

**PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "MACHINE GUN
BLOW" PADA FILM "BATTLE PARK"**

SKRIPSI NON REGULER

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



Disusun oleh

ZARQA MANNA

22.82.1504

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2026

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "MACHINE
GUN BLOW" PADA FILM "BATTLE PARK"**

yang disusun dan diajukan oleh

ZARQA MANNA

22.82.1504

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Februari 2026

Dosen Pembimbing,



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

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "MACHINE
GUN BLOW" PADA FILM "BATTLE PARK"**

yang disusun dan diajukan oleh

ZARQA MANNA

22.82.1504

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Rifai Ahmad Musthofa, M.Kom
NIK. 190302552

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Februari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Zarqa Mannaa
NIM : 22.82.1504

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "MACHINE GUN BLOW" PADA FILM "BATTLE PARK"

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, 25 Februari 2026

Yang Menyatakan,



Zarqa Mannaa

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembahasan *Compositing* Efek Visual (VFX) pada Adegan *Machine Gun Blow* dalam *Film Battle Park*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Skripsi ini disusun berdasarkan pengalaman penulis dalam mengikuti proyek industri Pandawa yang berkolaborasi dengan CV Parama Creative sebagai mitra industri. Melalui penelitian ini, penulis membahas secara mendalam proses *compositing* efek visual pada adegan *Machine Gun Blow* dalam *film* pendek *Battle Park* yang mencakup tahapan *masking*, *rotoscoping*, *keying*, pengintegrasian elemen efek visual, *color grading*, hingga *compositing* akhir dengan menggunakan perangkat lunak standar industri.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moral, material, serta doa yang tiada henti demi kelancaran studi penulis.
3. Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pelayanan selama masa perkuliahan.

6. CV Parama Creative yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk terlibat dalam proyek industri Pandawa serta menyediakan fasilitas dan supervisi dalam implementasi *compositing* efek visual.
7. Bapak Rafi Kurnia Rachibini, Bapak Ahmad Zaid Rahman, dan Bapak Danu Prawira Utama, selaku mentor dari CV Parama Creative, yang telah memberikan bimbingan teknis, evaluasi, serta umpan balik yang membangun selama proses produksi.
8. Tim produksi *film Battle Park* yang telah bekerja sama dengan baik dalam proses pembuatan film pendek ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi yang telah memberikan dukungan, semangat, serta berbagi pengalaman selama masa perkuliahan.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi informasi, khususnya pada bidang efek visual.

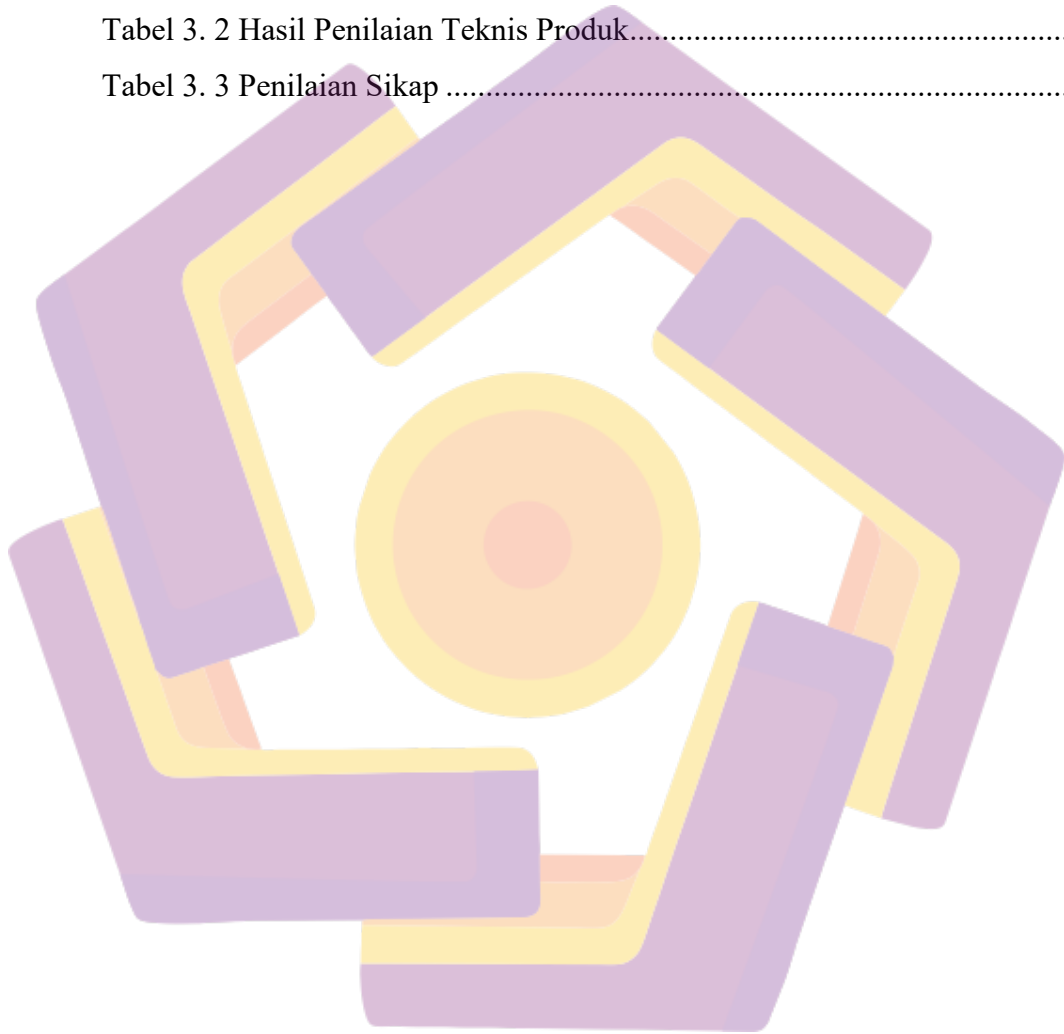
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISTILAH	xi
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
BAB II TEORI DAN ANALISIS	3
2.1. Teori Tentang Teknik/Konsep Produk Yang Dibahas.....	3
2.2.1. <i>Visual Effect</i>	3
2.2.2. <i>Compositing</i>	3
2.2.3. <i>Rotoscoping</i>	3
2.2.4. <i>Keying</i>	4
2.2. Teori Analisis Kebutuhan	4
2.3. <i>Brief</i> Produksi	4
2.4.1. Pengumpulan Data.....	5
2.4.2. Teori Kebutuhan Fungsional	6
2.4.3. Kebutuhan Non Fungsional	6

2.4.	Analisis Aspek Produksi.....	7
2.3.1.	Aspek Kreatif.....	7
2.3.2.	Aspek Teknis	8
2.5.	Tahapan Pra Produksi	9
2.4.1.	Ide Dan Konsep	9
2.4.2.	Naskah dan Storyboard.....	9
2.4.3.	Desain	10
BAB III	HASIL DAN PEMBAHASAN	11
3.1.	Pasca Produksi	11
3.1.1.	Pembuatan Bahan	11
3.1.2.	Compositing.....	15
3.1.3.	Editing.....	21
3.1.4.	Rendering.....	22
3.2.	Evaluasi.....	23
3.2.1.	Penilaian Teknis.....	23
3.2.2.	Penilaian Sikap.....	25
BAB IV	PENUTUP.....	27
4.1.	Kesimpulan	27
4.2.	Saran	27
LAMPIRAN	29
	Lampiran 1. Surat Skripsi Jalur Non Reguler.....	29
	Lampiran 2. Surat Penunjukan Dosen	30
	Lampiran 3. CV Mentor Parama Creative	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar software yang digunakan	6
Tabel 2. 2 Daftar hardware yang digunakan	7
Tabel 3. 1 Index Penilaian	24
Tabel 3. 2 Hasil Penilaian Teknis Produk.....	24
Tabel 3. 3 Penilaian Sikap	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Referensi adegan machine gun blow	5
Gambar 2. 2 Referensi efek aura	5
Gambar 2. 3 naskah dari <i>scene</i> machine gun punch	10
Gambar 2. 4 <i>Storyboard</i> dari <i>scene</i> machine gun punch	10
Gambar 3. 1 Tampilan pengaturan pada <i>turbulent noise</i>	11
Gambar 3. 2 <i>Expression</i> yang ditambahkan pada <i>offset turbulent</i>	12
Gambar 3. 3 Tampilan <i>speedline</i> yang dibuat penulis.....	12
Gambar 3. 4 Tampilan <i>keyframe</i> pada <i>masking shockwave</i>	13
Gambar 3. 5 Tampilan <i>shockwave</i>	13
Gambar 3. 6 Pembuatan bahan tangan pada <i>Adobe Photoshop</i>	14
Gambar 3. 7 Tampilan <i>background</i> yang dihapus pada bahan tangan	14
Gambar 3. 8 Setingan efek <i>saber</i>	15
Gambar 3. 9 Setingan <i>turbulent displace</i> , <i>fractal noise</i> dan <i>directional blur</i>	16
Gambar 3. 10 Tampilan efek <i>saber</i> yang memudar.....	17
Gambar 3. 11 Tampilan setingan efek <i>keylight</i>	17
Gambar 3. 12 Setingan <i>color wheel</i> pada efek <i>lumetri color</i>	18
Gambar 3. 13 Tampilan setingan efek <i>displacement map</i>	18
Gambar 3. 14 Proses <i>rotoscoping footage video</i>	19
Gambar 3. 15 Tampilan setingan efek <i>echo</i>	20
Gambar 3. 16 Setingan <i>keyframe</i> pada tangan kiri	20
Gambar 3. 17 Setingan <i>keyframe</i> pada tangan kanan	21
Gambar 3. 18 Tampilan setingan <i>keyframe fast box blur</i>	21
Gambar 3. 19 Penggabungan <i>footage video</i> dan <i>sound effect</i> sesuai <i>storyboard</i>	22
Gambar 3. 20 Tampilan <i>rendering</i> pada <i>Adobe After Effect</i>	22
Gambar 3. 21 Tampilan setingan <i>rendering</i> pada <i>Adobe Premiere Pro</i>	23

DAFTAR ISTILAH

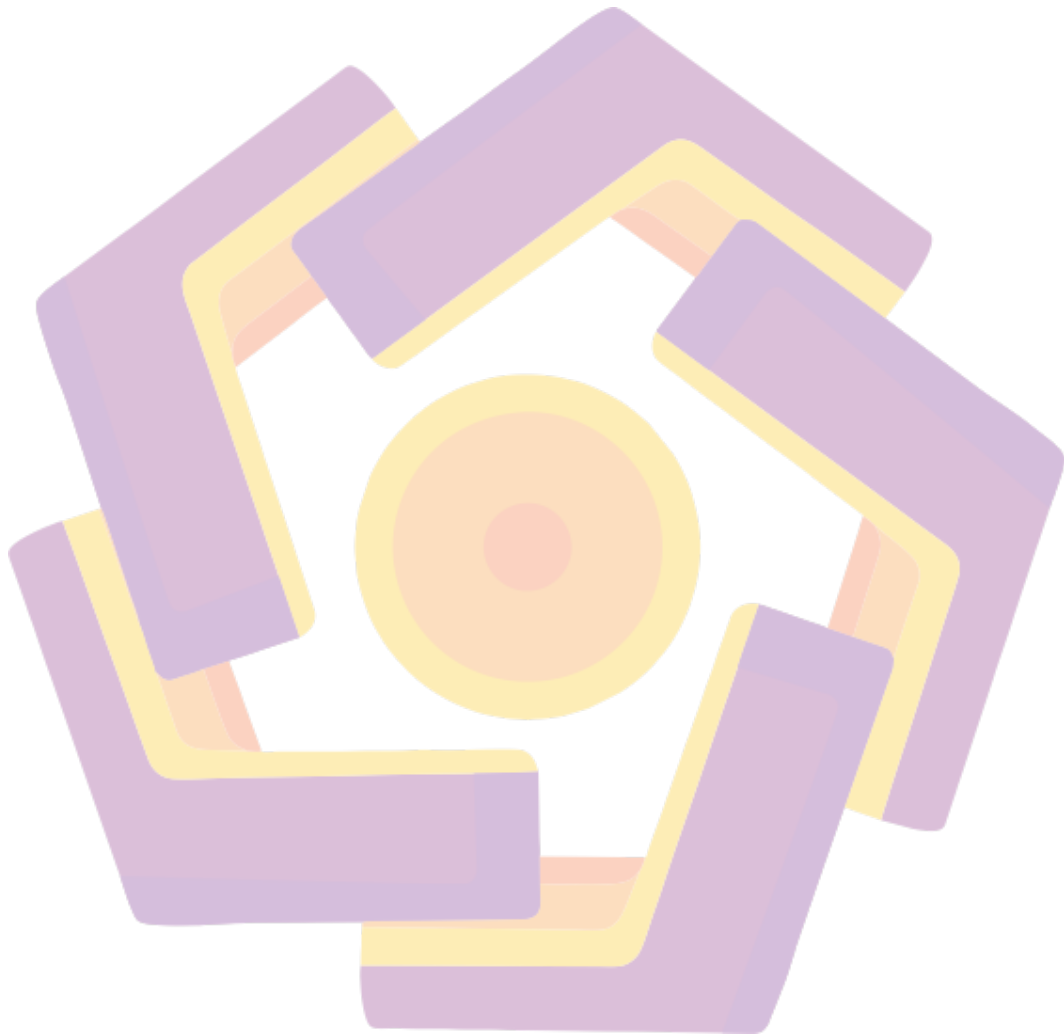
Visual effect	proses manipulasi, penciptaan, atau peningkatan citra digital dalam film, video, atau game setelah proses syuting (pasca-produksi) menggunakan komputer.
Compositing	proses pascaproduksi pembuatan film, video, atau animasi yang menggabungkan berbagai elemen visual dari sumber berbeda seperti <i>live-action</i> , CGI, latar belakang, dan efek khusus menjadi satu gambar utuh.
Scene	Rangkaian gambar yang terikat oleh kesatuan tempat, waktu, dan aksi.
Rotoscoping	teknik animasi menjiplak foto atau rekaman aksi langsung bingkai demi bingkai untuk menciptakan animasi yang lebih akurat dan halus.
Keying	proses memisahkan dan mengisolasi elemen-elemen gambar berdasarkan warna atau kecerahannya.
Masking	Alat pasca-produksi untuk menargetkan efek, memotong objek, atau menyembunyikan area tertentu pada klip video.
Editing	Proses memotong, menggabungkan, dan mengatur <i>shot</i> gambar, video serta audio menjadi sebuah cerita yang runtut dan bermakna.
Rendering	tahap akhir pengeditan video yang memproses, menggabungkan, dan mengubah seluruh elemen mentah seperti klip video, audio, teks, transisi, dan efek menjadi satu file video utuh.
Color grading	proses pasca-produksi untuk memanipulasi warna, kontras, dan saturasi pada video atau foto guna menciptakan suasana (<i>mood</i>), emosi, dan gaya visual tertentu.
Footage	rekaman video mentah (<i>raw material</i>) hasil syuting yang belum melalui proses editing.
Frame	Satu gambar tunggal dalam rangkaian berurutan.
Green screen	teknik visual yang menggunakan latar belakang berwarna hijau cerah dalam pengambilan foto atau video untuk memudahkan penggantian <i>background</i> secara digital.

Aperture	komponen mekanis pada lensa kamera berbentuk bilah diafragma yang mengatur seberapa besar bukaan lubang saat cahaya masuk menuju sensor.
Background	elemen visual, artistik, atau spasial yang terletak di belakang subjek utama, berfungsi membangun suasana (mood), konteks cerita, dan kedalaman adegan.
Speedline	efek visual berupa garis-garis abstrak yang ditempatkan di latar belakang atau di belakang objek bergerak untuk memberikan kesan pergerakan yang sangat cepat.
Shockwave	efek visual (VFX) yang mensimulasikan gelombang kejut atau riak energi yang menyebar keluar dari pusat ledakan, tumbukan, atau aksi kekuatan super.
Storyboard	panduan visual berupa rangkaian sketsa atau gambar berurutan yang merencanakan alur cerita, adegan, sudut kamera, dan aksi karakter sebelum produksi dimulai.
Shortcut	kombinasi tombol keyboard untuk mempercepat proses penyuntingan, seperti memotong, transisi, dan navigasi timeline tanpa menggunakan mouse.
Keyframe	penanda titik spesifik pada <i>timeline</i> yang menentukan awal dan akhir perubahan properti sebuah objek (posisi, skala, opasitas, atau efek).
Particle debris	efek visual (VFX) berupa partikel-partikel kecil seperti debu, serpihan tanah, percikan api, batu kecil, atau puing-puing yang melayang, meledak, atau bergerak secara acak dalam sebuah adegan.
Motion blur	efek visual yang mengaburkan objek bergerak cepat, meniru penglihatan alami mata manusia dan menciptakan kesan gerakan yang lebih halus, realistis, dan sinematik.
Sound effect	elemen audio buatan atau tambahan di luar dialog dan musik, yang ditambahkan saat pascaproduksi untuk membangun suasana (mood), dan memberikan penekanan dramatis pada visual.
Clipping	bentuk distorsi yang terjadi ketika sinyal suara melampaui batas maksimum (0 dB) yang dapat ditangani oleh sistem,

menyebabkan puncak gelombang terpotong dan menghasilkan suara kasar, pecah, atau terputus-putus.

Frame rate jumlah gambar diam (frame) yang ditampilkan per detik dalam sebuah video untuk menciptakan ilusi gerakan.

Bitrate jumlah data (bit) yang diproses per detik untuk menampilkan video.



INTISARI

Perkembangan teknologi digital telah menjadikan *Visual Effects (VFX)* sebagai elemen penting dalam produksi film modern. Salah satu tahapan utama dalam *VFX* adalah *compositing*, yaitu proses penggabungan berbagai elemen visual menjadi satu kesatuan gambar yang utuh dan realistis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tahapan penerapan teknik *compositing* pada adegan “*Machine Gun Blow*” dalam film *Battle Park*, yang menampilkan aksi pukulan bertubi-tubi dalam adegan pertarungan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan praktik karya (*practice-based research*). Proses pengerjaan dilakukan menggunakan perangkat lunak *Adobe After Effects* melalui tahapan *compositing layer*, *rotoscoping*, *color correction*, *color grading*, serta penyesuaian efek visual pendukung untuk memperkuat kesan dramatis dan realistis pada adegan. Data penelitian diperoleh melalui dokumentasi proses produksi dan analisis hasil visual akhir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknik *compositing* yang tepat mampu meningkatkan kualitas visual adegan aksi, menciptakan ilusi pukulan yang lebih dinamis, serta menyatukan berbagai elemen visual secara harmonis. Dengan demikian, teknik *compositing* berperan penting dalam mendukung penyampaian narasi dan intensitas adegan pertarungan dalam film *Battle Park*.

Kata kunci: *Visual Effects (VFX)*, *compositing*, *rotoscoping*, *color grading*, *Adobe After Effects*, *film aksi*.

ABSTRACT

The development of digital technology has positioned Visual Effects (VFX) as an essential element in modern film production. One of the main stages in VFX is compositing, which is the process of combining multiple visual elements into a single cohesive and realistic image. This research aims to describe the stages of applying compositing techniques in the “Machine Gun Blow” scene of the film *Battle Park*, which features a rapid sequence of punches in a fight scene.

This study employs a descriptive qualitative method with a practice-based research approach. The compositing process was carried out using Adobe After Effects, applying techniques such as layer compositing, rotoscoping, color correction, color grading, and visual effect adjustments to enhance the dramatic and realistic impression of the scene. The research data were obtained through documentation of the production process and analysis of the final visual results.

The results indicate that the proper application of compositing techniques significantly enhances the visual quality of the action scene, creates a more dynamic illusion of rapid punches, and effectively integrates multiple visual elements into a harmonious final image. Therefore, compositing plays a crucial role in supporting narrative delivery and intensifying the fight scene in the film *Battle Park*.

Keywords: Visual Effects (VFX), compositing, rotoscoping, color grading, Adobe After Effects, action film.