

**PEMBAHASAN ANIMASI 3D SCENE "MELEDAKNYA KABOOM"
PADA CHAPTER 3 FILM LIMITLESS BATTLE**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

HUSEIN RASYID

19.82.0760

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

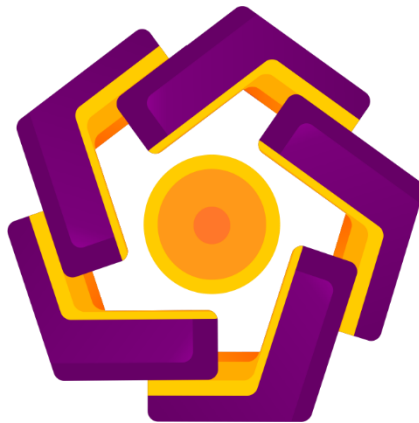
2024

**PEMBAHASAN ANIMASI 3D SCENE "MELEDAKNYA KABOOM"
PADA CHAPTER 3 FILM LIMITLESS BATTLE**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh
HUSEIN RASYID
19.82.0760

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN ANIMASI 3D SCENE "MELEDAKNYA KABOOM"
PADA CHAPTER 3 FILM LIMITLESS BATTLE**

yang disusun dan diajukan oleh

**HUSEIN RASYID
19.82.0760**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Juli 2024

Dosen Pembimbing

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN ANIMASI 3D SCENE "MELEDAKNYA KABOOM"
PADA CHAPTER 3 FILM LIMITLESS BATTLE**

yang disusun dan diajukan oleh

HUSEIN RASYID

19.82.0760

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom

NIK. 190302164

Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom

NIK. 190302281

Haryoko, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302286

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Juli 2024

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 : Husein Rasyid
NIM : 19.82.0760

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBAHASAN ANIMASI 3D SCENE "MELEDAKNYA KABOOM" PADA CHAPTER 3 FILM LIMITLESS BATTLE

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 Tim 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, 3 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Husein Rasyid

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pembahasan Animasi 3D scene ‘Meledaknya Kaboom’ pada Chapter 3 Film Limitless Battle”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama penulisan skripsi, penulis menghadapi berbagai tantangan dan rintangan yang tak terelakkan, namun dengan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, penulis berhasil menyelesaikannya.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan karunia-Nya berupa kesehatan, keselamatan, dan kesabaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta, serta dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
4. Kedua orang tua saya yang telah memberikan doa dan dukungan.
5. Segenap Dosen Teknologi Informasi yang telah memberikan ilmunya selama penulis menjalani perkuliahan.
6. Seluruh teman-teman dan pihak yang telah membantu dalam penulisan karya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang animasi 3D.

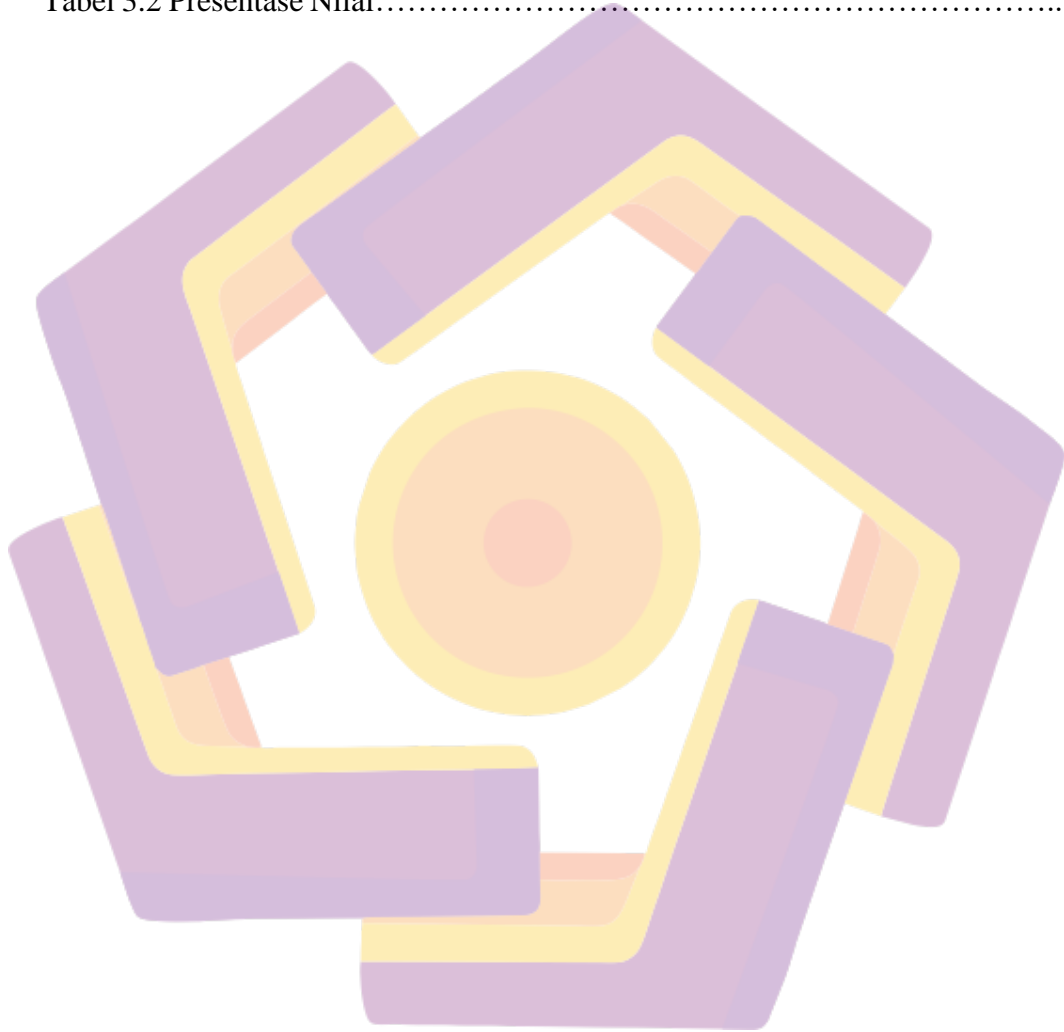
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	1
1.3. BATASAN MASALAH.....	1
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	2
BAB II	
TEORI DAN PERANCANGAN.....	3
2.1. LANDASAN TEORI.....	3
2.1.1 ANIMASI 3D.....	3
2.1.2 12 PRINSIP ANIMASI.....	3
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN.....	10
2.2.1. BRIEF PRODUKSI.....	10
2.2.2. KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	10
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	11
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	12
2.3.1. ASPEK KREATIF.....	12
2.3.2. ASPEK TEKNIS.....	15
2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	18
2.4.1. IDE DAN KONSEP.....	18
2.4.2. NASKAH.....	19
2.4.3. STORYBOARD.....	19
2.4.4. DESAIN.....	21
BAB III	
PEMBAHASAN.....	23
3.1. PRODUKSI.....	23
3.1.1. PEMBUATAN ADEGAN RIZU DAN DIKA DITANGKAP	

KABOOM.....	23
3.1.2. PEMBUATAN ADEGAN PUNGGUNG KABOOM TERTEMPEL BOM.....	26
3.1.3. PEMBUATAN ADEGAN KABOOM KAGET.....	27
3.1.4. PEMBUATAN ADEGAN HANA YANG BERGELANTUNG DI PUNGGUNG KABOOM YANG SUDAH TERTEMPEL BOM.....	28
3.1.5. PEMBUATAN ADEGAN DIKA BERPOSE LEDAKAN.....	28
3.1.6. PEMBUATAN ADEGAN LEDAKAN YANG MEMBUAT KABOOM TERLEMPAR.....	29
3.1.7. PEMBUATAN ADEGAN KETIGA KARAKTER MENDARA.	31
3.1.8. PEMBUATAN ADEGAN KABOOM YANG SUDAH KALAH	31
3.1.9. PEMBUATAN ADEGAN SENJATA YANG DIAMBIL OLEH KARAKTER.....	32
3.1.10. PEMBUATAN ADEGAN DIKA YANG BERPOSE SENANG	33
3.1.11. PEMBUATAN ADEGAN RIZU DAN HANA MENGOBROL TENTANG STAGE SELANJUTNYA.....	
	Error! Bookmark not defined.
3.2. EVALUASI.....	34
BAB IV	
PEMBAHASAN.....	36
4.1. KESIMPULAN.....	36
4.2. SARAN.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

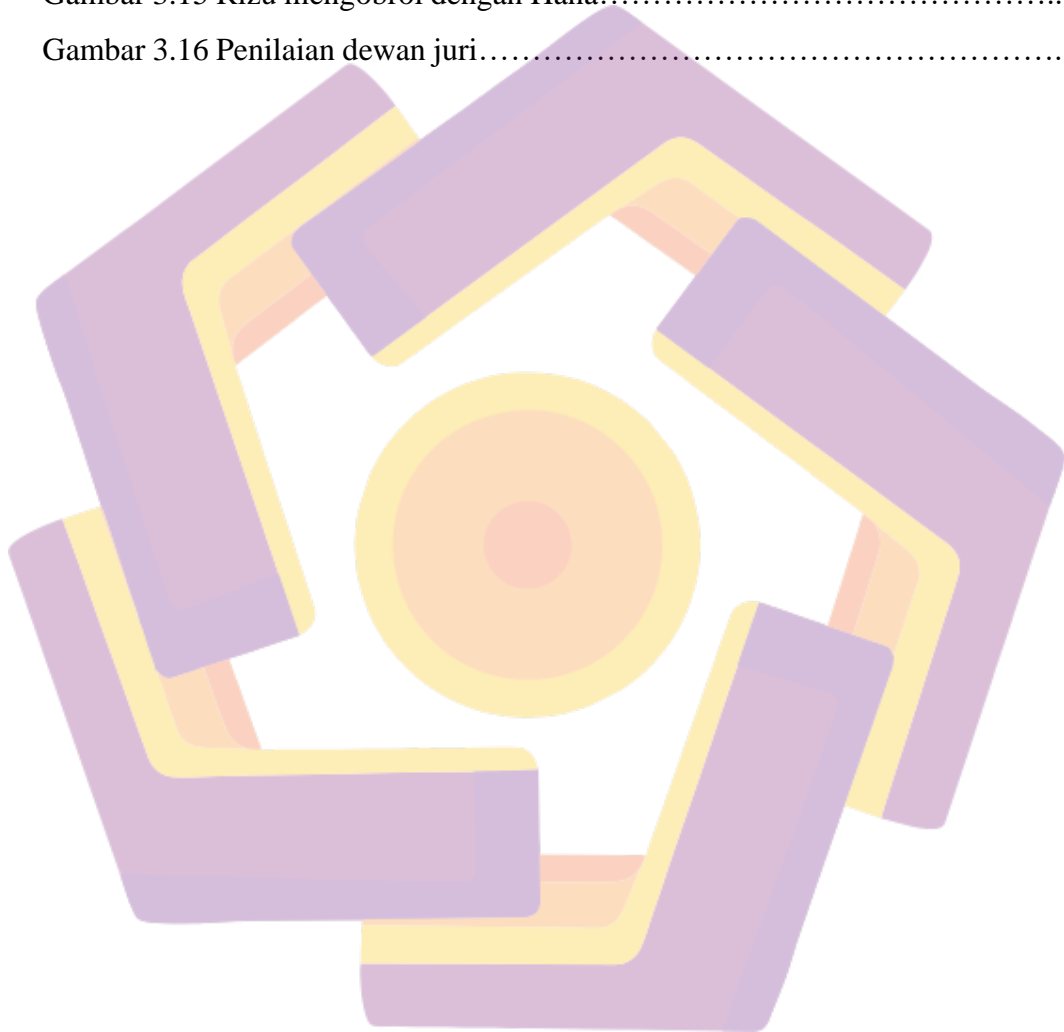
Tabel 2.1 Aspek Kreatif.....	12
Tabel 2.2 Aspek Teknis.....	15
Tabel 3.1 Nilai Maksimal Setiap Aspek Kriteria.....	34
Tabel 3.2 Presentase Nilai.....	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Solid Drawing</i>	4
Gambar 2.2 <i>Timing and Spacing</i>	4
Gambar 2.3 <i>Squash and Stretch</i>	5
Gambar 2.4 <i>Anticipation</i>	5
Gambar 2.5 <i>Slow in and Slow out</i>	6
Gambar 2.6 <i>Arc</i>	6
Gambar 2.7 <i>Secondary Action</i>	7
Gambar 2.8 <i>Follow through and Overlapping Action</i>	7
Gambar 2.9 <i>Straight Ahead and Pose to Pose</i>	8
Gambar 2.10 <i>Staging</i>	9
Gambar 2.11 <i>Appeal</i>	9
Gambar 2.12 <i>Exaggeration</i>	10
Gambar 2.13 <i>Storyboard animasi 3D scene “meledaknya Kaboom” pada Film Limitless Battle 1</i>	20
Gambar 2.14 <i>Storyboard animasi 3D scene “meledaknya Kaboom” pada Film Limitless Battle 2</i>	21
Gambar 2.15 <i>Sketsa Karakter Rizu, Dika dan Hana</i>	22
Gambar 2.16 <i>Sketsa Karakter Kaboom</i>	22
Gambar 2.17 <i>3D Model Karakter</i>	23
Gambar 2.18 <i>Arena</i>	23
Gambar 3.1 <i>Kaboom memegang Rizu dan Dika</i>	25
Gambar 3.2 <i>Gerakan mulut dengan Shape Keys</i>	25
Gambar 3.3 <i>Gerakan Kepala Dika</i>	26
Gambar 3.4 <i>Punggung Kaboom Tertempel bom</i>	27
Gambar 3.5 <i>Kaboom melihat ke arah kamera</i>	27
Gambar 3.6 <i>Hana menghadap ke arah kamera</i>	28
Gambar 3.7 <i>Dika Berpose</i>	29
Gambar 3.8 <i>Menganimasikan Kaboom</i>	29
Gambar 3.9 <i>Pembuatan Ledakan</i>	30

Gambar 3.10 Serpihan disimulasikan.....	30
Gambar 3.11 Pose Karakter Mendarat.....	31
Gambar 3.12 Kaboom sudah kalah.....	32
Gambar 3.13 Tangan Dika meraih senjata.....	32
Gambar 3.14 Dika Berpose.....	33
Gambar 3.15 Rizu mengobrol dengan Hana.....	34
Gambar 3.16 Penilaian dewan juri.....	35



INTISARI

Animasi 3D merupakan teknik yang memungkinkan pembuat film untuk menciptakan dunia yang imajinatif melalui penggunaan model digital dan perangkat lunak animasi. Animasi 3D melibatkan proses kompleks yang meliputi *modelling*, *texturing*, *animating*, pencahayaan, dan *rendering*. Teknik ini memungkinkan para pembuat film untuk menciptakan adegan menakjubkan, efek visual, dan karakter yang hidup.

Skripsi Ini membahas scene animasi 3D "Meledaknya Kaboom" dalam chapter 3 dari film "Limitless Battle". Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis teknik animasi yang digunakan dalam menciptakan adegan tersebut. Metode yang digunakan meliputi studi tentang teknik animasi 3D, dan analisis adegan berdasarkan prinsip animasi. Adegan ini merupakan puncak konflik pada chapter 3 film "Limitless Battle", dengan kalahnya Kaboom dengan ledakan bom yang dilempar salah satu karakter bernama Hana. Adegan "Meledaknya Kaboom" menggabungkan teknik animasi 3D, simulasi debris, yang didasarkan dengan prinsip animasi. Selain itu ada juga aspek pencahayaan, *timing*, dan posisi kamera juga berpengaruh pada adegan tersebut. Penelitian ini memberi andil pada pemahaman tentang implementasi teknik animasi 3D dalam proses pembuatan adegan dalam animasi 3D.

Kata Kunci : Animasi 3D, Scene "Meledaknya Kaboom", Film Limitless Battle, Teknik Animasi.

ABSTRACT

3D animation is a technique that allows filmmakers to create imaginative worlds through the use of digital models and animation software. 3D animation involves a complex process that includes modeling, texturing, animating, lighting, and rendering. This technique allows filmmakers to create stunning scenes, visual effects, and vivid characters.

This thesis discusses the 3D animation scene "Exploding Kaboom" in chapter 3 of the film "Limitless Battle". This research aims to analyze the animation techniques used to create this scene. The methods used include the study of 3D animation techniques, and scene analysis based on animation principles. This scene is the peak of the conflict in chapter 3 of the film "Limitless Battle", with Kaboom losing to a bomb explosion thrown by a character named Hana. The "Kaboom Exploding" scene combines 3D animation techniques, debris simulation, which is based on animation principles. Apart from that, there are also aspects of lighting, timing and camera position that also influence the scene. This research contributes to an understanding of the implementation of 3D animation techniques in the process of creating scenes in 3D animation.

Keyword : *3D Animation, "Kaboom Exploding" Scene, Limitless Battle Film, Animation Techniques.*