

**PERANCANGAN MODELING ASET 3D ENVIRONMENT
UNTUK FILM ANIMASI SEGO**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

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



Disusun oleh

REINALDA DWI AGUSTINA

22.82.1462

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**PERANCANGAN MODELING ASET 3D ENVIRONMENT
UNTUK FILM ANIMASI SEGO**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

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



Disusun oleh

REINALDA DWI AGUSTINA

22.82.1462

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER
PERANCANGAN MODELING ASET 3D ENVIRONMENT UNTUK FILM
ANIMASI SEGO

yang disusun dan diajukan oleh
Reinalda Dwi Agustina

22.82.1462

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Januari 2026

Dosen Pembimbing,



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

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER
PERANCANGAN MODELING ASET 3D ENVIRONMENT UNTUK FILM
ANIMASI SEGO

yang disusun dan diajukan oleh
Reinalda Dwi Agustina

22.82.1462

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bernadhed, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302243

Afifah Nur Aini, M.Kom.
NIK. 190302631

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Januari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Reinalda Dwi Agustina
NIM : 22.82.1462

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN MODELING ASET 3D ENVIRONMENT UNTUK FILM ANIMASI SEGO

Dosen Pembimbing : Haryoko, S.Kom, M.Cs.

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 Januari 2026

Yang Menyatakan,



Reinalda Dwi Agustina

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpah rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis beserta keluarga dan saudara lainnya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Tanpa pertolongan, petunjuk, dan kekuatan dari-Nya, perjalanan ini tentu tidak akan tercapai. Skripsi ini penulis persembahkan dengan penuh rasa hormat, cinta, dan rasa syukur kepada:

1. Allah SWT, sumber segala ilmu, kekuatan, dan cahaya dalam hidup penulis, yang selalu membimbing setiap langkah dan memberi kesabaran saat menghadapi tantangan.
2. Diri sendiri, yang telah berusaha melewati perjalanan panjang dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran, ketekunan, dan konsistensi dalam menghadapi setiap tantangan dan rintangan yang datang. Meskipun ada saat-saat lelah dan putus asa, usaha dan kerja keras yang terus dijalankan akhirnya membuahkan hasil. Semoga semua perjuangan ini menjadi bukti keteguhan diri dan pengalaman berharga untuk perjalanan hidup ke depannya.
3. Cinta pertama dan panutan dalam hidup penulis, Bapak tercinta Alm Maktuf, meskipun telah meninggalkan, tetap menjadi sumber kekuatan, motivasi, dan inspirasi terbesar dalam hidup. Beliau selalu memikirkan masa depan anak-anaknya dengan penuh kasih, menyiapkan tabungan dan doa agar anak bungsunya dapat menempuh pendidikan hingga bangku perkuliahan, meskipun tidak dapat menyaksikan perjalanan itu secara langsung. Kehilangan beliau meninggalkan ruang yang tak tergantikan, namun setiap langkah dan pencapaian yang saya raih senantiasa penulis persembahkan untuk mengenang pengorbanan, perhatian, dan cinta yang beliau berikan. Semoga skripsi ini menjadi wujud penghargaan penulis atas semua yang telah beliau lakukan.

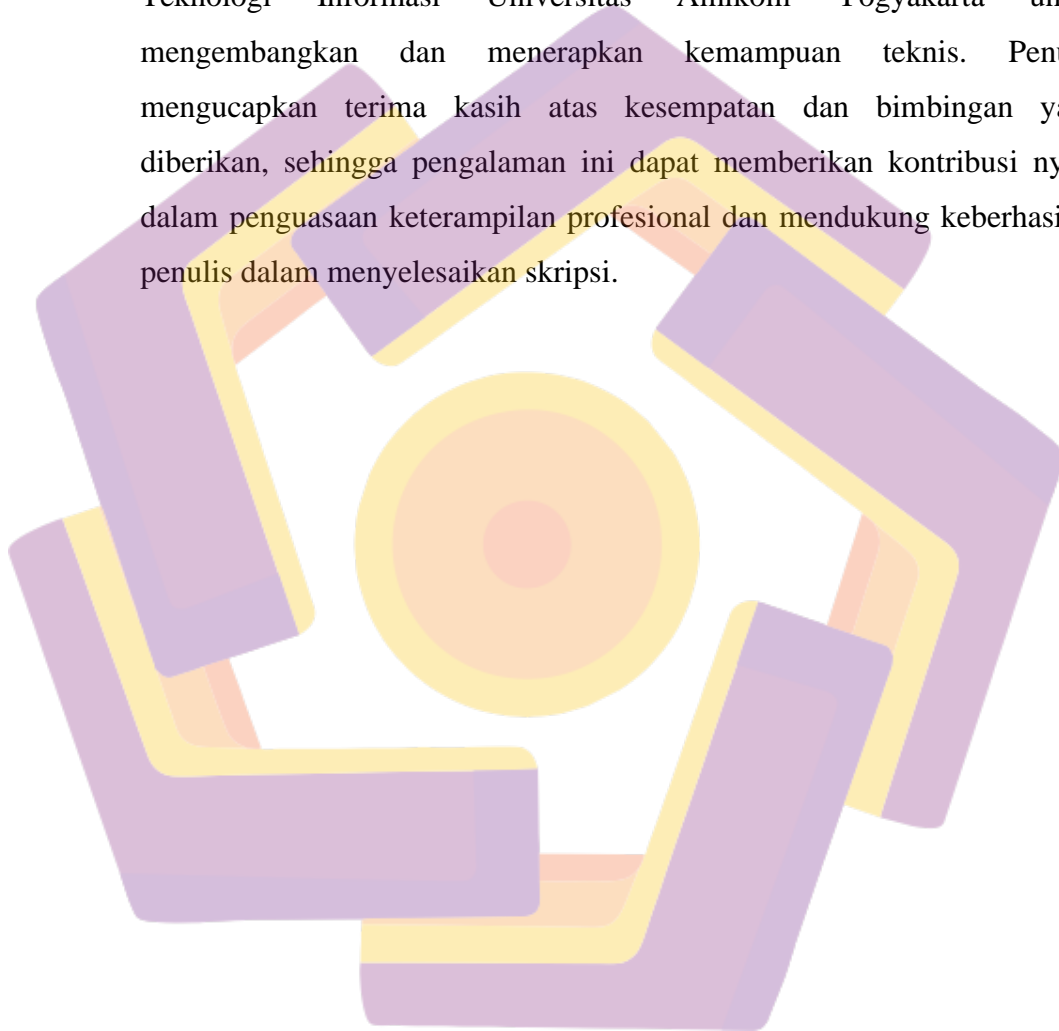
4. Pintu surgaku dan sosok yang selalu menjadi panutan bagi penulis, mamah tercinta Siti Maslahatun. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan doa yang tulus yang selalu mengalir dalam setiap sujud mamah. Kehadiran mamah selalu menjadi sumber kekuatan, semangat, dan motivasi bagi penulis, terutama ketika menghadapi lelah, ragu, dan tantangan dalam menempuh pendidikan hingga tahap ini. Terima kasih, mamah, atas ridho, cinta, dan doa yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis.
5. Kakak laki-laki penulis, Muhammad Aris Reinaldi. Terima kasih telah selalu memberikan dukungan terbaik bagi penulis, menjadi pengganti sosok ayah, dan memberi semangat yang tak tergantikan selama penulisan skripsi ini. Dari kakak, penulis belajar banyak tentang pengorbanan, keteguhan, dan tanggung jawab. Terima kasih juga atas sambutan hangat yang selalu menyambut penulis pulang, memberikan rasa aman dan semangat. Semoga doa dan kasih sayangmu selalu menyertai, dan suatu saat nanti, giliran penulis yang bisa membalas semua pengorbananmu.
6. Keluarga Ibu, termasuk Om, Tante, dan Ponakan-ponakan penulis, yang selalu memberikan perhatian, doa, dan dukungan, serta menghadirkan keceriaan yang membuat hari-hari penulis menjadi lebih ringan dan bersemangat.
7. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Keluarga Bapa, atas segala pengalaman, pelajaran hidup, dan kasih sayang yang diberikan. Setiap kesulitan, kekecewaan, dan luka yang pernah dialami menjadi “guru” terbaik yang mengajarkan penulis tentang keteguhan, ketahanan, dan keberanian. Skripsi ini menjadi bukti nyata bahwa tidak ada rintangan, kekecewaan, atau hambatan yang dapat menghentikan penulis untuk terus berjuang dan meraih kesuksesan. Penulis juga menulis teruntuk Assani Latifah, saudara, dan sahabat yang selalu hadir memberikan dukungan, inspirasi, dan semangat selama perjalanan hidup penulis.
8. Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs., terima kasih atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang telah diberikan selama proses penulisan skripsi ini. Nasihat dan perhatian Bapak sangat membantu penulis dalam memahami materi,

menyelesaikan setiap tahapan penelitian, serta menumbuhkan semangat untuk terus berusaha dan belajar.

9. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ninna Nuraeni dan Siti 'Ainur Rokhmah yang selalu hadir dengan tawa, canda, dan dukungan yang tulus. Kebersamaan yang terjalin sejak sekolah menengah atas hingga saat ini menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis. Kehadiran mereka, kesediaan untuk mendengarkan keluh kesah selama proses penulisan skripsi, serta dukungan yang diberikan turut menjaga semangat dan motivasi penulis hingga tahap akhir penyusunan.
10. Persembahan ini ditujukan untuk Lutfiyana Widya Fbriliyanti dan Asti Puspitasari, yang telah menemani penulis sejak semester 1 hingga saat ini. Dari awal perkuliahan hingga sekarang, kalian selalu hadir dalam kebersamaan, menghadapi suka dan duka bersama, mendukung satu sama lain, dan berbagi momen tawa maupun lelah. Kehadiran kalian telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup penulis, dan setiap langkah menjadi lebih berarti karena selalu ada teman yang setia menemani.
11. Penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman kost yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup selama kuliah. Bersama kalian, hari-hari penuh kerja keras, lelah, tawa, dan cerita ringan menjadi lebih berarti. Kebersamaan ini meninggalkan kenangan yang hangat dan tak terlupakan, dan penulis merasa beruntung memiliki teman seperti kalian yang selalu ada dalam setiap langkah.
12. Penulis mengucapkan terima kasih kepada grup Cucu Nenek Tapasya yang telah menemani proses belajar sejak sekolah menengah atas serta memberikan dukungan secara berkelanjutan hingga saat ini.
13. Tim Denok Production, pembuatan animasi 3D Sego, atas kerja sama, semangat kebersamaan yang senantiasa menguatkan penulis. Kontribusi tim dalam setiap tahap produksi, diskusi, dan penyelesaian animasi 3D memberikan dukungan yang signifikan, membantu proses penulisan skripsi menjadi lebih terarah dan efisien. Kehadiran tim tidak hanya

menghadirkan energi positif, tetapi juga inspirasi dan motivasi yang membuat perjalanan penulis dalam menyelesaikan proyek animasi dan skripsi menjadi lebih berkesan.

14. Parama Creative, sebagai perusahaan digital kreatif, telah menyediakan program pemagangan yang menjadi wadah bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta untuk mengembangkan dan menerapkan kemampuan teknis. Penulis mengucapkan terima kasih atas kesempatan dan bimbingan yang diberikan, sehingga pengalaman ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam penguasaan keterampilan profesional dan mendukung keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, tempat memohon segala pertolongan. Atas limpahan rahmat, kasih sayang, dan pertolongannya, penulis dapat menyelesaikan skripsi non reguler yang berjudul “Perancangan *Modeling Aset 3D Environment* untuk film Animasi Sego. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik bagi seluruh umat manusia. Pada kesempatan ini, penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini:

1. Ibu tercinta, yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan senantiasa memberikan doa, perhatian, dukungan, serta motivasi yang tiada henti kepada penulis, serta almarhum ayah penulis, yang semasa hidupnya telah menjadi sumber kekuatan, semangat, dan teladan bagi penulis dalam menyelesaikan studi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta juga telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama proses penulisan pada Program Magang Pandawa.
5. Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
6. Mentor selama program Magang Pandawa, yang telah memberikan bimbingan dan pengalaman berharga kepada penulis.

7. Seluruh dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta pengalaman selama penulis menempuh masa perkuliahan.
8. Seluruh teman-teman yang terlibat dalam pembuatan Film Animasi *Sego* atas dukungan dan kerja sama yang diberikan.
9. Kakak laki-laki penulis, yang selalu memberikan dukungan, perhatian, serta semangat, dan menjadi salah satu pihak yang konsisten mendampingi serta menguatkan penulis selama proses penyusunan skripsi.
10. Kepada teman-teman satu angkatan atas dukungan, kerja sama, dan kebersamaan selama proses perkuliahan.
11. Seluruh pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta dapat menjadi salah satu referensi yang berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang yang dibahas dalam skripsi ini.

Yogyakarta, 21 Januari 2026

Penulis

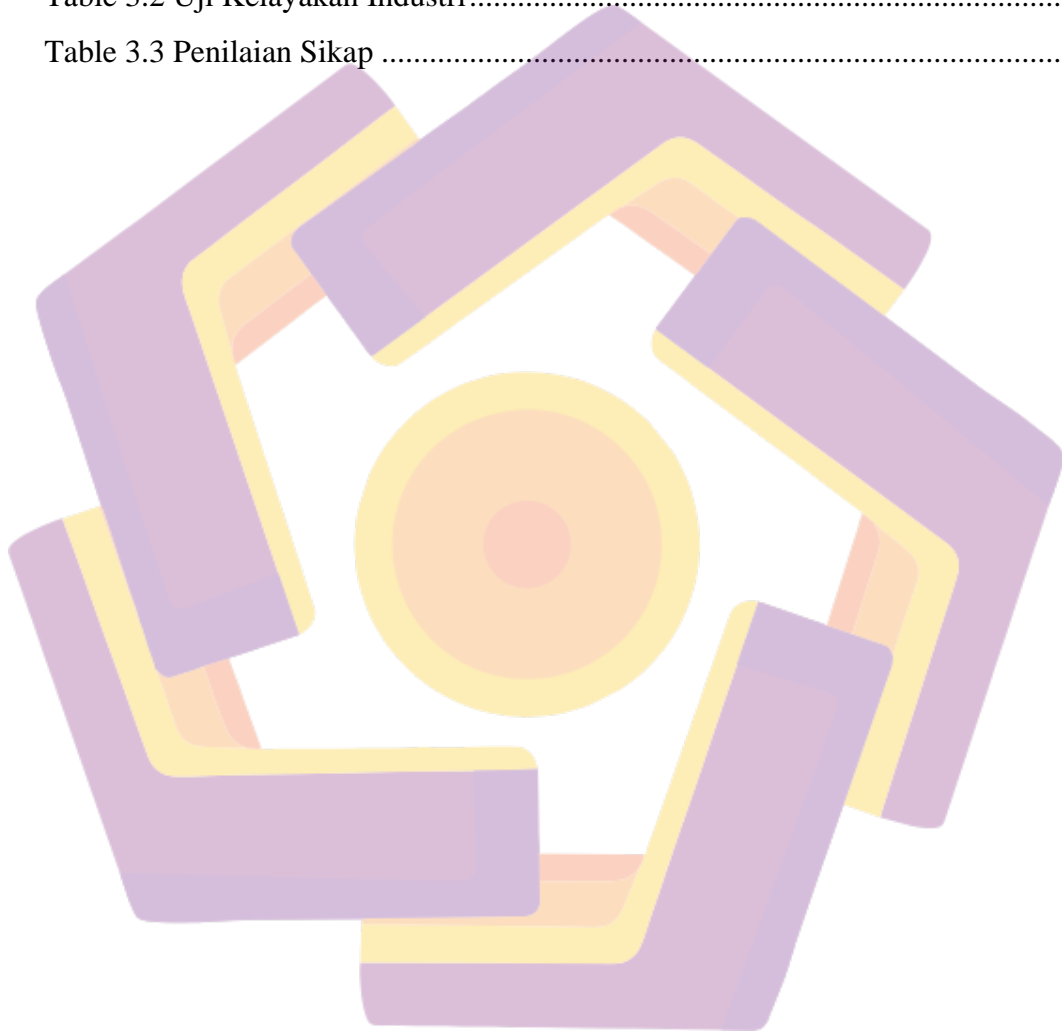
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
BAB II TEORI DAN ANALISIS	4
2.1 Teori Tentang Teknik/Konsep Produk yang Dibahas	4
2.1.1 <i>Environment</i>	4
2.1.2 Blender	4
2.1.3 <i>3D Modeling</i>	4
2.1.4 <i>Texturing</i>	6
2.1.5 <i>UV Mapping</i>	7
2.1.6 Adobe Substance 3D Painter.....	7
2.1.7 Procreate	8

2.1.8	Pengertian Animasi 3D	8
2.1.9	<i>Lighting</i>	9
2.2	Pengumpulan Data	9
2.2.1	Referensi	9
2.2.2	<i>Brief</i> Produksi	31
2.3	Teori Analisis Kebutuhan.....	33
2.3.1	Teori Kebutuhan Fungsional.....	33
2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	34
2.4	Analisis Aspek Produksi	34
2.4.1	Aspek Kreatif	34
2.4.2	Aspek Teknis	36
2.5	Tahapan Pra Produksi.....	38
2.5.1	Ide dan Konsep	38
2.5.2	Naskah dan <i>Storyboard</i>	39
2.6	Desain	41
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		42
3.1	Produksi.....	42
3.1.1	Pembuatan Bahan.....	42
3.1.2	Produksi Visual	52
3.2	Pasca Produksi.....	53
3.3	Evaluasi	53
3.2.1	Penilaian Teknis.....	53
3.2.2	Penilaian Sikap.....	55
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		57
4.1	Kesimpulan.....	57
4.2	Saran.....	57
REFERENSI		58
LAMPIRAN.....		60

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras	34
Table 2.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	34
Table 3.1 Tabel Indeks	54
Table 3.2 Uji Kelayakan Industri	54
Table 3.3 Penilaian Sikap	55



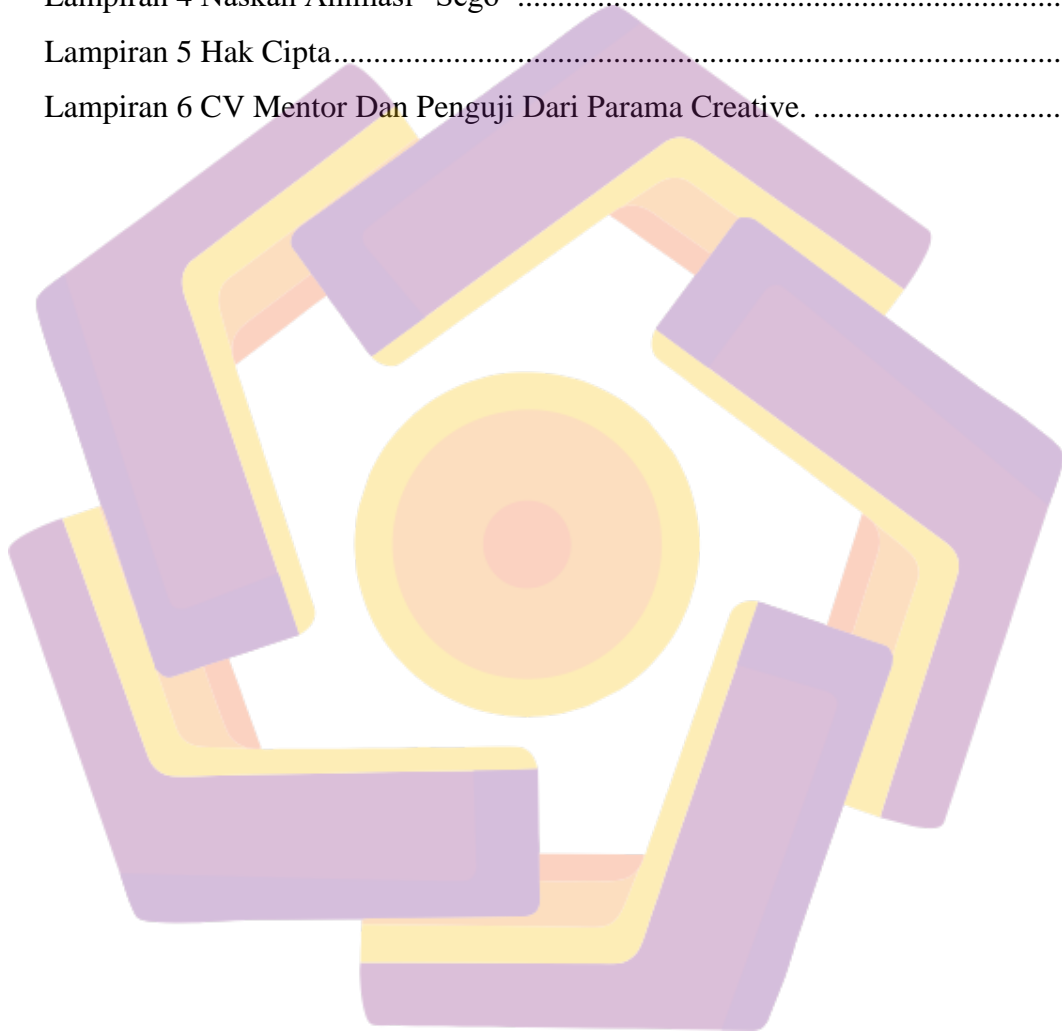
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Primitive Modeling</i>	5
Gambar 2.2 <i>Polygonal Modeling</i>	5
Gambar 2.3 <i>Extrude</i>	6
Gambar 2.4 <i>Subdivision</i>	6
Gambar 2.5 <i>Texturing</i>	7
Gambar 2.6 <i>UV Mapping</i>	7
Gambar 2.7 <i>Maps Channel</i>	8
Gambar 2.8 Referensi <i>environment</i> dapur sederhana dari Animassi “Upin&Ipin”.	9
Gambar 2.9 Referensi rak dapur kayu	10
Gambar 2.10 Referensi teko air dan tempat sendok	11
Gambar 2.11 Referensi Meja Makan	12
Gambar 2.12 Referensi Piring.....	12
Gambar 2.13 Referensi Rantang	13
Gambar 2.14 Referensi Dispenser Air	14
Gambar 2.15 Referensi Termos	15
Gambar 2.16 Referensi Jam Dinding	15
Gambar 2.17 Referensi Cobek	16
Gambar 2.18 Referensi Kalender	17
Gambar 2.19 Referensi Wajan	17
Gambar 2.20 Referensi Panci	18
Gambar 2.21 Referensi Tempat Sampah	18
Gambar 2.22 Referensi Toples.....	19
Gambar 2.23 Referensi Tempat Nasi	20
Gambar 2.24 Referensi Teko Tanah	20
Gambar 2.25 Referensi Teflon.....	21
Gambar 2.26 Referensi Tampah	22
Gambar 2.27 Referensi Sutil Kayu	22
Gambar 2.28 Referensi Serok	23
Gambar 2.29 Referensi Meja Susun	24

Gambar 2.30 Referensi Rak Bumbu	24
Gambar 2.31 Referensi Minyak Goreng	25
Gambar 2.32 Referensi Kecap	26
Gambar 2.33 Referensi Cuka	26
Gambar 2.34 Referensi Mangkuk	27
Gambar 2.35 Referensi Kompor	27
Gambar 2.36 Referensi Kendi Tanah	28
Gambar 2.37 Kain Lap	29
Gambar 2.38 Referensi Ember	29
Gambar 2.39 Referensi Gelas Kaca	30
Gambar 2.40 Referensi Rak Tempat Minum	31
Gambar 2.41 Naskah	40
Gambar 2.42 <i>Storyboard</i>	41
Gambar 2.43 <i>Desain Environment</i>	41
Gambar 3.44 <i>Modeling</i> Meja dan Kursi	43
Gambar 3.45 <i>Modeling</i> Lemari dan Meja dapur	43
Gambar 3.46 <i>Modeling</i> Kompor dan Alat masak	44
Gambar 3.47 <i>Modeling</i> Mangkuk, Piring dan Aset pendukung	45
Gambar 3.48 <i>Modeling</i> Dinding dan Lantai	45
Gambar 3.49 <i>Modeling</i> Object tambahan	46
Gambar 3.50 <i>UV Mapping</i> Meja dan Kursi	46
Gambar 3.51 <i>Texturing</i> Adobe Substance 3D Painter	47
Gambar 3.52 <i>UV Mapping</i> Lemari dan Meja Dapur	48
Gambar 3.53 <i>Texturing</i> Adobe Substance 3D Painter	48
Gambar 3.54 <i>UV Mapping</i> Aset Pendukung	49
Gambar 3.55 <i>Texturing</i> Adobe Substance 3D Painter	49
Gambar 3.56 <i>UV Mapping</i> Dinding dan Lantai	50
Gambar 3.57 <i>Texturing</i> Adobe Substance 3D Painter	51
Gambar 3.58 <i>Lighting</i>	52
Gambar 3.59 <i>Visual Environment</i> Dapur	53

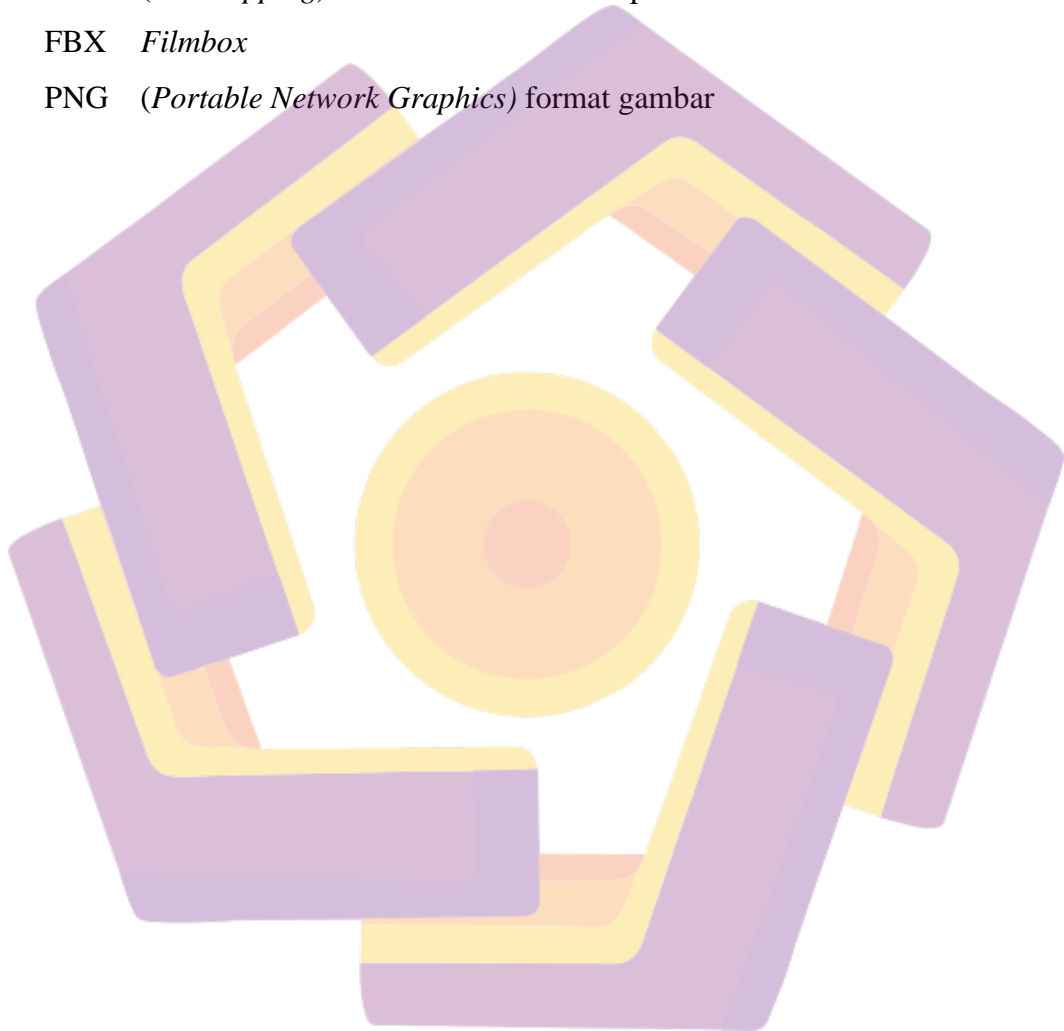
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Jalur Skripsi non Reguler	60
Lampiran 2 Surat Penunjukan Dosen (SPD)	61
Lampiran 3 <i>Storyboard</i>	63
Lampiran 4 Naskah Animasi “Sego”	64
Lampiran 5 Hak Cipta.....	64
Lampiran 6 CV Mentor Dan Penguji Dari Parama Creative.	67



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

- 3D (*Three Dimensional*) tiga dimensi
PBR (*Physically Based Rendering*) metode shading
UV (*UV Mapping*) Ultraviolet atau istilah pemetaan tekstur
FBX *Filmbox*
PNG (*Portable Network Graphics*) format gambar



DAFTAR ISTILAH

<i>Environment 3D</i>	Lingkungan digital tiga dimensi yang terdiri dari kumpulan aset 3D.
<i>Polygon Modeling</i>	Teknik pemodelan objek 3D menggunakan elemen <i>vertex</i> , <i>edge</i> , dan <i>face</i> .
<i>UV Mapping</i>	Proses pemetaan permukaan objek 3D ke bidang dua dimensi.
<i>Texturing</i>	Proses pemberian tekstur pada objek 3D.
<i>Lighting</i>	Pengaturan sumber cahaya pada scene 3D.
<i>Rendering</i>	Proses menghasilkan visual akhir dari <i>scene 3D</i> .
<i>Base Color</i>	Menggunakan warna dan pola untuk menambahkan warna, tekstur.
<i>Circle</i>	Bentuk geometris berbentuk lingkaran dua dimensi
<i>Cube</i>	Object kubus.
<i>Cylinder</i>	Bentuk <i>primitive</i> objek silinder.
<i>Roughness</i>	Parameter <i>material</i> untuk menentukan tingkat kilap permukaan.
<i>Material</i>	Kumpulan properti visual yang menentukan warna, tekstur.
<i>Scale</i>	Skala.
<i>Scene</i>	Adegan yang berisi beberapa shot lanjutan.
<i>Low Poly</i>	Teknik pemodelan tiga dimensi menggunakan jumlah <i>polygonal</i> yang sedikit.
<i>Rendering</i>	Proses akhir menghasilkan gambar/video.
<i>Mesh</i>	Struktur dasar objek 3D yang terdiri dari <i>vertex</i> , <i>edge</i> , dan <i>face</i> .
<i>Vertex</i>	Titik dalam ruang 3D.
<i>Edge</i>	Garis penghubung antara dua <i>vertex</i> .
<i>Face</i>	Bidang <i>polygonal</i> yang terdiri dari beberapa <i>edge</i> .
<i>Modifier</i>	Fitur blender untuk mengotomatiskan proses pemodelan

Loop Cut

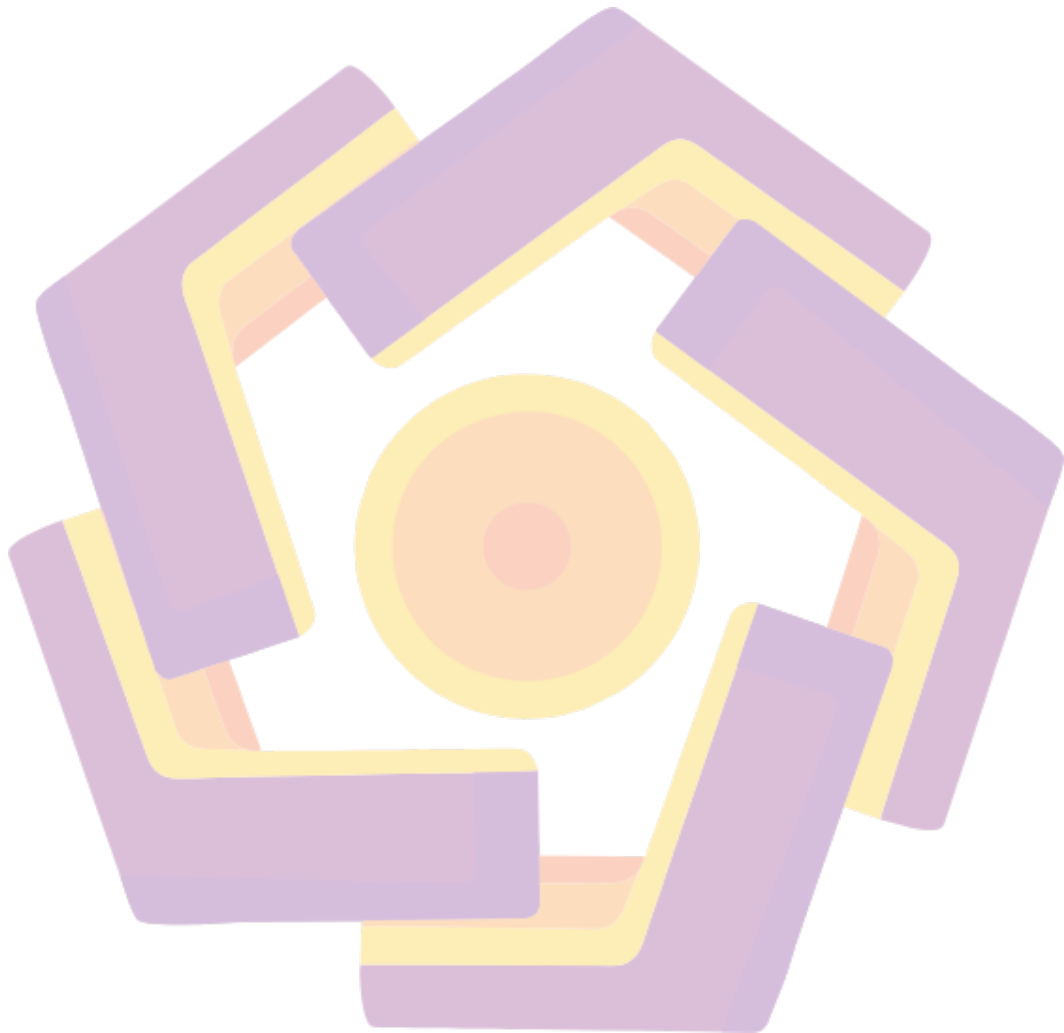
Teknik memotong *mesh* untuk menambah detail.

Extrude

Menarik permukaan (*edge*) untuk membuat bentuk baru.

Bevel

Membuat sisi object lebih halus.



INTISARI

Perkembangan industri visual digital saat ini, *3D Environment Modeling* memegang peranan penting dalam merealisasikan latar cerita yang autentik. Proyek Perancangan *Modeling Aset 3D Environment* Dapur Rumah sederhana di Pulau Jawa tahun 1992 dengan lingkungan pedesaan yang berfokus di dapur rumah menjadi subjek utama dokumentasi teknis ini. Proyek ini bertujuan merealisasikan latar belakang visual yang autentik dan fungsional untuk film pendek animasi "Sego," guna mendukung kebutuhan narasi *horor-fantasi*.

Metode kerja berfokus pada akurasi geometris aset *hard surface*, diawali dengan Teknik *Polygon Modeling*, di mana aset dibentuk dari objek dasar dan dimodifikasi melalui *vertex*, *edge*, dan *face*. Aspek tekstur pada Teknik Penciptaan *material* semi realistis diterapkan melalui proses *texturing* untuk menampilkan karakteristik usang era 1990an. Selain itu, suasana diperkuat melalui simulasi pencahayaan terkontrol menggunakan *Point Light*, *Area Light* dan *Spotlight*.

Penerapan keseluruhan alur kerja ini menghasilkan temuan penting terkait teknis antara *modeling* dan tekstur semi realistis. Hasil akhir menunjukkan bahwa Teknik *modeling* dan tekstur yang digunakan mampu menghasilkan aset 3D dengan kualitas baik dan sesuai dengan standar yang dibutuhkan.

Kata kunci: *3D Modeling, Polygon Modeling, Environment, Tekstur, Aset 3D*

ABSTRACT

The rapid development of the digital visual industry has made 3D environment modeling an important element in realizing an authentic story background. The project entitled Design of 3D Environment Asset Modeling of a Simple Residential Kitchen in Java in 1992 with a Rural Setting is the main subject of this technical documentation. This project aims to create an authentic and functional visual background for the short animated film Sego to support the needs of a horror-fantasy narrative.

The working method focuses on the geometric accuracy of hard-surface assets, beginning with the polygon modeling technique, in which assets are formed from basic objects and modified through vertices, edges, and faces. The texturing process applies semi-realistic material creation techniques to represent worn visual characteristics typical of the 1990s era. In addition, the atmosphere is enhanced through controlled lighting simulation using Point Light, Area Light, and spotlight.

The application of the entire workflow produces technical findings related to the relationship between modeling and semi-realistic texturing. The final results show that the modeling and texturing techniques used are able to produce 3D assets with good quality and in accordance with the required standards.

Keyword: *3D Modeling, Polygon Modeling, Environment, Texture, 3D Asset*