

**PEMBAHASAN ASSET 3D SCENE "MACHINE GUN BLOW" PADA
FILM "BATTLE PARK"**

SKRIPSI

Skripsi Non Reguler Jalur Magang Artist

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

ARWENDI SATRIA KUSUMA

22.82.1481

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2026

**PEMBAHASAN ASSET 3D SCENE "MACHINE GUN BLOW" PADA
FILM "BATTLE PARK"**

SKRIPSI

Skripsi Non Reguler Jalur Magang Artist

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

ARWENDI SATRIA KUSUMA

22.82.1481

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN ASSET 3D SCENE "MACHINE GUN BLOW" PADA
FILM "BATTLE PARK"**

yang disusun dan diajukan oleh

ARWENDI SATRIA KUSUMA

22.82.1481

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Januari 2026

Dosen Pembimbing



Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.

NIK. 190302164

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN ASSET 3D SCENE "MACHINE GUN BLOW" PADA
FILM "BATTLE PARK"**

yang disusun dan diajukan oleh
ARWENDI SATRIA KUSUMA
22.82.1481

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Rokhmatullah Batik Firmansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302277

Bhanu Sri Nugraha, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302164



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Januari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Arwendi Satria Kusuma
NIM : 22.82.1481

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBAHASAN ASSET 3D SCENE "MACHINE GUN BLOW" PADA FILM "BATTLE PARK"

Dosen Pembimbing : Bhanu Sri Nugraha, 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, 23 Januari 2026

Yang Menyatakan,



Arwendi Satria Kusuma

KATA PENGANTAR

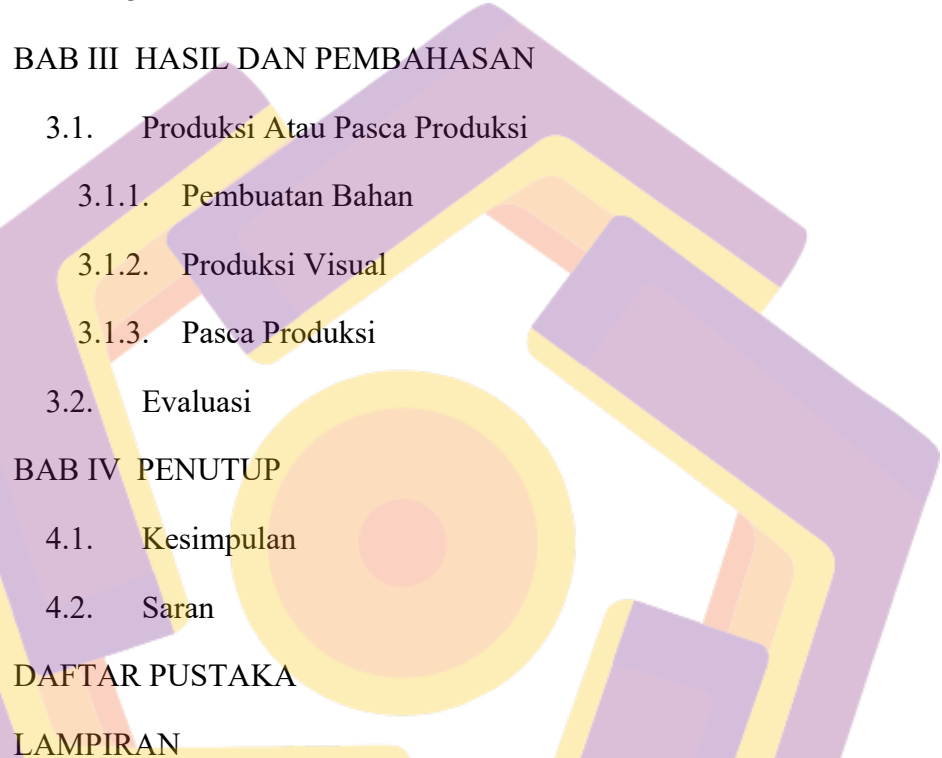
Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PEMBAHASAN ASSET 3D SCENE "MACHINE GUN BLOW" PADA FILM "BATTLE PARK”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Selama proses penyusunan skripsi, khususnya dalam pelaksanaan Program PANDAWA, penulis memperoleh berbagai pengalaman dan pengetahuan baru, terutama yang berkaitan dengan pembuatan aset tiga dimensi. Proses ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Juni Purwanto dan Ibu Martiyem, atas doa, perhatian, serta dukungan yang senantiasa diberikan.
2. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi, atas arahan dan dukungan selama pelaksanaan Program PANDAWA.
3. Kepada Bapak Bhanu Sri Nugraha M.kom. Selaku Dosen Pembimbing yang telah melakukan penandatanganan dalam setiap pengesahan dokumen, selama proses pembuatan laporan skripsi.
4. Bapak Rafi Kurnia Rachbini selaku mentor dari pihak Parama Creative, yang telah memberi banyak masukan pada saat sesi mentoring selama pelaksanaan program PANDAWA.

DAFTAR ISI

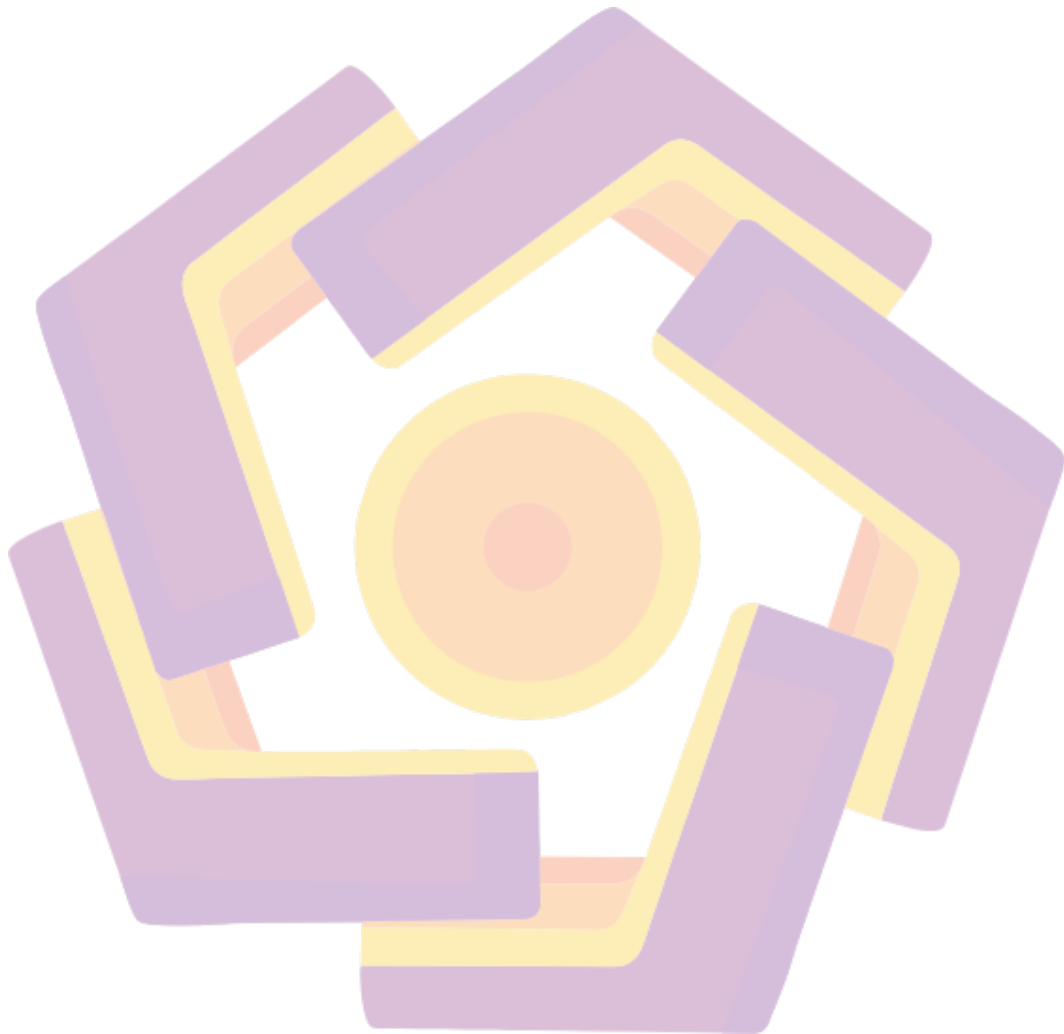
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
BAB II TEORI DAN ANALISIS	4
2.1. Teori Tentang Teknik/Konsep Produk Yang Dibahas	4
2.2. Teori Analisis Kebutuhan	9
2.2.1. Brief Produksi	9
2.2.2. Teori Kebutuhan Fungsional	9
2.2.3. Kebutuhan Non Fungsional	10
2.2.3.1. Kebutuhan Perangkat Keras	10
2.3. Analisis Aspek Produksi	11
2.3.1. Aspek Kreatif	11



2.3.2.	Aspek Teknis	12
2.4.	Tahapan Pra Produksi	14
2.4.1.	Ide Dan Konsep	14
2.4.2.	Naskah dan Storyboard	14
2.4.3.	Desain	15
BAB III	HASIL DAN PEMBAHASAN	16
3.1.	Produksi Atau Pasca Produksi	16
3.1.1.	Pembuatan Bahan	16
3.1.2.	Produksi Visual	26
3.1.3.	Pasca Produksi	35
3.2.	Evaluasi	36
BAB IV	PENUTUP	39
4.1.	Kesimpulan	39
4.2.	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN		41

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Indeks.....	37
Tabel 3. 2 Hasil penilaian teknis produk.	37
Tabel 3. 3 Hasil penilaian sikap.	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Modeling	4
Gambar 2. 2 UV Mapping.....	5
Gambar 2. 3 Texturing	6
Gambar 2. 4 Lighting	7
Gambar 2. 5 Rendering	7
Gambar 2. 6 Simulasi Fisika	8
Gambar 2. 7 Naskah “Machine Gun Blow”	15
Gambar 2. 8 Storyboard “Machine Gun Blow”	15
Gambar 2. 9 Desain	16
Gambar 2. 10 Desain.....	16
Gambar 3. 1 Cube sebagai dasar batu	17
Gambar 3. 2 Proses pembentukan batu	17
Gambar 3. 3 Proses pembentukan batu	18
Gambar 3. 4 Hasil awal batu	18
Gambar 3. 5 Proses penyesuaian bentuk batu	19
Gambar 3. 6 Proses memperhalus batu	19
Gambar 3. 7 Tahap duplikasi batu	20
Gambar 3. 8 Proses awal pembentukan tembok	21
Gambar 3. 9 Proses penghancuran tembok	21
Gambar 3. 10 Setting penghancuran tembok	22
Gambar 3. 11 Hasil tembok yang di hancurkan	22
Gambar 3. 12 Hasil akhir tembok yang di hancurkan	23
Gambar 3. 13 Node texture batu	23
Gambar 3. 14 Hasil texture batu	24
Gambar 3. 15 Material texture batu	24
Gambar 3. 16 UV Mapping tembok.....	25
Gambar 3. 17 Node texture tembok	25
Gambar 3. 18 Hasil texture tembok	26
Gambar 3. 19 Proses awal simulasi batu.....	26

Gambar 3. 20 Setting simulasi batu	27
Gambar 3. 21 Setting keyframe simulasi batu	27
Gambar 3. 22 Serpihan batu berasap.....	28
Gambar 3. 23 Proses simulasi tembok	29
Gambar 3. 24 Setting simulasi tembok	29
Gambar 3. 25 Setting keyframe simulasi tembok	30
Gambar 3. 26 Lighting tumpukan tembok	30
Gambar 3. 27 Setting Lighting tumpukan tembok.....	31
Gambar 3. 28 Setting Lighting tumpukan tembok.....	32
Gambar 3. 29 Lighting retakan tembok	32
Gambar 3. 30 Setting Lighting retakan tembok	33
Gambar 3. 31 Setting Lighting retakan tembok	33
Gambar 3. 32 Lighting batu asap	34
Gambar 3. 33 Setting Lighting batu asap	34
Gambar 3. 34 Setting Lighting batu	34
Gambar 3. 35 Setting Lighting batu	35
Gambar 3. 36 Sender simulasi tembok.....	36
Gambar 3. 37 Render simulasi batu	36

INTISARI

Film *Battle Park* merupakan karya kolaboratif yang menggabungkan teknik Visual Effects (VFX) dan animasi 2D dengan konsep cerita mengenai dua orang yang terlibat dalam perebutan tempat parkir. Konflik sederhana tersebut dikembangkan menjadi sebuah pertarungan seru yang dikemas secara sinematik melalui perpaduan gaya visual 2D dan efek digital. Salah satu adegan penting dalam film ini adalah scene “*Machine Gun Blow*”

Dalam proses produksi film ini, penulis berperan dalam pembuatan aset 3D berupa batu dan tembok yang digunakan sebagai elemen pendukung efek visual pada scene tersebut. Aset dibuat menggunakan perangkat lunak Blender dengan menerapkan tahapan modeling, texturing, lighting, simulation, dan rendering agar objek dapat menyatu secara realistis dengan komposisi adegan.

Metode yang digunakan adalah metode praktik (*project-based research*), di mana proses pembuatan dilakukan secara langsung berdasarkan kebutuhan adegan. Hasil akhir menunjukkan bahwa penerapan aset 3D buatan sendiri dapat meningkatkan kedalaman visual dan realisme pada integrasi efek digital. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembuat film dan desainer 3D dalam menerapkan teknik pembuatan aset yang mendukung kebutuhan VFX dalam produksi animasi dan film.

Kata kunci: 3D asset, modelling, texturing, simulation Blender, Battle Park.

ABSTRACT

The film Battle Park is a collaborative work that combines Visual Effects (VFX) techniques and 2D animation with a story concept about two people involved in a parking space dispute. This simple conflict is developed into an exciting fight sequence, presented cinematically through a blend of 2D visual style and digital effects. One of the key scenes in this film is the “Machine Gun Blow” scene.

In the production process of this film, the author played a role in creating 3D assets in the form of rocks and walls, which were used as supporting elements for the visual effects in that scene. The assets were created using Blender software by applying the stages of modeling, texturing, lighting, simulation, and rendering so that the objects could blend realistically with the scene composition.

The method used was a practical method (project-based research), in which the production process was carried out directly based on the needs of the scene. The final results show that the application of self-created 3D assets can enhance visual depth and realism in the integration of digital effects. This research is expected to serve as a reference for filmmakers and 3D designers in applying asset creation techniques that support VFX needs in animation and film production.

.Keyword: 3D asset, modelling, texturing, Blender, Battle Park