

**PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE GUNSHOT
PADA PROJECT FILM "LIMITLESS BATTLE"**

SKRIPSI NON REGULER MAGANG ARTIST

Diajukan memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



Disusun oleh

YUSUF MAULANA RAMADHAN

20.82.0873

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE GUNSHOT
PADA PROJECT FILM "LIMITLESS BATTLE"**

yang disusun dan diajukan oleh

YUSUF MAULANA RAMADHAN

20.82.0873

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Juli 2024

Dosen Pembimbing

Bernadhed, M.Kom.

NIK. 190302243

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER
PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE GUNSHOT
PADA PROJECT FILM "LIMITLESS BATTLE"

yang disusun dan diajukan oleh
YUSUF MAULANA RAMADHAN

20.82.0873

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 3 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom

NIK. 190302332

Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

Bernadhed, M.Kom

NIK. 190302243

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 : Yusuf Maulana Ramadhan
NIM : 20.82.0873

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBAHASAN COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE GUNSHOT PADA PROJECT FILM "LIMITLESS BATTLE"

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 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 diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 3 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Yusuf Maulana Ramadhan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur tak terhingga Saya limpahkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha ESA, yang telah memberikan segala kemudahan, kekuatan dan mengabulkan doa yang selalu Saya panjatkan sehingga Saya dapat menyelesaikan Skripsi berjudul **“PEMBAHASAN *COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE GUNSHOT* PADA *PROJECT FILM "LIMITLESS BATTLE"* sesuai dengan yang Saya harapkan.**

Alhamdulillah, dengan rasa bahagia dan bangga Saya persembahkan Skripsi ini kepada diri Saya sendiri yang telah berjuang melalui perjalanan panjang dalam menempuh studi, dengan berbagai lika-liku perjalanan yang ditapaki, dalam rasa bahagia maupun sedih yang selalu beriringan, serta dedikasi yang kuat dalam menempuh studi ini.

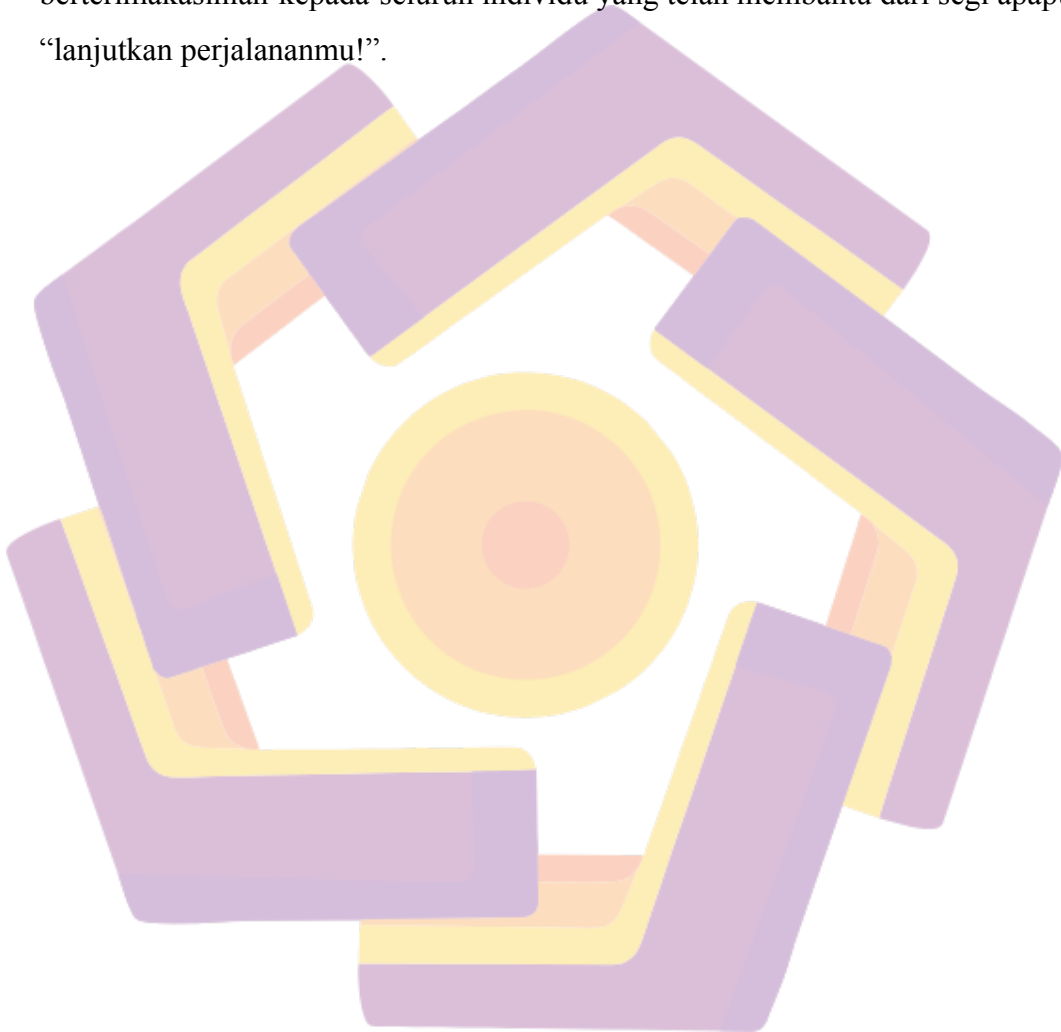
Skripsi ini Saya persembahkan untuk kedua orang tua Saya yaitu Ibu Suratmi dan Bapak Ahmadi yang selalu memberikan hal-hal terbaik untuk Saya, dan selalu memberi dukungan dan semangat dalam Saya menempuh seluruh perjalanan yang telah dan akan Saya lalui, doa yang selalu dipanjatkan oleh kedua orang tua Saya adalah kekuatan terbesar dalam setiap perjalanan yang saya tempuh hingga Saya dapat menyelesaikan studi dan Skripsi ini.

Untuk kedua kakak saya Nurul Hidayah dan Fadjrina Dwi Hastuti yang selalu memberi semangat dan juga menghibur Saya disaat saya merasa suntuk dalam menempuh studi, dan juga kakak ipar saya dari masing masing kakak kandung saya yaitu, Donni Kardika dan Rendra Bagus Pamungkas, mereka berdua merupakan inspirasi Saya untuk menekuni hal-hal yang berhubungan dengan multimedia dan perfilman, tidak lupa untuk kedua kucing saya yaitu Zoey dan Soto yang menjadi penghibur Saya dikala sedang lelah menjalani hari-hari yang buruk, dan menjadi teman untuk bercerita.

Untuk bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi yang selalu memberikan program-program bermanfaat bagi mahasiswa, dan juga bapak Bernadhed, M.Kom selaku dosen pembimbing saya,

serta segenap dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi mahasiswa.

Terakhir untuk diri Saya sendiri di masa depan, “senang bisa bertemu denganmu lagi disini” Terimakasih telah kembali untuk melihat hasil dari perjuangan menempuh studi ini dan merenungkan pencapaian yang telah didapat, berterimakasihlah kepada seluruh individu yang telah membantu dari segi apapun, “lanjutkan perjalananmu!”.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah, petunjuk, kemudahan dan kekuatan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi berjudul **“PEMBAHASAN *COMPOSITING VISUAL EFFECT SCENE GUNSHOT* PADA *PROJECT FILM "LIMITLESS BATTLE"***. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

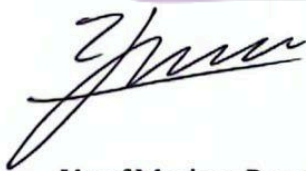
Penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan segenap dukungan, doa, dan bantuan dari banyak pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yaitu Ibu Suratmi A.Md dan Bapak Ahmadi.SE serta keluarga kakak-kakak kandung penulis yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberi restu dalam setiap langkah yang penulis ambil.
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, terima kasih telah memberikan berbagai program yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa Teknologi Informasi terutama penulis.
4. Bapak Bernadhed, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi. Terimakasih telah memberikan arahan, waktu, dan ilmunya kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. Segenap dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu bermanfaat bagi mahasiswa, sehingga mahasiswa dapat melanjutkan estafet ilmu yang diberikan.
6. Sahabat-sahabat penulis dalam grup “rajin sepanjang masa” yaitu, Rizky Mirari Manusakrti, Muhammad Rafael Rizky Faesta, Bagas Noor Febrianto, Lufito Gaski, Faiq Yogi Syahrizal dan Farhan Toriq, yang selalu

7. memberi support satu sama lain, menjadi teman dalam menempuh suka dan duka dalam menempuh setiap project dan studi.
8. Untuk seseorang yang tidak bisa penulis sebutkan namanya disini, yang memberikan semangat dan menemani penulis dalam proses penulisan Skripsi ini, serta selalu menanyakan progres penulisan Skripsi yang sedang penulis lakukan.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, yang telah memberi doa, membantu dan mendukung penulis dalam setiap perjalanan studi dan penulisan Skripsi ini.
10. *At last but not least*, kepada diri saya sendiri, terimakasih telah berjuang sampai di titik ini, sehingga dapat menyelesaikan studi dan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran dari seluruh pihak yang bersifat membangun sangat Penulis harapkan dan diterima demi kesempurnaan penulisan karya ilmiah dimasa yang akan datang. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi.

Yogyakarta, 9 Juni 2024



Yusuf Maulana Ramadhan

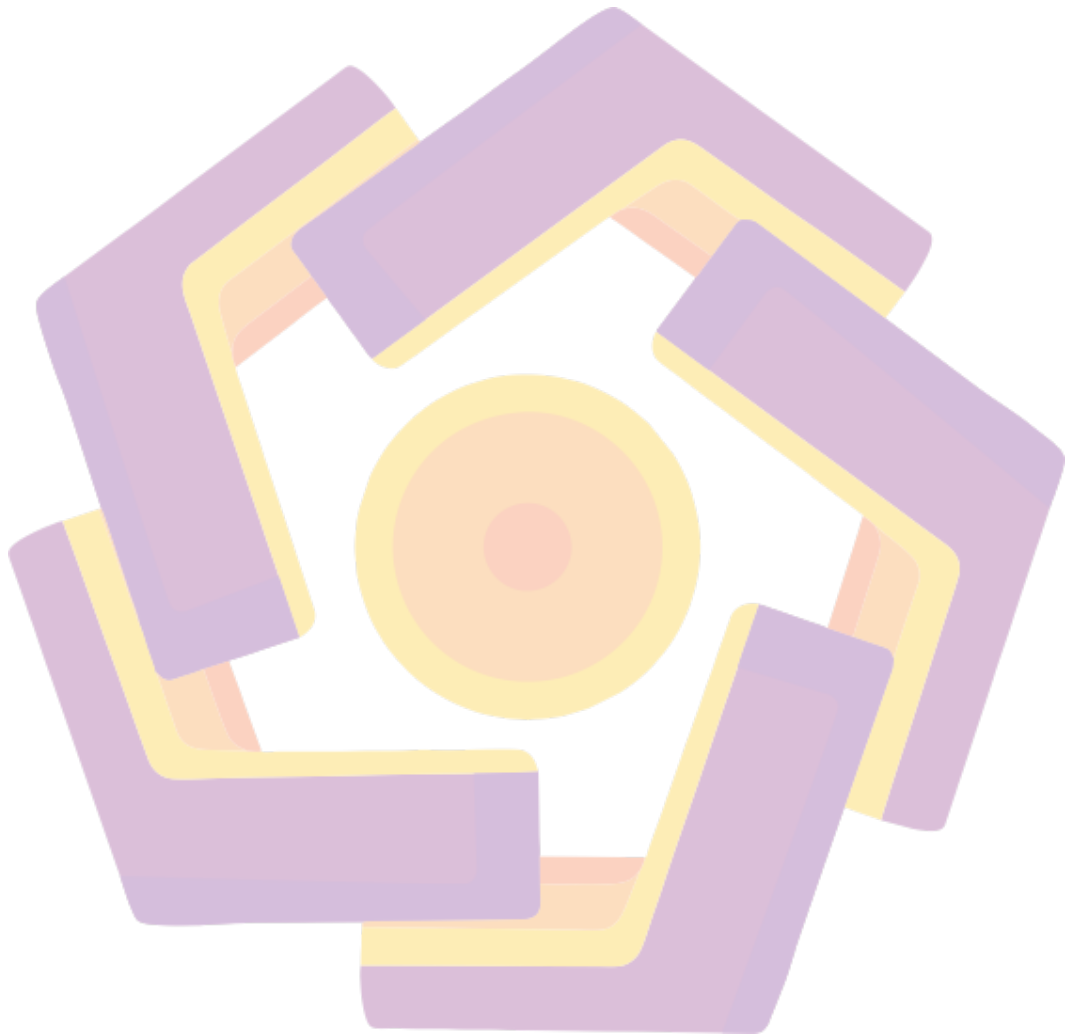
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
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 PERANCANGAN	3
2.1. TEORI KHUSUS.....	3
2.1.1 Multimedia.....	3
2.1.2 Motion Tracking.....	3
2.1.3 Masking.....	4
2.1.4 Blending mode.....	4
2.1.5 Rotoscoping.....	5
2.1.6 Layering.....	6
2.1.7 Compositing.....	6
2.2. TEORI ANALISIS KEBUTUHAN.....	7
2.2.1. BRIEF PRODUKSI.....	7
2.2.2. TEORI KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	7
2.2.3. KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL.....	8
2.3. ANALISIS ASPEK PRODUKSI.....	8
2.3.1. ASPEK KREATIF.....	8
2.3.2. ASPEK TEKNIS.....	9

2.4. TAHAPAN PRA PRODUKSI.....	10
2.4.1. IDE DAN KONSEP.....	10
2.4.2. NASKAH DAN STORYBOARD.....	10
2.4.3. DESAIN.....	11
BAB III	
PEMBAHASAN.....	13
3.1. PRODUKSI.....	13
3.1.1. Editing.....	13
3.1.2. Penggabungan Efek Muzzle Flash Dengan Sound Effect.....	13
3.1.3. Penggabungan Efek Bullet Hit Dengan Sound Effect.....	14
3.1.4. Pembuatan Blaster.....	15
3.1.5. Penambahan Efek Muzzle Flash.....	18
3.1.6. Penambahan Efek Bullet Hit.....	21
3.1.7. Penambahan Efek Kilatan Cahaya.....	24
3.1.8. Rotoscoping.....	26
3.2. EVALUASI.....	28
BAB IV	
PENUTUP.....	30
4.1. KESIMPULAN.....	30
4.2. SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Perangkat Keras Laptop	8
Tabel 2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	8
Tabel 2.3 Storyboard	10



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Motion Tracking	4
Gambar 2.2 Masking	4
Gambar 2.3 Blending mode	5
Gambar 2.4 Rotoscoping	6
Gambar 2.5 Layering	6
Tabel 2.1 Spesifikasi Perangkat Keras Laptop	8
Tabel 2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	8
Tabel 2.3 Storyboard	10
Gambar 2.4 Desain karakter	11
Gambar 2.5 Scene blaster dari series film Star Wars	12
Gambar 2.6 Penerapan efek blaster oleh penulis	12
Gambar 3.1 Pengerjaan efek dan efek suara pada software Premiere Pro	14
Gambar 3.2 Pengerjaan efek dan efek suara pada software Premiere Pro	14
Gambar 3.3 Pengerjaan efek bullet hit pada software adobe Premiere Pro	15
Gambar 3.4 Pengerjaan efek bullet hit pada software adobe Premiere Pro	15
Gambar 3.5 Plug-in saber dalam adobe After effect	16
Gambar 3.6 Penambahan solid layer	16
Gambar 3.7 Penambahan plug-in saber	16
Gambar 3.8 Penyesuaian efek saber	17
Gambar 3.9 Pengubahan layer normal ke 3D layer	17
Gambar 3.10 Pengubahan position, scale, dan penambahan keyframe	18
Gambar 3.11 Layering dengan duplicate layer	18
Gambar 3.12 Penerapan motion tracking	19
Gambar 3.13 Apply data trackpoint	19
Gambar 3.14 Memasukkan efek muzzle flash	20

Gambar 3.15 Blending mode	20
Gambar 3.16 Parent & link	21
Gambar 3.17 Teknik motion tracking	21
Gambar 3.18 Point tracking	22
Gambar 3.19 Penambahan null object	22
Gambar 3.20 Penambahan efek bullet hit	23
Gambar 3.21 Blending mode	23
Gambar 3.22 Parent & link	24
Gambar 3.23 Penambahan solid layer	24
Gambar 3.24 Blending mode	25
Gambar 3.25 Masking	26
Gambar 3.26 Penyesuaian feather	26
Gambar 3.27 Rotoscoping	27
Gambar 3.28 Penggunaan roto brush	27
Gambar 3.29 Duplicate layer footage	28
Gambar 3.30 Screenshot Abel penilaian dan nilai aspek	28

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi dalam bidang visual saat ini semakin pesat dan signifikan, hal tersebut dimanfaatkan dalam industri film untuk membuat efek visual (VFX) yang dibutuhkan untuk mendukung berjalannya alur film, pemanfaatan efek visual juga dapat memberikan kemudahan dalam proses produksi film, dimana dalam proses produksi tidak memerlukan set fisik yang terlalu banyak dan juga dapat mempersingkat waktu dalam produksi.

Pemanfaatan Visual Effect dalam industri film dimaksud untuk menggabungkan dan mengolah rekaman gambar yang telah didapatkan saat produksi film dengan Computer Generated Imagery (CGI) dan menghasilkan gambar dengan citra realistis.

Dalam pemanfaatan Visual Effect di Universitas Amikom Yogyakarta diadakan acara BOIM “Battle Of Indie Multimedia” yang digelar satu kali dalam setiap tahun, acara tersebut menjadi ajang kreatifitas mahasiswa Amikom dalam mengekspresikan imajinasi dan ide dalam bentuk visual, salah satu project dalam acara BOIM tersebut adalah film “LIMITLESS BATTLE” menggunakan berbagai visual effect yang diterapkan dalam produksinya.

Berfokus pada film “LIMITLESS BATTLE” ada 7 chapter, dan berfokus pada chapter 6 dimana memperlihatkan visual karakter utama yaitu Risu menembak Horsi dalam film, pada tahap editing chapter 6 ini berbagai visual effect diterapkan dan dengan teknik yang terdiri dari Tracking, Rotoscoping, Masking, dan Keyying, berbagai aset juga diperlukan untuk mendukung berjalannya alur film, tahap editing untuk visual effect digunakan software Adobe After Effects dan Adobe Premiere Pro demi menghasilkan visual dengan citra realistis.

Kata Kunci : Teknologi Informasi, Visual effect, film, realistis

ABSTRACT

The development of information technology in the visual field is currently increasingly rapid and significant, it is utilized in the film industry to create visual effects (VFX) needed to support the flow of the film, the utilization of visual effects can also provide convenience in the film production process, where the production process does not require too many physical sets and can also shorten the time in production.

The utilization of Visual Effect in the film industry is intended to combine and process image recordings that have been obtained during film production with Computer Generated Imagery (CGI) and produce images with realistic images.

In the utilization of Visual Effect at Amikom University Yogyakarta, the BOIM "Battle Of Indie Multimedia" event is held once a year, the event is a place for Amikom students to express their imagination and ideas in visual form, one of the projects in the BOIM event is the film "LIMITLESS BATTLE" using various visual effects applied in its production.

Focusing on the film "LIMITLESS BATTLE" there are 7 chapters, and focusing on chapter 6 which shows the visual of the main character; Risu shooting Horsi in the film, at the editing stage of chapter 6 various visual effects are applied and with techniques consisting of Tracking, Rotoscoping, Masking, and Keying, various assets are also needed to support the flow of the film, the editing stage for visual effects is used Adobe After Effects and Adobe Premiere Pro software in order to produce visuals with realistic images.

Keywords : *Information Technology, Visual effects, movies, Realistic*