

**Penerapan Efek *Halftone* dalam Proses *Compositing*  
pada *Motion Comic* “Kapten Bayangan” untuk  
Mempertahankan Identitas Komik**



**PROGRAM STUDI D-4 ANIMASI  
JURUSAN TELEVISI, FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
GENAP 2026**

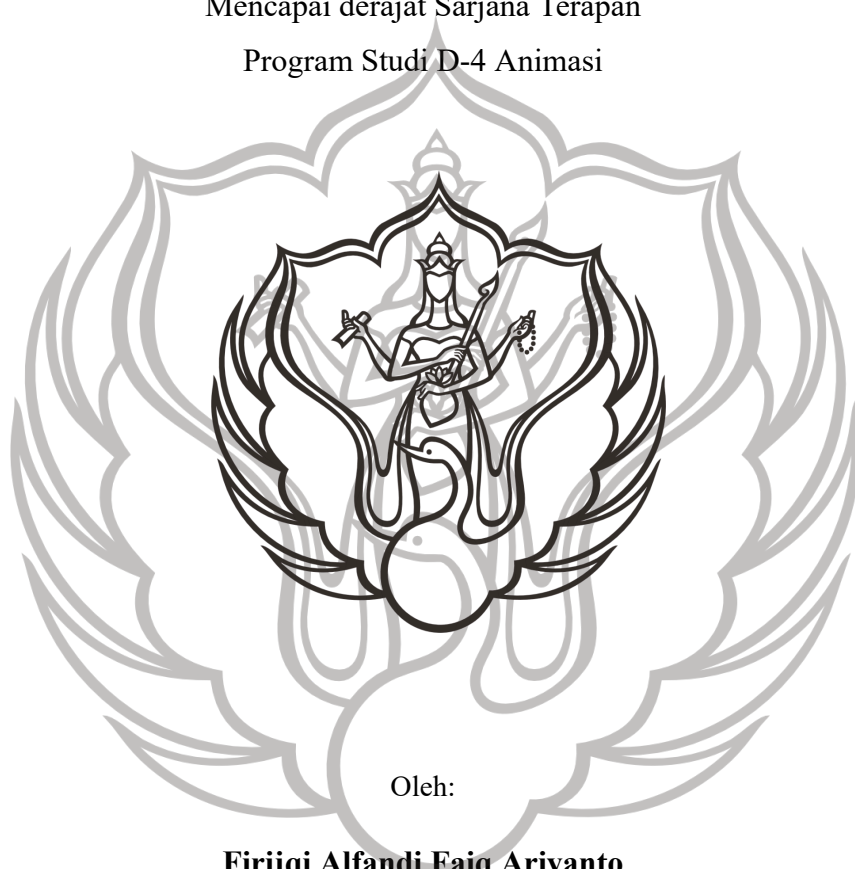
**Penerapan Efek *Halftone* dalam Proses *Compositing*  
pada *Motion Comic* “Kapten Bayangan” untuk  
Mempertahankan Identitas Komik**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana Terapan

Program Studi D-4 Animasi



Oleh:

**Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto**

**NIM 2100383033**

**PROGRAM STUDI D-4 ANIMASI  
JURUSAN TELEVISI, FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
GENAP 2026**

Tugas Akhir berjudul:

**PENERAPAN EFEK HALFTONE DALAM PROSES COMPOSITING PADA MOTION COMIC “KAPTEN BAYANGAN” UNTUK MEMPERTAHANKAN IDENTITAS KOMIK** diajukan oleh **Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto**, NIM 2100383033, Program Studi D-4 Animasi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 90345), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal ..... dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

19 MAY 2026

Pembimbing I/Ketua



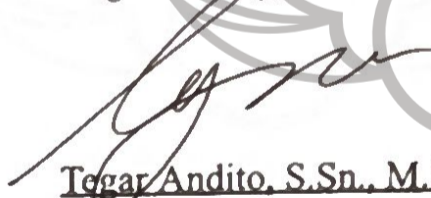
Mahendradewa Suminto, S.Sn., M.Sn.  
NUPTK 8750750651130112

Pembimbing II/Anggota



Nissa Fijriani, S.Sn., M.Sn.  
NUPTK 3852765666231172

Cognate/Anggota



Tegar Andito, S.Sn., M.Sn.  
NUPTK 5850765666131132

Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Media Rekam  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Dr. Soed. Rusli, S.E., M.Sn.  
NUPTK 7535745646130092

Koordinator Program Studi  
D-4 Animasi



Nuria Indah Kurnia Dewi, S.Sn., M.Sn.  
NUPTK 7055766667230243

**HALAMAN PERNYATAAN  
ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : **Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto**

No. Induk Mahasiswa : **2100383033**

Judul Tugas Akhir : **PENERAPAN EFEK *HALFTONE* DALAM PROSES  
*COMPOSITING* PADA *MOTION COMIC* “KAPTEN BAYANGAN” UNTUK  
MEMPERTAHANKAN IDENTITAS KOMIK**

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Penciptaan Karya Seni saya tidak terdapat bagian yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan juga tidak terdapat tulisan atau karya yang pernah ditulis atau diproduksi oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah atau karya dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari diketahui tidak benar.

Yogyakarta, 16 Juni 2026

Yang menyatakan,

( Tanda Tangan)

Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto

NIM. 2100383033

**HALAMAN PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Institut Seni Indonesia Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto  
Nomor Induk Mahasiswa : 2100383033  
Program Studi : Sarjana Terapan Animasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa demi mendukung upaya diseminasi dan pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan persetujuan kepada Institut Seni Indonesia Yogyakarta berupa Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas naskah dan karya seni Tugas Akhir saya yang bertajuk:

**PENERAPAN EFEK *HALFTONE* DALAM PROSES *COMPOSITING* PADA  
*MOTION COMIC* "KAPTEN BAYANGAN" UNTUK MEMPERTAHANKAN  
IDENTITAS KOMIK**

Beserta perangkat penunjang yang relevan (apabila ada). Melalui Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Institut Seni Indonesia Yogyakarta diberikan legitimasi untuk mengarsipkan, melakukan alih media/format, mengelola dalam sistem pangkalan data (*database*), mendistribusikan, dan menyebarluaskan karya ini melalui fasilitas internet maupun media lain demi kepentingan akademis. Penayangan publikasi tersebut diizinkan tanpa memerlukan perizinan tambahan dari saya, dengan syarat instansi tetap mencantumkan identitas saya selaku penulis/pencipta. Saya juga menyatakan kesediaan untuk menanggung secara personal—tanpa melibatkan institusi Institut Seni Indonesia Yogyakarta—segala bentuk implikasi maupun tuntutan hukum yang berpotensi muncul akibat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini pada masa yang akan datang.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 16 Juni 2026

Yang menyatakan,

 & Tanda Tangan)

Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto  
NIM. 2100383033

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu tercinta, atas segala pengorbanan, doa, dan dukungan tanpa syarat dalam setiap langkah menuju pencapaian ini.
2. Guru dan Dosen, yang telah membimbing dengan ilmu pengetahuan dan kebijaksanaan, sebagai bekal menjalani kehidupan yang bermakna.
3. Teman dan Sahabat, yang senantiasa memberikan semangat, inspirasi, serta menjadi bagian dari lingkungan positif dalam perjalanan ini.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**Penerapan Efek *Halftone* dalam Proses *Compositing* pada *Motion Comic* "Kaptan Bayangan" untuk Mempertahankan Identitas *Komik*". Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Animasi di Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa kelancaran proses penyusunan karya ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:**

1. Kedua orang tua dan keluarga atas segala dukungan moril, materiel, dan doa yang tiada henti.
2. Dr. Irwandi, S.Sn., M.Sn., selaku Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
3. Dr. Edial Rusli, S.E., M.Sn., selaku Dekan Fakultas Seni Media Rekam.
4. Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T., selaku Ketua Jurusan Televisi.
5. Nuria Indah Kurnia Dewi, S.Sn., M.Sn., selaku Koordinator Program Studi
6. Mahendradewa Suminto, S.Sn., M.Sn., selaku Dosen Pembimbing I.
7. Nissa Fijriani, S.Sn., M.Sn., selaku Dosen Pembimbing II.
8. Kathryn Widhiyanti, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
9. Seluruh sahabat dan rekan sejawat yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama masa studi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu animasi.

Yogyakarta, 16 Juni 2026

Penulis

Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>8</b>
A. Latar Belakang.....	8
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan.....	9
D. Manfaat.....	9
<b>BAB II. EKSPLORASI.....</b>	<b>10</b>
A. Ide dan Konsep Karya.....	10
B. Tinjauan Karya.....	12
C. Tinjauan Pustaka.....	14
D. Landasan Teori.....	15
<b>BAB III. METODOLOGI.....</b>	<b>18</b>
<b>BAB IV. PERWUJUDAN KARYA.....</b>	<b>22</b>
<b>A. Perwujudan.....</b>	<b>22</b>
1. Tahap <i>Analyze</i> (Analisis).....	24
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	26
3. Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan).....	29
4. Tahap <i>Implement</i> (Implementasi).....	31
5. Tahap <i>Evaluate</i> (Evaluasi Hasil).....	36
<b>B. Pembahasan.....</b>	<b>38</b>
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>42</b>
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sampul Komik "Kapten Bayangan" .....	10
Gambar 2.2 Kolase Panel Komik "Kapten Bayangan" .....	10
Gambar 2.3 Contoh 1 Shot Spider-Man: Into the Spider-Verse (2018) .....	12
Gambar 2.4 Contoh 1 Shot ファイター / jon-YAKITORY feat.初音ミク – Fighter .....	13
Gambar 3.1 ADDIE Model (Drieam.com) .....	18
Gambar 4.1 Kolase Komik hingga Animasi .....	23
Gambar 4.2 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" menunjukkan texture halftone .....	24
Gambar 4.3 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" dengan kontras tinggi .....	24
Gambar 4.4 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" menerapkan halftone pada latar belakang .....	24
Gambar 4.5 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" dengan grain dan noise .....	24
Gambar 4.6 Kolase Seluruh Panel Komik "Kapten Bayangan" .....	25
Gambar 4.7 Skenario Animasi "Kapten Bayangan" .....	26
Gambar 4.8 Storyboard Motion Comic "Kapten Bayangan" .....	27
Gambar 4.9 Detail Storyboard Motion Comic "Kapten Bayangan" .....	27
Gambar 4.10 Prototype Alur Kerja Produksi Motion Comic "Kapten Bayangan" .....	28
Gambar 4.11 Transformasi Warna Komik menjadi Color Guide .....	28
Gambar 4.12 Contoh Transisi Key Animation .....	29
Gambar 4.13 Contoh Shot In-between .....	29
Gambar 4.14 Contoh 1 Shot Clean-Up dan Coloring .....	30
Gambar 4.15 Contoh 2 Shot Clean-Up dan Coloring .....	30
Gambar 4.16 Timeline Software Animasi OpenToonz .....	30
Gambar 4.17 Contoh Shot Clean-Up and Color .....	30
Gambar 4.18 Tampilan Software Adobe After Effects .....	31
Gambar 4.19 Tampilan Effect Control .....	31
Gambar 4.20 Contoh shot 1 Effect Control Color Key pada Adobe After Effects .....	31
Gambar 4.21 Contoh shot 2 Effect Control Color Key pada Adobe After Effects .....	31
Gambar 4.22 Contoh shot 1 Hasil Line Art dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.23 Contoh shot 2 Hasil Line Art dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.24 Contoh shot 1 Hasil Warna 1 dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.25 Contoh shot 2 Hasil Bayangan Rambut dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.26 Contoh shot 1 Hasil Warna High light dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.27 Contoh shot 2 Hasil Warna High light dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.28 Contoh shot 1 Hasil Bayangan Baju dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.29 Contoh shot 2 Hasil Bayangan Baju dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.30 Contoh shot 1 Hasil Warna Dasar dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.31 Contoh shot 2 Hasil Warna Dasar dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.32 Contoh 1 Hasil dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.33 Contoh 2 Hasil dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.34 Contoh Kekurangan Effect Color Keep .....	33
Gambar 4.35 Effect Control Color Keep dan Simple Choker pada Adobe After Effects .....	33
Gambar 4.36 Effect Control Color Fill pada Adobe After Effects .....	33
Gambar 4.37 Effect Control Gradient Ramp pada Adobe After Effects .....	33
Gambar 4.38 Effect Layer Style Inner Shadow pada Adobe After Effects .....	34

Gambar 4.39 Hasil Implementasi Effect Layer Style Inner Shadow .....	34
Gambar 4.40 Edit Expression .....	34
Gambar 4.41 Contoh Javascript untuk wiggle .....	34
Gambar 4.42 Tampilan Timeline Software CapCut .....	34
Gambar 4.43 Komparasi 1 Shot Animasi dengan Panel Komik .....	35
Gambar 4.44 Komparasi 2 Shot Animasi dengan Panel Komik .....	35
Gambar 4.45 Komparasi 3 Shot Animasi dengan Panel Komik.....	35
Gambar 4.46 Contoh 1 Final Shot "Kapten Bayangan" .....	38
Gambar 4.47 Contoh 2 Final Shot "Kapten Bayangan" .....	39
Gambar 4.48 Contoh 3 Final Shot "Kapten Bayangan" .....	39
Gambar 4.49 Contoh 4 Final Shot "Kapten Bayangan".....	40
Gambar 4.50 Contoh 5 Final Shot "Kapten Bayangan".....	41



## ABSTAK

Motion comic "Kapten Bayangan" mengadopsi gaya visual dari komik orisinalnya yang sangat bergantung pada tekstur cetak halftone. Tantangan utama adaptasi medium ini adalah mempertahankan stabilitas tekstur halftone saat karakter digerakkan agar terhindar dari degradasi maupun distorsi noise. Karena itu, perancangan alur kerja compositing yang spesifik mutlak diperlukan guna menjaga identitas visual komik tersebut. Penciptaan karya ini mengaplikasikan metode ADDIE dengan fokus pada tahap compositing. Proses kreatif meliputi Tone Separation, isolasi warna berbasis plugin F's Color Keep, penerapan pola titik melalui m's Halftone, serta penggunaan algoritma Expression. Rangkaian teknis tersebut diaplikasikan untuk merespons dinamika pergerakan karakter secara dinamis dalam format motion comic. Hasil perwujudan karya membuktikan alur kerja compositing ini efektif mengunci stabilitas pola bayangan tanpa merusak ketegasan garis tepi karakter. Meskipun hasil akhir menampilkan tekstur halftone yang cenderung datar (flat) dan kehilangan sebagian nuansa gritty organiknya, penerapan ini sukses mempertahankan identitas visual komik di dalam medium motion comic.

kata kunci : Motion Comic, Compositing, Halftone

## ABSTRACT

*The motion comic "Kapten Bayangan" adopts the visual style of its original comic, which relies heavily on halftone print textures. The primary challenge in this medium adaptation is maintaining the stability of the halftone texture when characters are animated to prevent noise degradation and distortion. Therefore, the design of a specific compositing workflow is strictly necessary to preserve the visual identity of the comic. The creation of this work applies the ADDIE method, focusing on the compositing stage. The creative process encompasses Tone Separation, color isolation using the F's Color Keep plugin, the application of dot patterns via m's Halftone, and the utilization of Expression algorithms. This technical sequence is applied to dynamically respond to the character's movement within the motion comic format. The final output demonstrates that this compositing workflow is effective in locking the stability of the shadow patterns without compromising the sharpness of the characters' outlines. Although the final result exhibits a halftone texture that tends to be flat, losing some of its organic gritty nuances, this implementation successfully maintains the comic's visual identity within the motion comic medium.*

*Keywords: Motion Comic, Compositing, Halftone*



# KAPTEN BAYANGAN

A N I M A T I O N  
Half-tone Composition



FIRIJQI ALFANDI FAIQ ARIYANTO





**Penerapan Efek *Halftone* dalam Proses  
*Compositing* pada *Motion Comic* “Kapten  
Bayangan” untuk Mempertahankan  
Identitas Komik**

Oleh :

**Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto**  
**2100383033**

Dosen Pembimbing I

**Mahendradewa Suminto, S.Sn., M.Sn.**

**NUPTK 8750750651130112**

Dosen Pembimbing II

**Nissa Fijriani, S.Sn., M.Sn.**

**NUPTK 3852765666231172**

# DAFTAR ISI

## ABSTRAK

6

## BAB I. PENDAHULUAN

8

### A. Latar Belakang

8

### B. Rumusan Masalah

9

### C. Tujuan

9

### D. Manfaat

9

## BAB II. EKSPLORASI

10

### A. Ide dan Konsep Karya

10

### B. Tinjauan Karya

12

### C. Tinjauan Pustaka

14

### D. Landasan Teori

15

## BAB III. METODOLOGI

18

## BAB IV. PERWUJUDAN KARYA

22

### A. Perwujudan

22

#### 1. Tahap *Analyze* (Analisis)

24

#### 2. Tahap *Design* (Perancangan)

26

#### 3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

29

#### 4. Tahap *Implement* (Implementasi)

31

#### 4. Tahap *Evaluate* (Evaluasi Hasil)

36

### B. Pembahasan

38

<b>BAB V. PENUTUP</b>	<b>42</b>
<b>A. Kesimpulan</b>	<b>42</b>
<b>B. Saran</b>	<b>43</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>45</b>

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sampul Komik "Kapten Bayangan" .....	10
Gambar 2.2 Kolase Panel Komik "Kapten Bayangan" .....	10
Gambar 2.3 Contoh 1 Shot Spider-Man: Into the Spider-Verse (2018) .....	12
Gambar 2.4 Contoh 1 Shot ファイター / jon-YAKITORY feat.初音ミク - Fighter .....	13
Gambar 3.1 ADDIE Model (Drieam.com) .....	18
Gambar 4.1 Kolase Komik hingga Animasi .....	23
Gambar 4.2 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" menunjukkan <i>texture halftone</i> ....	24
Gambar 4.3 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" dengan kontras tinggi .....	24
Gambar 4.4 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" menerapkan <i>halftone</i> pada latar belakang .....	24
Gambar 4.5 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" dengan grain dan noise .....	24
Gambar 4.6 Kolase Seluruh Panel Komik "Kapten Bayangan" .....	25
Gambar 4.7 Skenario Animasi "Kapten Bayangan" .....	26
Gambar 4.8 <i>Storyboard Motion Comic</i> "Kapten Bayangan" .....	27
Gambar 4.9 Detail <i>Storyboard Motion Comic</i> "Kapten Bayangan" .....	27
Gambar 4.10 <i>Prototype</i> Alur Kerja Produksi <i>Motion Comic</i> "Kapten Bayangan" .....	28
Gambar 4.11 Transformasi Warna Komik menjadi <i>Color Guide</i> .....	28
Gambar 4.12 Contoh Transisi <i>Key Animation</i> .....	29
Gambar 4.13 Contoh <i>Shot In-between</i> .....	29
Gambar 4.14 Contoh 1 Shot <i>Clean-Up</i> dan <i>Coloring</i> .....	30
Gambar 4.15 Contoh 2 Shot <i>Clean-Up</i> dan <i>Coloring</i> .....	30
Gambar 4.16 Timeline Software Animasi OpenToonz .....	30
Gambar 4.17 Contoh Shot <i>Clean-Up and Color</i> .....	30
Gambar 4.18 Tampilan Software Adobe After Effects .....	31
Gambar 4.19 Tampilan Effect Control .....	31
Gambar 4.20 Contoh shot 1 Effect Control Color Key pada Adobe After Effects .....	31
Gambar 4.21 Contoh shot 2 Effect Control Color Key pada Adobe After Effects .....	31
Gambar 4.22 Contoh shot 1 Hasil Line Art dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.23 Contoh shot 2 Hasil Line Art dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.24 Contoh shot 1 Hasil Warna 1 dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.25 Contoh shot 2 Hasil Bayangan Rambut dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.26 Contoh shot 1 Hasil Warna High light dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.27 Contoh shot 2 Hasil Warna High light dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.28 Contoh shot 1 Hasil Bayangan Baju dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.29 Contoh shot 2 Hasil Bayangan Baju dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.30 Contoh shot 1 Hasil Warna Dasar dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.31 Contoh shot 2 Hasil Warna Dasar dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.32 Contoh 1 Hasil dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.33 Contoh 2 Hasil dengan Effect Color Keep .....	32
Gambar 4.34 Contoh Kekurangan Effect Color Keep .....	33
Gambar 4.35 Effect Control Color Keep dan Simple Choker pada Adobe After Effects .....	33
Gambar 4.36 Effect Control Color Fill pada Adobe After Effects .....	33
Gambar 4.37 Effect Control Gradient Ramp pada Adobe After Effects .....	33

Gambar 4.38 Effect <i>Layer Style Inner Shadow</i> pada Adobe After Effects .....	34
Gambar 4.39 Hasil Implementasi Effect <i>Layer Style Inner Shadow</i> .....	34
Gambar 4.40 Edit Expression .....	34
Gambar 4.41 Contoh Javascript untuk wiggle .....	34
Gambar 4.42 Tampilan Timeline Software CapCut .....	34
Gambar 4.43 Komparasi 1 <i>Shot</i> Animasi dengan Panel Komik .....	35
Gambar 4.44 Komparasi 2 <i>Shot</i> Animasi dengan Panel Komik .....	35
Gambar 4.45 Komparasi 3 <i>Shot</i> Animasi dengan Panel Komik .....	35
Gambar 4.46 Contoh 1 <i>Final Shot</i> "Kapten Bayangan" .....	38
Gambar 4.47 Contoh 2 <i>Final Shot</i> "Kapten Bayangan" .....	39
Gambar 4.48 Contoh 3 <i>Final Shot</i> "Kapten Bayangan" .....	39
Gambar 4.49 Contoh 4 <i>Final Shot</i> "Kapten Bayangan" .....	40
Gambar 4.50 Contoh 5 <i>Final Shot</i> "Kapten Bayangan" .....	41



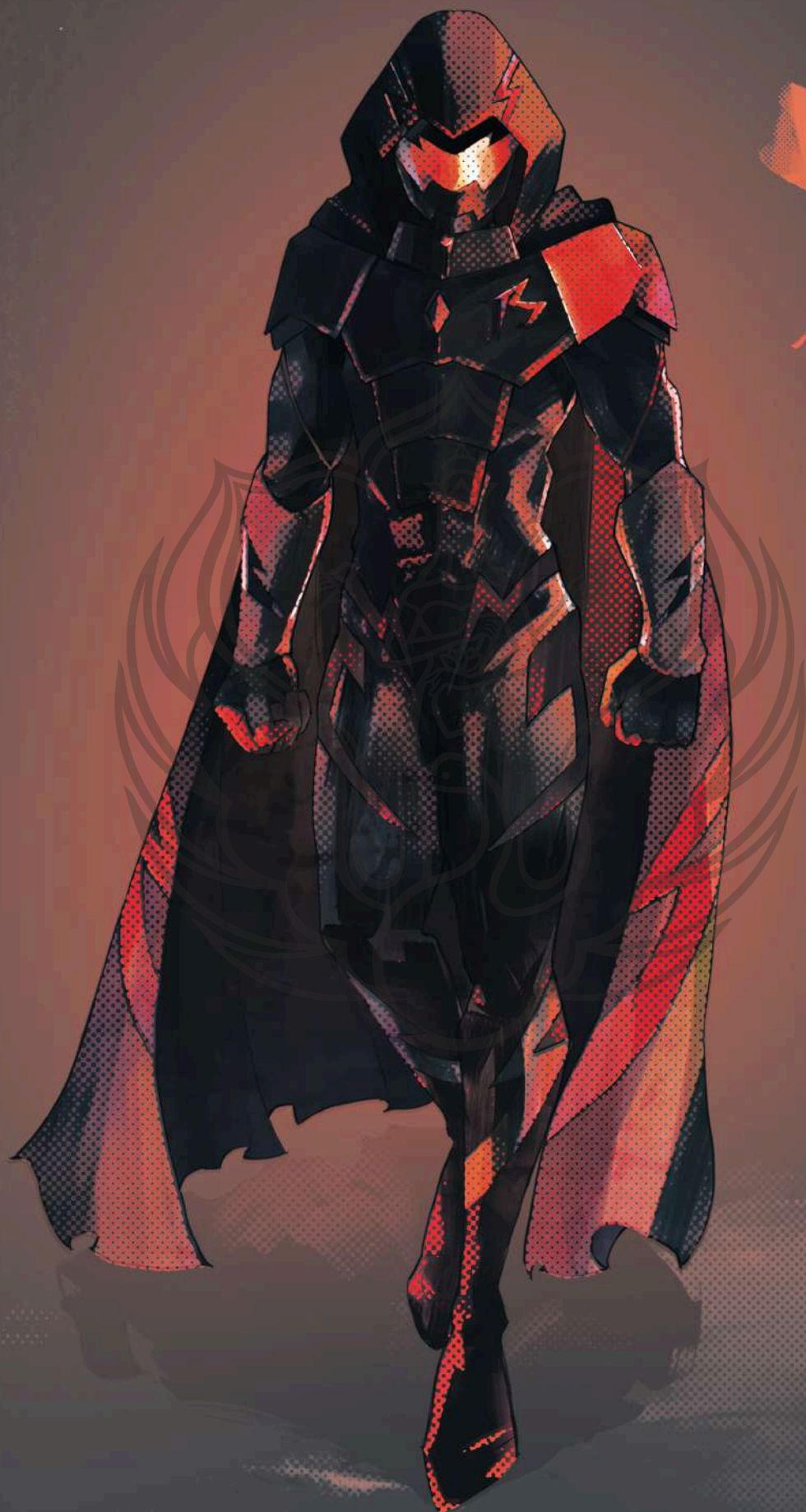
# ABSTRAK

*Motion comic* "Kapten Bayangan" mengadopsi gaya visual dari komik orisinalnya yang sangat bergantung pada tekstur cetak *halftone*. Tantangan utama adaptasi medium ini adalah mempertahankan stabilitas tekstur *halftone* saat karakter digerakkan agar terhindar dari degradasi maupun distorsi noise. Karena itu, perancangan alur kerja *compositing* yang spesifik mutlak diperlukan guna menjaga identitas visual komik tersebut.

Penciptaan karya ini mengaplikasikan metode ADDIE dengan fokus pada tahap *compositing*. Proses kreatif meliputi *Tone Separation*, isolasi warna berbasis plugin F's Color Keep, penerapan pola titik melalui m's *Halftone*, serta penggunaan algoritma Expression. Rangkaian teknis tersebut diaplikasikan untuk merespons dinamika pergerakan karakter secara dinamis dalam format *motion comic*.

Hasil perwujudan karya membuktikan alur kerja *compositing* ini efektif mengunci stabilitas pola bayangan tanpa merusak ketegasan garis tepi karakter. Meskipun hasil akhir menampilkan tekstur *halftone* yang cenderung datar (flat) dan kehilangan sebagian nuansa *gritty* organiknya, penerapan ini sukses mempertahankan identitas visual komik di dalam medium *motion comic*.

kata kunci : *Motion Comic, Compositing, Halftone*







# **BAB 1**

# **PENDAHULUAN**



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Perkembangan industri visual kontemporer saat ini menunjukkan kecenderungan kuat untuk mengeksplorasi gaya yang unik melalui integrasi estetika komik. Karakteristik khas komik, seperti penggunaan garis tegas dan efek cetak *halftone*, terbukti efektif membangun identitas artistik yang presisi (McCloud, 1993). Salah satu wujud integrasi tersebut adalah medium *motion comic*, yakni format animasi hibrida yang memediasi ulang panel komik statis ke dalam bentuk audiovisual melalui pergerakan parsial (Smith, 2015). Dalam medium digital ini, penerapan efek *halftone* memiliki signifikansi strategis karena kemampuannya mereproduksi tekstur visual yang khas. Menariknya, teknik ini menghadirkan nuansa visual kotor (*gritty*) dan bertekstur yang sering kali sulit dicapai jika hanya mengandalkan metode *shading* digital konvensional (Ulichney, 1987).

*Motion comic* "Kapten Bayangan" yang diadaptasi dari komik karya Simbar Abdul Rozak Gunowijoyo dan mengadopsi gaya visual orisinal komik tersebut sebagai landasan utama penciptaan. Pemilihan objek ini tidak hanya didasarkan pada kekuatan karakteristik visual komiknya, tetapi juga dilatarbelakangi oleh keterlibatan langsung penulis yang turut serta membantu proses produksi komik fisiknya. Oleh karena itu, perancangan *motion comic* ini juga difungsikan secara strategis sebagai media promosi yang efektif untuk menarik minat audiens, dengan harapan dapat mendorong mereka untuk membaca versi komik cetaknya yang utuh. Masalahnya, proses translasi dari ilustrasi statis ke medium dinamis ini memunculkan berbagai kendala teknis yang kompleks.

Tahap *compositing* memegang peranan krusial untuk menjembatani kendala teknis dalam penyelarasan elemen visual tersebut. Dalam alur produksi *motion comic* modern, *compositing* berfungsi mengunci gaya visual sekaligus memastikan konsistensi estetika pada setiap frame (Brinkmann, 2008). Artinya, modifikasi teknis pada fase ini memungkinkan efek *halftone* beradaptasi secara dinamis mengikuti pergerakan karakter dan perubahan pencahayaan. Fleksibilitas tersebut menjadi kunci utama dalam mempertahankan kesan komik yang kuat dalam medium grafis yang bergerak.

Penelitian ini difokuskan pada perancangan alur kerja *compositing* yang sistematis menggunakan perangkat lunak Adobe After Effects. Langkah ini bertujuan memastikan identitas visual komik "Kapten Bayangan" tetap utuh, stabil, dan optimal ketika diwujudkan dalam bentuk *motion comic*.

# Rumusan Masalah

Perancangan alur kerja *compositing* untuk mengintegrasikan efek *halftone* yang stabil pada *motion comic* "Kapten Bayangan" guna mempertahankan identitas visual komik orisinalnya.

## Tujuan dan Manfaat

### Tujuan Penelitian

1. Merancang alur kerja penerapan efek *halftone* yang efektif melalui teknik *compositing* untuk menjaga konsistensi identitas komik "Kapten Bayangan".
2. Menyusun panduan sistematis mengenai implementasi tekstur *halftone* dalam proses *compositing motion comic* bergaya komik.

### Manfaat

1. Menjadi acuan teknis bagi praktisi dalam menerapkan efek *halftone* secara konsisten pada produksi karya *motion comic*.
2. Memberikan kontribusi pada kajian akademik mengenai teknik adaptasi visual dan integrasi tekstur antara medium komik cetak dan *motion comic*.



# **BAB 2**

# **EKSPLORASI**

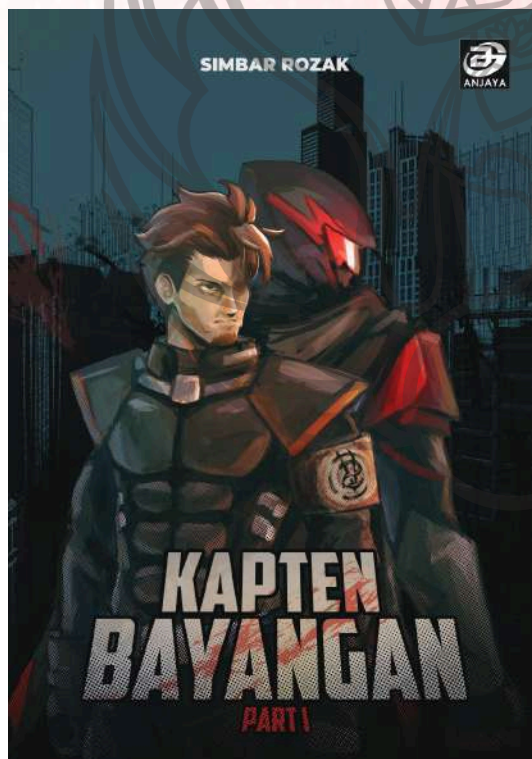


# BAB 2

## EKSPLORASI

### IDE KARYA

Komik "Kapten Bayangan" karya Simbar Abdul Rozak Gunowijoyo merupakan karya remake dari komik superhero lawas yang diterbitkan oleh Anjaya Books. Komik "Kapten Bayangan" dipilih sebagai subjek adaptasi karena memiliki karakter visual yang dominan. Karya ini menonjolkan penggunaan tone gelap, kontras *shading* yang tajam, serta tekstur cetak yang menjadi ciri khas ilustrasinya. Salah satu elemen terpenting adalah tekstur *halftone*, yakni pola titik yang menghadirkan nuansa cetak *retro* sekaligus identitas grafis yang tegas (Eisner, 2008). Karena itu, mempertahankan karakteristik *halftone* menjadi krusial dalam proses adaptasinya agar esensi visual komik tetap terjaga di tengah dinamika gerak *motion comic*.



Gambar 2.1 Sampul Komik "Kapten Bayangan"



Gambar 2.2 Kolase Panel Komik "Kapten Bayangan"

Penciptaan karya ini menitikberatkan pada penerapan efek *halftone* secara strategis melalui tahapan *compositing*. Pendekatan ini menjadikan *halftone* sebagai elemen visual organik pada karakter, latar, dan elemen aksi, bukan sekadar ornamen tempelan semata. Artinya, efek tersebut dirancang untuk merespons gerakan, perubahan cahaya, dan intensitas adegan secara dinamis (Freudenberg, Masuch, & Strothotte, 2001). Di sisi lain, penerapan *halftone* pada area *shading* efektif menegaskan kesan kotor (*gritty*) dan gelap pada semesta "Kapten Bayangan". Strategi ini memperkuat estetika komik melalui sensasi kedalaman visual yang khas, di mana teknik bayangan *non-photorealistic* ini mampu menonjolkan volume karakter secara lebih tegas dibandingkan metode *shading* digital biasa (Haller & Sperl, 2004).

Melalui eksekusi teknis tersebut, adaptasi *motion comic* "Kapten Bayangan" tidak hanya berhasil mempertahankan tampilan ilustrasi aslinya. Karya ini juga memanfaatkan kelebihan medium digital untuk memperkaya pengalaman visual penonton. Sehingga, penerapan *halftone* melalui alur *compositing* mampu mengunci identitas komik orisinalnya secara stabil. Keberhasilan ini sekaligus membuktikan potensi *halftone* sebagai pendekatan artistik yang sangat tangguh dalam alur produksi *motion comic* kontemporer (Sony Pictures Imageworks, 2019).

# Tinjauan Karya

## Spider-Man: Into the Spider-Verse (2018)

Film ini menjadi salah satu karya paling berpengaruh dalam penerapan estetika komik ke dalam medium animasi. Salah satu ciri visual utamanya adalah penggunaan *halftone shading*, *Ben-Day dots*, dan *textured patterns* yang dimasukkan pada tahap *compositing*.

Teknik ini tidak hanya digunakan sebagai hiasan visual, tetapi dirancang agar responsif terhadap cahaya dan kedalaman ruang. Bayangan karakter, permukaan kulit, bahkan bayangan ruangan diberikan pola *halftone* yang berpindah dari *static-map* menjadi *screen-space map*, sehingga pola titik terlihat stabil meski kamera bergerak.



Gambar 2.3 Contoh 1 Adegan Spider-Man: Into the Spider-Verse (2018)

## ファイター / jon-YAKITORY feat.初音 ミク - *Fighter*(Official MV)

*Music Video* lagu *Fighter* karya jon-YAKITORY dengan vocal Hatsune Miku ini dibuat untuk keperluan lagu dari Project Sekai's "Vivid BAD SQUAD". Animasinya dibuat oleh "meriarts" dengan grafis komik *retro* dengan banyak sekali efek *halftone* pada cahaya dan bayangan karakternya.

Efek *halftone*nya juga dianimasikan secara *random* untuk memberikan kesan bahwa efek *halftone*nya mengikuti gerakan pada karakter animasi, hal tersebut memberikan kesan bahwa *style comic retro* yang mencolok. Animasi *music video* ini dapat menjadi salah satu sumber utama dalam penerapan efek *halftone* pada animasi "Kapten Bayangan" dalam proses *compositing*.



Gambar 2.4 Contoh 1 Shot ファイター / jon-YAKITORY feat.初音ミク - *Fighter*

# Tinjauan Pustaka

**Hanief Mahfudz, M. (2021). Kisah Persahabatan 2 Gadis pada Film Animasi 2 Dimensi "Tangkringan" dengan Gaya Visual Komik (Doctoral dissertation, Institut Seni Indonesia Yogyakarta).**

Penelitian ini merujuk pada kajian Hanief Mahfudz (2021) mengenai film animasi 2D "Tangkringan" yang mengadopsi gaya visual komik. Kajian tersebut mengeksplorasi teknik visual pada bagian *rim light* karakter untuk menciptakan kedalaman. Masalahnya, penelitian tersebut belum mendalami alur kerja *compositing* yang spesifik untuk menjaga stabilitas tekstur pada seluruh permukaan karakter. Oleh karena itu, penelitian "Kapten Bayangan" ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan fokus pada efektivitas *workflow* di perangkat lunak Adobe After Effects.

**"THE MOTION COMIC JAKA BEREK" by Sutikno dan Eko Supriyanto, Institut Seni Indonesia Surakarta, 2020**

Di sisi lain, kajian mengenai pergerakan panel merujuk pada penelitian Sutikno dan Supriyanto (2020) tentang *motion comic* "Jaka Berek". Penelitian tersebut secara mendetail membahas integrasi elemen audio dengan transisi panel bergaya komik konvensional. Menariknya, pendekatan mereka membuktikan bahwa penambahan elemen sinematik mampu memperkuat narasi tanpa menghilangkan format dasar media cetaknya. Sehingga, kajian tersebut dijadikan acuan utama dalam merancang transisi pergerakan panel dan objek dinamis pada *motion comic* "Kapten Bayangan".

# LANDASAN TEORI

## *Half Tone*

*Halftone* adalah teknik visual yang digunakan untuk merepresentasikan gradasi tonal menggunakan titik-titik (dots) dengan ukuran, jarak, atau kepadatan yang bervariasi. Teknik ini berasal dari proses cetak analog, tetapi saat ini digunakan secara luas dalam ilustrasi digital, animasi, hingga kompositing untuk menciptakan tekstur grafis bergaya komik.

Merujuk pada Yule (2000), *halftone* dapat dipahami sebagai metode penggunaan pola titik terpisah untuk menyimulasikan perpaduan bayangan yang mulus. Mata manusia merespons sebaran titik ini dan secara alami membacanya sebagai variasi gelap-terang tertentu. Penggunaan metode ini pada akhirnya memberikan sentuhan visual yang sangat tegas, yang sekaligus menjadi ciri khas utama dari media cetak.

## Komik

Identitas visual komik merupakan kombinasi unsur-unsur grafis yang membentuk karakteristik estetika sebuah karya dan membedakannya dari medium visual lainnya. Duncan & Smith (2009) dalam *The Power of Comics* menjelaskan bahwa identitas visual komik dibangun melalui seperangkat elemen visual yang konsisten, meliputi:

- Garis yang tegas dan *stylized (inked line)*
- Penggunaan warna terbatas atau pola tone tertentu
- Huruf khas (*lettering*) dan tipografi ekspresif
- Gaya *rendering non-realistis*
- Pola *shading stylized*

## Digital Composition

Tahap *compositing* berfungsi menggabungkan berbagai elemen visual secara digital untuk memperkuat narasi. Brinkmann (2008) menjelaskan bahwa proses fundamental ini mencakup manipulasi lapisan (*layer*) dan penyesuaian mode *blending* seperti *multiply* atau *overlay* (Dobbert, 2014). Menariknya, dalam produksi *motion comic*, *halftone* diposisikan sebagai tekstur hamparan (*texture overlay*). Tekstur tersebut kemudian dipadukan dengan perhitungan pencahayaan untuk mempertegas kedalaman karakter tanpa mengorbankan keterbacaan adegan (Birn, 2014).

## Motion Comic

*Dalam memahami medium motion comic, penting untuk memperjelas batasan teknis antara motion graphic dan animasi. Menurut Williams (2001), animasi secara konvensional berfokus pada penciptaan ilusi gerak (illusion of life) dan eksplorasi narasi karakter melalui pergantian ilustrasi yang berurutan secara penuh, seperti penerapan mekanika tubuh pada teknik frame-by-frame. Sementara itu, batasan motion graphic menurut Shaw (2015) lebih menitikberatkan pada pergerakan elemen desain grafis statis—seperti tipografi, bentuk geometris, atau styleframes—menggunakan manipulasi parameter lapisan (layer), pergeseran tata letak, dan penambahan efek digital di dalam perangkat lunak compositing dengan tujuan utama menyampaikan pesan visual.*

*Motion comic hadir menjembatani kedua bidang tersebut serta kekuatan ilustrasi statis cetak melalui teknik pergerakan terbatas (limited animation). Sebagai medium hibrida, motion comic mengadopsi teknik animasi pada pergerakan parsial anatomi karakter, yang kemudian digabungkan secara intensif dengan pendekatan motion graphic (seperti pergerakan kamera digital, pergeseran layer, dan efek visual). Medium ini juga memadukan gambar manual dengan elemen multimedia interaktif seperti efek suara dan narasi (Gumelar, 2004). Karena itu, inovasi presentasi pada motion comic mampu memberikan nyawa pada panel diam tanpa menghilangkan karakteristik grafis cetak yang menjadi akar pembuatannya.*





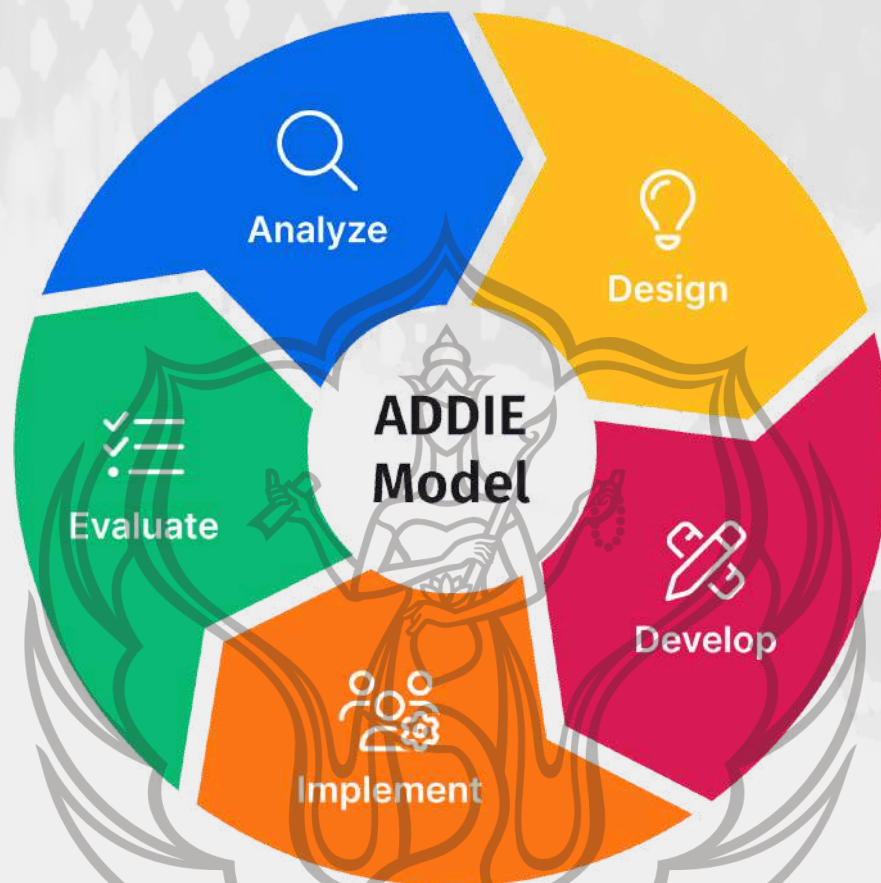


# **BAB 3 METODOLOGI**

# BAB 3

## METODOLOGI

### ADDIE



Gambar 3.1 ADDIE Model (Drieam.com)

Penelitian dan penciptaan *motion comic* "Kapten Bayangan" ini menggunakan metode pendekatan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluation*). Model ADDIE dipilih karena sangat sesuai untuk pendekatan berbasis proyek dan karya kreatif, seperti produksi animasi, dengan memberikan kerangka kerja yang sistematis dalam proses penerapan efek *halftone*. Berikut adalah penjabaran dari masing-masing tahapan metode yang digunakan:

## Analyze (Analisis)

Tahap pertama berfokus pada pengumpulan data, identifikasi masalah, dan analisis kebutuhan proyek sebelum proses kreatif dimulai. Langkah-langkah pada tahap ini meliputi:

- Analisis Sumber Material: Melakukan observasi dan wawancara dengan kreator asli komik "Kapten Bayangan" untuk membedah karakteristik visual orisinalnya.
- Penentuan Ruang Lingkup: Mengidentifikasi panel mana saja yang relevan untuk diadaptasi guna menyesuaikan kapasitas produksi.
- Identifikasi Audiens: Menentukan target audiens secara demografis dan psikografis agar arah visual karya tepat sasaran.

Indikator Capaian: Pemetaan area visual yang menggunakan efek *halftone* serta penetapan batasan ruang lingkup karya.

## Design (Desain)

Tahap ini merupakan fase perancangan kerangka kerja teknis dan penyusunan prototipe alur kerja (*workflow*) berdasarkan hasil analisis. Perancangan dilakukan melalui:

- Penyusunan *Storyboard*: Membuat dokumen *storyboard* detail yang telah dilengkapi dengan anotasi pergerakan parsial karakter untuk keperluan animasi terbatas.
- Perumusan Strategi Visual (*Tone Separation*): Merancang metode *Tone Separation* untuk memisahkan area *mid-tone*, *shadow*, dan *highlight* dengan cara melakukan *tracing* pada file digital panel komik.
- Pemetaan *Color Guide*: Menentukan *Color ID* dengan memberikan penanda warna kontras (seperti Biru untuk pakaian, Pink untuk rambut, dan Oranye untuk kulit) pada area bayangan guna mempermudah proses pewarnaan dan deteksi perangkat lunak saat *compositing*.

Indikator Capaian: Dihasilkannya dokumen *storyboard* detail dan panduan warna (*Color Guide*) berbasis *Tone Separation* yang sistematis.

### **Develop (Pengembangan)**

Tahap pengembangan adalah fase pra-komposisi di mana seluruh aset dasar mulai diproduksi dan digambar ulang secara *frame-by-frame* sesuai skrip dan *storyboard*.

- Produksi Animasi: Memproduksi animasi mulai dari penentuan *keyframe* awal hingga tahap akhir *clean-up*.
- Manajemen Lapisan (*Layering*): Menyusun elemen-elemen visual seperti karakter, efek khusus, serta area *highlight* dan *shadow* ke dalam *layer* yang terpisah untuk memberikan kontrol yang presisi dan fleksibel.
- Pewarnaan Datar: Mengaplikasikan warna flat pada aset berdasarkan *Color ID* yang telah dirancang sebelumnya.

Indikator Capaian: Terciptanya aset animasi dasar dengan pemisahan area *shading* datar yang siap diuji ke dalam tahap *compositing*.

### **Implement (Implementasi)**

Tahap implementasi merupakan inti dari penggabungan seluruh elemen visual dan penyelesaian masalah teknis, di mana aset dimasukkan ke dalam perangkat lunak Adobe After Effects untuk diolah.

- Ekstraksi Lapisan Warna: Menggunakan plugin spesifik (F's Color Key dan F's Color Keep) untuk menghilangkan latar belakang dan memisahkan *lineart*, bayangan, dan *highlight* pada karakter berdasarkan warnanya.
- Resolusi Celah Piksel: Memecahkan masalah teknis berupa celah (jarak) antara warna bayangan dan *lineart* menggunakan efek Choker dan Color Fill.
- Penerapan *Halftone* Dinamis: Menerapkan efek Gradient Ramp dan *m's Halftone* secara hierarkis untuk membentuk volume karakter, serta menyuntikkan skrip perintah Expression berbasis Javascript agar tekstur *halftone* bergerak dinamis mengikuti objek karakter.

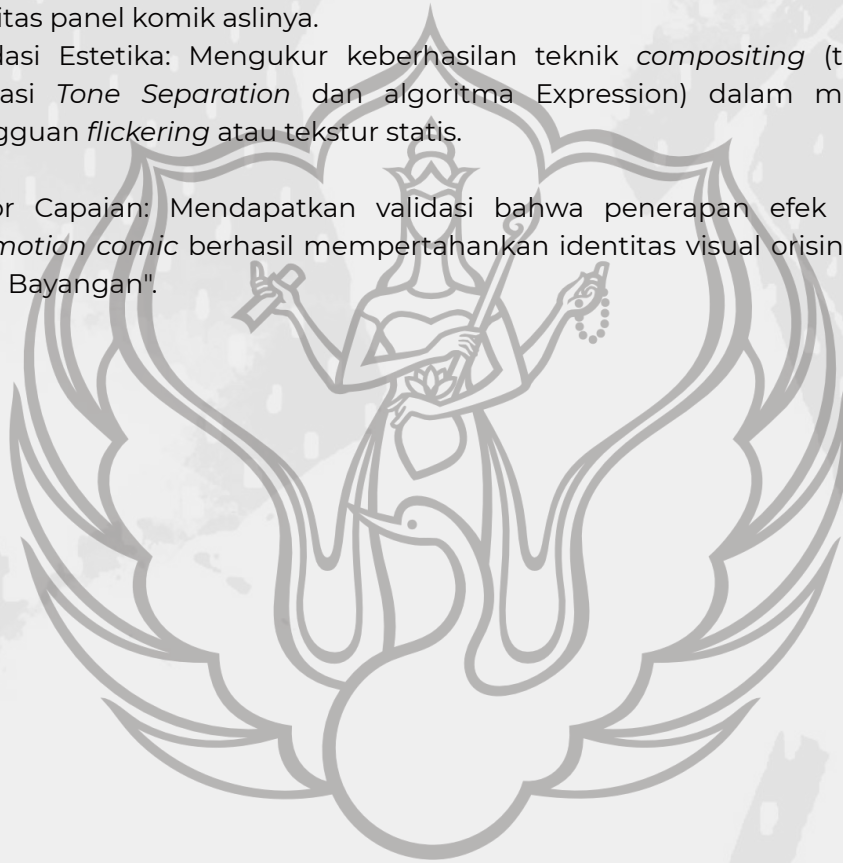
Indikator Capaian: Dihasilkannya render *motion comic* dengan integrasi tekstur *halftone* yang stabil dan tidak kaku.

### Evaluate (Evaluasi)

Tahap terakhir bertujuan untuk mengukur efektivitas dan keberhasilan alur kerja (*workflow*) yang telah dirancang.

- Pengujian Visual: Melakukan pengujian kualitas visual secara komprehensif dari hasil render akhir *motion comic* dan membandingkannya dengan kualitas panel komik aslinya.
- Validasi Estetika: Mengukur keberhasilan teknik *compositing* (termasuk akurasi *Tone Separation* dan algoritma *Expression*) dalam mencegah gangguan *flickering* atau tekstur statis.

Indikator Capaian: Mendapatkan validasi bahwa penerapan efek *halftone* dalam *motion comic* berhasil mempertahankan identitas visual orisinal komik "Kapten Bayangan".







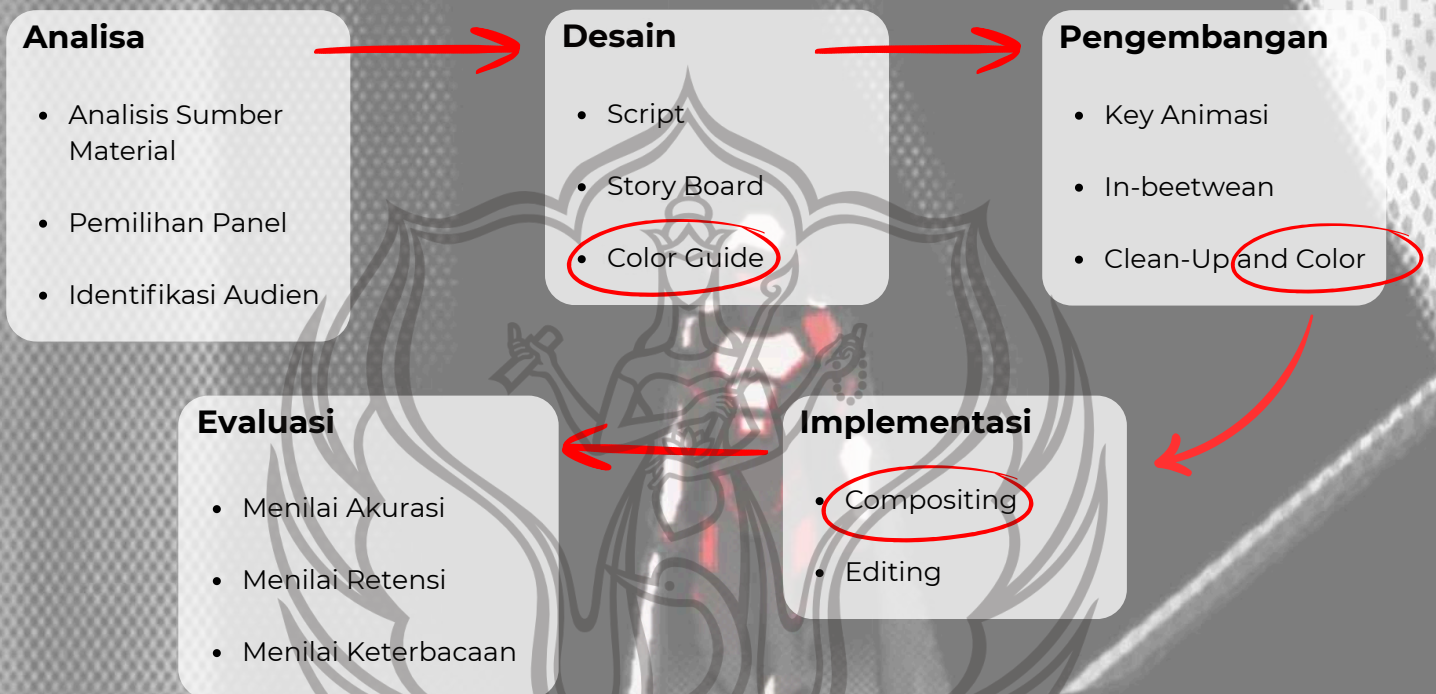
**BAB 4**  
**PERWUJUDAN KARYA**

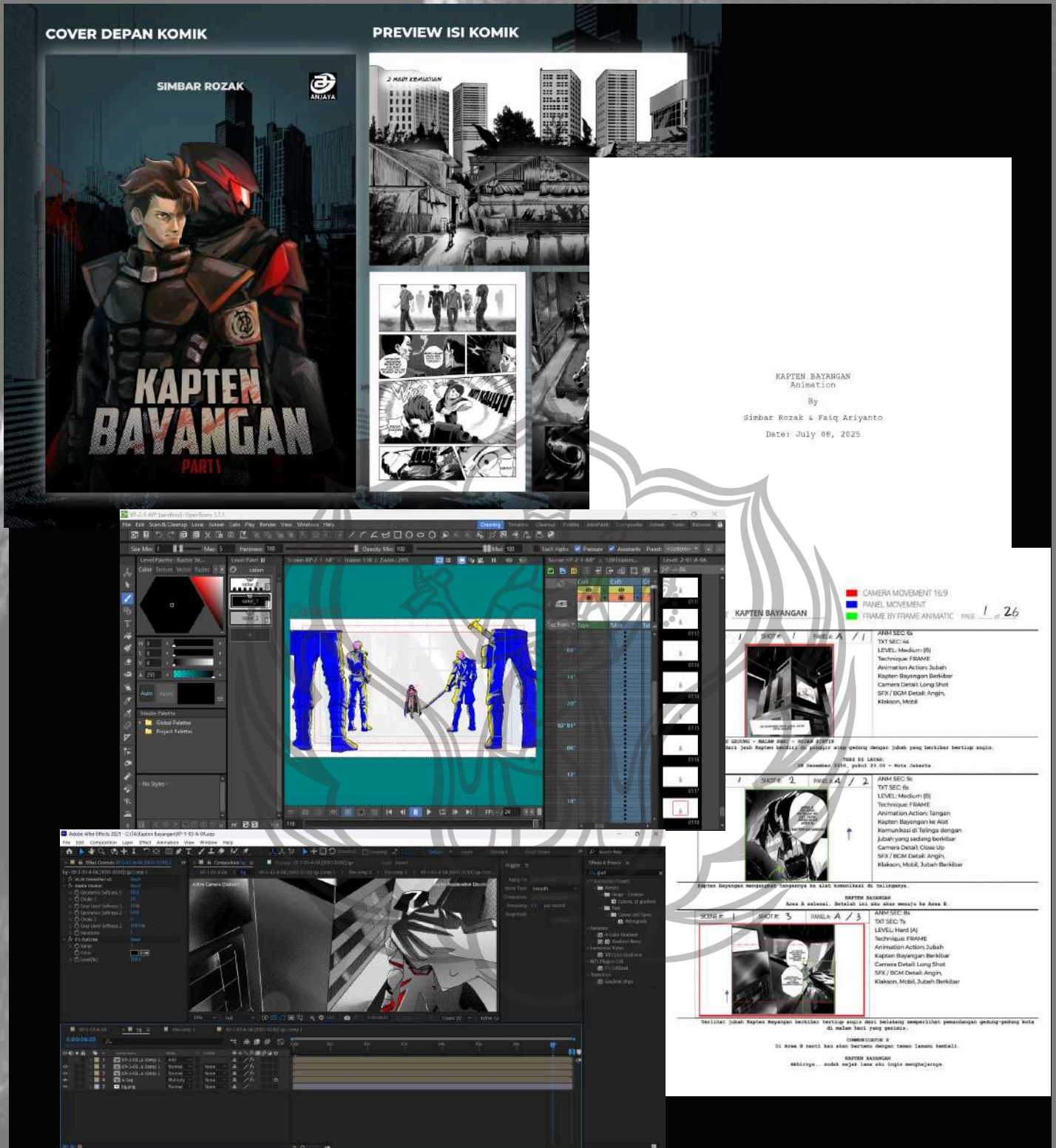
# BAB 4

## PERWUJUDAN KARYA

### PERWUJUDAN

Proses perwujudan karya *motion comic* "Kapten Bayangan" ini dieksekusi secara sistematis mengacu pada metodologi ADDIE yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya.





Gambar 4.1 Kolase Komik hingga Animasi

## Tahap *Analyze* (Analisis)

Tahap pertama dalam perwujudan karya ini difokuskan pada pengumpulan data, identifikasi kebutuhan, dan penentuan batasan proyek sebelum proses perancangan visual dimulai. Proses analisis ini mencakup tiga aspek utama, yaitu analisis sumber material, pemilihan panel dan identifikasi audien.

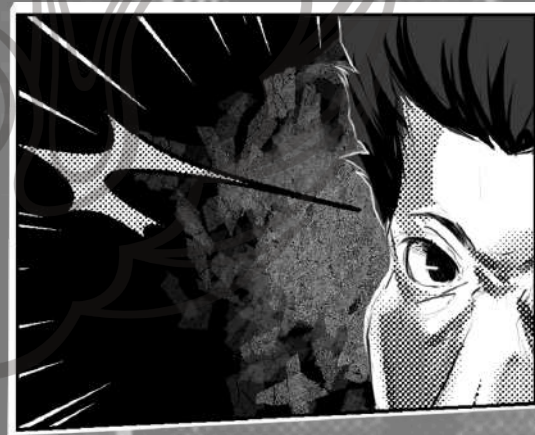
## Analisis Sumber Material dan Karakteristik Visual

Langkah awal dilakukan dengan mengobservasi komik "Kapten Bayangan" karya Simbar Abdul Rozak Gunowijoyo serta melakukan wawancara/diskusi langsung dengan kreator aslinya. Analisis ini bertujuan untuk memetakan secara spesifik area visual mana saja yang mengaplikasikan efek *halftone*. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan ciri visual dominan dari komik orisinal yang harus dipertahankan, yaitu:

- Tekstur *halftone* secara dominan digunakan pada area bayangan (*shadow*) dan *mid-tone* pada karakternya.
- Penggunaan kontras tinggi pada beberapa panel difungsikan untuk menambah kesan dramatis pada adegannya.
- Penerapan beberapa efek *halftone* juga diaplikasikan pada elemen bayangan di latar belakang.
- Kehadiran tekstur grain dan noise menjadi ciri khas utama representasi cetakan kertas dari komik ini.



Gambar 4.2 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" menunjukkan *texture halftone*



Gambar 4.3 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" dengan kontras tinggi



Gambar 4.4 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" menerapkan *halftone* pada latar belakang



Gambar 4.5 Contoh Panel Komik "Kapten Bayangan" dengan grain dan noise

## Memilih Panel Komik

Dari total 213 panel pada komik Kapten Bayangan, sebanyak 83 panel bagian awal komik dipilih untuk diadaptasi ke dalam bentuk animasi. Pemilihan ini mempertimbangkan kapasitas produksi yang dikerjakan oleh satu orang serta keterbatasan waktu pengerjaan. Selain itu, fokus pada panel-panel awal juga bertujuan membangun rasa penasaran penonton, sehingga setelah menyaksikan versi animasinya, mereka terdorong untuk melanjutkan membaca komik "Kapten Bayangan".



Gambar 4.6 Kolase Seluruh Panel Komik "Kapten Bayangan"

## TARGET AUDIENCE

Demografi

Usia : 17 -35 Tahun

jenis kelamin : laki laki

Pendidikan : Siswa, Mahasiswa, Pekerja lepas

Status sosial : Menengah ke atas

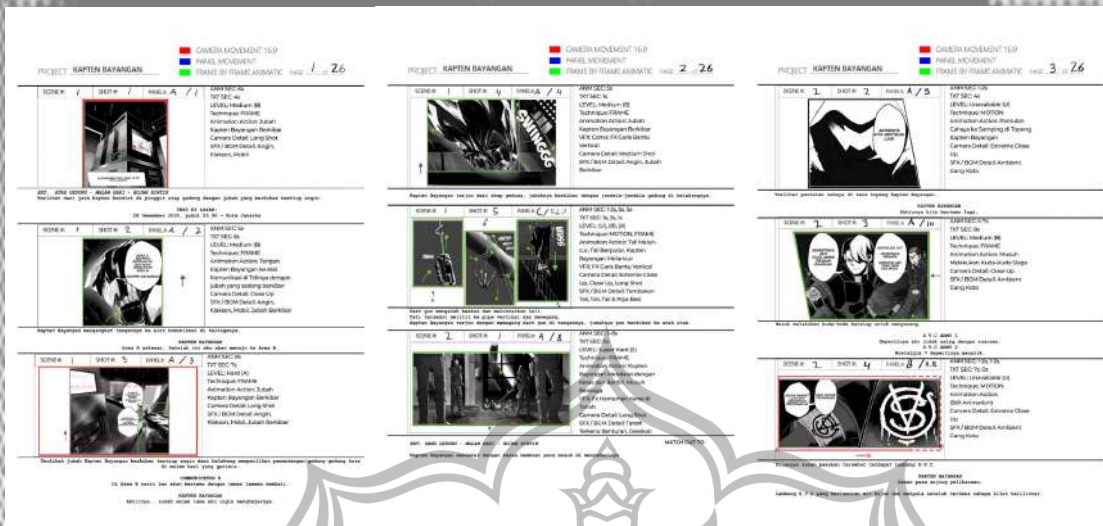
Geografi : Indonesia

Psikografi : Masyarakat yang suka hal baru dan penggiat pop culture.

Behavioral : Memiliki kebiasaan menonton animasi dari adaptasi komik atau *style experimental*.

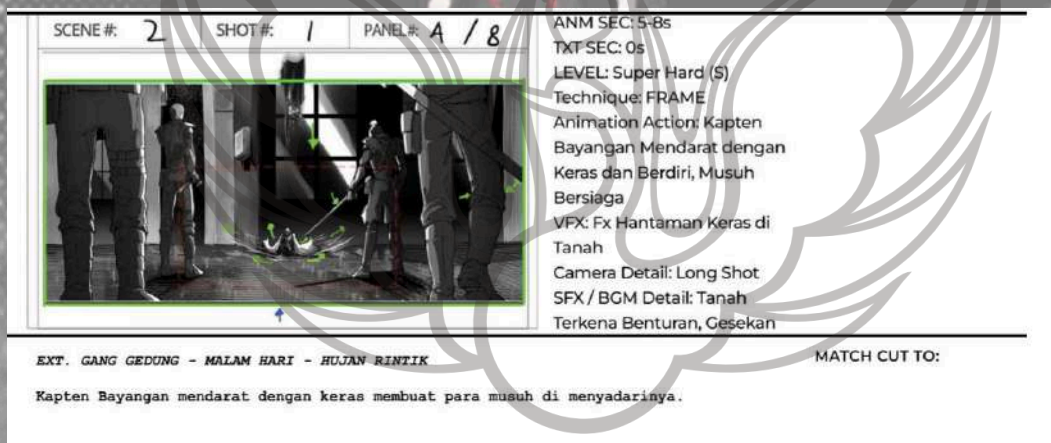


# Storyboard



Gambar 4.8 Storyboard Motion Comic "Kapten Bayangan"

Penyusunan *storyboard* dalam produksi ini dilakukan dengan membongkar dan mengekstrak panel-panel dari komik aslinya untuk disusun kembali menjadi urutan adegan.

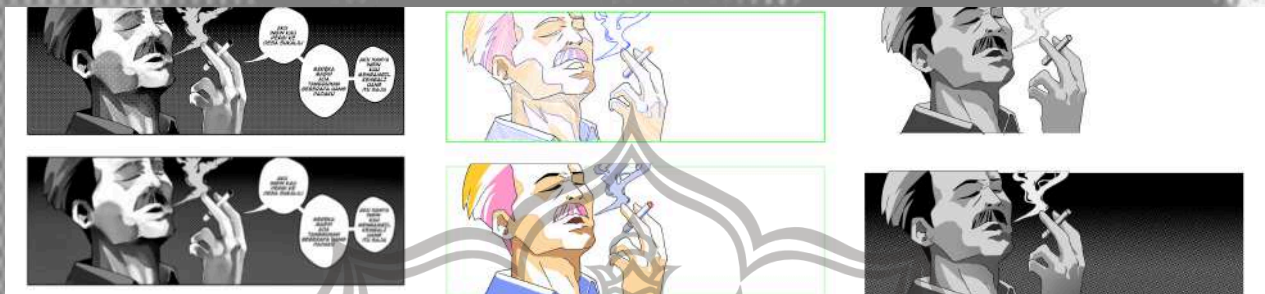


Gambar 4.9 Detail Storyboard Motion Comic "Kapten Bayangan"

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi spesifik terhadap elemen visual mana yang akan dipertahankan sebagai latar belakang dan elemen mana yang akan dipecah menjadi *layer* terpisah untuk diberikan pergerakan. *Storyboard* ini tidak hanya berisi urutan gambar, tetapi juga dilengkapi dengan anotasi teknis terkait pergerakan kamera (*camera movement*), durasi setiap panel, serta instruksi *timing* pergerakan karakter sebagai pedoman untuk tahap produksi.

## Perumusan Strategi Visual (*Tone Separation*)

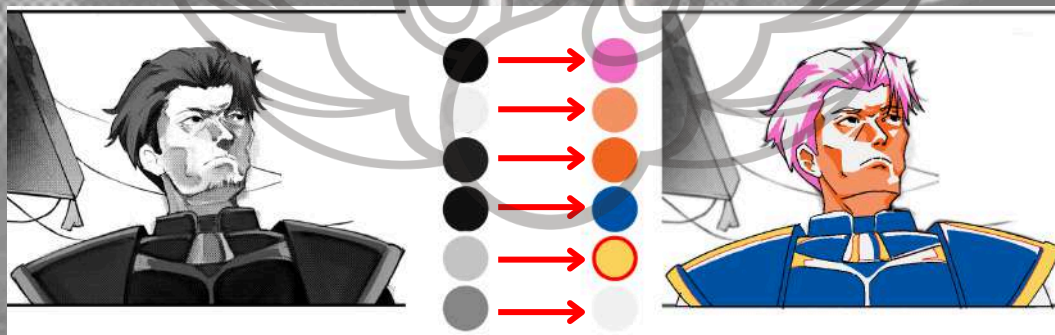
Merancang metode *Tone Separation* untuk memisahkan area *mid-tone*, *shadow*, dan *highlight*. Eksekusi ini dilakukan dengan cara memberikan efek blur terlebih dahulu pada file digital panel komik, lalu melakukan proses *tracing* pemisahan ruang area tersebut.



Gambar 4.10 Prototype Alur Kerja Produksi *Motion Comic* “Kapten Bayangan”

## Color Guide

Pembuatan *color guide* pada pra-produksi *motion comic* ini memiliki pendekatan teknis yang berbeda dari animasi konvensional. Karena hasil akhir visual yang dituju bergaya gray-monochrome dengan tekstur *halftone*, palet warna yang disusun tidak ditujukan untuk mewarnai karakter secara final. Warna-warna kontras ini ditentukan sebagai penanda area (*Color ID* atau *masking*) yang diaplikasikan pada elemen tertentu secara flat.



Gambar 4.11 Transformasi Warna Komik menjadi *Color Guide*

Berikut adalah acuan palet warna penanda (*Color ID*) yang digunakan dalam perancangan karya ini:

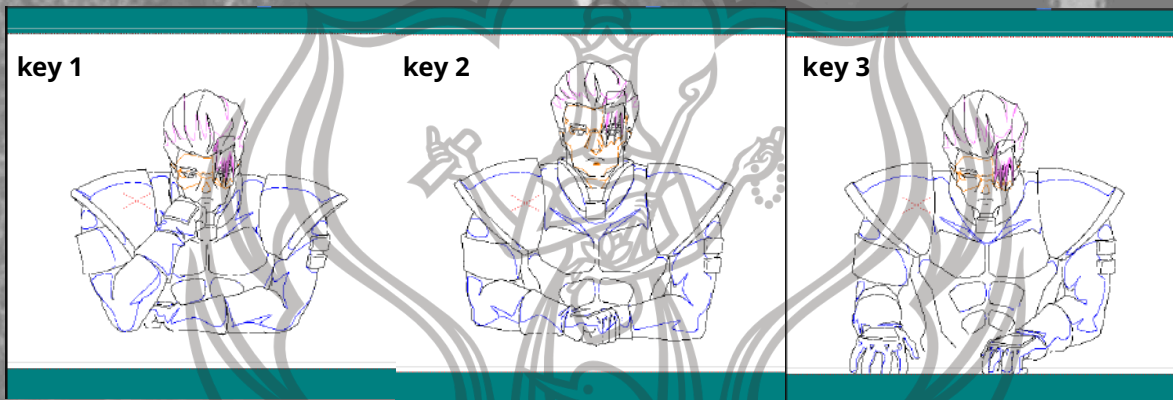
BAYANGAN RAMBUT : #FF80FF  
BAYANGAN KULIT #1 : #F69364  
BAYANGAN KULIT #2 : #FF8000  
BAYANGAN BAJU : #0000FF  
CAHAYA : #FF0000 & #FFFF00

## Tahap *Develop* (Pengembangan) *Key Animation & In-between*

Tahap ini merupakan proses transisi dari gambar statis komik menjadi medium yang dinamis melalui teknik animasi terbatas (*limited animation*).

### *Key Animation*

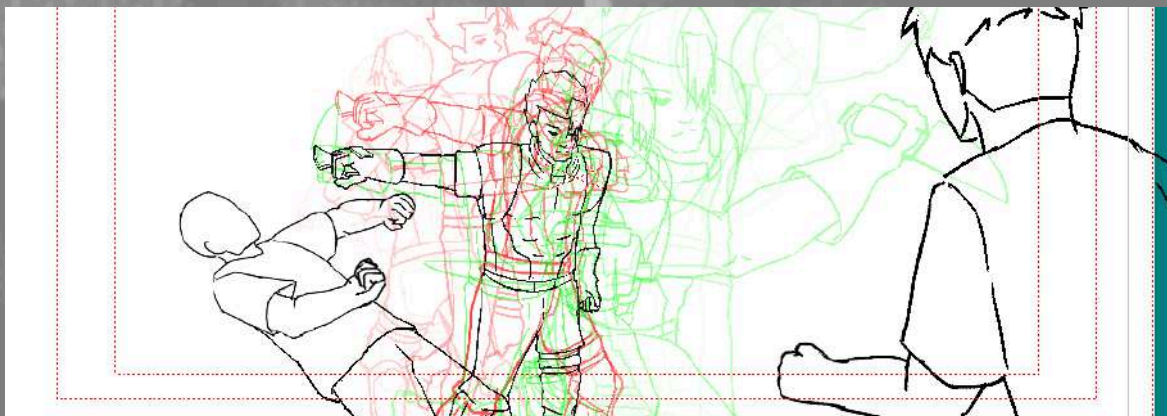
Proses dieksekusi dengan merancang pose-pose ekstrem (awal, transisi, dan akhir) pada elemen-elemen spesifik yang telah dipisahkan pada tahap *storyboard*. Animasi hanya difokuskan pada pergerakan parsial (seperti kibaran jubah, pergerakan bibir, atau perubahan gestur lengan) untuk menghidupkan karakter tanpa merusak bentuk asli ilustrasi komiknya.



Gambar 4.12 Contoh Transisi *Key Animation*

### *In-between*

Setelah *keyframe* ditentukan, proses penambahan frame-frame perantara dilakukan secara manual. Tindakan ini bertujuan untuk memastikan keluwesan dan fluiditas pergerakan karakter tersebut serta menjaga agar transisi gerak karakter tetap koheren dengan frame aslinya saat diputar



Gambar 4.13 Contoh *Shot In-between*

## Clean-Up & Coloring

Pada tahap *clean-up*, dilakukan penebalan dan perapihan *lineart* dari sekumpulan *frame In-between*. Proses ini difokuskan untuk menjaga agar ketebalan dan karakter garis tinta hitam tetap konsisten. Selanjutnya, tahapan coloring dieksekusi dengan cara memblok area gambar menggunakan warna-warna dasar datar (*flat color*) yang merujuk secara presisi pada *Color Guide*.

Pewarnaan sengaja dipertahankan datar tanpa adanya penambahan gradasi (*shading digital*), karena proses pembentukan volume visual dan kedalaman karakter akan disimulasikan sepenuhnya menggunakan teknik integrasi *halftone* pada tahapan *compositing* berikutnya.



Gambar 4.14 Contoh 1 Shot Clean-Up dan Coloring



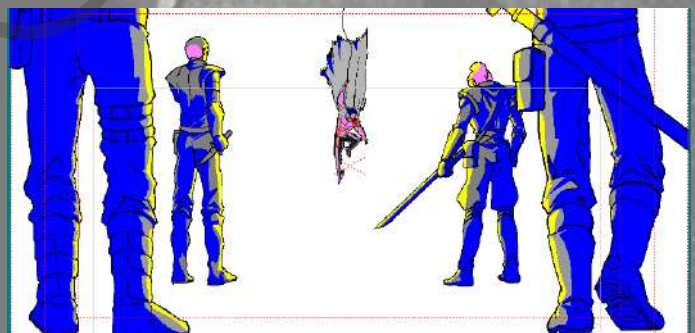
Gambar 4.15 Contoh 2 Shot Clean-Up dan Coloring

## Manajemen Layer (Layer Separation)

Struktur penyusunan *layer* dibedah secara disiplin ke dalam tabel software open toonz. Elemen visual karakter utama, efek khusus (VFX), latar belakang, area *highlight*, dan *shadow* dipisahkan secara mandiri agar memberikan kontrol penuh saat proses pascaproduksi.

Col13	Col14	Col15	Col16	Col17	Col18
Table	Table	Table	Table	Table	Table
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3

Gambar 4.16 Timeline Software Animasi OpenToonz

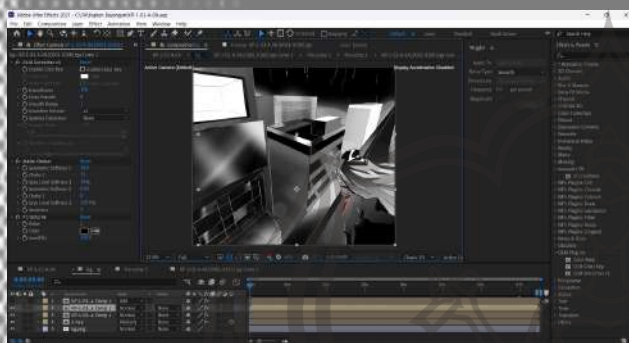


Gambar 4.17 Contoh Shot Clean-Up and Color

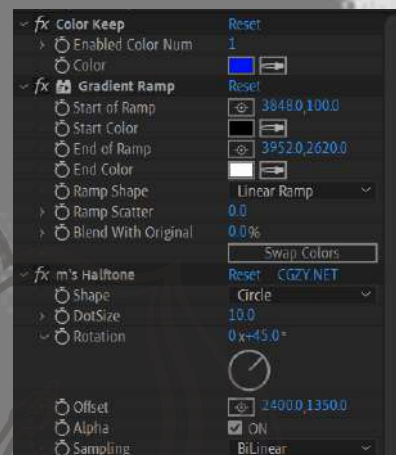
# Tahap *Implement* (Implementasi)

## *Compositing*

*Compositing* adalah proses menggabungkan berbagai elemen visual yang berbeda seperti karakter, *background* dan efek. Dimana pada *motion comic* "Kapten Bayangan" efek yang digunakan untuk mencapai gaya komik adalah *OLM Color Keep, Fill, Gradient Ramp* dan *m's HalfTone*.

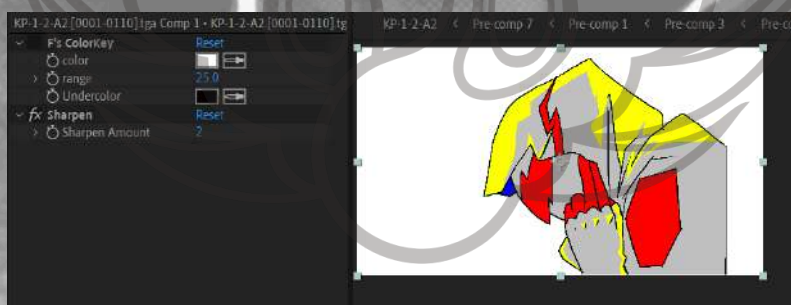


Gambar 4.18 Tampilan Software Adobe After Effects

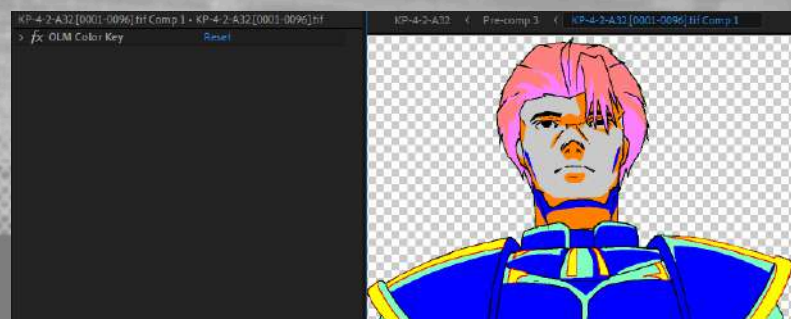


Gambar 4.19 Tampilan Effect Control

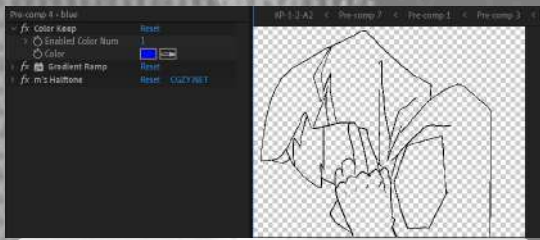
1. Ekstraksi *Layer* (F's Plugins): Plugin F's Color Key digunakan untuk menghilangkan warna latar belakang secara otomatis. Kemudian, F's Color Keep mengisolasi elemen *lineart*, bayangan, dan *highlight* secara spesifik berdasarkan parameter kode warna neon yang dikunci sebelumnya.



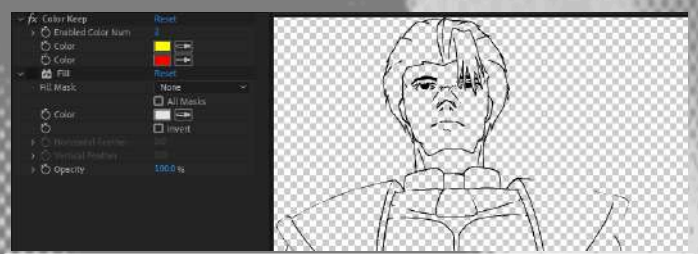
Gambar 4.20 Contoh shot 1 Effect Control Color Key pada Adobe After Effects



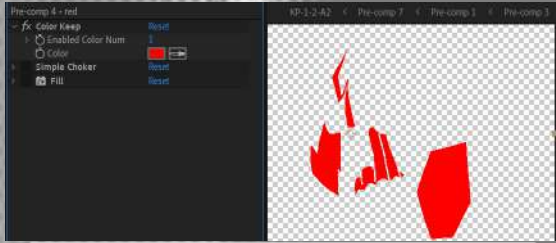
Gambar 4.21 Contoh shot 2 Effect Control Color Key pada Adobe After Effects



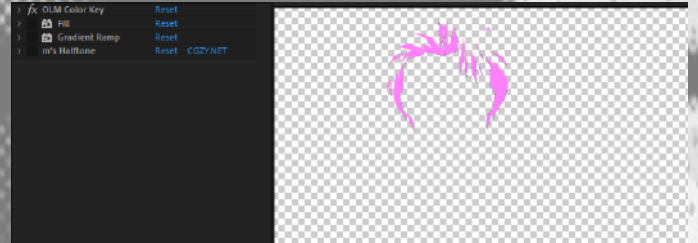
Gambar 4.22 Contoh shot 1 Hasil Line Art dengan Effect Color Keep



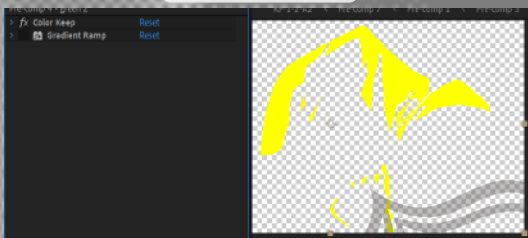
Gambar 4.23 Contoh shot 2 Hasil Line Art dengan Effect Color Keep



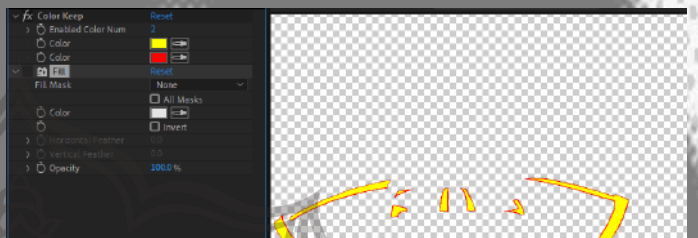
Gambar 4.24 Contoh shot 1 Hasil Warna 1 dengan Effect Color Keep



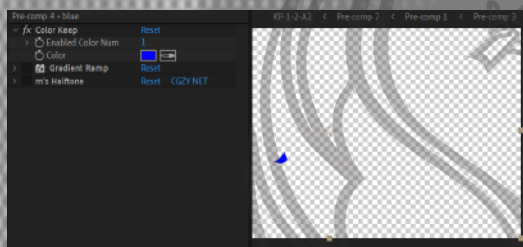
Gambar 4.25 Contoh shot 2 Hasil Bayangan Rambut dengan Effect Color Keep



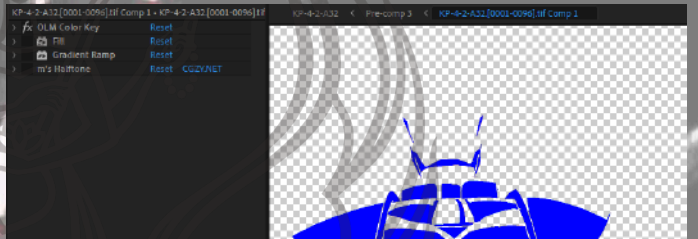
Gambar 4.26 Contoh shot 1 Hasil Warna High light dengan Effect Color Keep



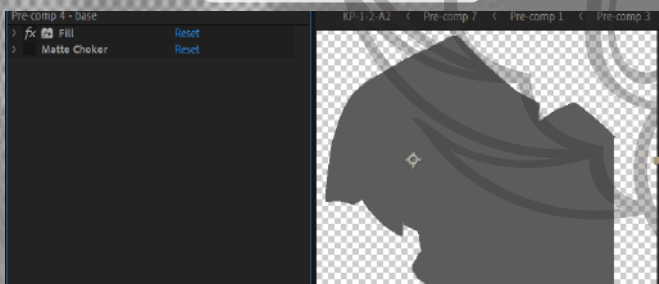
Gambar 4.27 Contoh shot 2 Hasil Warna High light dengan Effect Color Keep



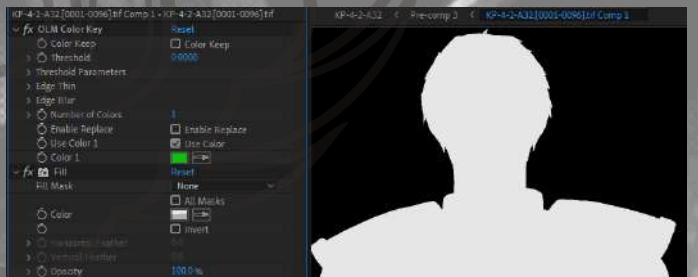
Gambar 4.28 Contoh shot 1 Hasil Bayangan Baju dengan Effect Color Keep



Gambar 4.29 Contoh shot 2 Hasil Bayangan Baju dengan Effect Color Keep



Gambar 4.30 Contoh shot 1 Hasil Warna Dasar dengan Effect Color Keep



Gambar 4.31 Contoh shot 2 Hasil Warna Dasar dengan Effect Color Keep

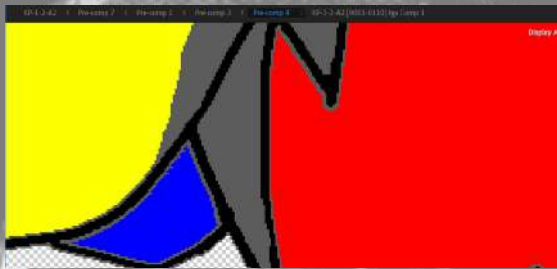


Gambar 4.32 Contoh 1 Hasil dengan Effect Color Keep

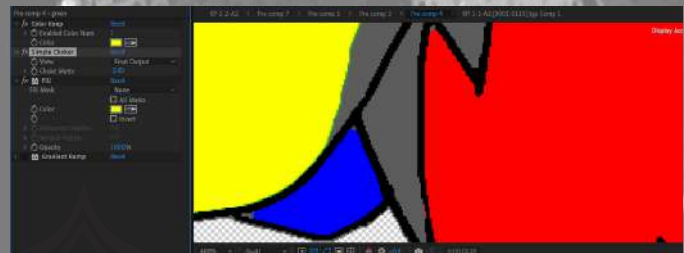


Gambar 4.33 Contoh 2 Hasil dengan Effect Color Keep

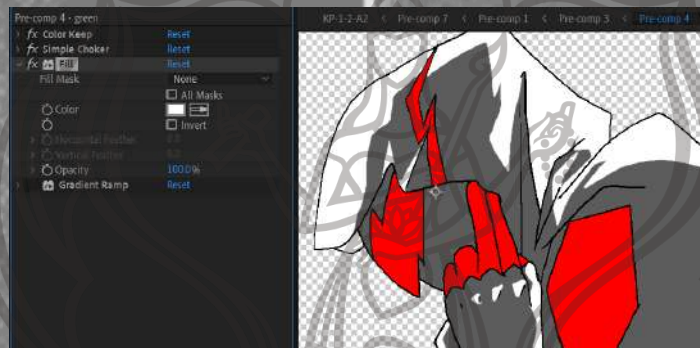
2. Resolusi Celah Piksel: Proses pemisahan memunculkan celah kosong (gap) antara warna bayangan dan *lineart*. Celah ini dirapatkan dengan menyuntikkan efek Simple Choker yang memperlebar piksel batas tepian. Efek Color Fill kemudian merubah warna tersebut dan mengubahnya menjadi warna *gray-monochrome*.



Gambar 4.34 Contoh Kekurangan Effect Color Keep

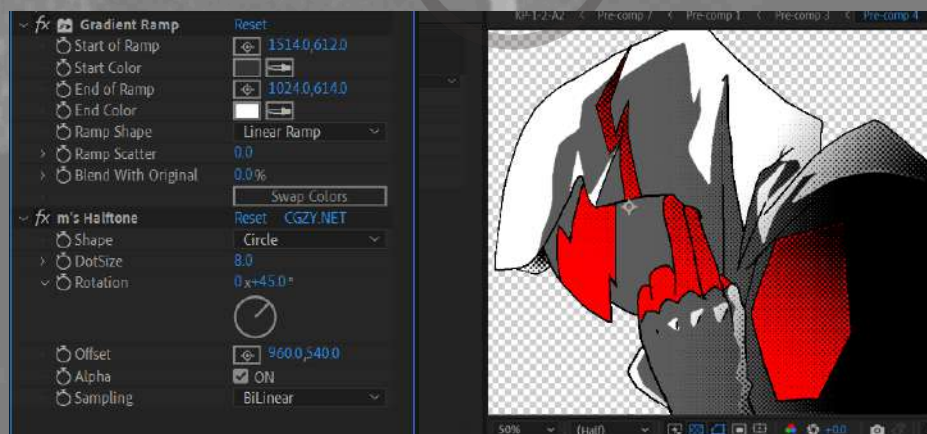


Gambar 4.35 Effect Control Color Keep dan Simple Choker pada Adobe After Effects



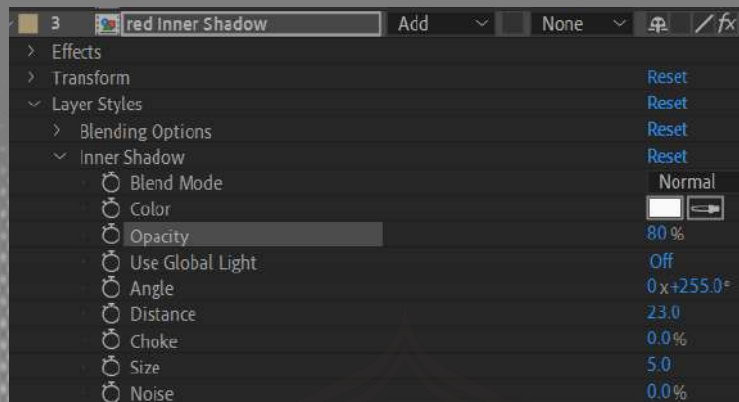
Gambar 4.36 Effect Control Color Fill pada Adobe After Effects

3. Hierarki Efek *Halftone*: Penerapan efek *halftone* diatur dalam urutan yang ketat. Efek Gradient Ramp wajib diaplikasikan sebelum plugin m's *Halftone*. Gradient Ramp berfungsi sebagai kontrol arah cahaya yang dibaca oleh sistem untuk menyimulasikan kedalaman.

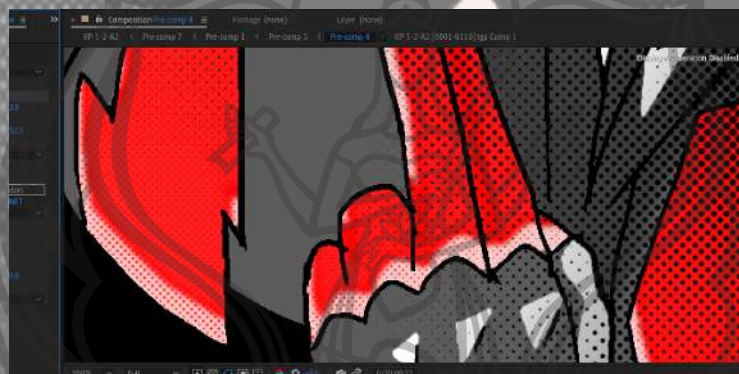


Gambar 4.37 Effect Control Gradient Ramp pada Adobe After Effects

4. *Layer Style Inner Shadow* dapat ditambahkan untuk memberikan kesan timbul atau *highlight* tambahan pada karakter.

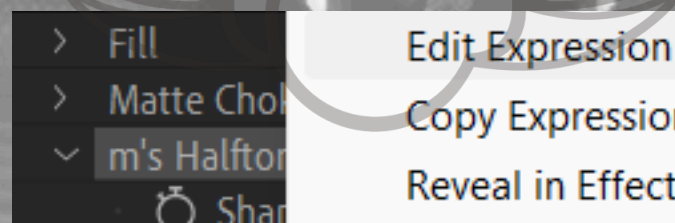


Gambar 4.38 Effect *Layer Style Inner Shadow* pada Adobe After Effect



Gambar 4.39 Hasil Implementasi Effect *Layer Style Inner Shadow*

5. Otomatisasi *Expression Script*: Untuk mengatasi *windowing effect* (efek di mana tekstur diam kaku seperti stiker saat jubah bergerak), perintah logika JavaScript disuntikkan pada parameter *Offset* m's *Halftone*:



Gambar 4.40 Edit Expression

```
1 f = timeToFrames(time); // frame saat ini
2 start = 2; // mulai di frame 2
3 interval = 3; // wiggle tiap 3 frame
4
5 if (f < start){
6   value; // sebelum frame 2, tidak bergerak
7 }else{
8   n = Math.floor((f - start) / interval);
9   seedRandom(n, true); // kunci wiggle setiap 3 frame
10  amp = 20; // amplitude wiggle (stur sendiri)
11  freq = 1; // frekuensi dummy (tidak berpengaruh karena step-based)
12  value + random([-amp, -amp], [amp, amp]);
13 }
```

Gambar 4.41 Contoh Javascript untuk *wiggle*

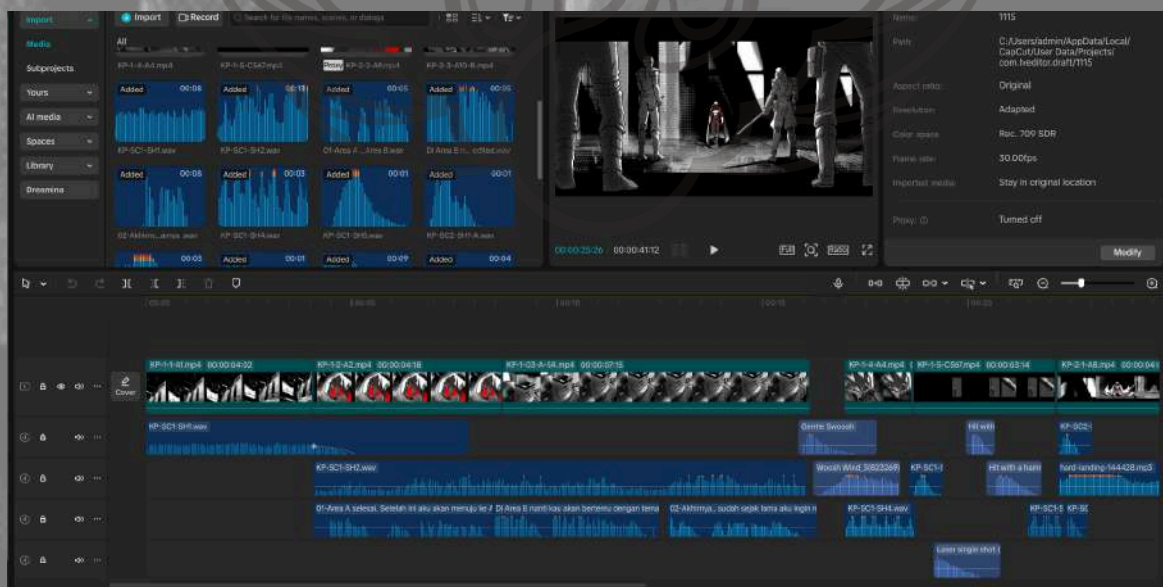
Source code :

```
f = timeToFrames(time); // Mendeteksi frame saat ini
start = 2; // Memulai pergerakan dari frame 2
interval = 3; // Menahan posisi (wiggle) setiap 3 frame

if (f < start) {
    value; // Sebelum frame 2, tekstur tidak bergerak
} else {
    n = Math.floor((f - start) / interval); // Mengunci pergerakan setiap 3 frame
    seedRandom(n, true); // Menghasilkan angka acak yang konsisten
    amp = 20; // Amplitudo loncatan acak (20 piksel)
    freq = 1; // Frekuensi getaran
    value + random([-amp, -amp], [amp, amp]);
}
```

## Editing

Sebanyak 83 shot adegan yang telah di-*compositing* disatukan menggunakan software CapCut. Tahapan ini mencakup sinkronisasi visual dengan musik latar (BGM), efek suara benturan dan lingkungan (SFX), serta sulih suara (*voice over*) untuk menghasilkan audiovisual yang imersif.

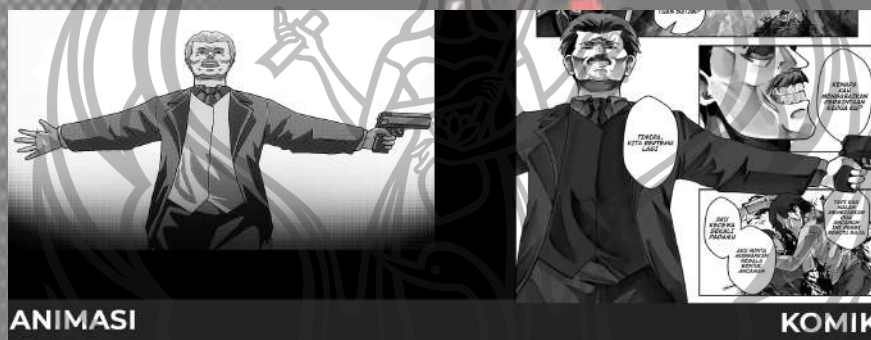


Gambar 4.42 Tampilan *Timeline* Software CapCut

## Tahap *Evaluate* (Evaluasi Hasil)

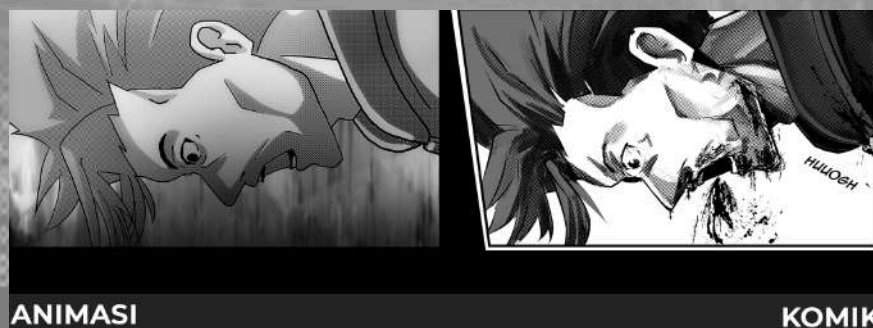
Tahap terakhir dalam metodologi ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas alur kerja dan kualitas visual dari *motion comic* yang telah diproduksi. Penilaian dilakukan secara objektif dengan membandingkan render akhir *motion comic* terhadap purwarupa panel komik aslinya. Evaluasi ini diukur secara komprehensif melalui tiga parameter utama, yaitu akurasi tekstur, retensi nuansa *gritty*, dan keterbacaan visual.

1. Akurasi Tekstur Distribusi tekstur *halftone* pada area bayangan dan *mid-tone* tergolong sangat presisi di sepanjang adegan animasi. Pola titik berhasil mengisi area gelap secara konsisten tanpa menutupi garis tepi (*lineart*) utama pada lekuk wajah maupun detail pakaian karakter. Pencapaian ini membuktikan bahwa rumusan metode pemisahan warna (*Tone Separation*) pada fase perancangan (*Design*) sangat efektif dalam memilah area ruang secara akurat sebelum diimplementasikan ke dalam software *compositing*.



Gambar 4.43 Komparasi 1 *Shot* Animasi dengan Panel Komik

2. Retensi Nuansa *Gritty*. Berdasarkan landasan teori Ulichney (1987), penerapan *halftone* bertujuan untuk menghadirkan nuansa visual kotor (*gritty*) dan bertekstur khas cetakan yang sulit dicapai oleh *shading* digital konvensional. Namun, hasil perwujudan karya memiliki retensi nuansa *gritty* dan tingkat kontras ekstrem justru mengalami sedikit penurunan.



Gambar 4.44 Komparasi 2 *Shot* Animasi dengan Panel Komik

Pada komik aslinya, efek *halftone* berpadu secara organik dengan ketidaksempurnaan goresan tinta kasar (*hatching*) manual. Sebaliknya, tekstur titik pada hasil render motion comic digital memiliki distribusi dan ukuran yang lebih seragam. Akibatnya, kesan kotor yang menjadi identitas ilustrasi orisinalnya bergeser menjadi terasa lebih "bersih" secara digital. Hal ini menegaskan adanya keterbatasan atau anomali estetika pada pola procedural *halftone* digital murni, di mana sistem matematis perangkat lunak belum sepenuhnya mampu mereplikasi ketidakberaturan identitas analog secara sempurna. Selain itu, tekstur *halftone* ini terkadang masih tampak agak datar (*flat*) pada beberapa sekuens aksi cepat, karena pola titik belum sepenuhnya mampu mengikuti kelengkungan volume anatomi karakter secara organik.



Gambar 4.45 Komparasi 3 Shot Animasi dengan Panel Komik

3. Keterbacaan Visual (*Readability*) Terkait parameter keterbacaan visual, adaptasi teknis ini dinilai berhasil secara struktural. Di tengah penggunaan palet warna monochrome dan tone yang gelap, karakter animasi tetap mampu memisahkan diri dengan sangat baik dari elemen latar belakang yang pekat pada setiap adegan intens. Optimalisasi penggunaan tata cahaya tepi (*rim light*) sukses menjaga keterbacaan objek, sehingga fokus mata audiens tetap terkunci pada elemen aksi utama.

# PEMBAHASAN

Pembahasan ini bertujuan mengevaluasi dan menganalisis hasil perwujudan karya secara objektif dengan membandingkannya terhadap tinjauan pustaka dan landasan teori yang menjadi pijakan dalam penelitian ini.

## Analisis Hasil terhadap Tinjauan Pustaka

Hasil perwujudan karya ini melengkapi temuan dari kajian-kajian terdahulu. Kajian oleh Hanief Mahfudz (2021) sebelumnya telah mengeksplorasi gaya visual komik dengan pencahayaan tepi (*rim light*) untuk membentuk kedalaman karakter, namun kajian tersebut belum mendalami alur kerja *compositing* spesifik terkait stabilitas tekstur. Karya "Kapten Bayangan" melengkapi hal tersebut dengan menemukan alur kerja konkret melalui penerapan algoritma Expression Wiggle yang terbukti mampu menstabilkan tekstur dinamis pada objek bergerak.

Di sisi lain, kajian Sutikno & Supriyanto (2020) mengenai "Jaka Berek" menyatakan bahwa transisi panel audiovisual tidak menghilangkan akar grafis cetak aslinya. Eksekusi *editing* pada "Kapten Bayangan" memvalidasi teori ini secara langsung, di mana penggunaan animasi parsial yang digabungkan dengan efek suara (*sound effect*) yang presisi justru memperkuat imersi tanpa merusak identitas ilustrasi statis panel komiknya.

## Hasil Karya Berdasarkan Teori Half Tone

Teori Yule (2000) menyatakan bahwa *halftone* menyimulasikan perpaduan bayangan yang mulus melalui variasi sebaran titik yang dibaca oleh mata manusia sebagai variasi gelap-terang. Pada hasil karya, distribusi tekstur *halftone* di area bayangan dan *mid-tone* tergolong sangat presisi dan sukses menyimulasikan fungsi gelap-terang tersebut tanpa menutupi garis tepi (*lineart*) utama.



Gambar 4.46 Contoh 1 *Final Shot* "Kapten Bayangan"

Namun, evaluasi secara apa adanya menunjukkan sebuah pergeseran estetika. Penerapan efek *halftone* yang dihasilkan secara prosedural melalui perangkat lunak menghasilkan distribusi titik yang sangat matematis, seragam, dan rapi. Kondisi ini membuat visual *motion comic* terlihat jauh lebih "bersih" secara digital. Hal ini menunjukkan keterbatasan metode procedural *halftone* murni, yang belum mampu mereplikasi kesan kotor (*gritty*) secara organik seperti ketidaksempurnaan sebaran titik pada proses cetak analog yang sesungguhnya.



Gambar 4.47 Contoh 2 *Final Shot* "Kapten Bayangan"

## Hasil Karya Berdasarkan Teori Komik

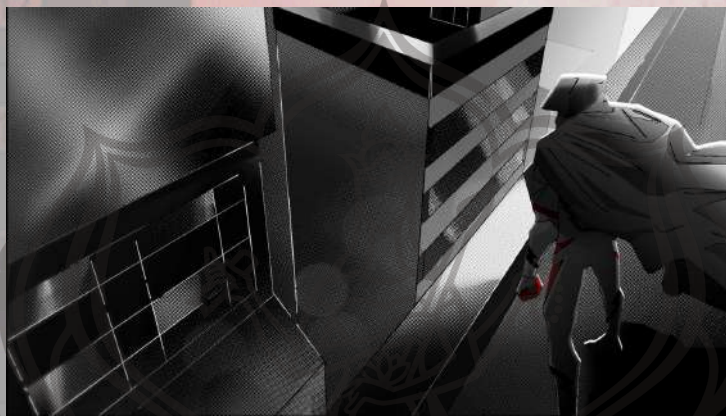
Menurut Duncan & Smith (2009), identitas visual komik dibangun melalui seperangkat elemen yang konsisten, meliputi garis yang tegas (*inked line*), warna terbatas, gaya *rendering non-realistis*, dan pola *shading stylized*. Hasil perwujudan karya ini terbukti berhasil mempertahankan elemen-elemen tersebut. Proses *Clean-Up* pada tahap produksi secara ketat menjaga ketebalan *lineart* hitam, sementara penggunaan *Color ID* datar (*flat color*) membatasi palet warna agar tidak condong ke arah realisme. Pola *shading stylized* juga berhasil dipertahankan melalui metode *Tone Separation*, meskipun goresan tinta kasar (*hatching*) manual tidak dapat ditranslasikan sepenuhnya ke dalam bentuk digital murni.



Gambar 4.48 Contoh 3 *Final Shot* "Kapten Bayangan"

## Hasil Karya Berdasarkan Teori Digital Composition

Brinkmann (2008) menjelaskan bahwa *compositing* mencakup manipulasi lapisan (*layer*) dan penyesuaian mode *blending*, sementara Birn (2014) menegaskan bahwa *halftone* dalam *motion comic* diposisikan sebagai tekstur hamparan (*texture overlay*) yang dipadukan dengan perhitungan pencahayaan untuk mempertegas kedalaman.



Gambar 4.49 Contoh 4 *Final Shot* "Kapten Bayangan"

Dalam praktiknya, teori ini terbukti valid dan diimplementasikan secara hierarkis pada karya ini. Volume visual pada tubuh karakter tidak langsung muncul hanya dengan menempelkan efek *halftone*. Perangkat lunak membutuhkan data ruang pencahayaan agar titik-titik tersebut memiliki variasi ukuran. Oleh karena itu, *compositing* dilakukan dengan mengaplikasikan Gradient Ramp terlebih dahulu sebagai penyedia data gradasi pencahayaan. Data dari Gradient Ramp ini yang kemudian dibaca oleh plugin m's *Halftone* untuk mengubah ukuran titik secara dinamis, sehingga kedalaman anatomi karakter terbentuk secara presisi dan tidak terlihat datar (*flat*).

## Hasil Karya Berdasarkan Teori Digital Composition

Medium *motion comic* menjembatani ilustrasi statis dengan teknologi digital melalui teknik pergerakan terbatas (*limited animation*) tanpa menghilangkan karakteristik grafis cetak (Gumelar, 2004). Terkait hal ini, kajian visual sering menemui masalah *flickering* (efek berkedip) di mana tekstur pada objek 2D yang bergerak gagal menempel secara konsisten.

Karya ini memberikan pemecahan masalah tersebut yang sejalan dengan teori *motion graphic* oleh Shaw (2015) dan Williams (2001), di mana manipulasi digital difokuskan pada parameter *layer* di dalam perangkat lunak *compositing*. Melalui injeksi skrip Expression JavaScript pada parameter *Offset* m's *Halftone*, tekstur dipaksa untuk ikut bergeser secara patah-patah mengikuti interval pergerakan karakter (seperti pada jubah Kaptan Bayangan). Hal ini mengonfirmasi bahwa stabilitas tekstur dinamis pada *motion comic* dapat dieksekusi secara matematis di tahap pascaproduksi, bukan dengan menggambar ulang tekstur titik secara *frame-by-frame*.



Gambar 4.50 Contoh 5 *Final Shot* "Kaptan Bayangan"

## Kesimpulan Pembahasan

Secara keseluruhan, perwujudan *motion comic* "Kaptan Bayangan" berhasil mengintegrasikan identitas grafis komik cetak ke dalam medium audiovisual, sekaligus memecahkan kendala teknis *flickering* pada animasi terbatas melalui intervensi *compositing* digital. Meskipun penerapan efek *halftone* prosedural menghasilkan estetika yang cenderung seragam sehingga belum sepenuhnya mampu mereplikasi nuansa kotor (*gritty*) organik khas cetakan analog, karya ini terbukti sukses membangun kedalaman volume anatomi karakter melalui hierarki efek Gradient Ramp dan menstabilkan tekstur dinamis secara otomatis menggunakan algoritma Expression Javascript. Pencapaian ini memvalidasi bahwa kendala adaptasi elemen statis menjadi animasi bertekstur dapat diselesaikan secara matematis pada tahap pascaproduksi tanpa harus menghilangkan elemen visual fundamental dari komik aslinya.





# **BAB 5** **PENUTUP**

# BAB 5

# PENUTUP

## KESIMPULAN

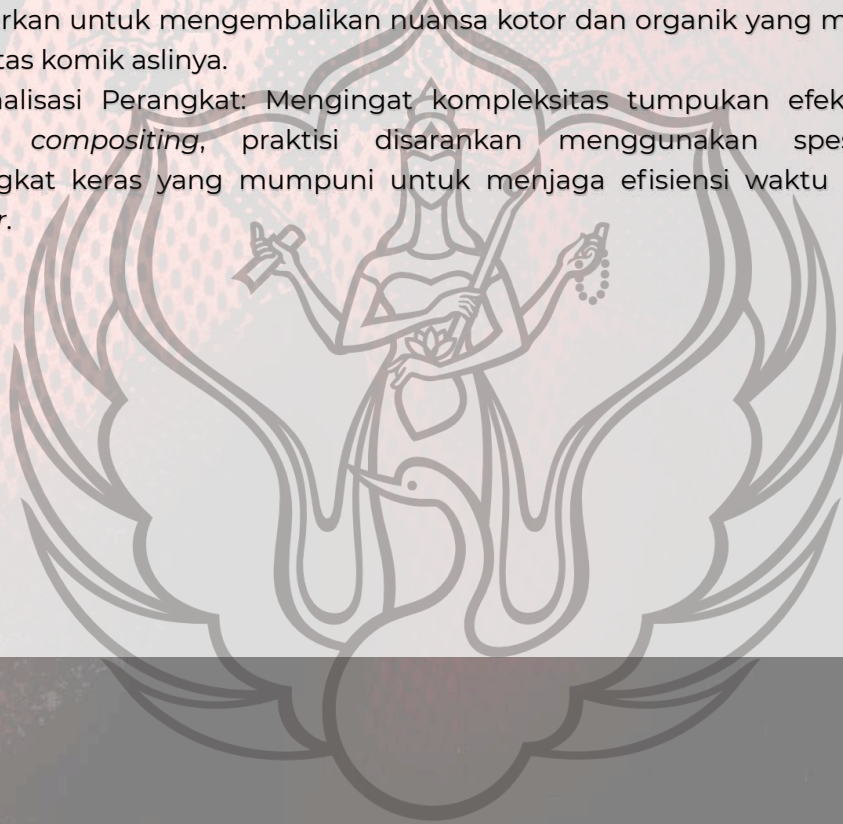
Berdasarkan seluruh rangkaian proses perancangan dan evaluasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa alur kerja *compositing* yang dikembangkan efektif dalam mengintegrasikan efek *halftone* yang stabil pada *motion comic* "Kapten Bayangan". Penerapan metode *Tone Separation* serta penggunaan kombinasi plugin spesifik dalam perangkat lunak Adobe After Effects yaitu F's Color Keep (untuk pemisahan warna / Color Key), Color Fill, Gradient Ramp, dan plugin m's *Halftone* berhasil menjaga konsistensi pola titik pada area bayangan tanpa menimbulkan gangguan visual seperti *flickering*. Secara teknis, penggunaan perintah Expression berbasis JavaScript juga membantu tekstur beradaptasi secara dinamis pada objek bergerak, sehingga identitas visual komik orisinilnya tetap dapat dipertahankan dalam medium animasi.

Namun, hasil evaluasi menunjukkan adanya batasan pada dimensi visual tekstur tersebut. Penerapan efek *halftone* yang dilakukan saat ini cenderung terlihat datar (flat) karena pola titik belum sepenuhnya mampu mengikuti volume anatomi dan arah pergerakan karakter secara organik. Selain itu, terdapat pergeseran estetika di mana hasil akhir animasi terlihat lebih bersih secara digital jika dibandingkan dengan goresan tinta kasar (*gritty*) pada komik aslinya. Meskipun demikian, alur kerja ini telah berhasil merumuskan panduan sistematis bagi produksi yang ingin mempertahankan karakteristik grafis media cetak secara stabil.

# SARAN

Berdasarkan temuan selama proses penelitian, terdapat beberapa rekomendasi untuk pengembangan karya atau penelitian selanjutnya:

1. Eksplorasi Kedalaman Visual: Disarankan untuk mengeksplorasi penggunaan *displacement map* atau teknik *tracking* yang lebih kompleks agar pola *halftone* dapat mengikuti volume objek secara lebih presisi, guna menghindari kesan tekstur yang flat.
2. Pendekatan Hibrida: Penggabungan antara pola procedural *halftone* digital dengan aset tekstur *grunge* atau *hatching* manual sangat dianjurkan untuk mengembalikan nuansa kotor dan organik yang menjadi identitas komik aslinya.
3. Optimalisasi Perangkat: Mengingat kompleksitas tumpukan efek pada tahap *compositing*, praktisi disarankan menggunakan spesifikasi perangkat keras yang mumpuni untuk menjaga efisiensi waktu proses *render*.



# DAFTAR PUSTAKA

- Bénard, P., Bousseau, A., & Thollot, J. (2011). *State-of-the-art report on temporal coherence for stylized animations*. *Computer Graphics Forum*, 30(8), 2367–2386.
- Birn, J. (2014). *Digital lighting and rendering (3rd ed.)*. New Riders.
- Brinkmann, R. (2008). *The art and science of digital compositing: Techniques for visual effects, animation and motion graphics (2nd ed.)*. Morgan Kaufmann.
- Dimian, D., & Thompson, J. (2019). *Spider-Man: Into the Spider-Verse*. ACM SIGGRAPH 2019 Talks, 1–2.
- Dobbert, T. (2012). *Matchmoving: The invisible art of camera tracking (2nd ed.)*. Sybex.
- Duncan, R., & Smith, M. J. (2009). *The power of comics: History, form and culture*. Continuum.
- Eisner, W. (2008). *Comics and sequential art: Principles and practices from the legendary cartoonist*. W. W. Norton & Company.
- Freudenberg, B., Masuch, M., & Strothotte, T. (2001). *Real-time halftoning: A primitive for non-photorealistic shading*. *Rendering Techniques 2001*, 227-231. Springer.
- Gumelar, M. S. (2004). *2D Animation*. PT Indeks.
- Haller, M., & Sperl, D. (2004). *Real-time painterly rendering for mr applications*. *Proceedings of the 2nd International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques in Australasia and South East Asia*, 122–125.
- Mahfudz, M. H. (2021). *Kisah persahabatan 2 gadis pada film animasi 2 dimensi "Tangkringan" dengan gaya visual komik* [Bachelor degree final report, Institut Seni Indonesia Yogyakarta]. Digilib ISI Yogyakarta.
- McCloud, S. (1993). *Understanding comics: The invisible art*. Tundra Publishing.
- Morton, D. (2015). *The unfortunates: Towards a history and definition of the motion comic*. *Animation Practice, Process & Production*, 4(1), 71-88.
- Smith, C. (2015). *Motion comics: Modes of adaptation and the issue of authenticity*. *Animation Practice, Process & Production*, 4(1), 51-70.
- Shaw, A. (2015). *Design for Motion: Fundamentals and Techniques of Motion Design*. Routledge.
- Sutikno, S., & Supriyanto, E. (2020). *The motion comic Jaka Berek*. Institut Seni Indonesia Surakarta.
- Ulichney, R. (1987). *Digital halftoning*. MIT Press.
- Williams, R. (2001). *The Animator's Survival Kit*. Faber & Faber.
- Yule, J. A. C. (2000). *Principles of color reproduction*. GATF Press.



## FIRIJQI ALFANDI FAIQ ARIYANTO

Firijqi Alfandi Faiq Ariyanto, atau yang biasa disapa Faiq, adalah mahasiswa asal Pacitan yang memiliki minat dan fokus mendalam di dunia animasi. Dalam kesehariannya, ia tidak hanya mendalami teori akademis, tetapi juga aktif mempraktikkannya langsung di industri kreatif. Faiq pernah berkesempatan magang sebagai *Background Artist* di Kumata Studio, Bandung, yang memberikannya wawasan nyata tentang alur kerja sebuah studio animasi profesional. Selain mahir dalam merancang latar belakang visual, ia juga sudah terbiasa terlibat dalam berbagai proyek yang berkaitan dengan *compositing* animasi. Rangkaian pengalaman praktis ini menjadi bekal berharga yang terus mendukung perjalanan akademis sekaligus mengasah keterampilan teknisnya secara berkelanjutan.



