

**IMPLEMENTASI TEKNIK GREASE PENCIL DALAM  
PEMBUATAN ANIMATIC ANIMASI GERAK 3D "ADAMADA"  
PADA SCENE "BERJEMPALITAN PULANG KE RUMAH MADA"**

**NON REGULER SKRIPSI  
(Magang artis)**

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



disusun oleh  
**Fajar Ramadhan**  
**20.82.0849**

Kepada  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

**IMPLEMENTASI TEKNIK GREASE PENCIL DALAM  
PEMBUATAN ANIMATIC ANIMASI GERAK 3D "ADAMADA"  
PADA SCENE "BERJEMPALITAN PULANG KE RUMAH MADA"**

**NON REGULER SKRIPSI  
(Magang artis)**

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



disusun oleh  
**Fajar Ramadhan**  
**20.82.0849**

Kepada  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI  
IMPLEMENTASI TEKNIK GREASE PENSIL DALAM PEMBUATAN  
ANIMATIC ANIMASI GERAK 3D "ADAMADA" PADA SCENE  
"BERJEMPALITAN PULANG KE RUMAH MADA"**

yang disusun dan diajukan oleh

**Fajar Ramadhan**

**20.82.0849**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 08 Januari 2024

**Dosen Pembimbing,**

**Agus Purwanto, M.Kom.**

**NIK. 190302229**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### IMPLEMENTASI TEKNIK GREASE PENSIL DALAM PEMBUATAN ANIMATIC ANIMASI GERAK 3D "ADA MADA" PADA SCENE "BERJEMPALITAN PULANG KE RUMAH MADA"

yang disusun dan diajukan oleh

**Fajar Ramadhan**

**20.82.0849**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 17 Januari 2024

**Nama Pengaji**

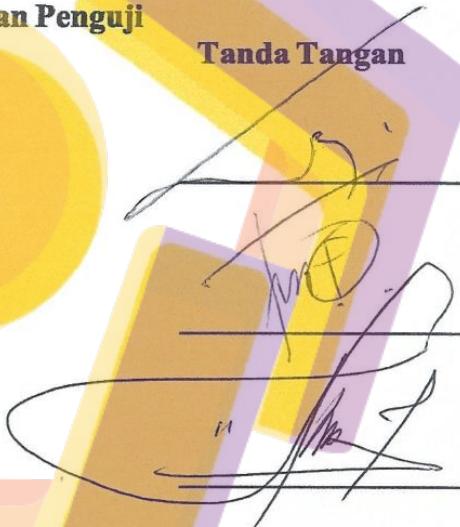
Agus Purwanto, M.Kom.  
NIK. 190302229

**Susunan Dewan Pengaji**

**Tanda Tangan**

M. Fairul Firza, S.Kom, M.Kom  
NIK. 190302332

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 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 : Fajar Ramadhan  
NIM : 20.82.0849**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**IMPLEMENTASI TEKNIK GREASE PENCIL DALAM PEMBUATAN ANIMATIC ANIMASI GERAK 3D "ADA MADA" PADA SCENE "BERJEMPALITAN PULANG KE RUMAH MADA"**

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, Tanggal 17 Januari 2024

Yang Menyatakan,

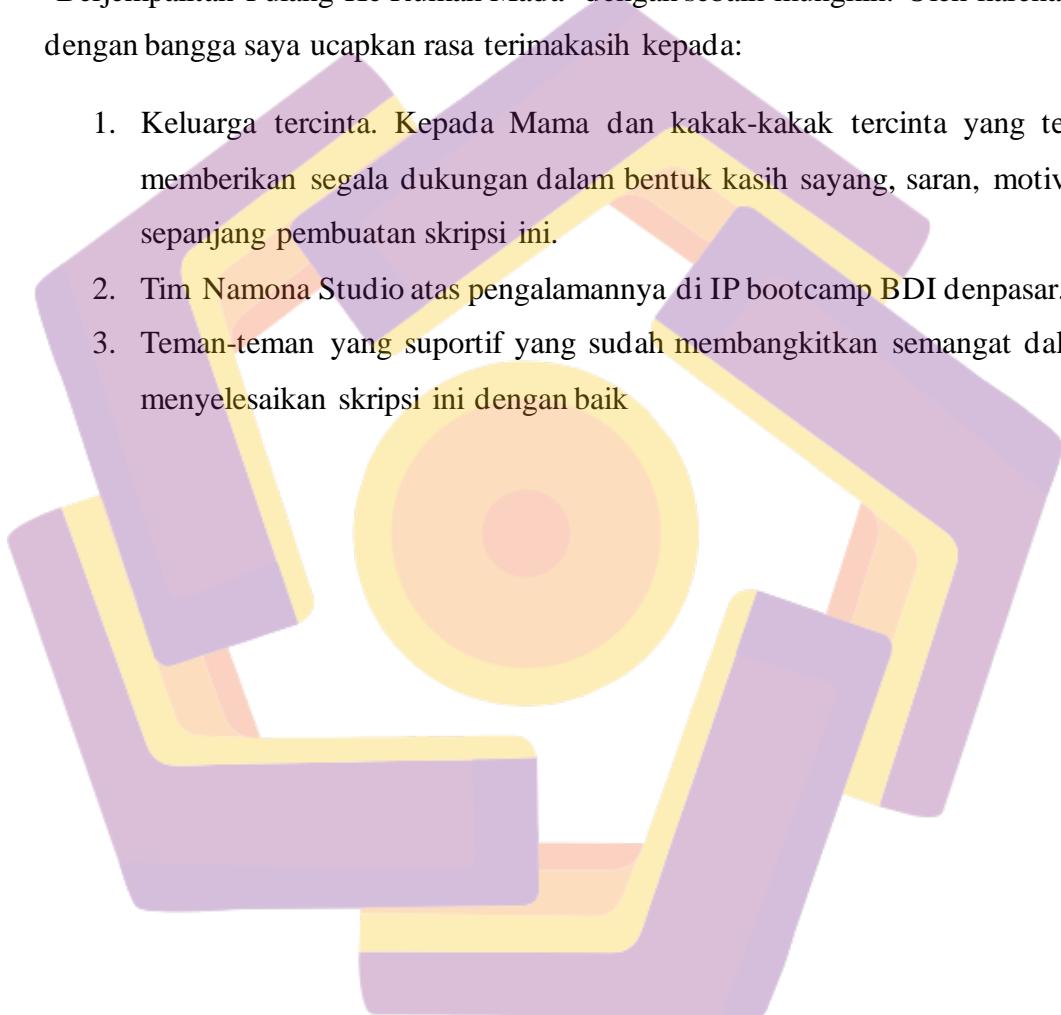


Fajar Ramadhan

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji sukur atas Tuhan yang Maha Esa telah menkaruniakan penulis Kesehatan agar dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Implementasi Teknik Grease Pensil Dalam Pembuatan Animatic Animasi Gerak 3d "Ada Mada" Pada Scene "Berjempolitan Pulang Ke Rumah Mada" dengan sebaik mungkin. Oleh karena itu dengan bangga saya ucapan rasa terimakasih kepada:

1. Keluarga tercinta. Kepada Mama dan kakak-kakak tercinta yang telah memberikan segala dukungan dalam bentuk kasih sayang, saran, motivasi sepanjang pembuatan skripsi ini.
2. Tim Namona Studio atas pengalamannya di IP bootcamp BDI denpasar.
3. Teman-teman yang suportif yang sudah membangkitkan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan yang maha esa atas anugerah-Nya yang melimpah, yang memungkinkan penulis menyelesaikan tugas akhir berjudul “IMPLEMENTASI TEKNIK GREASE PENSIL DALAM PEMBUATAN ANIMATIC ANIMASI GERAK 3D "ADA MADA" PADA SCENE "BERJEMPALITAN PULANG KE RUMAH MADA” . Skripsi ini disusun sebagai bagian dari persyaratan untuk meraih gelar sarjana (S1) di Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

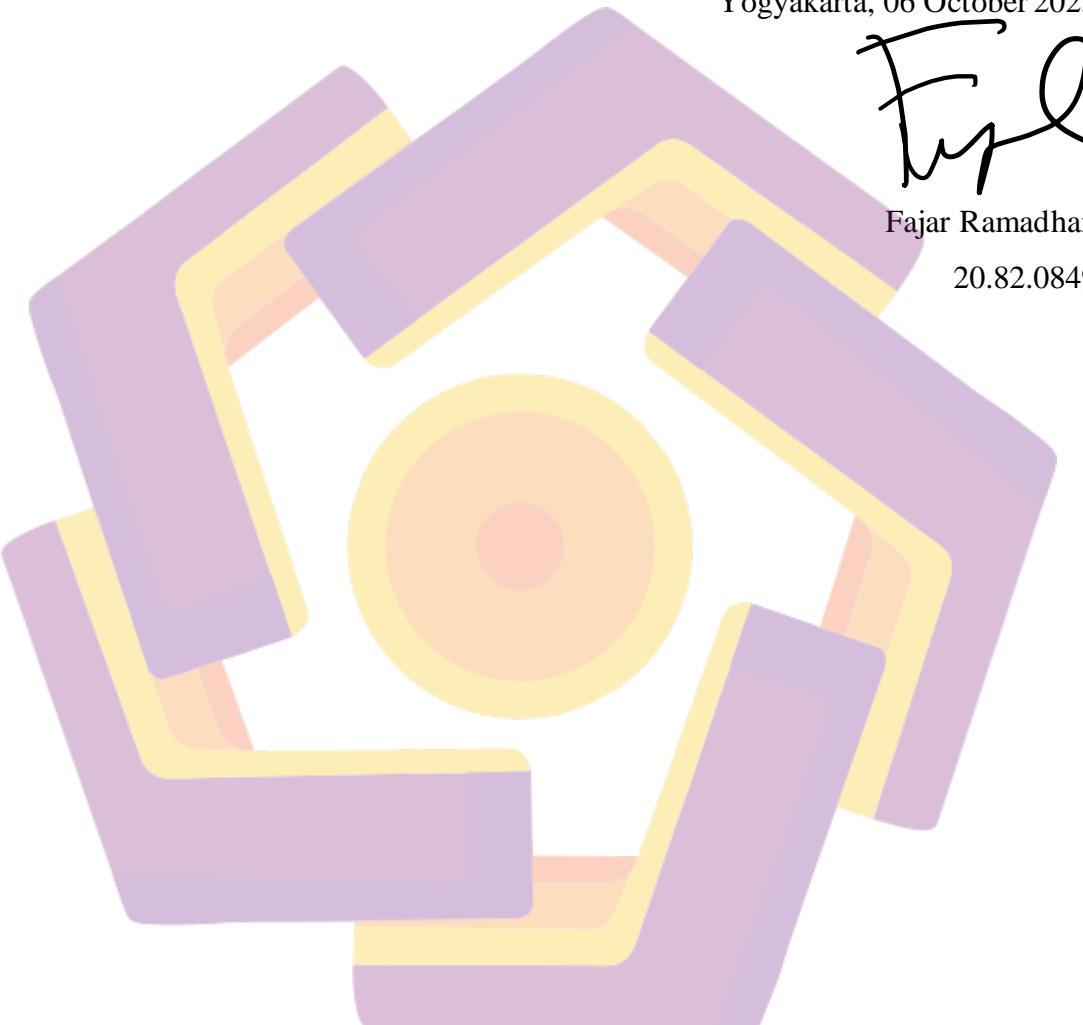
Dalam Rangka penyusunan skripsi ini, penulis merasa berhutang-budi dari bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu dan serta seluruh keluarga besar penulis yang telah banyak berjasa dan tidak hentinya memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. , selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran untuk penulis.
5. Bapak Haile Qudrat Djojodibroto selaku Dosen di Universitas AMIKOM Yogyakarta serta pembimbing magang dalam program Pelatihan Pembuatan Gerak Animasi 3D yang diselenggarakan oleh MSV Studio dan BDI Denpasar.
6. Bapak Chandra Syahlizar Endroputro selaku Director Indonesiana TV serta pembimbing dalam program BDI IP bootcamp yang diselenggarakan oleh BDI Denpasar.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan potensi kelemahan. Oleh karena itu, penulis dengan tulus berharap agar semua pihak yang telah membaca dan memahami penelitian ini dapat memberikan kritik serta saran yang konstruktif, sehingga dapat membantu

meningkatkan kualitas skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berarti bagi pihak-pihak terkait dan pembaca secara umum.

Yogyakarta, 06 October 2023



F

Fajar Ramadhan

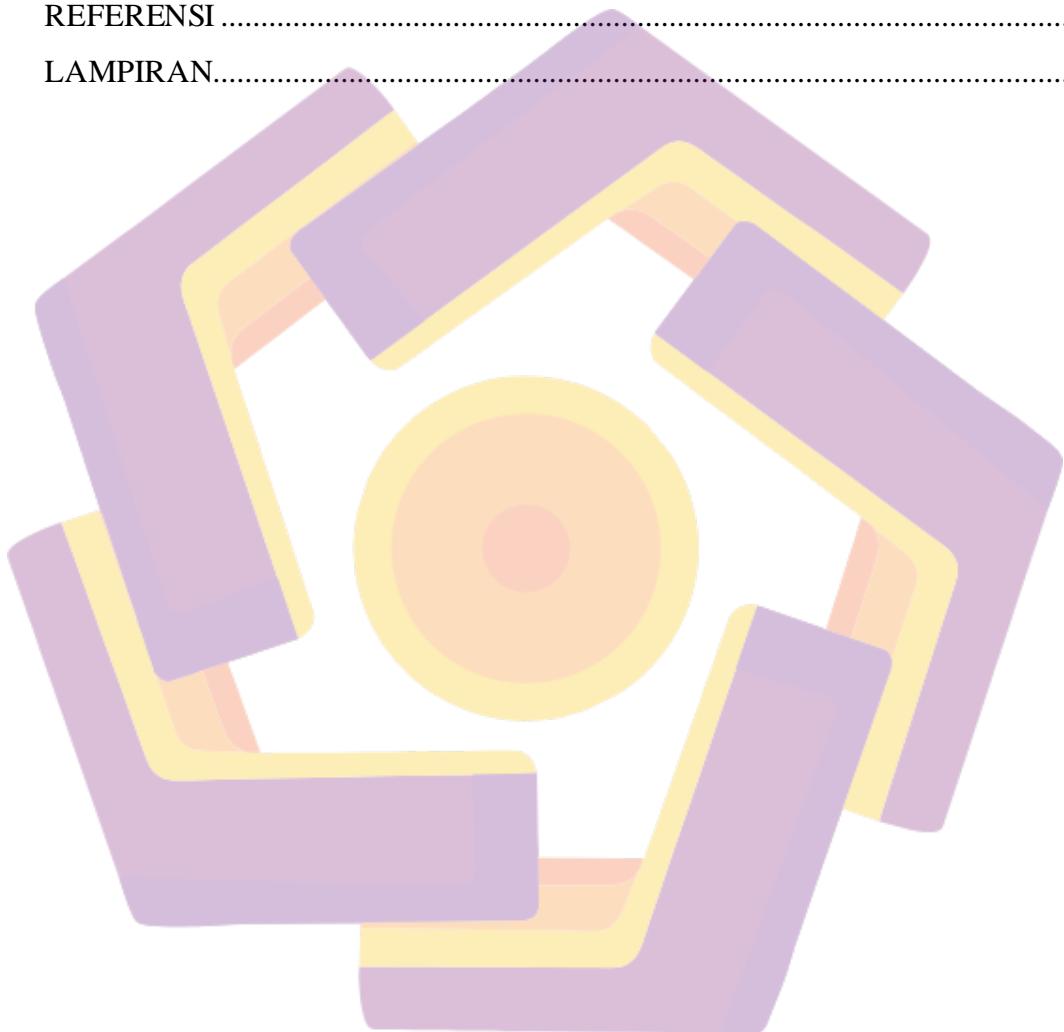
20.82.0849

## DAFTAR ISI

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                 | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                 | ii   |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                | iv   |
| KATA PENGANTAR .....                     | v    |
| DAFTAR ISI.....                          | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                        | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                      | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                     | xiii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....       | xiv  |
| DAFTAR ISTILAH .....                     | xv   |
| INTISARI.....                            | xvi  |
| <i>ABSTRACT.....</i>                     | xvii |
| 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 LANDASAN TEORI.....               | 3    |
| 2.1 Teori Khusus Teknik .....            | 3    |
| 2.1.1 Animasi 2D .....                   | 3    |
| 2.1.2 Key .....                          | 3    |
| 2.1.3 Breakdown & In-Between .....       | 3    |
| 2.1.4 Animatic .....                     | 4    |
| 2.1.5 Gesture Drawing .....              | 4    |
| 2.1.6 Angle Camera .....                 | 4    |
| 2.1.7 Blender.....                       | 4    |

|                              |                                                     |    |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|----|
| 2.1.8                        | Blender Grease Pencil .....                         | 5  |
| 2.1.9                        | Pengertian Parent-Child .....                       | 5  |
| 2.2                          | Pengumpulan data.....                               | 5  |
| 2.2.1                        | Metode Observasi .....                              | 5  |
| 1.                           | Disney Tarzan (1999) (DeepCanvas Technique).....    | 6  |
| 3.                           | Lucas the spider .....                              | 7  |
| 4.                           | Agent 327 (2017) .....                              | 8  |
| 5.                           | minuscule mini's.....                               | 9  |
| 2.2.2                        | Uji Kelayakan Cerita.....                           | 9  |
| 2.3                          | Analisis Kebutuhan Sistem.....                      | 10 |
| 2.3.1                        | Analisis Fungsional.....                            | 10 |
| 2.3.2                        | Analisis Non-Fungsional .....                       | 11 |
| 2.3.2.1                      | Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....          | 11 |
| 2.3.2.2                      | Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....           | 11 |
| 2.4                          | Aspek Produksi.....                                 | 11 |
| 2.4.1                        | Aspek Kreatif .....                                 | 12 |
| 2.4.2                        | Aspek Teknis.....                                   | 13 |
| 2.5                          | Pra Produksi.....                                   | 15 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN | .....                                               | 21 |
| 3.1                          | Proses Animatic dengan Penerapan Grease Pencil..... | 21 |
| 3.1.1                        | Persiapan .....                                     | 21 |
| 3.1.2                        | <i>Key</i> .....                                    | 26 |
| 3.1.3                        | Breakdown & In-between.....                         | 29 |
| 3.1.4                        | Rendering.....                                      | 30 |
| 3.2                          | Evaluasi .....                                      | 33 |
| 3.2.1                        | Penilaian Hasil .....                               | 35 |

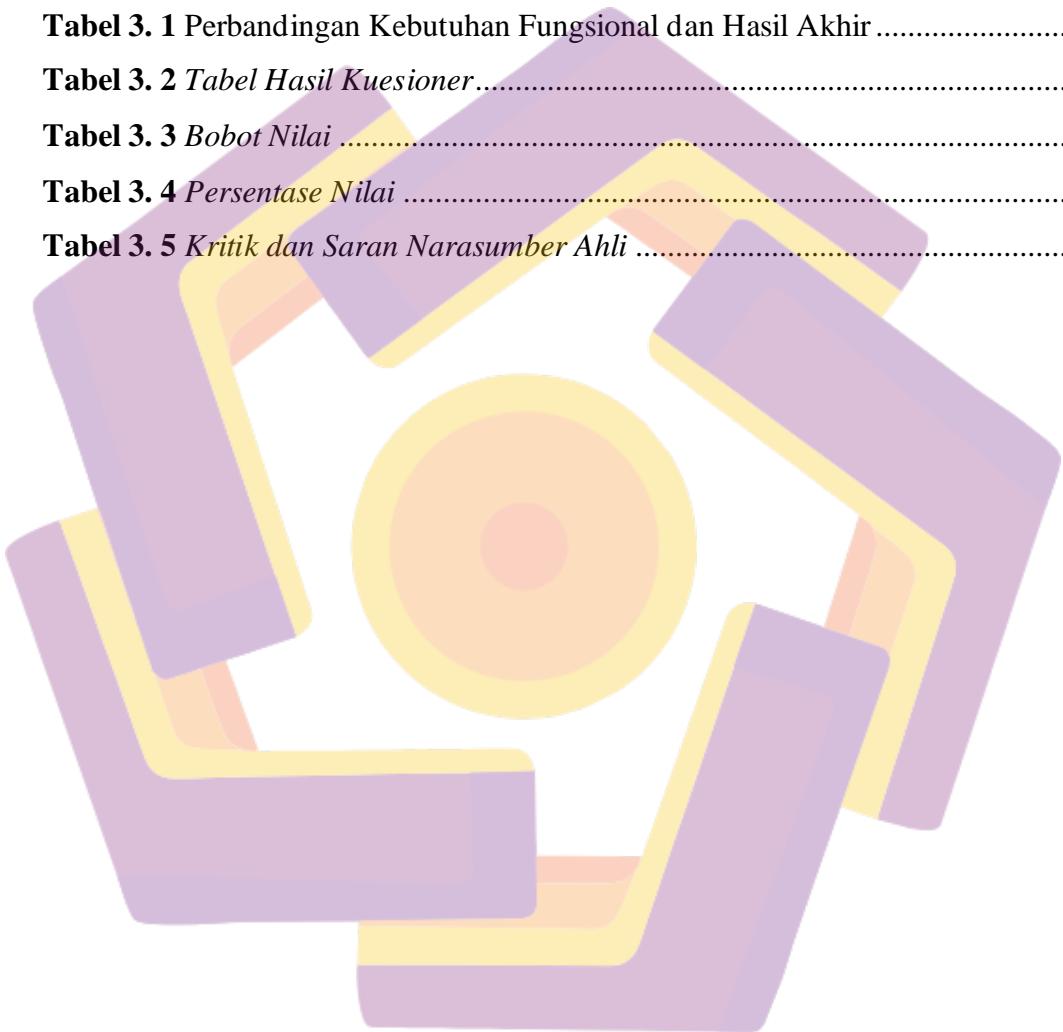
|                 |                              |    |
|-----------------|------------------------------|----|
| 3.2.2           | Penilaian Skala Likert ..... | 36 |
| 3.3             | Implementasi .....           | 39 |
| BAB IV          | PENUTUP .....                | 40 |
| 4.1             | Kesimpulan .....             | 40 |
| 4.2             | Saran .....                  | 40 |
| REFERENSI ..... |                              | 41 |
| LAMPIRAN.....   |                              | 42 |



## DAFTAR TABEL

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>Tabel 2.4.1 Aspek Kreatif</b> | 12 |
| <b>Tabel 2.4.2 Aspek Teknis</b>  | 13 |

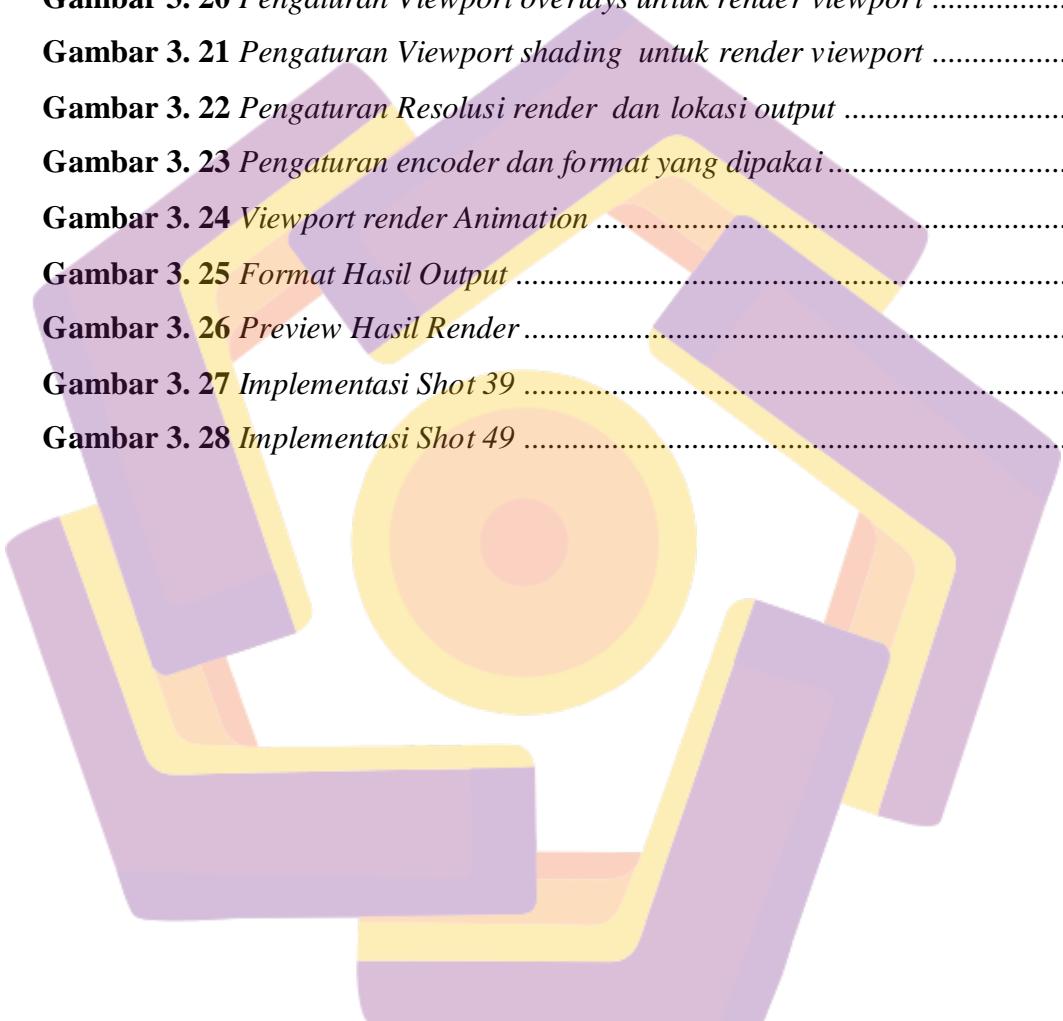
|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 3. 1 Perbandingan Kebutuhan Fungsional dan Hasil Akhir .....</b> | 33 |
| <b>Tabel 3. 2 Tabel Hasil Kuesioner.....</b>                              | 36 |
| <b>Tabel 3. 3 Bobot Nilai .....</b>                                       | 37 |
| <b>Tabel 3. 4 Persentase Nilai .....</b>                                  | 37 |
| <b>Tabel 3. 5 Kritik dan Saran Narasumber Ahli .....</b>                  | 39 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2. 1</b> Poster Film Tarzan .....                                  | 6  |
| <b>Gambar 2. 2</b> Artbook Tarzan Halaman Penjelasan Teknik Deepcanvas ..... | 6  |
| <b>Gambar 2. 3</b> Larva.....                                                | 6  |
| <b>Gambar 2. 4</b> Lucas the spider.....                                     | 7  |
| <b>Gambar 2. 5</b> Poster Agent 327.....                                     | 8  |
| <b>Gambar 2. 6</b> Pra-Produksi Agent 327 .....                              | 8  |
| <b>Gambar 2. 7</b> minuscule .....                                           | 9  |
| <b>Gambar 2.8</b> Uji Kelayakan Cerita oleh Supervisor MSV .....             | 10 |
| <b>Gambar 2.9</b> Naskah Film Animasi “Ada Mada”.....                        | 16 |
| <b>Gambar 2.10</b> Karakter Mada.....                                        | 17 |
| <b>Gambar 2.11</b> Karakter Sappo .....                                      | 18 |
| <b>Gambar 2.12</b> Storyboard Film Animasi “Ada Mada”.....                   | 19 |
| <b>Gambar 2.13</b> Animatic Film Animasi “Ada Mada”.....                     | 20 |
| <br>                                                                         |    |
| <b>Gambar 3. 1</b> Layar Blender startup .....                               | 21 |
| <b>Gambar 3. 2</b> Workspace 2D Animation .....                              | 22 |
| <b>Gambar 3. 3</b> Viewport Asset Animatic .....                             | 22 |
| <b>Gambar 3. 4</b> Style Flat Color Blender .....                            | 23 |
| <b>Gambar 3. 5</b> Empty Circle dan Blank Grease Pencil .....                | 23 |
| <b>Gambar 3. 6</b> Viewport Kanvas Grease Pencil .....                       | 24 |
| <b>Gambar 3. 7</b> Persiapan Layer yang akan dipakai .....                   | 25 |
| <b>Gambar 3. 8</b> Persiapan Material yang akan dipakai .....                | 25 |
| <b>Gambar 3. 9</b> Dopesheet tanpa show sliders .....                        | 25 |
| <b>Gambar 3. 10</b> Dopesheet dengan show sliders .....                      | 26 |
| <b>Gambar 3. 11</b> Proses Staging .....                                     | 26 |
| <b>Gambar 3. 12</b> Shot 40 .....                                            | 27 |
| <b>Gambar 3. 13</b> Shot 43 .....                                            | 27 |
| <b>Gambar 3. 14</b> Shot 44 .....                                            | 27 |

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 3. 15 Proses Penggambaran Keyframe .....</b>                            | 28 |
| <b>Gambar 3. 16 Relation Grease Pencil Kepada Empty. ....</b>                     | 28 |
| <b>Gambar 3. 17 Penataan Frame Animatic .....</b>                                 | 29 |
| <b>Gambar 3. 18 Breakdown frame terjatuh .....</b>                                | 29 |
| <b>Gambar 3. 19 Proses pembuatan In-Between yang dibantu dengan onion skin ..</b> | 30 |
| <b>Gambar 3. 20 Pengaturan Viewport overlays untuk render viewport .....</b>      | 31 |
| <b>Gambar 3. 21 Pengaturan Viewport shading untuk render viewport .....</b>       | 31 |
| <b>Gambar 3. 22 Pengaturan Resolusi render dan lokasi output .....</b>            | 32 |
| <b>Gambar 3. 23 Pengaturan encoder dan format yang dipakai .....</b>              | 32 |
| <b>Gambar 3. 24 Viewport render Animation .....</b>                               | 32 |
| <b>Gambar 3. 25 Format Hasil Output .....</b>                                     | 33 |
| <b>Gambar 3. 26 Preview Hasil Render .....</b>                                    | 33 |
| <b>Gambar 3. 27 Implementasi Shot 39 .....</b>                                    | 39 |
| <b>Gambar 3. 28 Implementasi Shot 49 .....</b>                                    | 39 |



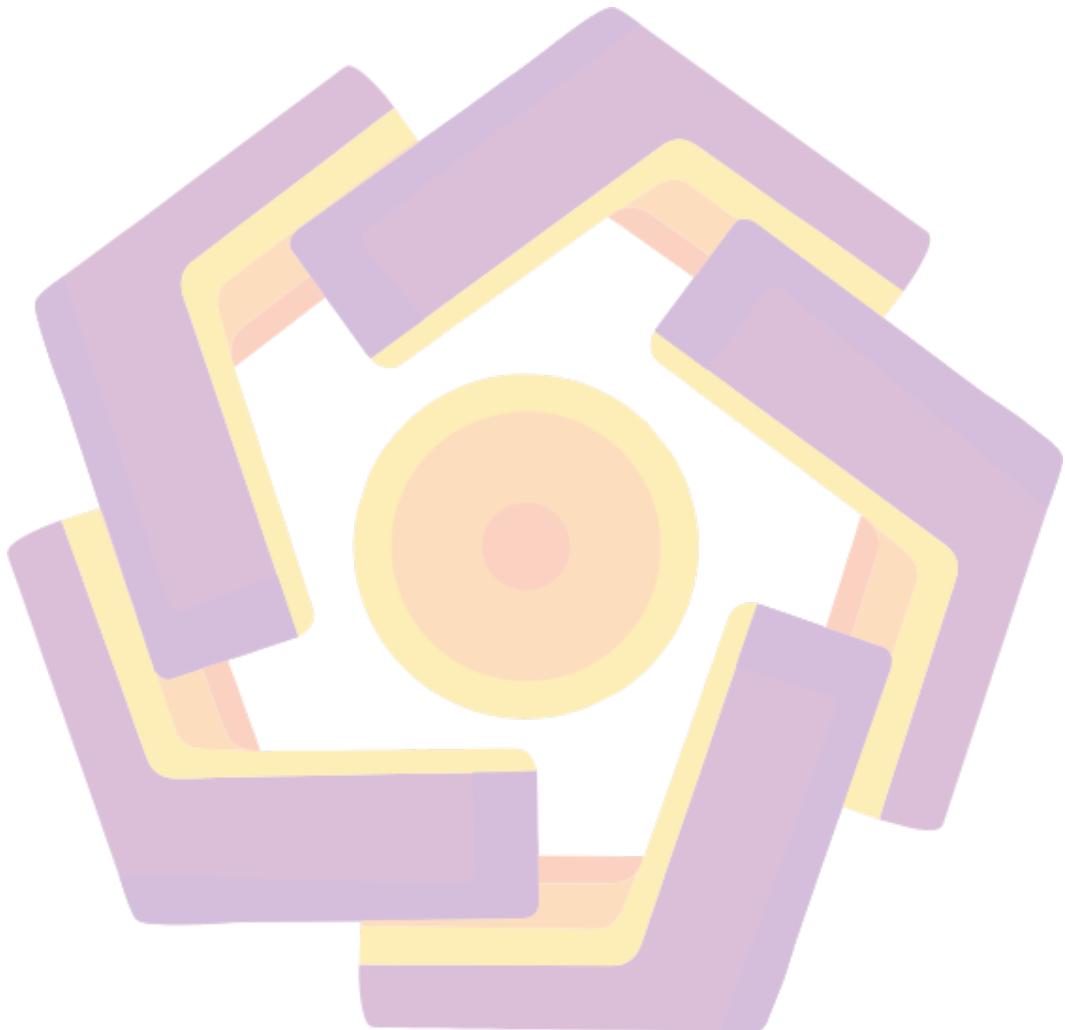
## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Pengantar Magang dan Kontrak Magang.....                                            | 42 |
| Lampiran 2. Hasil Evaluasi Magang.....                                                          | 43 |
| Lampiran 3. Sertifikat Kompetensi.....                                                          | 44 |
| Lampiran 4. Program Lanjutan Pelatihan IP BOOTCAMP BDI .....                                    | 46 |
| Lampiran 5. Sertifikat Peserta BECC (Bhayangkara Enterpreneurship Concept Competition).....     | 47 |
| Lampiran 6. Naskah Film Animasi “Ada Mada”.....                                                 | 48 |
| Lampiran 7. Storyboard Animasi “Ada Mada” .....                                                 | 53 |
| Lampiran 8. Uji Kelayakan Cerita Oleh Supervisor MSV .....                                      | 58 |
| Lampiran 9. Hasil Penilaian dari ahli Animasi .....                                             | 62 |
| Lampiran 10. Link Karya Film Animasi “Ada Mada” .....                                           | 65 |
| Lampiran 11. Link Karya Film Animatic “Ada Mada” SCENE BERJEMPALITAN PULANG KE RUMAH MADA”..... | 65 |

## **DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN**

3D      Tiga Dimensi

2D      Dua Dimensi



## **DAFTAR ISTILAH**

|              |                                                                                                                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keyframe     | Titik dalam timeline animasi yang menandai perubahan tertentu pada waktu tertentu.                                              |
| Animating    | Proses membuat gerakan atau aksi dalam animasi                                                                                  |
| Animation    | Gerakan atau aksi dalam animasi                                                                                                 |
| Parent-Child | hubungan hierarkis antara objek dimana satu objek menjadi objek “induk” (Parent) dan objek lainnya menjadi “anak” (Child).      |
| Flat Shading | pencahayaan dengan menganggap bahwa satu face mempunyai tingkat pencahayaan yang sama sehingga setiap face mempunyai satu warna |

## INTISARI

Animatic adalah elemen krusial dalam produksi animasi tiga dimensi. Tanpa animatic, tim tidak memiliki panduan yang jelas dalam menciptakan animasi 3D. Proses pembuatan animatic sering melibatkan seniman yang menggambar konsepnya di dalam aplikasi seni digital, yang kadang-kadang memakan waktu yang signifikan. Namun, dalam industri animasi, efisiensi dan mematuhi standar yang telah ditetapkan adalah tuntutan utama, yang mengharuskan tim bekerja dengan cepat.

Gambar bebas tangan adalah salah satu cara yang paling fleksibel dan efisien untuk mengungkapkan ide-ide kreatif. Namun, seringkali juga dapat menjadi pekerjaan yang membosankan dan menantang secara teknis untuk menganimasikan lingkungan dimensional yang kompleks atau koreografi dinamis. Penulis menyajikan studi kasus tentang bagaimana alat gambar bebas tangan dapat diintegrasikan ke dalam platform pembuatan konten 3D dari Pembuatan Storyboard/Animatic untuk mendapatkan manfaat dari kedua dunia tersebut. Peluang kreatif dan tantangan dalam mencapai jenis integrasi ini dibahas. penulis juga menyajikan contoh dari film pendek yang menunjukkan potensi bagaimana teknik-teknik ini dapat diterapkan dalam lingkungan pra-produksi.

Tujuan dari tulisan ini adalah menyajikan suatu pendekatan yang lebih cepat dan efisien dalam proses pembuatan Animatic. Pendekatan ini menggunakan aset 3D yang sudah dibuat dan memanfaatkan fitur Grease Pencil dalam aplikasi Blender. Hal ini memungkinkan pembuatan Animatic dilakukan secara simultan dengan tahap produksi lainnya. Metode ini akan diterapkan dalam konteks pembuatan animasi tiga dimensi yang berjudul Ada Mada terutama pada scene “Berjempalan Pulang ke Rumah Mada” pada software Blender.

Hasil dari penulisan ini adalah dokumen dokumentasi dari pelaksanaan metode pembuatan storyboard dengan memanfaatkan fitur Grease Pencil di aplikasi Blender. Penulis berharap bahwa karya tulis ini dapat menjadi sumber belajar yang berguna dan referensi berharga dalam mengembangkan animasi tiga dimensi serta sebagai panduan dalam penulisan karya tulis lainnya.

**Kata kunci:** Animasi, Grease Pencil, 3D, Storyboard, Blender

## **ABSTRACT**

*Animatic is a crucial element in the production of three-dimensional animation. Without an animatic, the team lacks a clear guide in creating 3D animations. The animatic creation process often involves artists sketching out concepts within digital art applications, which can sometimes be time-consuming. However, in the animation industry, efficiency and adherence to established standards are primary requirements, necessitating teams to work quickly.*

*Freehand drawing is one of the most flexible and efficient ways to express creative ideas. However, it can often be a tedious and technically challenging task to animate complex dimensional environments or dynamic choreographies. The author presents a case study on how freehand drawing tools can be integrated into a 3D content creation platform, specifically for Storyboard/Animatic creation, to harness the benefits of both worlds. Creative opportunities and challenges in achieving this type of integration are discussed. The author also provides examples from short films to demonstrate the potential of how these techniques can be applied in pre-production environments.*

*The aim of this writing is to present a faster and more efficient approach to the Animatic creation process. This approach utilizes pre-made 3D assets and leverages the Grease Pencil feature in the Blender application, enabling simultaneous Animatic creation with other production stages. This method will be applied in the context of creating a three-dimensional animation titled "AdaMada," primarily focusing on the "Helter-Skelter Return to Mada's House" scene in Blender software.*

*The outcome of this writing is a documentation of the implementation of the storyboard creation method using the Grease Pencil feature in the Blender application. The author hopes that this written work can serve as a valuable learning resource and reference for developing three-dimensional animations and as a guide for future writing endeavors.*

**Keyword:** Animation, Grease Pencil, 3D, Storyboard, Blender