

**IMPLEMENTASI TEKNIK ROTOSCOPING PADA KARAKTER
ANIMASI 2D WONDERFUL WONOSOBO**

SKRIPSI



disusun oleh

Astrilla Ruhma Baity

19.60.0076

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

2023

**IMPLEMENTASI TEKNIK ROTOSCOPING PADA KARAKTER
ANIMASI 2D WONDERFUL WONOSOBO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

Astrilla Ruhma Baity

19.60.0076

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

2023

PERSETUJUAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNIK ROTOSCOPING PADA KARAKTER

ANIMASI 2D WONDERFUL WONOSOBO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Astrilla Ruhma Baity

19.60.0076

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal

Dosen Pembimbing,



Muhammad Fairul Filza, M.Kom

NIK. 190302332

PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNIK ROTOSCOPING PADA KARAKTER ANIMASI 2D WONDERFUL WONOSOBO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Astrilla Ruhma Baity

19.60.0076

telah dipertahankan di ~~depan~~ Dewan Penguji
pada tanggal 3 Juli 2023
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Agus Purwanto, M.Kom

NIK. 190302229

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

Muhammad Fairul Filza, M.Kom

NIK. 190302332

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fattah, S.Kom., 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 Juli 2023



D9FAKX391865308

Astrilla Ruhma Baity
NIM.19.60.0076

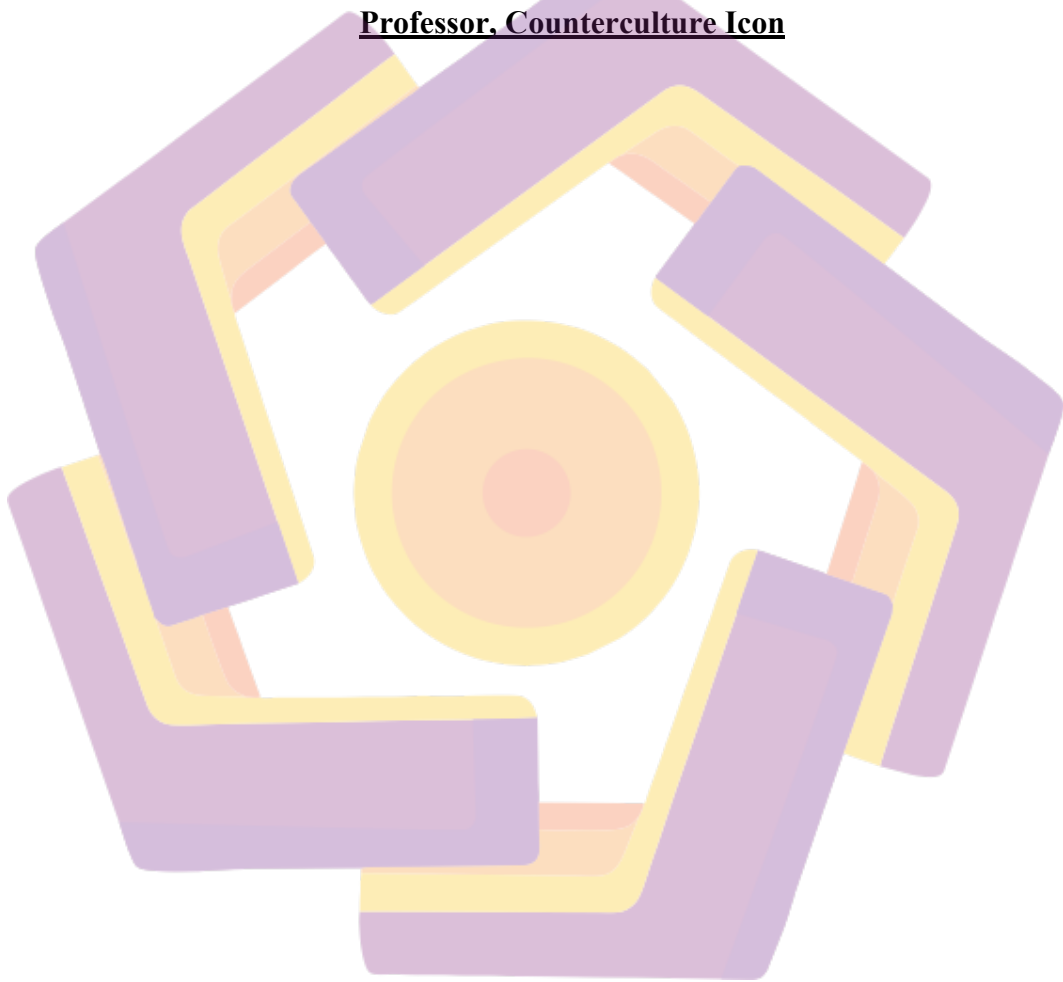
MOTTO

All suffering is caused by being in the wrong place.

If you're unhappy where you are, *move*.

Timothy Leary

Professor, Counterculture Icon



PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya serta karuniaNya kepada penulis dan rekan-rekan sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini sesuai dengan target dan mendapatkan hasil yang terbaik.

Tidak lepas dari beberapa pihak, oleh karena itu peneliti ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu dan Bapak yang telah memberikan doa, restu, dukungan serta nasihat secara moril maupun materi selama ini.
2. Teman-teman angkatan 19 dan teman-teman seperjuangan.
3. Pak Fairul yang baik hati memberikan saya asupan supaya saya tetap bertahan.
4. Teman-teman online saya yang selalu senantiasa mendorong saya untuk segera lulus cepat.
5. Dan *client* komisi saya yang selalu menagih kapan saya kembali berdagang

KATA PENGANTAR

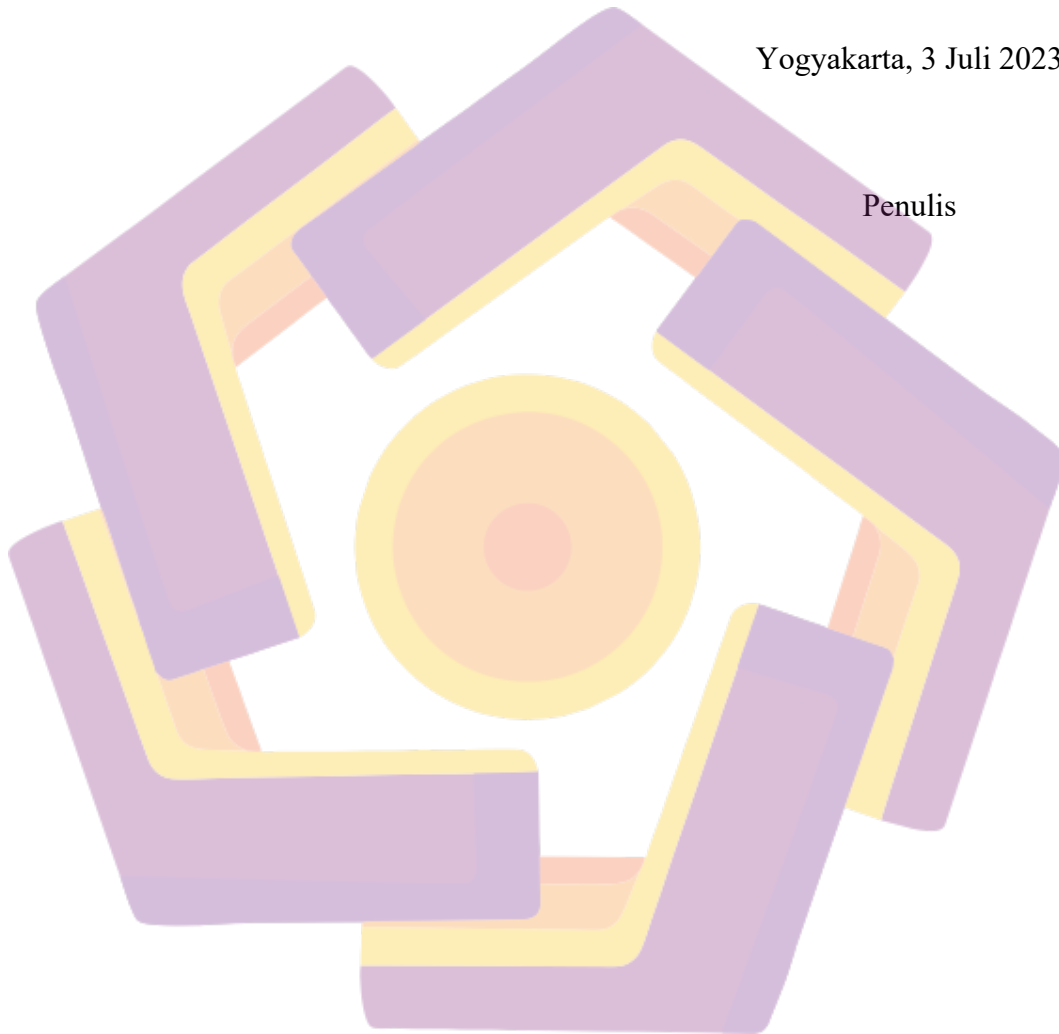
Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul **“Implementasi Teknik Rotoscoping Pada Karakter Animasi 2D Wonderful Wonosobo”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Teknologi Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-I Teknologi Informasi sampai dengan proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak M. Fairul Filza, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
4. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i 19-*Bachelor of Information of Technology*, yang telah banyak berdiskusi dengan penulis dalam masa pendidikan.

Penulis menyadari, skripsi ini masih banyak kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita.

Yogyakarta, 3 Juli 2023

Penulis



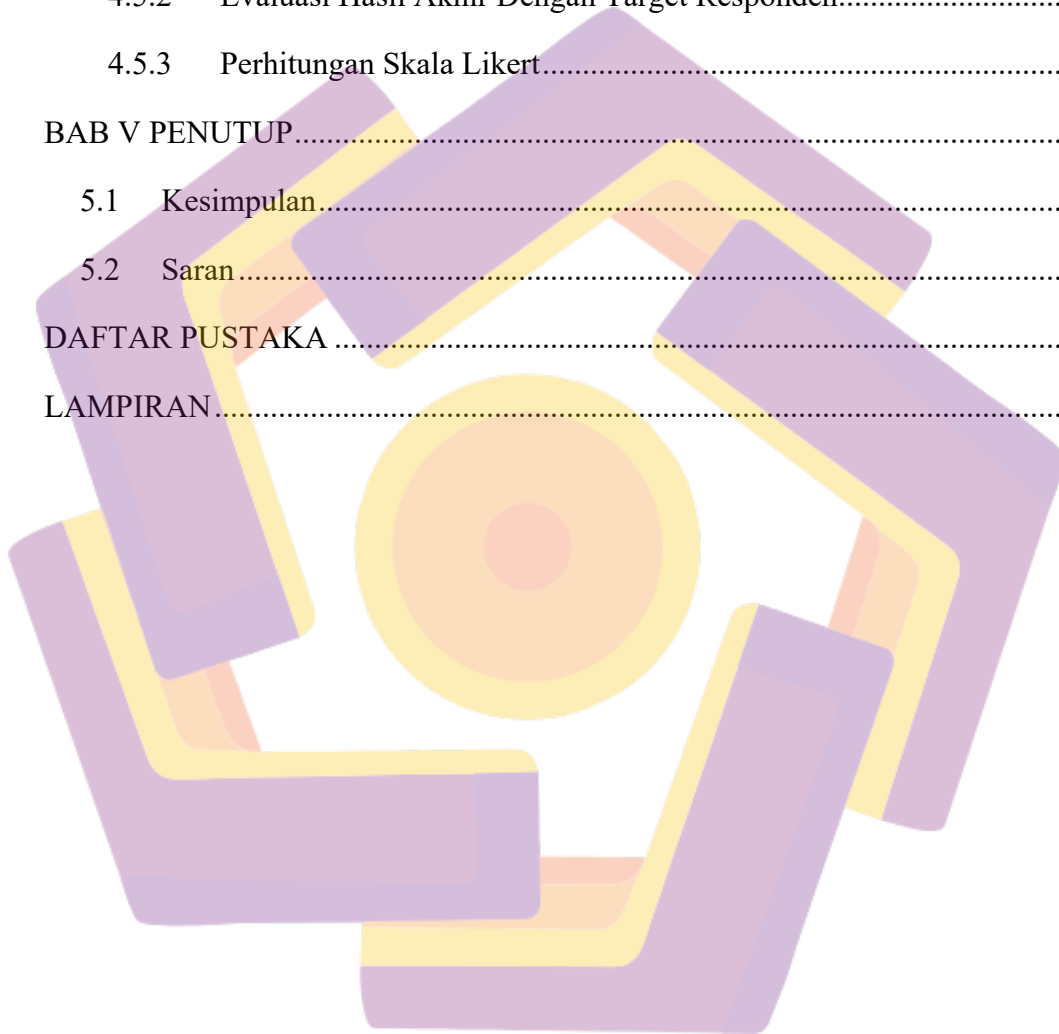
DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	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.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4.1 Maksud dan Tujuan Operasional	4
1.4.2 Maksud dan Tujuan Fungsional.....	4
1.4.3 Maksud dan Tujuan Individu	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5

1.6	Metode Penelitian.....	6
1.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.2	Metode Analisis Kebutuhan.....	6
1.6.3	Metode Perancangan.....	7
1.6.4	Evaluasi.....	7
1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Tinjauan Pustaka.....	9
2.2	Konsep Animasi 2D.....	13
2.2.1	Animasi <i>Frame by Frame</i>	13
2.2.2	Animasi <i>Stop Motion</i>	13
2.2.3	Animasi <i>Motion Graphic</i>	14
2.3	Konsep Rotoscoping.....	14
2.4	Konsep Analisis.....	14
2.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	15
2.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	16
2.4.3	Analisis Kelayakan.....	16
2.5	MDLC (<i>Multimedia Development Life Cycle</i>).....	16
2.5.1	Pra Produksi.....	17
2.5.2	Produksi.....	17
2.5.3	Paska Produksi.....	18
2.6	Toon Boom Harmony.....	18
2.7	Evaluasi.....	19
2.7.1	Skala <i>Likert</i>	19
2.7.2	Contoh Kasus Penggunaan Skala Likert.....	21

BAB III GAMBARAN UMUM DAN PERANCANGAN	23
3.1 Gambaran Umum	23
3.2 Alur Penelitian.....	24
3.3 Pengumpulan Data.....	25
3.3.1 Wawancara.....	25
3.3.2 Observasi.....	26
3.4 Analisis Kebutuhan.....	30
3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	30
3.4.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	31
3.5 Analisis Kebutuhan Aspek Produksi.....	31
3.5.1 Aspek Kreatif.....	31
3.5.2 Aspek Teknis.....	33
3.6 Pra Produksi.....	34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Produksi.....	39
4.1.1 Model Penari Tari Lengger Pria.....	39
4.1.2 Model Penari Tari Lengger Wanita.....	40
4.1.3 Model Pengunjung Market Ekonomi Kreatif.....	41
4.1.4 Animasi Karakter Penari Lengger.....	41
4.1.5 Animasi Karakter Pengunjung Market Ekonomi Kreatif.....	42
4.2 Paska Produksi.....	43
4.2.1 Rotoscoping Animasi Penari Lengger	43
4.2.2 Rotoscoping Animasi Pengunjung Market	50
4.3 Pembahasan	54
4.4 Publikasi	59

4.4.1	Media Sosial.....	60
4.4.2	Penghargaan	60
4.5	Evaluasi	61
4.5.1	Evaluasi Kebutuhan Informasi Dengan Hasil Akhir.....	61
4.5.2	Evaluasi Hasil Akhir Dengan Target Responden.....	63
4.5.3	Perhitungan Skala Likert.....	70
BAB V PENUTUP.....		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		78



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan.....	11
Tabel 3. 1 Kebutuhan Aspek Kreatif.....	32
Tabel 3. 2 Kebutuhan Aspek Teknis	33
Tabel 4. 1 Evaluasi Kebutuhan Informasi Dengan Hasil Akhir.....	61
Tabel 4. 2 Evaluasi Hasil Akhir Dengan Target Responden Para Ahli	64
Tabel 4. 3 Evaluasi Hasil Akhir Dengan Target Responden Umum	67
Tabel 4. 4 Bobot Nilai.....	70
Tabel 4. 5 Presentase Nilai.....	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	25
Gambar 3. 2 Animasi 2D “ <i>Still Only Slightly Exaggerated Travel Oregon</i> ”	27
Gambar 3. 3 Video “ <i>Fabulous transition of Spielberg</i> ”	28
Gambar 3. 4 Dokumentasi Telaga Menjer	28
Gambar 3. 5 Dokumentasi Lanjutan Telaga Warna.....	29
Gambar 3. 6 Dokumentasi Market Ekonomi Kreatif.....	29
Gambar 3. 7 Cuplikan Tari Lenggèr Khas Wonosobo.....	30
Gambar 3. 8 Shot List	
Gambar 3. 9 <i>Shot List</i> lanjutan	35
Gambar 3. 10 Potongan <i>storyboard scene</i> 36-37 “Wonderful Wonosobo”.....	36
Gambar 3. 11 Potongan <i>storyboard scene</i> 42 “Wonderful Wonosobo”.....	37
Gambar 3. 12 Naskah <i>Dubbing</i>	38
Gambar 4. 1 Model Penari Tari Lenggèr Pria.....	39
Gambar 4. 2 Model Penari Tari Lenggèr Pria Menggunakan Topeng.....	40
Gambar 4. 3 Model Penari Tari Lenggèr Wanita.....	40
Gambar 4. 4 Model Pengunjung Ekonomi Kreatif	41
Gambar 4. 5 Animasi Karakter Penari Tari Lenggèr	42
Gambar 4. 6 Animasi Karakter Pengunjung Ekonomi Kreatif	42
Gambar 4. 7 Pembuatan <i>Scene</i> Baru	43
Gambar 4. 8 Proses <i>Import File Video Footage</i>	44
Gambar 4. 9 Proses <i>Import Video Footage</i> Tari Lenggèr	44
Gambar 4. 10 Proses <i>Import Video Footage</i> Tari Lenggèr	45

Gambar 4. 11 Tampilan <i>Frame by Frame</i> Tari Lengger	46
Gambar 4. 12 Tampilan <i>Layer Opacity 50% Frame by Frame</i> Tari Lengger	47
Gambar 4. 13 Proses <i>Rotoscoping Frame by Frame</i> Tari Lengger	47
Gambar 4. 14 Proses <i>Rotoscoping Frame by Frame</i> Tari Lengger	48
Gambar 4. 15 Pemberian <i>Base Color</i> Animasi Tari Lengger	48
Gambar 4. 16 Pemberian <i>Color Shading</i> Animasi Tari Lengger.....	49
Gambar 4. 17 Proses <i>Export</i> Animasi Tari Lengger.....	49
Gambar 4. 18 Proses <i>Export</i> Animasi Tari Lengger.....	50
Gambar 4. 19 Proses Mengurangi <i>Opacity</i> Pengunjung Market.....	51
Gambar 4. 20 Proses <i>Rotoscoping Frame by Frame</i> Pengunjung Market	51
Gambar 4. 21 Proses <i>Rotoscoping Frame by Frame</i> Pengunjung Market	52
Gambar 4. 22 Pemberian <i>Base Color</i> Animasi Pengunjung Market	52
Gambar 4. 23 Pemberian <i>Color Shading</i> Animasi Pengunjung Market	53
Gambar 4. 24 Proses <i>Export</i> Animasi Pengunjung Market	53
Gambar 4. 25 Cuplikan <i>Video Footage</i> Tari Lengger 1	54
Gambar 4. 26 Cuplikan Animasi Tari Lengger 1.....	54
Gambar 4. 27 Cuplikan <i>Video Footage</i> Tari Lengger 2	55
Gambar 4. 28 Cuplikan Animasi Tari Lengger 2.....	55
Gambar 4. 29 Cuplikan <i>Video Footage</i> Pengunjung Market	56
Gambar 4. 30 Cuplikan Animasi Pengunjung Market.....	56
Gambar 4. 31 Cuplikan Video “Wonderful Wonosobo”	57
Gambar 4. 32 Cuplikan Video <i>Scene</i> Tari Lengger 1	57
Gambar 4. 33 Cuplikan Video <i>Scene</i> Tari Lengger 2	58

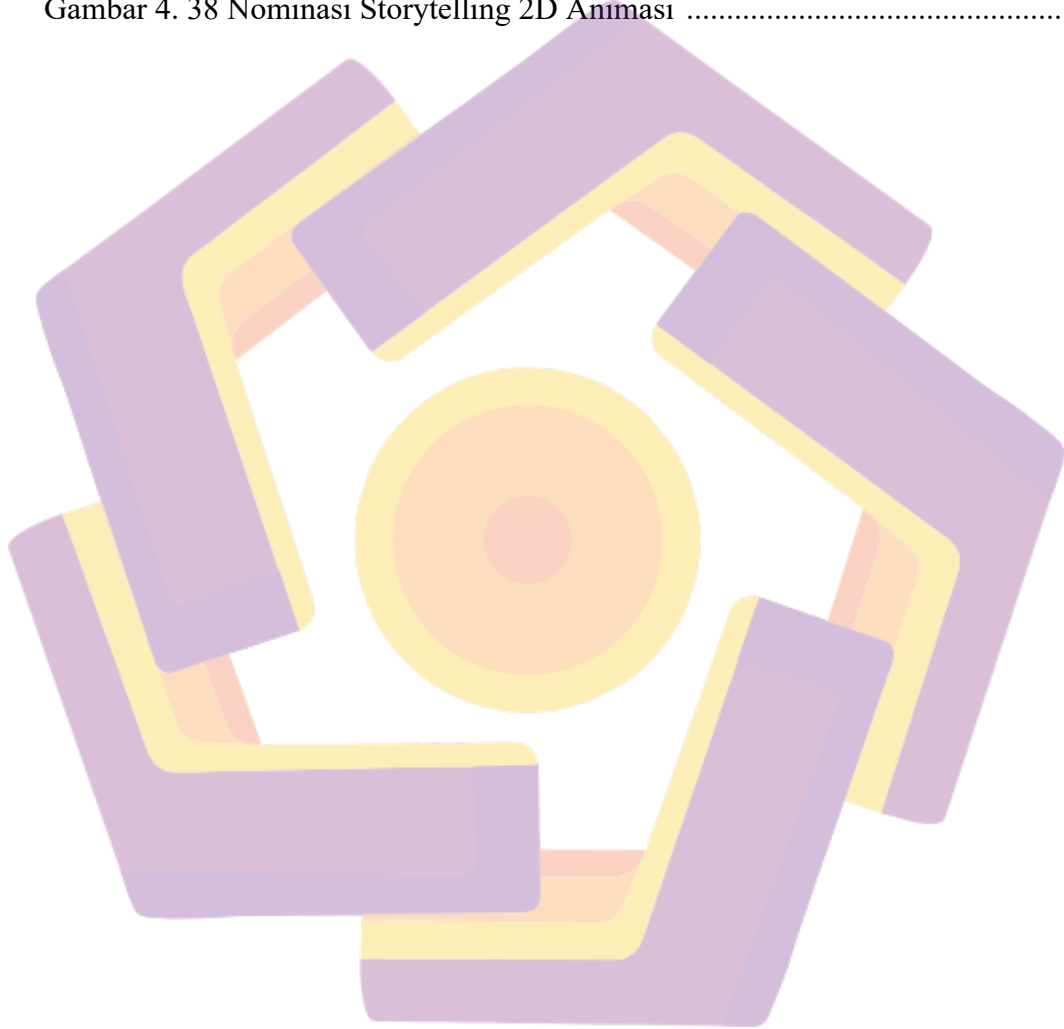
Gambar 4. 34 Cuplikan Video *Scene* Pengunjung Market 58

Gambar 4. 35 Cuplikan Animasi “Wonderful Wonosobo” Youtube..... 59

Gambar 4. 36 Cuplikan Video “Wonderful Wonosobo” di kanal Youtube..... 60

Gambar 4. 37 Penghargaan Ide & Konsep Terbaik 2D Animasi..... 60

Gambar 4. 38 Nominasi Storytelling 2D Animasi 61



DAFTAR ISTILAH

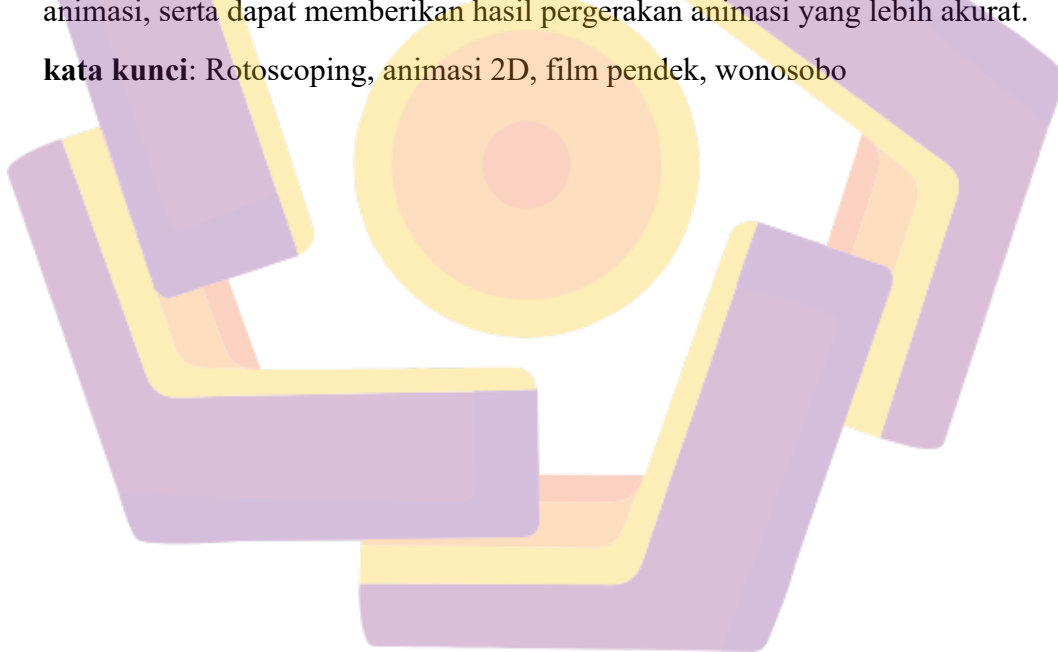
<i>Auto Lip-Sync</i>	= membuat karakter berbicara dengan gerakan mulut
<i>Base Color</i>	= warna asli dalam gambar
<i>Color Shading</i>	= jenis atau nama warna yang tercampur dengan unsur warna hitam
<i>Compositing</i>	= penggabungan dari beberapa unsur visual
<i>Cut out</i>	= teknik animasi yang cara pembuatannya membuat potongan gambar-gambar yang sesuai dengan bentuk yang diinginkan
<i>Cleanup</i>	= membersihkan/menghaluskan gambar
<i>Color</i>	= warna
<i>Dubbing</i>	= proses mengisi suara
<i>Dubber</i>	= orang yang profesinya mengisi suara/dubbing
<i>Export</i>	= tahap file project akan diubah kedalam format video
<i>Effect</i>	= teknik pasca produksi untuk menciptakan tampilan yang lebih menarik
<i>E-Sport</i>	= permainan online yang pandangannya diubah menjadi olahraga
<i>Evaluation</i>	= penaksiran atau penilaian
<i>File</i>	= data, catatan, atau berkas
<i>Frame</i>	= bingkai, kerangka
<i>Finishing</i>	= proses penyempurnaan akhir
<i>Frame by frame</i>	= susunan beberapa gambar berbeda dalam setiap frame
<i>Footage</i>	= adegan yang diambil untuk dijadikan proyek film atau video
<i>Google meet</i>	= untuk memulai rapat video dengan aman
<i>Instagram</i>	= layanan jejaring sosial berbagi foto dan video
<i>Import</i>	= mengupload data dari sumber eksternal
<i>Inbetween</i>	= gambar-gambar di antara 2
<i>Keyframe</i>	= sebuah bingkai utama yang digunakan untuk pembuatan animasi yang digambar manual
<i>Layer</i>	= lapisan-lapisan lembar kerja

<i>Offline</i>	= tidak terhubung dengan internet
<i>Object</i>	= dapat menyatakan nama dari seseorang, tempat, atau semua benda
<i>Paint bucket tool</i>	= tool untuk memberi satu warna foreground pada sebuah gambar
<i>Render</i>	= proses menggabungkan hasil editan berupa foto, video, audio, teks, dan objek lainnya
<i>Review</i>	= ulasan
<i>Stop motion</i>	= teknik di mana dapat membuat benda mati seolah-olah mampu untuk bergerak sendiri
<i>Scan</i>	= memindai objek dokumen
<i>Storytelling</i>	= proses seseorang menyampaikan sebuah cerita melalui berbagai media
<i>Scene</i>	= tempat dimana kejadian suatu adegan dalam film berlangsung
<i>Shot list</i>	= pemetaan dalam pengambilan gambar dari setiap adegan dalam film
<i>Storyboard</i>	= gambaran rancangan visual dari sebuah film
<i>Software</i>	= perangkat lunak komputer
<i>Tracing</i>	= menjiplak gambar/menggambar ulang
<i>Timeline</i>	= pengaturan durasi sebuah <i>scene</i> -jumlah <i>frame</i> pada suatu <i>scene</i>
<i>Video profile</i>	= media elektronik untuk menyampaikan informasi dalam memperkenalkan suatu perusahaan/
<i>Whatsapp</i>	= aplikasi berkirim pesan dan panggilan
<i>Website</i>	= halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet
<i>YouTube</i>	= situs berbagi media (media sharing)

INTISARI

Wonosobo adalah kota yang memiliki banyak potensi baik dari kulinernya maupun destinasi pariwisatanya. Namun masih banyak tempat pariwisata yang belum banyak orang ketahui. Maka dari itu, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Wonosobo berinisiatif untuk menciptakan sebuah film pendek animasi 2D yang berjudul Wonderful Wonosobo. Wonderful Wonosobo pada penerapan karakternya membutuhkan pergerakan animasi yang lebih akurat. Sehingga, dibutuhkan sebuah teknik untuk mengantisipasinya. Rotoscoping adalah teknik yang dibuat secara manual dengan melakukan *tracing* suatu bagian dari sebuah *footage* yang sudah ada ataupun sebuah pergerakan karakter 3D yang nantinya akan diubah menjadi pergerakan animasi 2D. Dan kemudian digabungkan dengan latar belakang lainnya. Rotoscoping membutuhkan sedikit pekerjaan. Namun, teknik Rotoscoping juga dapat memberikan pergerakan animasi 2D yang lebih akurat dan tepat. Sehingga tetap membutuhkan sebuah ketelitian dalam penggunaannya. Penggunaan teknik Rotoscoping pada karakter yang ada pada animasi 2D Wonderful Wonosobo, diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam produksi animasi, serta dapat memberikan hasil pergerakan animasi yang lebih akurat.

kata kunci: Rotoscoping, animasi 2D, film pendek, wonosobo



ABSTRACT

Wonosobo is a city that has a lot of good potential from its culinary and tourism destinations. But there are still many tourist places that not many people know about. Therefore, the Tourism and Culture Office of Wonosobo Regency took the initiative to create a 2D animated short film entitled Wonderful Wonosobo. Wonderful of Wonosobo in the application of its characters requires more accurate animation movements. So, it takes a technique to anticipate it. Rotoscoping is a technique that is made manually by tracing a part of an existing footage or a movement of a 3D character which will later be converted into a 2D animation movement. And then combined with other backgrounds. Rotoscoping requires little work. However, the Rotoscoping technique can also provide more accurate and precise movements of 2D animations. So it still requires accuracy in its use. The use of Rotoscoping techniques on characters in Wonderful Wonosobo 2D animation is expected to provide convenience in animation production, and can provide more accurate animation movement results.

keywords: *Rotoscoping, 2D animation, short movie, Wonosobo*

