

**PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "ENERGY BUILD UP"
PADA FILM "THE AFTERMATH"**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

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



Disusun oleh
RENATO BAGAS ALFARIZKY
22.60.0152

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

**PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "ENERGY BUILD UP"
PADA FILM "THE AFTERMATH"**

SKRIPSI NON REGULER - MAGANG ARTIST

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



Disusun oleh
RENATO BAGAS ALFARIZKY
22.60.0152

Kepada
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2026

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "ENERGY BUILD UP"
PADA FILM "THE AFTERMATH"**

yang disusun dan diajukan oleh

RENATO BAGAS ALFARIZKY

22.60.0152

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Juni 2026

Dosen Pembimbing



Rifa'i Ahmad Musthofa, M.Kom
NIK. 190302552

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI NON REGULER**

**PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "ENERGY BUILD UP"
PADA FILM "THE AFTERMATH"**

yang disusun dan diajukan oleh
RENATO BAGAS ALFARIZKY
22.60.0152

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juni 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rifa'i Ahmad Musthofa, M.Kom
NIK. 190302552

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

Imam Ainudin Pirmansah, M.Kom
NIK. 190302502



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Tanggal
Rabu, 24 Juni 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa
NIM

: Renato Bagas Alfarizky
: 22.60.0152

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBAHASAN COMPOSITING VFX SCENE "ENERGY BUILD UP"
PADA FILM "THE AFTERMATH"**

Dosen Pembimbing : Rifa'I Ahmad Musthofa, 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, 24 Juni 2026

Yang Menyatakan,



Renato Bagas Alfarizky

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta hidayat dan petunjuknya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “COMPOSITING VFX SCENE PARKIRAN AMIKOM PADA VIDEO IKLAN TEKNOLOGI INFORMASI 2025”. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mencapai gelar Sarjana di Universitas Amikom Yogyakarta. Dalam penyusunan laporan skripsi ini banyak sekali usaha dan upaya yang telah dilakukan dan dilewati oleh penulis agar skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya. Tentunya dalam proses penyusunan skripsi penulis tidak serta merta melakukannya sendirian. Maka dari itu penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

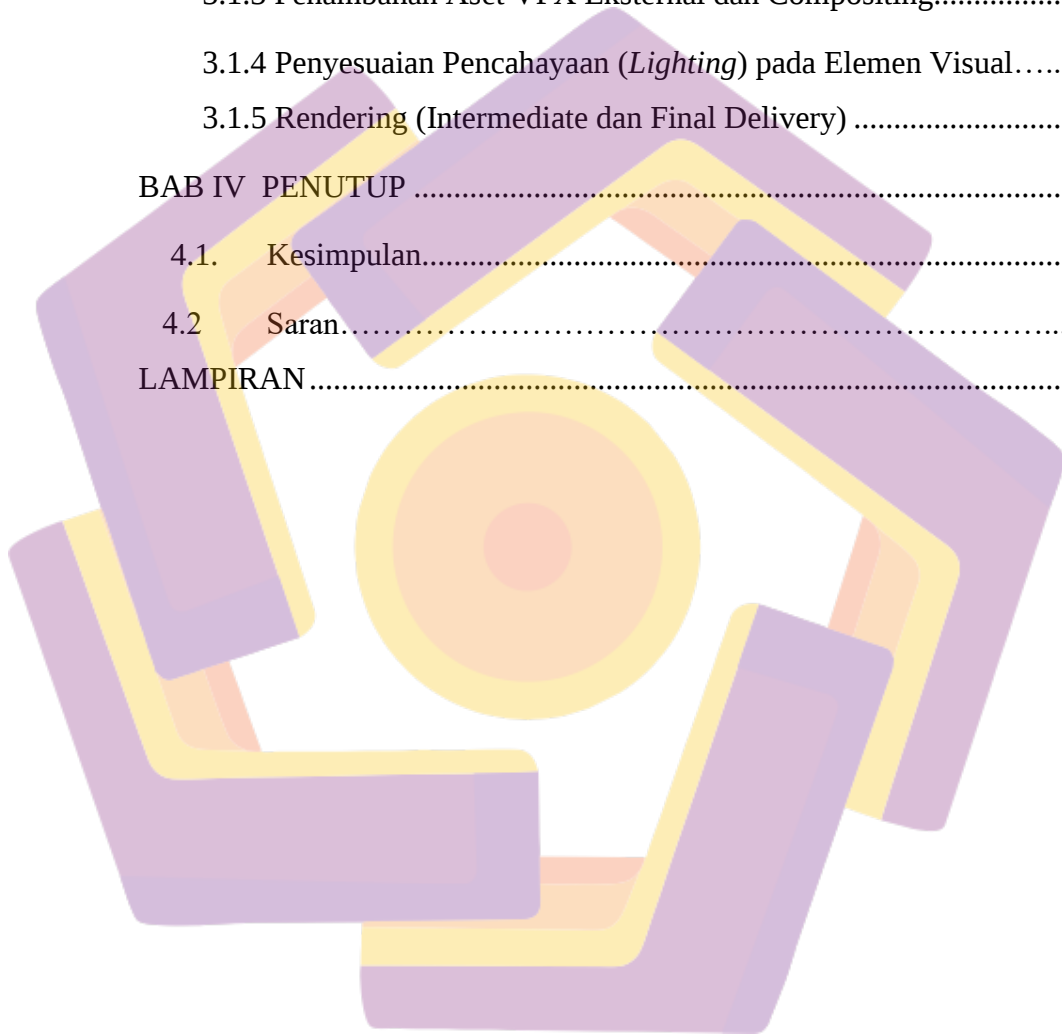
1. Kedua orang dari penulis yang selalu memberikan doa, bantuan, perhatian, motivasi dan semangat kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Prof. Dr. Kusrini, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Agus Purwanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Rifa'i Ahmad Musthofa, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi dapat berjalan dengan baik.
6. Mentor magang selama program magang Pandawa.
7. Segenap dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu penulis dengan memberi ilmu serta pengalamannya selama masa perkuliahan.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, saran dan kritik dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan hasil dalam penulisan kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR TABEL	VIII
DAFTAR GAMBAR	IX
INTISARI.....	X
ABSTRACT.....	XI
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
BAB II.....	4
2.1 TEORI TENTANG TEKNIK/KONSEP PRODUK YANG DIBAHAS	4
2.2 Teori Analisis Kebutuhan.....	11
2.3 Analisis Aspek Produksi	14
2.3.1 Aspek Kreatif	14
2.3.2 Aspek Teknis.....	15

2.4 Tahapan Pra Produksi.....	16
2.4.3 Desain.....	18
3.1.1 Keying, Rotoscoping, dan Motion Tracking.....	20
3.1.2 Pembuatan Efek Mata Bercahaya (Glowing Eyes).....	25
3.1.3 Penambahan Aset VFX Eksternal dan Compositing.....	27
3.1.4 Penyesuaian Pencahayaan (<i>Lighting</i>) pada Elemen Visual.....	30
3.1.5 Rendering (Intermediate dan Final Delivery)	33
BAB IV PENUTUP	38
4.1. Kesimpulan.....	38
4.2. Saran.....	34
LAMPIRAN	41



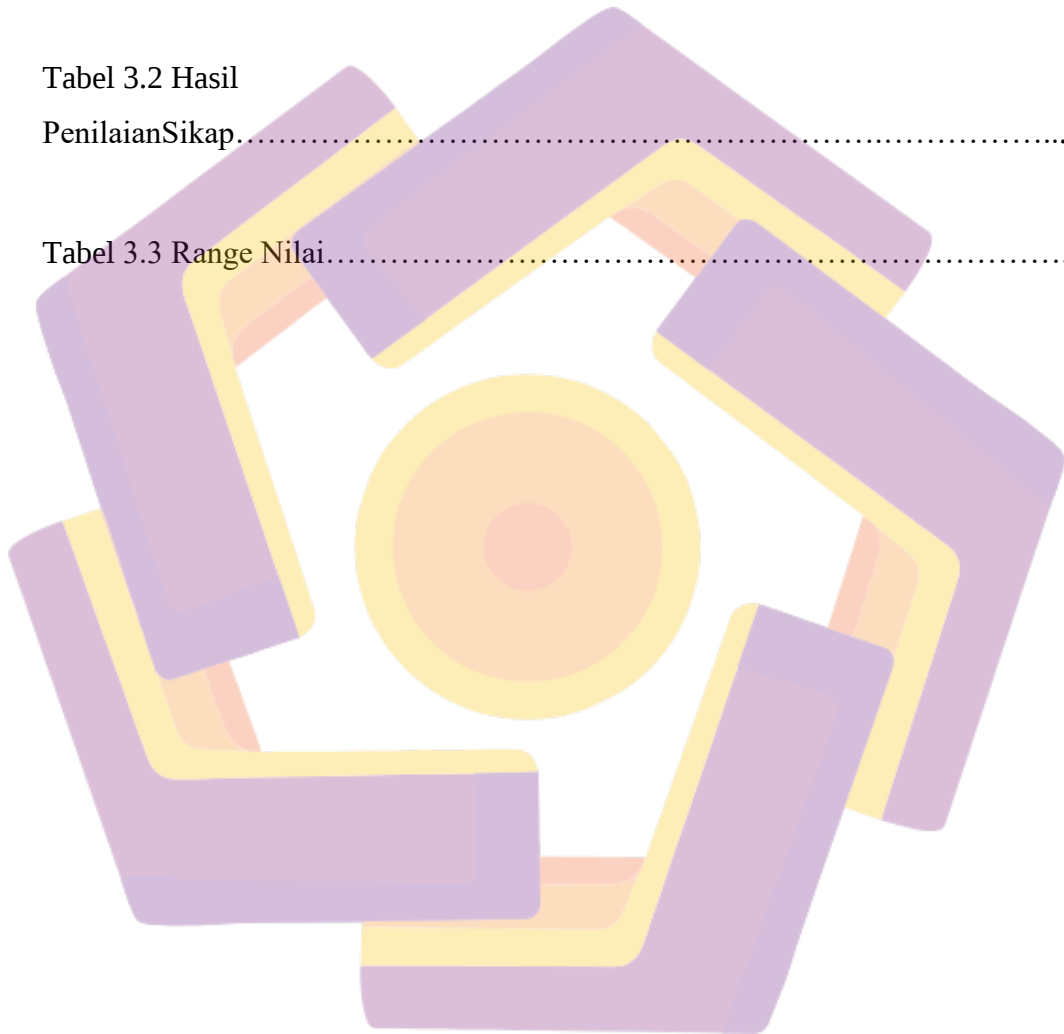
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak13

Tabel 3.1 Hasil Penilaian TeknisProduk.....35

Tabel 3.2 Hasil
PenilaianSikap.....35

Tabel 3.3 Range Nilai.....36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Penerapan Teknik Compositing.....	5
Gambar 2.2	Contoh Penerapan Teknik Tracking.....	6
Gambar 2.3	Contoh Penerapan Teknik Rotoscoping.....	7
Gambar 2.4	Referensi Film Doctor Strange (2016).....	8
Gambar 2.5	Referensi Film Avengers: Endgame (2019).....	9
Gambar 2.6	Referensi Film Man of Steel (2013).....	10
Gambar 2.7	Naskah.....	17
Gambar 2.8	Storyboard.....	18
Gambar 3.1	Pengaturan Parameter Keylight pada Effect Controls.....	22
Gambar 3.2	Proses Render Aset Karakter Transparan (RGB + Alpha).....	22
Gambar 3.3	Proses Rotoscoping Keseluruhan Tubuh Karakter.....	23
Gambar 3.4	Proses Point Tracking pada Area dengan Kontras Tinggi Menggunakan Tracker Panel di Adobe After Effects.....	24
Gambar 3.5	Struktur Timeline Panel yang Menunjukkan Koordinat X dan Y pada Null Object serta Implementasi Parenting pada Layer Efek Visual.....	25
Gambar 3.6	Pembuatan Tiga Lapisan Masking pada Area Mata.....	26
Gambar 3.7	Parameter Fractal Noise dan Penyesuaian Warna via Curves.....	27
Gambar 3.8	Susunan Layering Compositing pada Timeline.....	28
Gambar 3.9	Hasil Akhir Penggabungan Aset Energi dan Interactive Lighting...	30
Gambar 3.10	Parameter Glow Standar dan Curves pada Elemen Dust.....	32
Gambar 3.11	Hasil Akhir Visualisasi Lighting pada Partikel Dust setelah Pengaplikasian Efek.....	32
Gambar 3.12	Pengaturan Render Queue pada Adobe After Effects.....	33
Gambar 3.13	Pengaturan Export Media Berekstensi H.264 pada Adobe Premiere Pro.....	34

INTISARI

Penelitian ini membahas penerapan teknik *compositing visual effects* (VFX) pada *scene* “Energy Build Up” dalam film *The Aftermath*. *Scene* tersebut menampilkan momen krusial ketika energi mulai terkumpul di sekitar karakter, menandakan peningkatan intensitas dan kesiapan sebelum konfrontasi. Fokus utama penelitian ini adalah proses integrasi antara elemen *live-action* dengan *Computer-Generated Imagery* (CGI) dan efek animasi (seperti *particle* dan *glow*) guna menghasilkan visual yang realistis dan menyatu dengan lingkungan asli (*environment*).

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan berbasis teknis produksi VFX. Tahapan *compositing* yang dilakukan meliputi *rotoscoping*, *motion tracking*, *keying*, *color correction*, *interactive lighting adjustment*, *layering*, hingga proses *rendering* akhir. Teknik *rotoscoping* dan *masking* diimplementasikan untuk memisahkan karakter dari latar belakang (*background*), sehingga efek energi dapat diposisikan secara akurat dengan ilusi kedalaman ruang (berada di depan dan belakang objek). Lebih lanjut, penyesuaian pencahayaan interaktif dan koreksi warna diterapkan secara presisi untuk memastikan pendaran cahaya dari efek energi tersebut memantul secara natural pada tubuh karakter maupun lingkungan sekitarnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan teknik *compositing* berperan vital dalam membangun intensitas adegan pada *scene* “Energy Build Up”. Penggunaan *layering* efek visual yang terstruktur, dikombinasikan dengan kalibrasi warna dan cahaya, terbukti mampu merepresentasikan peningkatan kekuatan karakter secara visual. Melalui penerapan *compositing* yang presisi, elemen efek energi berhasil diintegrasikan dengan *footage* asli secara mulus (*seamless*). Hal ini tidak hanya mendukung *storytelling* dan membangun atmosfer ketegangan, tetapi juga secara signifikan meningkatkan kualitas sinematik film *The Aftermath*.

Kata kunci: *Compositing VFX*, Efek Visual, *Energy Build Up*, *Computer Generated Imagery* (CGI), *Storytelling Sinematik*

ABSTRACT

This study utilizes a qualitative descriptive method with an approach based on VFX production techniques. The compositing stages carried out include rotoscoping, motion tracking, keying, color correction, interactive lighting adjustment, layering, and the final rendering process. Rotoscoping and masking techniques are implemented to separate the characters from the background, ensuring the energy effects can be accurately positioned with an illusion of spatial depth (placed both in front of and behind the objects). Furthermore, interactive lighting adjustments and color corrections are applied precisely to ensure the luminescence of the energy effects reflects naturally on the characters' bodies and their surrounding environment.

The results indicate that mastery of compositing techniques plays a vital role in building the scene's intensity in the "Energy Build Up" sequence. The structured use of visual effect layering, combined with color and light calibration, is proven capable of visually representing the enhancement of the characters' power. Through the application of precise compositing, the energy effect elements are successfully integrated with the original footage seamlessly. This not only supports the storytelling and builds an atmosphere. This study discusses the application of visual effects (VFX) compositing techniques in the "Energy Build Up" scene of the film The Aftermath. The scene features a crucial moment when energy begins to gather around the characters, signifying an increase in intensity and readiness prior to a confrontation. The primary focus of this research is the integration process between live-action elements, Computer-Generated Imagery (CGI), and animation effects (such as particles and glow) to produce realistic visuals that blend seamlessly with the original environment. re of tension but also significantly elevates the cinematic quality of the film The Aftermath.

Keywords: VFX Compositing, Visual Effects, Energy Build Up, Computer-Generated Imagery (CGI), Cinematic Storytelling