

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK
BERBASIS 2D DIGITAL ANIMATION BERJUDUL “STUTTER”**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

HANIF PAKSI WICAKSANA KUSUMAH HAKIM

20.01.4523

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK
BERBASIS 2D DIGITAL ANIMATION BERJUDUL “STUTTER”**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya Komputer
Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

HANIF PAKSI WICAKSANA KUSUMAH HAKIM

20.01.4523

Kepada

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**HALAMAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK BERBASIS 2D
DIGITAL ANIMATION BERJUDUL “STUTTER”**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hanif Paksi Wicaksana Kusumah Hakim

20.01.4523

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 5 Juni 2023

Dosen Pembimbing,



Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom.

NIK. 19030218

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM PENDEK BERBASIS 2D
DIGITAL ANIMATION BERJUDUL “STUTTER”**

yang disusun dan diajukan oleh

Hanif Paksi Wicaksana Kusumah Hakim

20.01.4523

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom
NIK. 190302390

M.Nuraminudin, M.Kom
NIK. 190302408



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 04 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hanif Paksi Wicaksana Kusumah Hakim
NIM : 20.01.4523

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Perancangan dan Pembuatan Film Pendek Berbasis 2D Digital Animation "Stutter"

Dosen Pembimbing : Mei Parwanto Kurniawan, 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 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Hanif Paksi Wicaksana Kusumah Hakim

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, juga Selawat serta salam penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW. Atas berhasilnya pengerjaan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini dengan bangga penulis persembahkan kepada :

1. Ibu dan Ayah yang telah merawat, dan membesarkan penulis dengan kasih sayang yang tidak terhitung banyaknya, serta selalu mendoakan yang terbaik untuk diri dan masa depan penulis.
2. Dosen pembimbing Bapak Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom yang telah berkenan membimbing sekaligus mengarahkan penulis dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.
3. Jajaran Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah dengan membimbing serta mengajarkan ilmu-ilmu yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
4. Teman-teman yang telah menemani dan saling memberikan semangat selama proses pengerjaan tugas akhir.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat serta rida dan karunia-Nya, Selawat serta salam juga penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW karena pengajaran beliau telah memberikan motivasi serta inspirasi bagi penulis dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir berjudul **“Perancangan dan Pembuatan Film Pendek Berbasis 2D Digital Animation Berjudul “Stutter”**” ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan serta perolehan gelar Ahli Madya Komputer di program studi Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Banyak pihak yang telah berperan membantu dan membimbing penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini, oleh karena itu ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak Barka Satya, M.Kom. selaku ketua program studi D3 Teknik Informatika.
4. Bapak Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan serta bimbingan.
5. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah berperan besar hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Demikian tugas akhir ini penulis susun, besar harapan penulis bahwa tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak termasuk diri penulis sendiri.

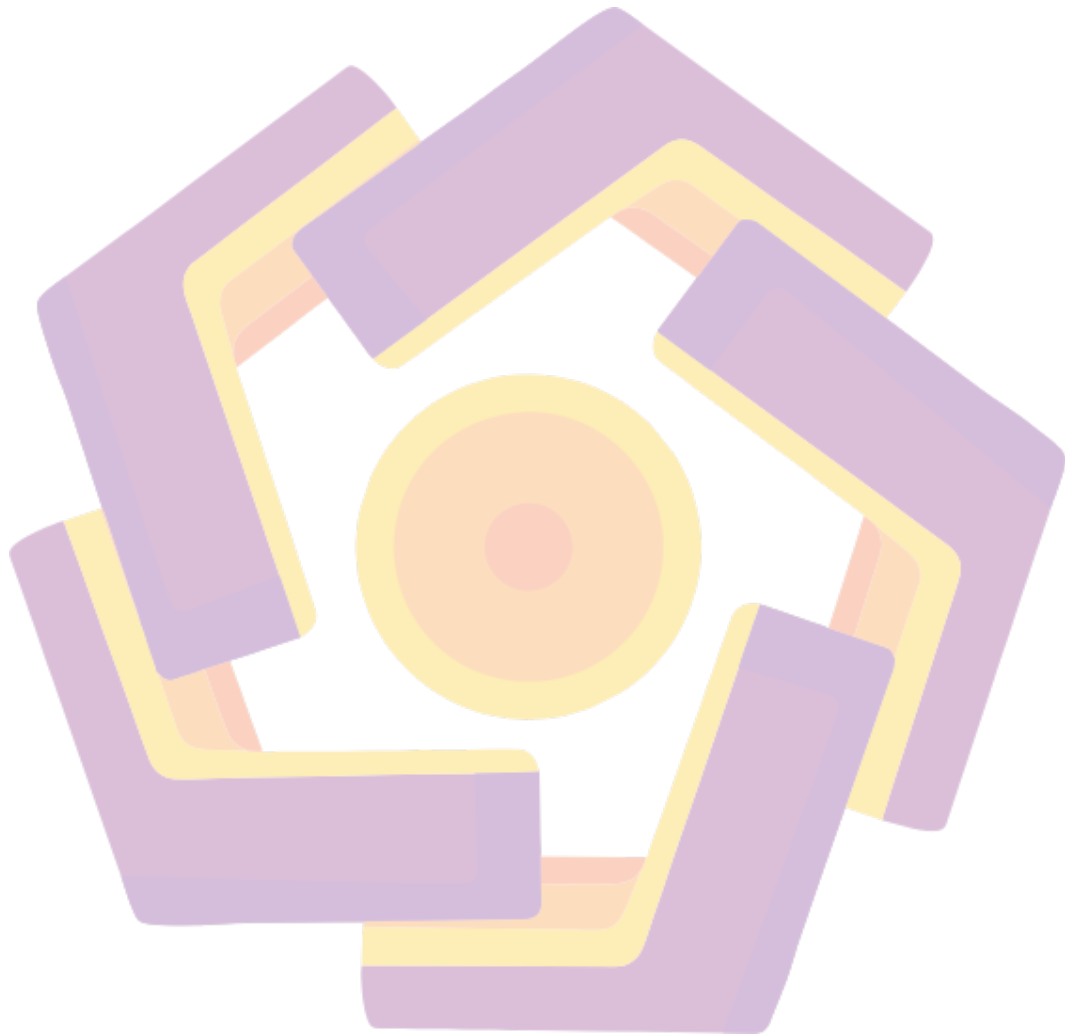
Yogyakarta, 05 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Literature Review	4
2.2 Landasan Teori	4
2.2.1 Pengertian Animasi	4
2.2.2 Animasi 2D	5
2.2.3 Desain Karakter	5
2.2.4 Storyboard	6
2.2.5 Metode Pembuatan Film Animasi	6
2.3 Hasil Penelitian Terdahulu	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1 Metode Penelitian	8
3.2 Langkah Penelitian	8

3.2.1 <i>Concept</i>	10
3.2.2 <i>Design</i>	10
3.2.3 <i>Material Collecting</i>	10
3.2.4 <i>Assembly</i>	10
3.2.5 <i>Distribution</i>	10
3.2.6 <i>Testing</i>	10
3.3 Analisis Kebutuhan	11
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	11
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	11
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	11
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras	12
3.4 Analisis Perancangan	12
3.4.1 Ide Cerita	12
3.4.2 Referensi	12
3.4.3 Perancangan Konsep dan Desain Karakter	13
3.4.4 Penulisan Naskah	15
3.4.5 <i>Storyboard dan Animatic</i>	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Proses Produksi	20
4.1.1 Pembuatan <i>Background</i>	20
4.1.2 Proses Animasi	21
4.1.3 Ekspor File Animasi	24
4.1.4 Ekspor File Background	24
4.1.5 Pengumpulan Audio Effect	25
4.2 Analisis Proses Pra-Produksi	25
4.2.1 Compositing dan Editing	25
4.2.2 Ekspor File Video	26
4.3 Pengujian dan Distribusi	27
4.3.1 Pengujian Produk Animasi	27
4.3.2 Distribusi Produk	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32

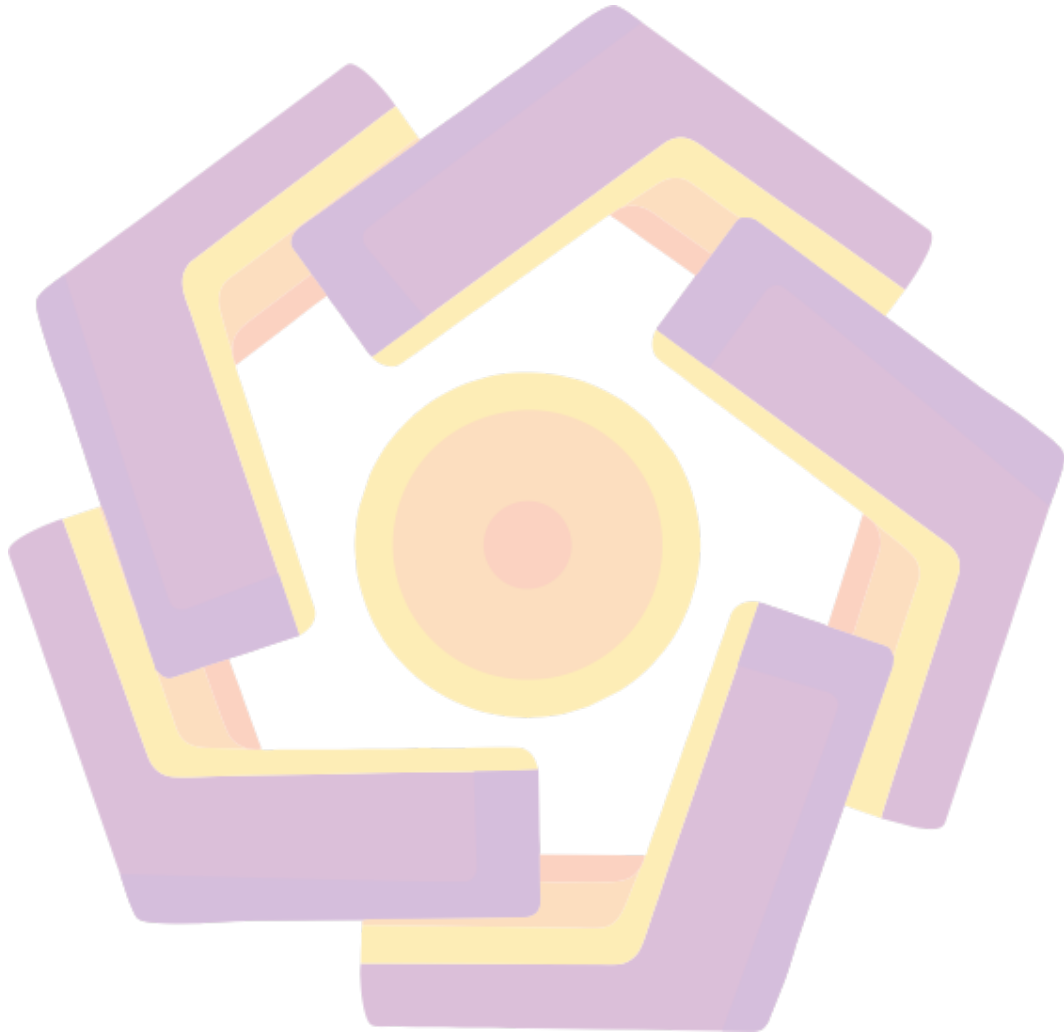


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Multimedia Development Life Cycle (MDLC) -	8
Gambar 3.2 Flowchart Penelitian -----	9
Gambar 3.3 Cuplikan Animasi The Twins Karya Michelle Tang -----	13
Gambar 3.4 Desain Karakter Bima -----	14
Gambar 3.5 Desain Karakter Gita -----	14
Gambar 3.6 Desain Karakter Pembantu -----	15
Gambar 3.7 Cuplikan Storyboard Film Pendek Animasi 2d "Stutter"	18
Gambar 3.8 Cuplikan Animatic Film Pendek Animasi 2d "Stutter" ---	19
Gambar 4.1 Contoh Background Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -	20
Gambar 4.2 Contoh Penerapan Animasi Karakter pada Background Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -----	21
Gambar 4.3 Cuplikan Proses Sketch Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -----	22
Gambar 4.4 Cuplikan Proses Line Art/Clean Up Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -----	22
Gambar 4.5 Cuplikan Proses Coloring Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -----	23
Gambar 4.6 Contoh Hasil Ekspor File Animasi dalam Bentuk Image Sequences Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -----	24
Gambar 4.7 Hasil Ekspor Background Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -----	24
Gambar 4.8 Proses Compositing dan Editing di After Effects CC 2020 untuk Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -----	25
Gambar 4.9 Proses Compositing di Adobe Premiere Pro CC 2020 untuk Film Pendek Animasi 2d "Stutter" -----	26
Gambar 4.10 Screenshot Dashboard Youtube Studio -----	29

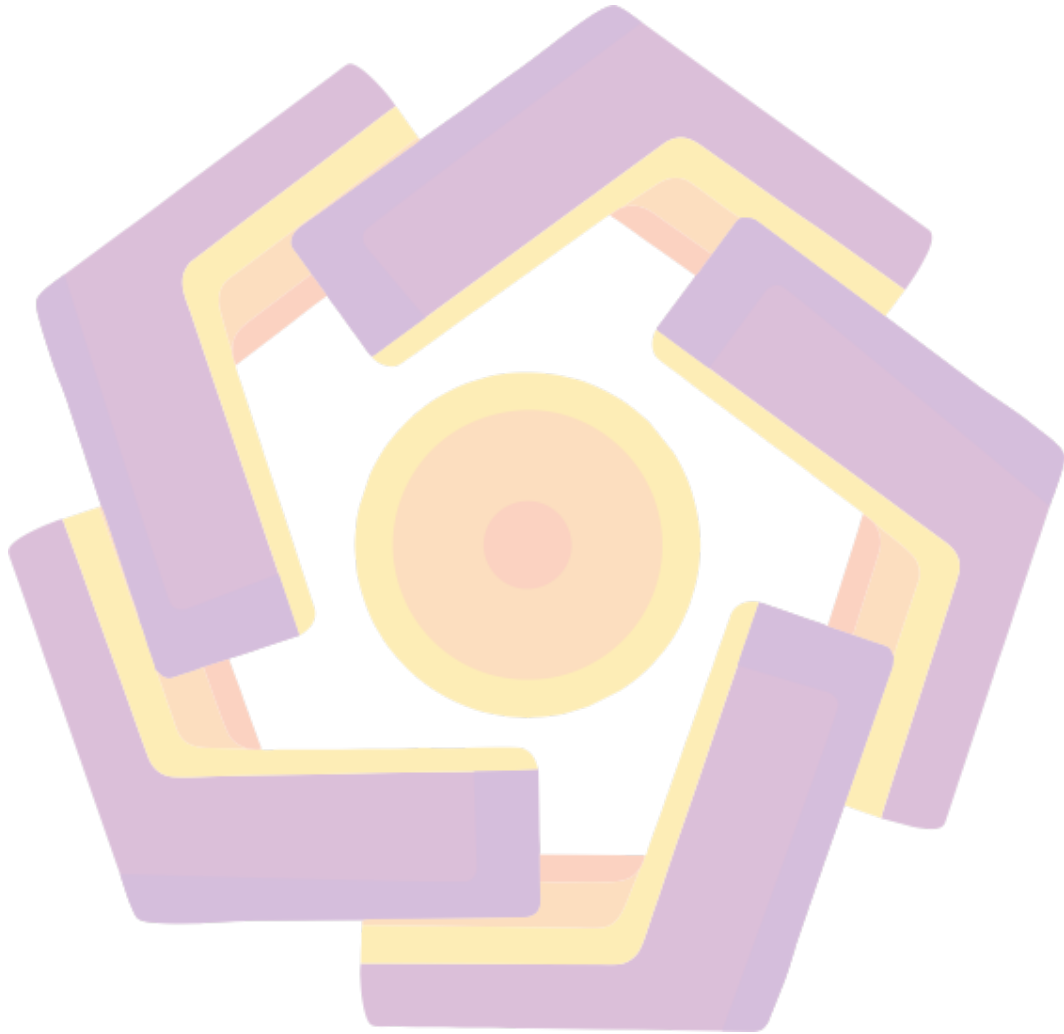
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Naskah Animasi “Stutter”	32
Lampiran 2. Concept Art Animasi “Stutter”	37
Lampiran 3. Storyboard Animasi “Stutter”	38

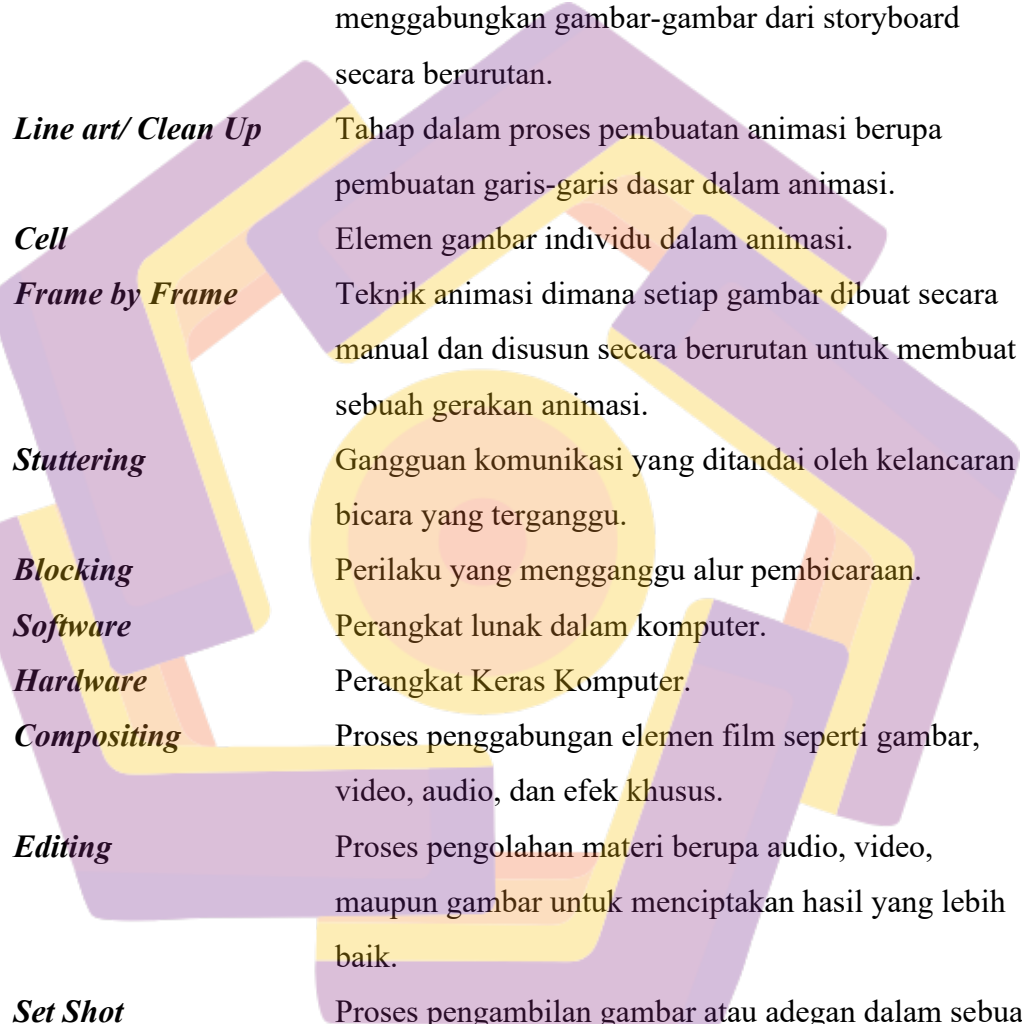


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

2D	2 Dimensi
MDLC	<i>Multimedia Development Life Cycle</i>



DAFTAR ISTILAH



<i>Storyboard</i>	Representasi visual yang digunakan untuk merencanakan dan menyusun alur cerita pada sebuah film.
<i>Animatic</i>	Versi kasar dari sebuah karya animasi dengan menggabungkan gambar-gambar dari storyboard secara berurutan.
<i>Line art/ Clean Up</i>	Tahap dalam proses pembuatan animasi berupa pembuatan garis-garis dasar dalam animasi.
<i>Cell</i>	Elemen gambar individu dalam animasi.
<i>Frame by Frame</i>	Teknik animasi dimana setiap gambar dibuat secara manual dan disusun secara berurutan untuk membuat sebuah gerakan animasi.
<i>Stuttering</i>	Gangguan komunikasi yang ditandai oleh kelancaran bicara yang terganggu.
<i>Blocking</i>	Perilaku yang mengganggu alur pembicaraan.
<i>Software</i>	Perangkat lunak dalam komputer.
<i>Hardware</i>	Perangkat Keras Komputer.
<i>Compositing</i>	Proses penggabungan elemen film seperti gambar, video, audio, dan efek khusus.
<i>Editing</i>	Proses pengolahan materi berupa audio, video, maupun gambar untuk menciptakan hasil yang lebih baik.
<i>Set Shot</i>	Proses pengambilan gambar atau adegan dalam sebuah set tertentu.
<i>Key Motion</i>	Pose kunci dalam sebuah adegan animasi yang berada dalam waktu tertentu,
<i>In Between</i>	Proses menggambar atau membuat frame tambahan di antara pose kunci dalam animasi.
<i>Background</i>	Latar belakang sebuah adegan dalam film.

Render Proses pengolahan visual dari data menjadi sebuah file gambar atau video yang dapat dilihat.

Layout Tahap merancang komposisi visual untuk sebuah adegan dalam film.

Platform Situs web atau aplikasi tertentu yang menyediakan layanan dan tempat bagi pengguna untuk berinteraksi satu sama lain.

Feedback Proses pemberian dan penerimaan masukan atau tanggapan kepada seseorang dengan tujuan meningkatkan atau memperbaiki sesuatu.

Scene Kombinasi sebuah adegan, dialog, aksi, dan komposisi.

Semi Realism Gaya lukisan yang menggabungkan elemen realisme dengan interpretasi seniman.

Base Color Warna dasar dari sebuah gambar.

Shading Bayangan pada sebuah objek yang bertujuan untuk memberikan kejelasan akan bentuk sebuah objek.

Glitch Efek visual atau audio yang aneh, dan tidak normal, biasa terjadi pada sistem komputer.

Flowchart Representasi visual dari rangkaian proses yang digambarkan dalam bentuk simbol grafis yang saling terhubung.

INTISARI

Film animasi biasa digunakan sebagai media komunikasi untuk menyampaikan sebuah pesan dan gagasan, Film animasi terkesan menarik penonton dikarenakan keterlibatan seni berbasis visual dalam film jenis ini yang biasanya dapat menyesuaikan dengan gaya seni pembuatnya.

Animasi 2D adalah salah satu teknik yang sering digunakan dalam pembuatan film animasi, seiring perkembangan zaman teknik animasi 2D kini dapat dibuat sepenuhnya menggunakan komputer dengan segala software yang ada. Dalam pembuatan film pendek animasi 2D berjudul “*Stutter*” ini penulis menggunakan teknik animasi 2D digital. Seluruh proses mulai dari penulisan naskah, pembuatan *storyboard*, *animatic*, *line art*, pewarnaan, hingga efek visual dikerjakan melalui software grafis menggunakan komputer. Teknik animasi 2D yang digunakan adalah *frame by frame*, yaitu setiap gerakan merupakan kumpulan dari banyak gambar yang disusun secara berurutan untuk memberikan ilusi gerakan dalam animasi.

Film pendek animasi berjudul “*Stutter*” selain menjadi wadah ekspresi bagi penulis, juga memiliki pesan tersirat didalamnya yang mungkin dapat diartikan berbeda oleh tiap individu.

Kata kunci: Animasi 2D, Film, Digital, Frame by Frame

ABSTRACT

Animated film often used as a medium of communication to deliver messages and ideas. The attraction of Animated films is its involvement of visual-based art which is able to adapt to the artistic style of the filmmaker.

2D animation is a common technique in making animated films, and as time marches on, 2D animation film can now be made fully using a personal computer with all existing software that is available nowadays. In the making of this 2D animated short film "Stutter", the writer uses digital 2D animation techniques. The entire process starting from script writing, storyboarding, animatic, line art, coloring, to visual effects is done through various software using a personal computer. The animation technique used in this film is frame by frame, where each movement is a collection of many images arranged sequentially to give the viewer the illusion of movement in animation.

The animated short film "Stutter" apart from being an expression of the author, also has an implied message in it which may be interpreted differently by each individual.

Keyword: 2D Animation, Film, Digital, Frame by Frame