

**PEMBUATAN IKLAN 3D PRODUK MINUMAN MALMING
DENGAN METODE DYNAMIC SIMULATION**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD NUR HUDA

18.82.0339

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PEMBUATAN IKLAN 3D PRODUK MINUMAN MALMING
DENGAN METODE DYNAMIC SIMULATION**

SKRIPSI

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



disusun oleh

MUHAMMAD NUR HUDA

18.82.0339

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN IKLAN 3D PRODUK MINUMAN MALMING DENGAN
METODE DYNAMIC SIMULATION**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Nur Huda

18.82.0339

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Februari 2023

Dosen Pembimbing,


Bernadhed, M.Kom

NIK. 190302243

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN IKLAN 3D PRODUK MINUMAN MALMING DENGAN
METODE DYNAMIC SIMULATION**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Nur Huda

18.82.0339

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Februari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427



Bernadhed, M.Kom
NIK. 190302243



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

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Nur Huda**
NIM : **18.82.0339**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Iklan 3D Produk Minuman Malming Dengan Metode Dynamic Simulation

Dosen Pembimbing : Bernadhed, 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 Februari 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Nur Huda

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah mengabulkan setiap do'a yang dipanjatkan dalam beribadah maupun di setiap perjalanan pengerjaan Skripsi. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul "Pembuatan Iklan 3D Produk Minuman Malming Dengan Metode Dynamic Simulation" hingga penulis dapat menyelesaikannya dengan tepat waktu. Tak luput penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dengan rasa syukur dan Bahagia penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya dalam segala hal sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Keluarga , yaitu Kedua orang tua Bapak Jumono dan Ibu Rubiyem yang telah memberikan banyak dukungan materi dan fasilitas yang ada. Tak lupa adik yang telah memberikan semangat, dan juga segenap keluarga besar, saya ucapkan terima kasih.
3. Bapak bernadhed, M.Kom selaku dosen pembimbing, terima kasih telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
4. Teman yaitu Lilik Andriyanto dan Marisa Amelia terima kasih telah sering membantu serta mengingatkan agar segera menyelesaikan Skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-nya dan hidayah-nya kepada kita, sehingga penulis dapat Menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan lancar yang berjudul “Pembuatan Iklan 3D Produk Minuman Malming Dengan Metode Dynamic Simulation”

Skripsi ini disusun dan dibuat bertujuan untuk sebagai syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam pengerjaan Skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan, serta ada cerita suka dan duka di balik itu semua. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak dan Ibu saya, serta seluruh keluarga besar yang selalu mendukung dan mendoakan saya agar menjadi pribadi yang lebih baik.
2. Bapak bernadhed, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam pembuatan dan penyusunan skripsi.
3. Semua pihak yang telah membantu dalam proses pembuatan dan penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata, Semoga allah membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu dan mendapatkan perlindungan-nya. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 01 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	4
1.7 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Pengertian Animasi.....	9
2.3 Jenis-Jenis Animasi.....	9
2.3.1 Animasi 2D (2 Dimensi)	9
2.3.2 Animasi 3D (3 Dimensi).....	10

2.3.3	Stop-motion (Stop Motion Animation).....	11
2.4	Pengertian Simulation.....	12
2.5	Jenis-Jenis Simulation.....	12
2.5.1	Smoke and Fire	12
2.5.2	Fluids.....	13
2.5.3	Hair	13
2.5.4	Cloth.....	13
2.5.5	Rigid Bodies.....	13
2.5.6	Particles.....	13
2.6	Dynamic Simulation	14
2.7	Metode Perancangan.....	14
2.7.1	Pra Produksi	14
2.7.1.1	Konsep.....	14
2.7.1.2	Storyboard.....	14
2.7.2	Produksi	15
2.7.2.1	Modelling	15
2.7.2.2	Texturing	15
2.7.2.3	Lighting	15
2.7.2.4	Animation.....	15
2.7.3	Pasca Produksi	15
2.7.3.1	Compositing dan Editing.....	16
2.7.3.2	Rendering	16
2.8	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
2.9	Jenis Kebutuhan Sistem	16
2.9.1	Kebutuhan Fungsional (Functional Requirement).....	16
2.9.2	Kebutuhan Non Fungsional (Nonfunctional Requirement).....	16
2.10	Skala Likert.....	17
2.10.1	Rumus Presentase Skala Likert.....	18
BAB III	19
3.1	Gambaran Umum dan Penelitian.....	19
3.2	Pengumpulan Data.....	20

Tahap Observasi.....	21
Tahap Wawancara.....	22
3.3 Tahap Metode Pembuatan	23
3.4 Tahap Analisis Kebutuhan.....	23
3.4.1 Kebutuhan Fungsional	23
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	24
3.5 Tahap Aspek Produksi	26
3.5.1 Aspek Kreatif	26
3.5.2 Aspek Teknis	27
3.6.1 Konsep	27
3.6.2 Storyboard.....	28
BAB IV	31
4.1 Produksi	31
4.1.1 Modeling	31
4.1.2 Texturing.....	36
4.1.3 Lighting.....	41
4.1.4 Animation	42
4.2 Pasca Produksi	47
4.2.1 Rendering Blender	47
4.2.2 Compositing dan Editing	50
4.2.3 Final Rendering.....	54
4.3 Evaluasi.....	56
4.3.1 Alpha Testing.....	56
4.3.2 Beta Testing	59
4.4 Implementasi.....	64
4.4.1 Publishing	64
BAB V	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Penelitian.....	8
Tabel 2. 2 Tabel Skala Likert.....	17
Tabel 2. 3 Tabel kriteria presentase	18
Tabel 3. 1 Time Table	20
Tabel 3. 2 Perangkat Keras (Hardware).....	24
Tabel 3. 3 Perangkat Lunak (Software).....	25
Tabel 3. 4 Kebutuhan Brainware	25
Tabel 4. 1 Hasil Kebutuhan Fungsional.....	57
Tabel 4. 2 Hasil Pembahasan Metode Dynamic Simulation.....	58
Tabel 4. 3 Kuisisioner Faktor Tampilan Video	59
Tabel 4. 4 Presentase Nilai.....	61
Tabel 4. 5 Bobot Nilai.....	61
Tabel 4. 6 Perhitungan Kuisisioner	61
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Kuisisioner	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Film Pinokio buatan <i>Walt Disney</i>	10
Gambar 2. 2 Film Monster Inc.....	11
Gambar 2. 3 Film Chicken Run	12
Gambar 3. 1 Gambaran Umum Penelitian	19
Gambar 3. 2 Logo Malming.id	21
Gambar 3. 3 Ilustrasi pada Gelas Minuman Malming.id.....	22
Gambar 3. 4 Beberapa Varian Minuman Malming.id	22
Gambar 3. 5 Storyboard halaman 01	28
Gambar 3. 6 Storyboard halaman 02	29
Gambar 3. 7 Storyboard halaman 03	30
Gambar 4. 1 Proses Import Referensi Gambar	31
Gambar 4. 2 Proses Pemilihan Referensi Gambar.....	32
Gambar 4. 3 3D Viewport.....	32
Gambar 4. 4 Proses Penambahan cylinder.....	33
Gambar 4. 5 3D Viewport Edit Mode.....	33
Gambar 4. 6 Proses Modeling.....	34
Gambar 4. 7 Proses Shader Smooth.....	34
Gambar 4. 8 Modeling Minuman Gelas	35
Gambar 4. 9 Menambahkan Plane	35
Gambar 4. 10 Edit Plane	36
Gambar 4. 11 Plane Background	36
Gambar 4. 12 Editing Logo	37
Gambar 4. 13 Mark Seam untuk Logo.....	37
Gambar 4. 14 Settingan Texture Gelas	38
Gambar 4. 15 Input Logo.....	38
Gambar 4. 16 Unwarp 3D Model	39
Gambar 4. 17 UV Editor Logo Minuman.....	39
Gambar 4. 18 Menganti warna Texture Gelas	40
Gambar 4. 19 Settingan Texture Background.....	41
Gambar 4. 20 Penambahan Lighting	41

Gambar 4. 21 Hasil Penambahan Lighting	42
Gambar 4. 22 Menambahkan Keyframe di Timeline	43
Gambar 4. 23 Pembuatan Domain Simulasi Air.....	43
Gambar 4. 24 Settingan Domain Simulasi Air	44
Gambar 4. 25 Penambahan Objek Air dalam Domain	45
Gambar 4. 26 Setting Collusion pada objek Utama.....	45
Gambar 4. 27 Proses Bake Simulasi Air.....	46
Gambar 4. 28 Penambahan Corrective Smooth pada Air	46
Gambar 4. 29 Settingan Texture Air.....	47
Gambar 4. 30 Settingan Render	48
Gambar 4. 31 Settingan Output Render	49
Gambar 4. 32 Proses Rendering Blender.....	50
Gambar 4. 33 Editing Text di After Effect	50
Gambar 4. 34 Editing Logo di After Effect	50
Gambar 4. 35 Proses Import File	51
Gambar 4. 36 Proses Import File dari After Effect.....	51
Gambar 4. 37 Import Composition After Effect ke Premiere Pro	52
Gambar 4. 38 Pengabungan Footage	52
Gambar 4. 39 Pemotongan Footage.....	53
Gambar 4. 40 Penambahan Transisi Antar Footage	53
Gambar 4. 41 Penambahan Voice Over.....	53
Gambar 4. 42 Editing Audio Transisi	54
Gambar 4. 43 Cara Rendering di Premiere Pro	55
Gambar 4. 44 Proses Rendering di Premiere Pro.....	56
Gambar 4. 45 Tombol login Akun Google	64
Gambar 4. 46 Tampilan Upload Video di Youtube	65
Gambar 4. 47 Tampilan Memilih File Video yang akan diupload	65
Gambar 4. 48 Tampilan Details mengenai Video.....	66
Gambar 4. 49 Tampilan Visibility Youtubr	66
Gambar 4. 50 Tampilan video Setelah Publish di Youtube.....	66

INTISARI

Animasi merupakan sebuah visual gambar yang dapat bergerak, seiring berkembangnya teknologi animasi memiliki berbagai jenis yaitu berupa animasi dua dimensi dan animasi tiga dimensi. Penggunaan animasi bisa ditemukan dimana saja, baik di film, tv, hingga periklanan. Media periklanan sudah banyak menggunakan animasi untuk menarik perhatian konsumen dari berbagai kalangan, karena ide ide yang tanpa batas bisa di visualisasikan kedalam bentuk animasi.

Penelitian yang ingin dicapai oleh penulis adalah mengacu pada sebuah visualisasi dari hasil pembuatan iklan tiga dimensi Produk minuman Malming yang nantinya akan dijadikan sebuah media promosi untuk menawarkan produk mereka. Dengan menggunakan metode dynamic simulation dengan pengaturan yang bisa kita eksplorasi dengan tepat, sehingga menghasilkan visual yang baik dan mendukung dengan produk yang ditawarkan.

Berdasarkan beberapa hal tersebut, penulis mencoba untuk membuat iklan tiga dimensi produk minuman malming dengan metode dynamic simulation. Dengan menggunakan software blender ini diharapkan dapat memperkenalkan produk tersebut dengan baik dan bermanfaat bagi semua pembaca.

Kata Kunci : Animasi 3D, Iklan, Minuman, Malming.

ABSTRACT

Animation is a visual image that can move, along with the development of animation technology has various types, namely in the form of two-dimensional animation and three-dimensional animation. The use of animation can be found anywhere, both in film, television, and advertising. Advertising media has used animation a lot to attract the attention of consumers from various circles, because unlimited ideas can be visualized in the form of animation.

The research that the author wants to achieve refers to a visualization of the results of making a three-dimensional advertisement for Malming beverage products which will later be used as a promotional medium to offer their products. By using the dynamic simulation method with settings that we can explore properly, so as to produce good visuals and support the products offered.

Based on some of these things, the author tries to create a three-dimensional advertisement for malming beverage products using the dynamic simulation method. By using this blender software, it is hoped that it can introduce the product properly and be useful for all readers.

Keywords : *3D Animation, Advertising, Beverages, Malming.*

