

**IMPLEMENTASI BLENDER GREASE PENCIL DALAM
PEMBUATAN ANIMATIC UNTUK ANIMASI 3D JON JUMAIT
PADA SCENE WAY TO ATM MENGGUNAKAN BLENDER 3.0.0**

SKRIPSI NON REGULER – MAGANG ARTIST

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



disusun oleh
LINTANG SEKAR LANGIT
19.82.0597

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

**IMPLEMENTASI BLENDER GREASE PENCIL DALAM
PEMBUATAN ANIMATIC UNTUK ANIMASI 3D “JON JUMAIT”
PADA SCENE “Way to ATM” MENGGUNAKAN BLENDER 3.0.0**

SKRIPSI NON REGULER – MAGANG ARTIST

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

LINTANG SEKAR LANGIT

19.82.0597

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI NON REGULER – MAGANG ARTIST

IMPLEMENTASI BLENDER GREASE PENCIL DALAM PEMBUATAN
ANIMATIC UNTUK ANIMASI 3D “JON JUMAIT” PADA SCENE “Way
to ATM” MENGGUNAKAN BLENDER 3.0.0

yang disusun dan diajukan oleh

Lintang Sekar Langit

19.82.0597

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Juni 2023

Dosen Pembimbing,

Agus Purwanto
NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN

NON-SKRIPSI IMPLEMENTASI BLENDER GREASE PENCIL DALAM PEMBUATAN ANIMATIC UNTUK ANIMASI 3D “JON JUMAIT” PADA SCENE “Way to ATM” MENGGUNAKAN BLENDER 3.0.0

yang disusun dan diajukan oleh

Lintang Sekar Langit

19.82.0597

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 21 Juni 2023

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

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

Tanda Tangan



Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Juni 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Lintang Sekar Langit
NIM : 19.82.0597

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI BLENDER GREASE PENCIL DALAM PEMBUATAN ANIMATIC UNTUK ANIMASI 3D “JON JUMAIT” PADA SCENE “Way to ATM” MENGGUNAKAN BLENDER 3.0.0

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, 21 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Lintang Sekar Langit

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “IMPLEMENTASI BLENDER GREASE PENCIL DALAM PEMBUATAN ANIMATIC UNTUK ANIMASI 3D JON JUMAIT PADA SCENE “Way to ATM” MENGGUNAKAN BLENDER 3.0.0”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana (S1) Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan segala dukungan dalam proses penggeraan skripsi.
2. Bapak Prof. Dr M. Suyanto, M.M, Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom, selaku dekan fakultas ilmu computer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, Selaku ketua program studi teknologi informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta sekaligus sebagai dosen pembimbing dalam pembuatan skripsi.
5. Bapak Aditya Galih Nugroho selaku pembimbing magang dalam program Pelatihan Pembuatan Gerak Animasi 3D yang diselenggarakan oleh MSV Studio dan BDI Denpasar.
6. 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
7. Teman–teman seperjuangan yang selalu saling mendukung satu sama lain dalam perjuangan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima dengan sepenuh hati masukan dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 21 Juni 2023

Penulis



Lintang Sekar Langit

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Rumusan Masalah.....	16
1.3 Batasan Masalah	16
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	16
BAB II LANDASAN TEORI	17
2.1. Pengertian Animatic	17
2.2. Blender.....	17
2.3. Blender Grease Pencil.....	17
2.4. Pengertian Parent-Child.....	17
2.5. Pengertian Blender Object Constraint	18
2.6. Gesture Drawing	18
2.7. Angle Camera	18
2.8. Pipeline Animasi 3D.....	19
2.8.1. Pra Produksi	20
2.8.2. Produksi	21
2.8.3. Pasca Produksi	23
2.9. Evaluasi.....	23
2.10. Skala Likert.....	24
2.11. Rumus Presentase Skala Likert	24
2.12. Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
2.12.1. Kebutuhan Fungsional	25
2.12.2. Kebutuhan Nonfungsional	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1. Gambaran Umum.....	27
3.2. Analisis Kebutuhan.....	27
3.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	27

3.2.2.	Analisis Kebutuhan Nonfungsional	28
3.2.2.1.	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	28
3.2.2.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	28
3.3.	Kebutuhan Aspek Produksi	28
3.3.1.	Aspek Kreatif	29
3.3.2.	Aspek Teknis	30
3.4.	Pra Produksi	33
3.4.1.	Script	33
3.4.2.	Concept Art	34
3.4.3.	Character Design	35
3.4.4.	Storyboard	35
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1.	Proses Implementasi	38
4.1.1.	Persiapan	38
4.1.2.	Pengerjaan	46
4.1.2.1.	<i>Shot 19</i>	46
4.1.2.2.	<i>Shot 20-30</i>	54
4.1.2.3.	<i>Shot 31-33</i>	60
4.1.2.4.	<i>Shot 34-40</i>	62
4.1.2.5.	<i>Shot 41-46</i>	66
4.1.3.	Rendering	69
4.2.	Evaluasi	73
4.2.1.	Alpha Testing	73
4.2.2.	Beta Testing	75
4.2.2.1.	Perhitungan Presentase Skala Likert	77
4.3.	Penilaian Magang Merdeka	78
4.4.	Implementasi	79
	BAB V PENUTUP	81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81
	REFERENSI	82
	LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Tingkatan Skala Likert	24
Tabel 2. 2	Presentase Pembagian Variable.....	25
Tabel 3. 1	Aspek Kreatif	29
Tabel 3. 2	Aspek Teknis.....	31
Tabel 4. 1	Alpha Testing	73
Tabel 4. 2	Beta Testing.....	75
Tabel 4. 3	Tingkatan Skor Skala Likert.....	76
Tabel 4. 4	Interval Persentase.....	77
Tabel 4. 5	Saran dari Ahli.....	77
Tabel 4. 6	Penilaian Magang Merdeka.....	78

DAFTAR GAMBAR

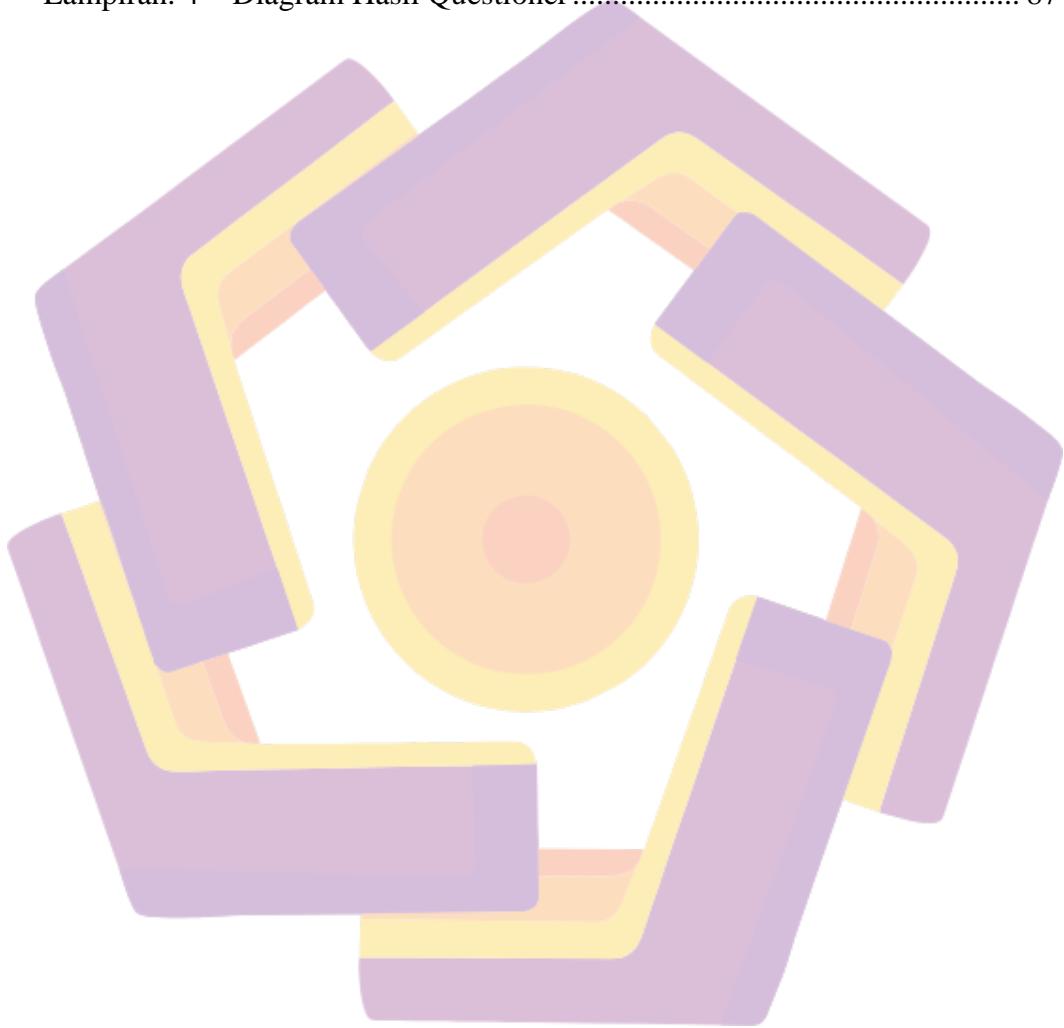
Gambar 2. 1	Pipeline Produksi Animasi 3D	20
Gambar 3. 1	Script Scene Way to ATM 1	33
Gambar 3. 2	Script Scene Way to ATM 2	33
Gambar 3. 3	Script Scene Way to ATM 3	34
Gambar 3. 4	Referensi Style	34
Gambar 3. 5	Konsep Awal Outside.....	34
Gambar 3. 6	Karakter Jon (Indoor)	35
Gambar 3. 7	Karakter Jon (Outdoor)	35
Gambar 3. 8	Storyboard Scene Way to ATM <i>Shot 18-25</i>	36
Gambar 3. 9	Storyboard Scene Way to ATM <i>Shot 26-33</i>	36
Gambar 3. 10	Storyboard Scene Way to ATM <i>Shot 34-43</i>	36
Gambar 3. 11	Storyboard Scene Way to ATM <i>Shot 43-46</i>	37
Gambar 4. 1	Tampilan Driver Pen Tablet.....	38
Gambar 4. 2	Tampilan Awal Blender 3.0.0	39
Gambar 4. 3	Setting Workspace 2D Animation.....	39
Gambar 4. 4	Tampilan Awal Workspace 2D Animation	39
Gambar 4. 5	Tampilan Workspace Kostumisasi Penulis	40
Gambar 4. 6	Asset 3D Motor	40
Gambar 4. 7	Tampilan Asset 3D Outside	40
Gambar 4. 8	Tampilan Scene Awal	41
Gambar 4. 9	Menu Add Grease Pencil.....	41
Gambar 4. 10	Setting Layer	42
Gambar 4. 11	Setting Material	43
Gambar 4. 12	Dope Sheet tanpa Show Sliders.....	43
Gambar 4. 13	Dope Sheet dengan Show Sliders.....	43
Gambar 4. 14	Menu Add Empty Plain Axes.....	44
Gambar 4. 15	Menu Parent	44
Gambar 4. 16	Hierarki Grease Pencil.....	44
Gambar 4. 17	Menu Parent 2	45

Gambar 4. 18 Hierarki Empty	45
Gambar 4. 19 Storyboard <i>Shot</i> 19	46
Gambar 4. 20 Posisi Camera <i>Shot</i> 19	47
Gambar 4. 21 Menu Insert Keyframe.....	47
Gambar 4. 22 Keyframe Gerakan Motor	48
Gambar 4. 23 Tombol Auto Keying.....	48
Gambar 4. 24 Menu Object Constraints.....	49
Gambar 4. 25 Menu Object Constraints Track to	49
Gambar 4. 26 Setting Constraint Track to.....	50
Gambar 4. 27 Menu Seleksi Mode.....	50
Gambar 4. 28 Pengeraaan Pose Pertama.....	51
Gambar 4. 29 Setting Onion Skin	51
Gambar 4. 30 Pengeraaan Pose Lanjut	52
Gambar 4. 31 Setting Layer Opacity.....	52
Gambar 4. 32 Pengeraaan Lining Pertama	53
Gambar 4. 33 Pengeraaan Lining Lanjut	53
Gambar 4. 34 Pengeraaan Color Block Pertama	53
Gambar 4. 35 Pengeraaan Color Block Lanjut	54
Gambar 4. 36 Pengeraaan <i>Shot</i> 20	55
Gambar 4. 37 Pengeraaan <i>Shot</i> 21	55
Gambar 4. 38 Pengeraaan <i>Shot</i> 22	56
Gambar 4. 39 Pengeraaan <i>Shot</i> 23	56
Gambar 4. 40 Pengeraaan <i>Shot</i> 24	57
Gambar 4. 41 Pengeraaan <i>Shot</i> 25	57
Gambar 4. 42 Pengeraaan <i>Shot</i> 26	58
Gambar 4. 43 Pengeraaan <i>Shot</i> 27	58
Gambar 4. 44 Pengeraaan <i>Shot</i> 28	59
Gambar 4. 45 Pengeraaan <i>Shot</i> 29	59
Gambar 4. 46 Pengeraaan <i>Shot</i> 30	60
Gambar 4. 47 Pengeraaan <i>Shot</i> 31	60
Gambar 4. 48 Pengeraaan <i>Shot</i> 32	61

Gambar 4. 49 Pengerjaan <i>Shot</i> 33	61
Gambar 4. 50 Keyframe Empty	61
Gambar 4. 51 2 Keyframe Lari Karakter Jon.....	62
Gambar 4. 52 Pengerjaan <i>Shot</i> 34	63
Gambar 4. 53 Pengerjaan <i>Shot</i> 35	63
Gambar 4. 54 Pengerjaan <i>Shot</i> 36	63
Gambar 4. 55 Pengerjaan <i>Shot</i> 37	64
Gambar 4. 56 Pengerjaan <i>Shot</i> 38	64
Gambar 4. 57 Pengerjaan <i>Shot</i> 39	65
Gambar 4. 58 Pengerjaan <i>Shot</i> 40	65
Gambar 4. 59 Keyframe Influent	65
Gambar 4. 60 Pengerjaan <i>Shot</i> 41	66
Gambar 4. 61 Pengerjaan <i>Shot</i> 42	67
Gambar 4. 62 Pengerjaan <i>Shot</i> 43	67
Gambar 4. 63 Pengerjaan <i>Shot</i> 44	68
Gambar 4. 64 Pengerjaan <i>Shot</i> 45	68
Gambar 4. 65 Pengerjaan <i>Shot</i> 46	69
Gambar 4. 66 Keyframe Pengulangan	69
Gambar 4. 67 Menu Viewport Shading	70
Gambar 4. 68 Setting Output Render	71
Gambar 4. 69 Menu Viewport Render	72
Gambar 4. 70 Window Render Blender	72
Gambar 4. 71 Output File di File Explorer	72
Gambar 4. 72 Output File Video	73
Gambar 4. 73 Hasil Animatic Grease Pencil.....	79
Gambar 4. 74 Aplikasi Gerakan Animatic pada Animasi Jon Jumait	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1	Surat Pengantar kegiatan Diklat Animasi 3D.....	83
Lampiran. 2	Sertifikat Kompetensi.....	84
Lampiran. 3	Suasana Pengerjaan Animasi Jon Jumait	86
Lampiran. 4	Diagram Hasil Questioner.....	87



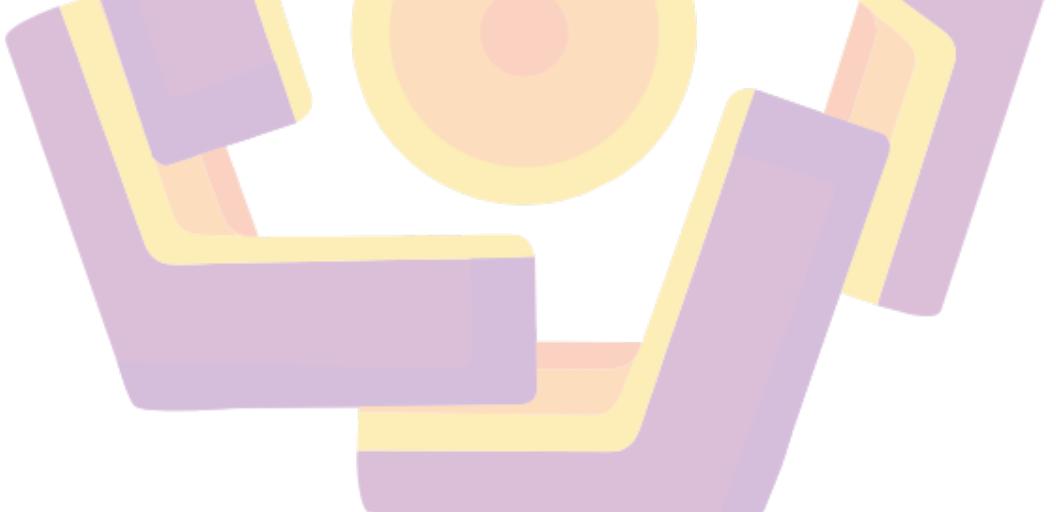
INTISARI

Animatic merupakan salah satu aspek penting dalam pembuatan animasi gerak tiga dimensi, tanpanya sebuah tim tidak memiliki sebuah pedoman dalam pembuatan animasi gerak tiga dimensi. Dalam pembuatan *Animatic*, biasanya artist akan membuat gambaran di aplikasi menggambar dan memakan waktu yang lumayan lama, padahal dalam industri animasi sebuah tim dituntut untuk bekerja cepat dan sesuai standar yang telah ditentukan.

Karya tulis ini bertujuan untuk memberikan metode yang lebih cepat dan efisien dalam pembuatan *Animatic* dengan memanfaatkan asset 3d dan fitur Grease Pencil pada aplikasi Blender 3.0.0 sehingga pembuatan Animatic dapat dilakukan bersamaan dengan tahap produksi lainnya. Dalam penerapan metode ini, akan diterapkan pada animasi tiga dimensi berjudul “JON JUMAIT” pada scene “Way to ATM” menggunakan aplikasi Blender 3.0.0.

Hasil dari karya tulis ini merupakan sebuah dokumentasi penerapan metode pembuatan storyboard menggunakan fitur grease pencil dalam aplikasi Blender 3.0.0 penulis berharap hasil karya tulis ini dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi dalam proses pembuatan karya animasi tiga dimensi maupun sebagai referensi dalam pembuatan karya tulis yang lain.

Kata kunci: Animatic, Animasi, Produksi Animasi, Blender, Grease Pencil.



ABSTRACT

Animatic is one of the important aspects in the making three-dimensional motion animation, without it a team wouldn't have a guide in making of three-dimensional motion animation. In making of animatic, usually artists would have to create a drawing in drawing application and will take quite a long time, even though in the animation industry a team is required to work quickly and according to predetermined standards.

This paper aims to provide a faster and more efficient method of making animatic by utilizing 3D assets and the grease pencil feature in the Blender 3.0.0 so that animatic can be done simultaneously with other production stages. In applying this method, it will be applied to three-dimensional animation entitled "JON JUMAIT" in the scene "Way to ATM" using the Blender 3.0.0.

The results of this paper is a documentation of the application of the method of making animatic using grease pencil feature in Blender 3.0.0. the writer hopes that the results of this paper can be used as learning material and reference in the process of making three-dimensional animation works as well as a reference in making other written works.

Keyword: Animatic, Animation, Animation Production, Blender, Grease Pencil.