

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI HYBRID 2D DAN 3D
TENTANG COVID-19 MENGGUNAKAN BLENDER**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Muchammad Taufiq Kurniawan

17.11.1233

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

2023

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI HYBRID 2D DAN 3D
TENTANG COVID-19 MENGGUNAKAN BLENDER**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar sarjana
Program Studi Informatika



Disusun Oleh :

Muchammad Taufiq Kurniawan

17.11.1233

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI HYBRID 2D DAN 3D TENTANG COVID-19 MENGGUNAKAN BLENDER


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muchammad Taufiq Kuniawan

17.11.1233

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Desember 2022

Dosen Pembimbing,


Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.

NIK. 190302047

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FILM ANIMASI HYBRID 2D DAN 3D TENTANG COVID-19 MENGGUNAKAN BLENDER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muchammad Taufiq Kurniawan

17.11.1233

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 21 Desember 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofvan, S.T., M.Kom.

NIK. 190302047

Ahlihi Masruro, M.Kom.

NIK. 190302148

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

NIK. 190302427

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 9 Maret 2023

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, 25 Desember 2022



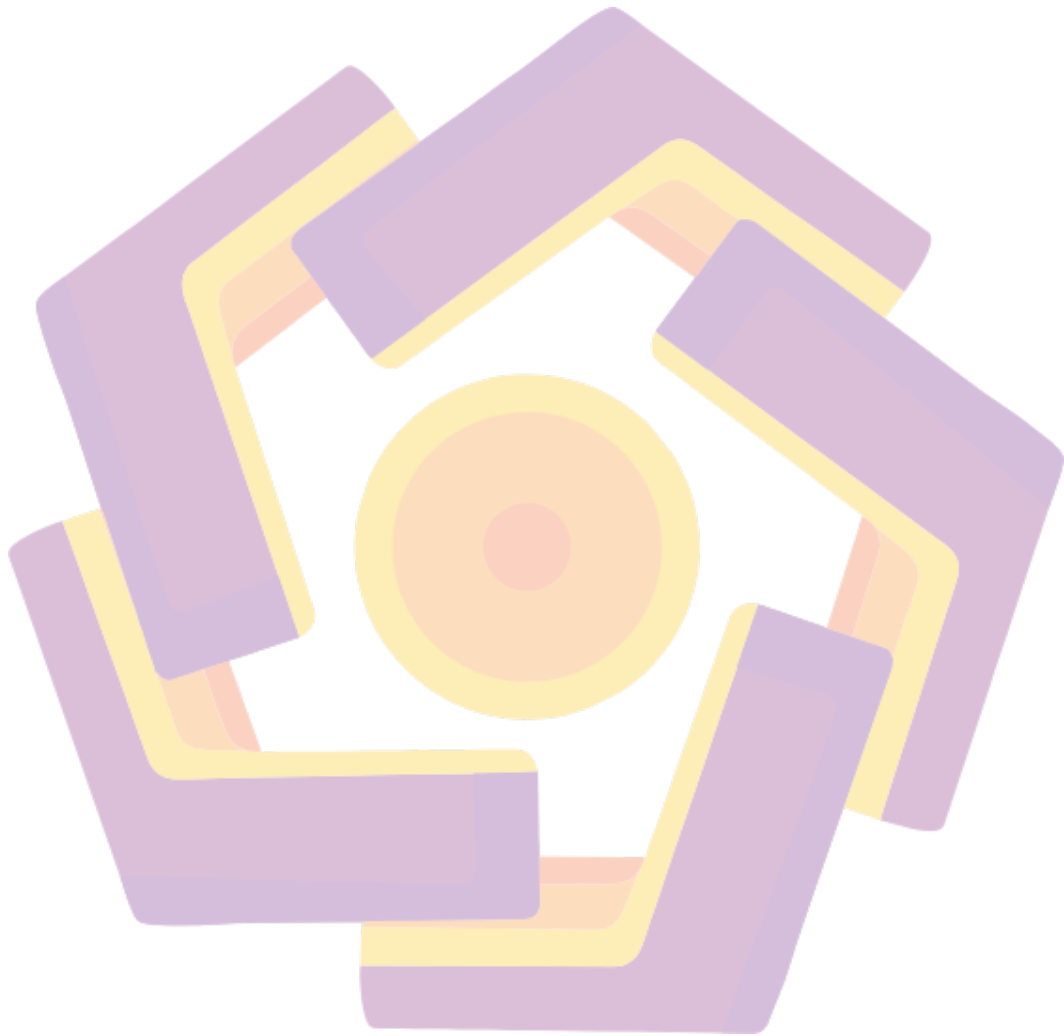
Muchammad Taufiq Kurniawan

NIM 17.11.1233

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

-Al-Insyirah ayat 5-6



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Saya juga merasa berterima kasih kepada orang-orang di sekitar saya yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu saya dalam mengerjakan Skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada Ibu dan Almarhum Ayah saya yang selalu mendoakan, memberi dukungan kepada saya.
2. Bapak Amir Sofyan S.T, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi yang telah membantu baik dukungan moral maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Ahlihi Masruro, M.Kom., dan Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom., M. Kom., selaku penguji 1 dan 2.
4. Teman – teman kelas saya 17 IF 05, yang telah menjadi teman saya semasa kuliah memberikan dukungan dan masukan.
5. Serta semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, 9 Maret 2023
Penulis



Muchammad Taufiq Kurniawan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW. Dengan disusunnya skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Agit Amrullah, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan S.T., M. Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Amikom.

DAFTAR ISI

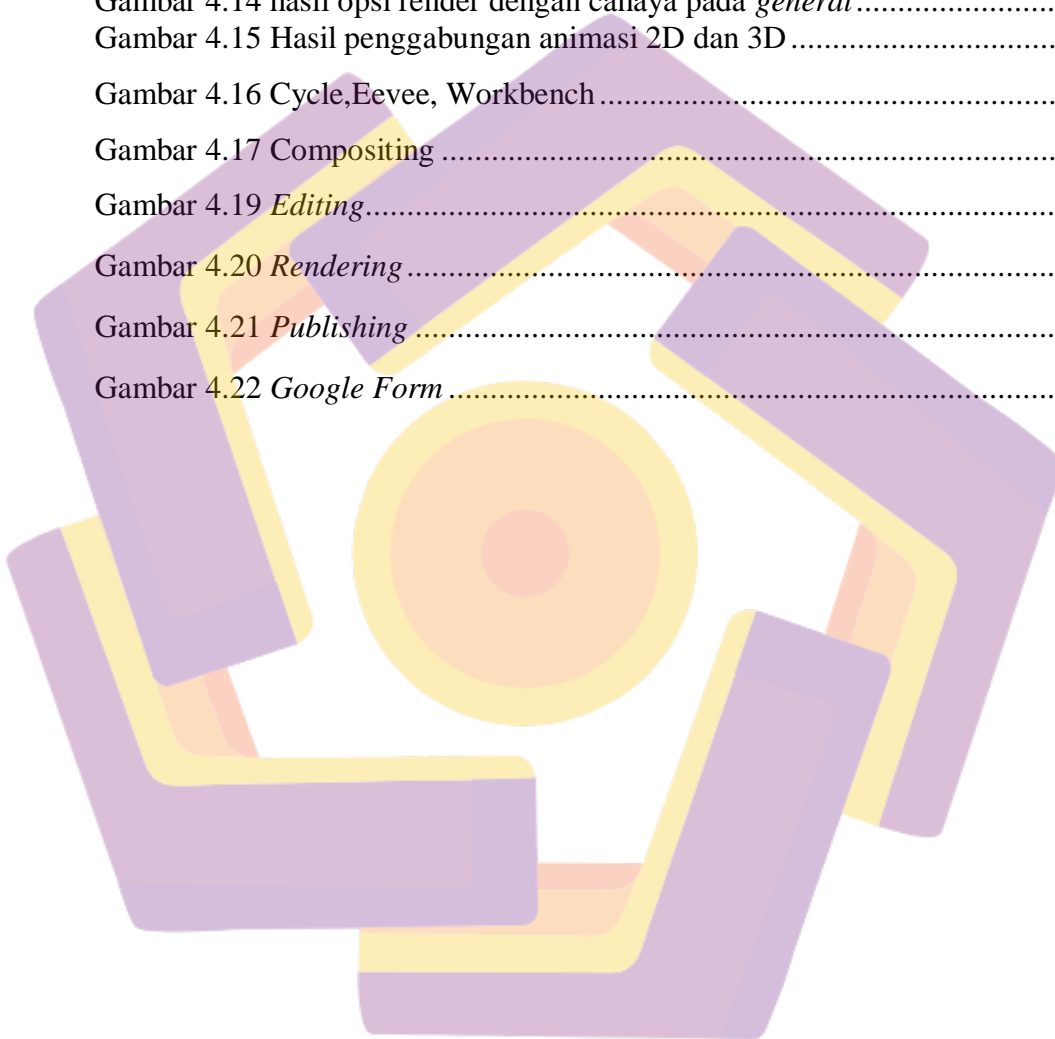
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PENYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Batasan Masalah	2
Maksud dan Tujuan Pembuatan Film Animasi	2
Manfaat Pembuatan Film Animasi	2
Metode Pembuatan Film Animasi	2
Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
Tinjauan Pustaka.....	5
Landasan Teori	5
Film.....	5
Animasi.....	6
Teknik Pembuatan Animasi.....	7
Proses Pembuatan Animasi 3D	9
Pedoman 12 Prinsip Dasar Animasi	11
Tahapan Pembuatan Film Animasi	16

<i>Software</i> Pembuatan Animasi	19
BAB III.....	20
PERANCANGAN.....	20
Pra Produksi Film Animasi	20
Ide Cerita Film Animasi	20
Sinopsis Cerita	20
Desain Karakter	20
Naskah Cerita	24
Storyboard.....	26
BAB IV	32
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	32
Implementasi dan Pembahasan.....	32
Produksi.....	33
Paska Produksi.....	42
BAB V	45
PENUTUP.....	45
Kesimpulan.....	45
Saran	45
LAMPIRAN.....	46
Lampiran 1	47
Lampiran 2	51
DAFTAR PUSTAKA.....	58

DAFTAR GAMBAR

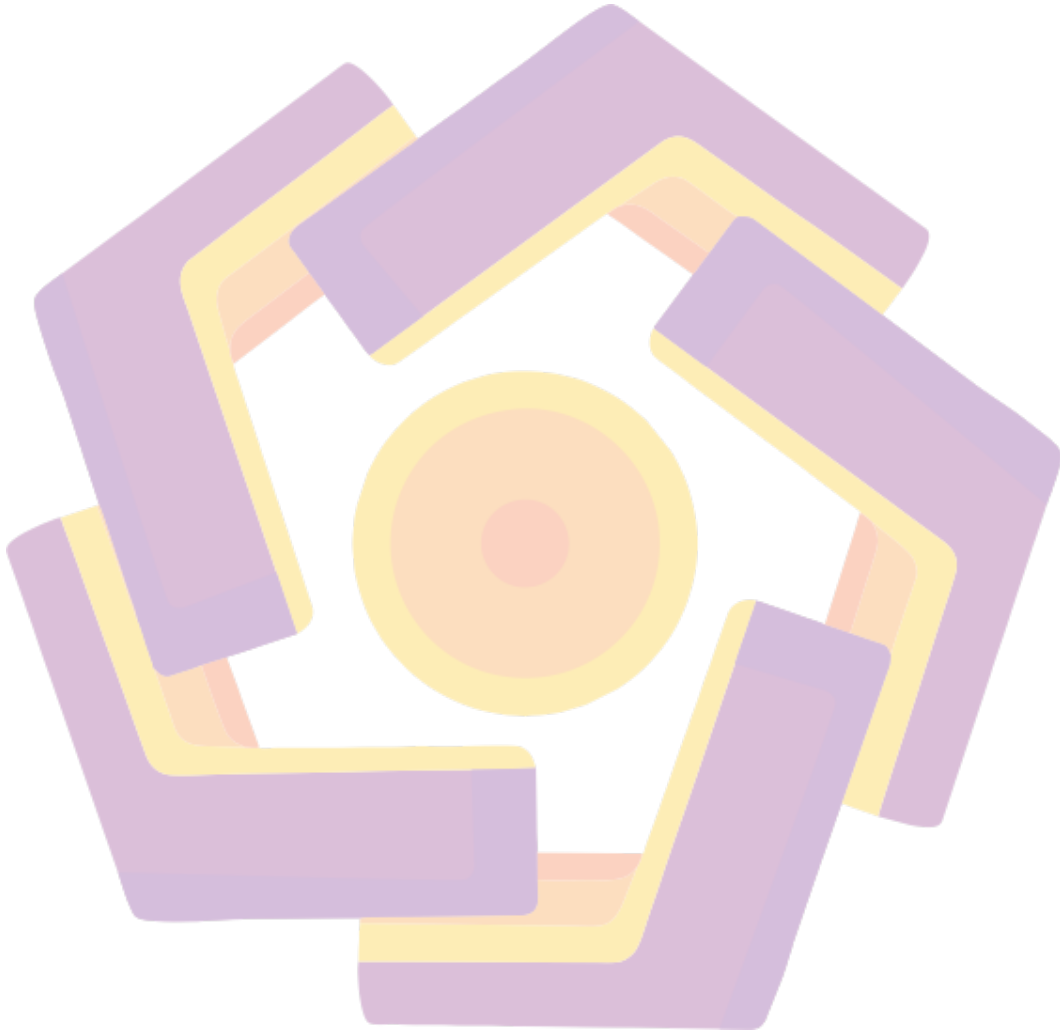
Gambar 2.1 Squash and Strech.....	11
Gambar 2.2 Anticipation	11
Gambar 2.3 <i>Staging</i>	12
Gambar 2.4 Straight ahead and Pose to pose.....	12
Gambar 2.5 Follow Through and Overlapping.....	13
Gambar 2.6 Slow in and Slow Out.....	13
Gambar 2.7 <i>Arcs</i>	13
Gambar 2.8 Secondary Action.....	14
Gambar 2.9 <i>Timing</i>	14
Gambar 2.10 Exaggeration	15
Gambar 2.11 Solid Drawing.....	15
Gambar 2.11 <i>Appeal</i>	16
Gambar 3.1 Agung	21
Gambar 3.2 Jumaedi.....	21
Gambar 3.3 Rosinah.....	22
Gambar 3.4 Pasien <i>Zero</i>	22
Gambar 3.5 Dokter.....	23
Gambar 3.6 Suster.....	23
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i>	32
Gambar 4.2 Objek <i>plane</i> dasar	33
Gambar 4.3 Objek <i>cube</i>	34
Gambar 4.4 Membuat gedung-gedung.....	34
Gambar 4.5 Membuat jalan raya dan trotoar	35
Gambar 4.6 <i>Lighting</i>	35
Gambar 4.7 <i>Setting</i> kamera.....	36
Gambar 4.8 Rumah keluarga agung.....	36
Gambar 4.9 Properti rumput	37
Gambar 4.10 <i>Texturing</i>	38

Gambar 4.11 <i>Drawing</i> karakter.....	38
Gambar 4.12 <i>Coloring</i> animasi	39
Gambar 4.13 hasil opsi render pada <i>2D animation</i>	40
Gambar 4.14 hasil opsi render dengan cahaya pada <i>general</i>	40
Gambar 4.15 Hasil penggabungan animasi 2D dan 3D.....	41
Gambar 4.16 Cycle,Eevee, Workbench.....	41
Gambar 4.17 Compositing	42
Gambar 4.19 <i>Editing</i>	43
Gambar 4.20 <i>Rendering</i>	43
Gambar 4.21 <i>Publishing</i>	44
Gambar 4.22 <i>Google Form</i>	46



DAFTAR TABEL

Tabel 3.126



INTISARI

Animasi *hybrid* adalah pembuatan animasi yang menggunakan perpaduan beberapa teknik dan jenis animasi. Salah satunya adalah perpaduan antara animasi 2D dan 3D, pada animasi 2D menggunakan teknik *frame by frame*, yaitu teknik menggambar satu persatu pada setiap *frame* sehingga terciptanya sebuah animasi 2D yang bergerak secara halus dan sinkron, dan pada animasi 3D menggunakan teknik *modelling*. Pergabungan film animasi ini dilakukan pada aplikasi Blender. Pada proses pembuatan film animasi *hybrid* ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu Pra-Produksi, Produksi, dan Paska Produksi dalam setiap tahap itu ada beberapa proses yang harus dilalui.

Pada pembuatan animasi ini menceritakan tentang bagaimana virus COVID-19 ini menyebar ke seluruh dunia, untuk itu penulis mensajikannya dalam bentuk animasi agar pesan yang disampaikan dapat terpenuhi ke masyarakat. Animasi *hybrid* ini dikerjakan pada Blender dan untuk tahap akhir *editing* dilakukan pada Adobe Premiere. Untuk menciptakan animasi *hybrid* yang baik memerlukan tahapan yang detail pada pembuatannya agar tidak terjadinya salah penempatan *timing* pada saat animasi digerakkan.

Tujuan film ini adalah untuk menjadikan film animasi ini sebagai media hiburan dan pengetahuan bagi masyarakat luas. Dan hasil pada film animasi *hybrid* ini adalah untuk mengetahui tahapan-tahapan dalam merancang dan membuat animasi *hybrid* yang baik. Animasi *hybrid* dikatakan baik jika penempatan latar dan tokoh ditempatkan dan digerakkan secara baik dan sinkron.

Kata Kunci : Animasi, *Hybrid*, 2D, 3D, COVID-19

ABSTRACT

Hybrid animation is an animation that uses a combination of several techniques and types of animation. One of them is a combination of 2D and 3D animation, in 2D animation using the frame by frame technique, which is a technique of drawing one by one on each frame so as to create a 2D animation that moves smoothly and synchronously, and in 3D animation using modeling techniques. Merging animated films is done in the Blender application. In the process of making this hybrid animated film is divided into three stages, namely Pre-Production, Production, and Post-Production in each stage there are several processes that must be passed.

In making this animation, it tells about how the COVID-19 virus spread throughout the world, for this reason the author presents it in animated form so that the message conveyed can be fulfilled to the public. This hybrid animation was done in Blender and for the final stage of editing it was done in Adobe Premiere. To create a good hybrid animation requires detailed steps in its manufacture so that misplaced timing does not occur when the animation is moved.

The purpose of this film is to make this animated film a medium of entertainment and knowledge for the wider community. And the results of this hybrid animation film are to find out the stages in designing and making good hybrid animation. Hybrid animation is said to be good if the placement of the background and characters are placed and moved properly and in sync.

Key : Animation, Hybrid, 2D, 3D, COVID-19