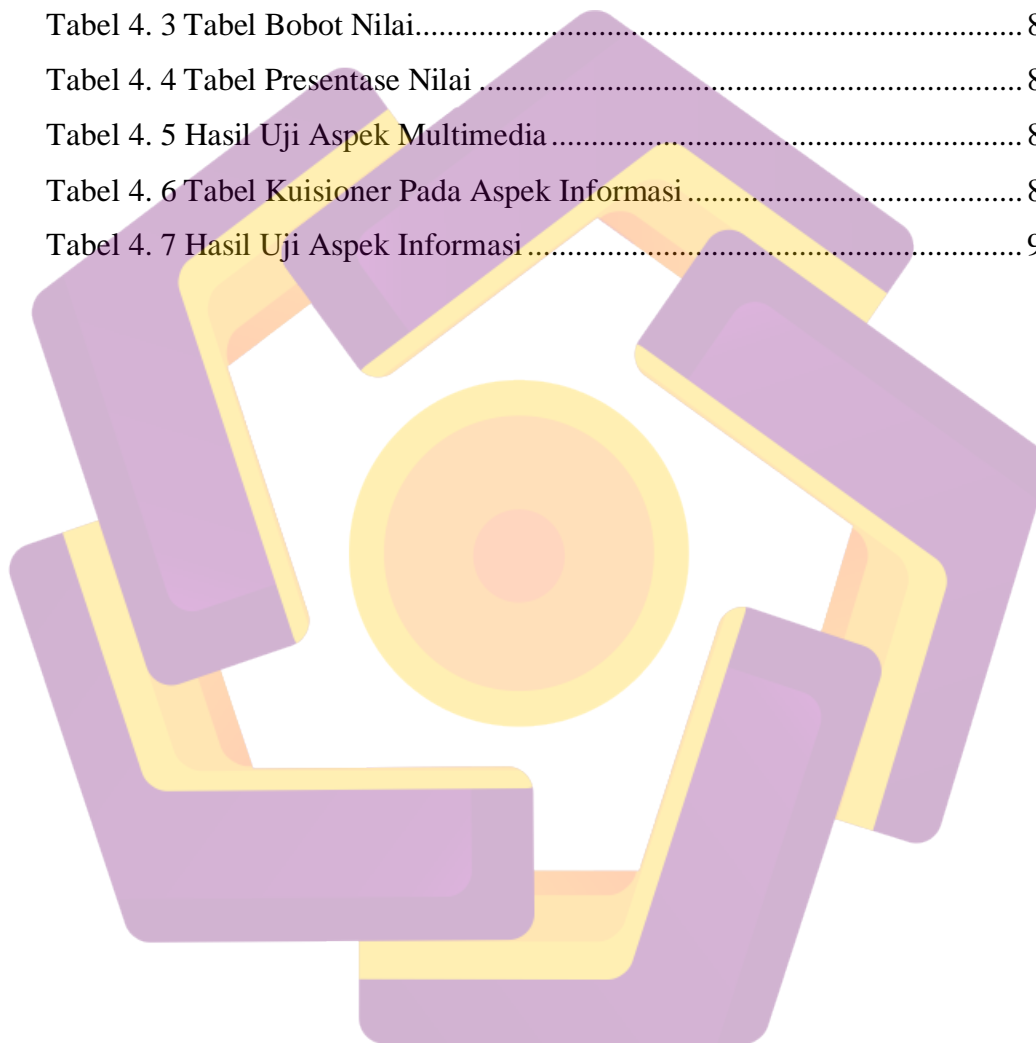
1.6.4	Evaluasi.....	4
1.7	Sistematika Penulisan.....	5
BAB II Landasan Teori.....		6
2.1	Tinjauan Pustaka	6
2.2	Dasar Teori.....	8
2.2.1	Definisi Animasi	8
2.2.2	Perkembangan Dunia Animasi	9
2.2.3	Prinsip Dasar Animasi	12
2.2.4	Teknik Pembuatan Animasi.....	20
2.2.5	Jenis-Jenis Animasi.....	23
2.3	Analisa.....	26
2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem	26
2.4	Tahap-Tahap Perancangan Animasi.....	27
2.4.1	Tahap Pra-Produksi.....	27
2.4.2	Tahap Produksi.....	31
2.4.3	Tahap Pasca Produksi	33
2.5	Evaluasi	34
2.5.1	Skala Likert.....	34
2.5.2	Rumus Presentase Skala Likert.....	35
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN.....		36
3.1	Gambaran Umum Penelitian.....	36
3.2	Pengumpulan Data	38
3.2.1	Referensi	38
3.2.2	Ide Cerita.....	41
3.2.3	Konsep Teknik Pembuatan	42
3.3	Analisa.....	42
3.3.1	Uji Cerita.....	42

3.3.2	Analisa Kebutuhan Fungsional	44
3.3.3	Analisa Kebutuhan Non Fungsional	45
3.4	Pra Produksi	47
3.4.1	Ide	47
3.4.2	Tema	47
3.4.3	Logline	47
3.4.4	Sinopsis	47
3.4.5	Naskah.....	49
3.4.6	StoryBoard.....	49
3.4.7	<i>Character Development</i>	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Produksi.....	53
4.1.1	<i>Drawing</i>	53
4.1.2	<i>Animating</i>	57
4.1.3	<i>Sound Recording dan Sound Editing</i>	64
4.2	Pasca Produksi.....	69
4.2.1	<i>Compositing</i>	69
4.2.2	<i>Editing</i>	74
4.2.3	<i>Rendering</i>	76
4.3	Evaluasi.....	77
4.3.1	Perbandingan Kebutuhan Informasi Hasil Akhir.....	77
4.3.2	Kuisisioner.....	83
4.3.3	Implementasi.....	94
BAB V PENUTUP		99
5.1	Kesimpulan.....	99
5.2	Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA		100



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka.....	7
Tabel 2. 2 Tabel Evaluasi Skala Likert.....	34
Tabel 3. 1 <i>Storyboard</i>	49
Tabel 4. 1 Perbandingan Kebutuhan Visual Hasil Akhir.....	77
Tabel 4. 2 Tabel Kuisisioner Pada Aspek Multimedia.....	84
Tabel 4. 3 Tabel Bobot Nilai.....	85
Tabel 4. 4 Tabel Presentase Nilai	86
Tabel 4. 5 Hasil Uji Aspek Multimedia	87
Tabel 4. 6 Tabel Kuisisioner Pada Aspek Informasi.....	88
Tabel 4. 7 Hasil Uji Aspek Informasi.....	92



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mickey Mouse.....	10
Gambar 2. 2 Animasi Boneka “Shaun The Sheep”	10
Gambar 2. 3 Animasi 2D “My Neighbour Totoro”	11
Gambar 2. 4 Animasi 3D “UP”.....	12
Gambar 2. 5 Solid Drawing	13
Gambar 2. 6 Timing and Spacing	13
Gambar 2. 7 Squash and Strecth.....	14
Gambar 2. 8 Anticipation.....	14
Gambar 2. 9 Slow In and Slow Out	15
Gambar 2. 10 Arcs	16
Gambar 2. 11 Secondary Action.....	16
Gambar 2. 12 Follow Through and Overlapping Action.....	17
Gambar 2. 13 Straight Ahead Action and Pose to Pose.....	18
Gambar 2. 14 Staging	18
Gambar 2. 15 Appeal.....	19
Gambar 2. 16 Exaggeration	19
Gambar 2. 17 Contoh Logline	29
Gambar 2. 18 Contoh Storyboard.....	30
Gambar 2. 19 Character Development.....	31
Gambar 2. 20 Contoh Drawing.....	31
Gambar 2. 21 Background.....	32
Gambar 2. 22 Coloring	32
Gambar 3. 1 Gambaran Umum Penelitian.....	36
Gambar 3. 2 Howl’s Moving Castle	39
Gambar 3. 3 A Shaun The Sheep Movie Farmageddon	40
Gambar 3. 4 Diagram Scene	51
Gambar 3. 5 Karakter Riko.....	51
Gambar 3. 6 Karakter Joni	52
Gambar 4. 1 Halaman Awal Clip Studio.	53
Gambar 4. 2 Membuat Lembar Kerja Clip Studio.....	54
Gambar 4. 3 Lembar Kerja Clip Studio.	54

Gambar 4. 4 Pembuatan Karakter Riko.....	55
Gambar 4. 5 Pembuatan Karakter Ibu.....	55
Gambar 4. 6 <i>Coloring</i> Karakter Riko.	56
Gambar 4. 7 <i>Coloring</i> Karakter Ayah.....	56
Gambar 4. 8 Sketsa <i>Background</i>	57
Gambar 4. 9 <i>Coloring Background</i>	57
Gambar 4. 10 Layout	58
Gambar 4. 11 Halaman Awal Clip Studio.....	58
Gambar 4. 12 Membuat Lembar Kerja Baru.....	59
Gambar 4. 13 Lembar Kerja Clip Studio.....	59
Gambar 4. 14 <i>Key Frame</i>	60
Gambar 4. 15 <i>Key Animation</i>	60
Gambar 4. 16 <i>In Between</i>	60
Gambar 4. 17 Proses Export animasi.....	61
Gambar 4. 18 Proses Export animasi.....	61
Gambar 4. 19 <i>Coloring</i> Animasi.....	61
Gambar 4. 20 <i>Coloring Frame by Fframe</i>	62
Gambar 4. 21 Solid Drawing	62
Gambar 4. 22 Slow In dan Slow Out	63
Gambar 4. 23 <i>Straight Ahead Action</i>	64
Gambar 4. 24 Loading Screen Adobe Audition.....	64
Gambar 4. 25 Lembar Kerja Adobe Audition.	65
Gambar 4. 26 New Audio File Adobe Audition.....	65
Gambar 4. 27 Sound recording Adobe Illustrator.....	65
Gambar 4. 28 Proses Penyimpanan File Adobe Audition (*.wav).....	66
Gambar 4. 29 Import hasil rekaman suara	66
Gambar 4. 30 Proses mensinkronkan rekaman suara	67
Gambar 4. 31 Proses mengambil sampel noise.	67
Gambar 4. 32 Proses menyeleksi semua frekuensi rekaman suara.....	68
Gambar 4. 33 Proses menghilangkan noise rekaman suara.....	68
Gambar 4. 34 Proses menyesuaikan Pitch rekaman suara.....	69
Gambar 4. 35 Membuka File Video Animasi.....	70
Gambar 4. 36 Import File Audio Dialog Karakter.....	70
Gambar 4. 37 Sesuaikan gerakan mulut dengan audio.	70

Gambar 4. 38 Import File Video.....	71
Gambar 4. 39 Slider Control.....	71
Gambar 4. 40 Memunculkan area Coding.....	72
Gambar 4. 41 Menuliskan Coding.....	72
Gambar 4. 42 Menghubungkan Pick Whip dengan Slider Control	72
Gambar 4. 43 Script Coding	73
Gambar 4. 44 Menyesuaikan Slider Control dan Scale video	73
Gambar 4. 45 Tambahkan <i>Sound Effect</i>	73
Gambar 4. 46 New Sequence Adobe Premiere Pro.....	74
Gambar 4. 47 Import File Video yang sudah melalui proses <i>Compositing</i>	74
Gambar 4. 48 Proses Menyusun pada <i>Timeline</i>	75
Gambar 4. 49 Proses menambahkan efek transisi.....	75
Gambar 4. 50 Proses menambah <i>Backsound</i>	76
Gambar 4. 51 <i>Rendering</i>	76
Gambar 4. 52 Tahap Upload video.....	95
Gambar 4. 53 Penyesuaian aspek rasio.....	95
Gambar 4. 54 menambahkan judul, deskripsi, <i>thumbnail</i>	96
Gambar 4. 55 Memilih Batasan umur.....	96
Gambar 4. 56 Tahap menambah subtitle dan promo video	96
Gambar 4. 57 Tahap evaluasi konten video.....	97
Gambar 4. 58 Tahap Publish Video.....	97
Gambar 4. 59 Tayangan video animasi di Youtube.....	98

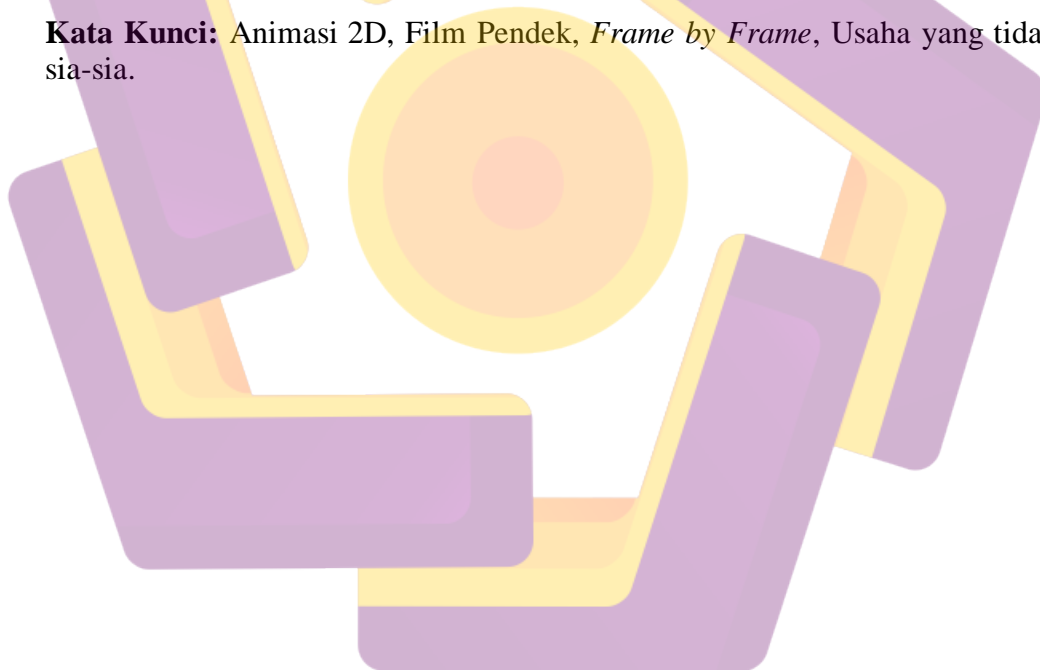
INTISARI

“Usaha yang tidak sia-sia” adalah film pendek animasi 2D yang menceritakan seorang anak laki-laki berumur 12 tahun yang suka menonton film tentang alien hingga anak tersebut takut kalau alien akan datang ke bumi dan menyerang rumahnya.

Dalam pembuatan animasi ini menggunakan teknik frame by frame karena terdapat adegan yang tidak bisa divisualisasikan menggunakan teknik sinematografi konvensional atau *liveshot*. Adegan-adegan yang tidak bisa divisualisasikan dengan *liveshot* adalah adegan alien menyerang kota dengan tembakan laser, adegan mobil meledak terkena tembakan laser, adegan alien mengejar anak laki-laki, adegan alien menyedot buah-buahan dan sayuran di perkebunan warga.

Hasil akhir dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil uji kebutuhan informasi dengan hasil akhir didapatkan bahwa semua poin kebutuhan informasi telah terpenuhi. Hasil uji aspek multimedia didapatkan bahwa video ini telah layak untuk ditayangkan dengan hasil Skala Likert 81,56%. Hasil uji aspek informasi didapatkan bahwa video ini telah layak untuk ditayangkan dengan hasil Skala Likert 78,72%. Dan dari penelitian ini dihasilkan sebuah video animasi 2 dimensi dengan durasi 4:58 menit.

Kata Kunci: Animasi 2D, Film Pendek, *Frame by Frame*, Usaha yang tidak sia-sia.



ABSTRACT

“Usaha Yang Tidak Sia-Sia” is a 2D animated short film that tells the story of a 12 year old boy who likes to watch movies about aliens until the child is afraid that aliens will come to Earth and attack his home.

In the creation of this animation uses frame by frame techniques because there are scenes that cannot be visualized using conventional cinematography or liveness techniques. Scenes that cannot be visualized with liveness are scenes of aliens attacking the city with laser shots, scenes of cars exploding hit by laser shots, scenes of aliens chasing boys, scenes of aliens sucking up fruits and vegetables on residents' plantations.

The final results of this study can be concluded that the results of the information needs test with the final result obtained that all points of information needs have been met. The results of the multimedia aspect test obtained that this video was worthy of airing with a Likert Scale result of 81.56%. The results of the information aspect test obtained that this video was worthy of airing with a Likert Scale result of 78.72%. And from this study produced a 2-dimensional animated video with a duration of 4:58 minutes.

Keywords: *2D Animation, Short Movie, Frame by Frame, Usaha yang tidak Sia-sia.*

