

## 2. STUDI LITERATUR

Terdapat beberapa teori mengenai *compositing*, warna dan cahaya yang menjadi acuan yang dapat mengembangkan sekaligus mempengaruhi hasil dari film animasi. Teori-teori yang digunakan bersumber dari artikel, jurnal dan studi Pustaka.

### 2.1. LANDASAN TEORI PENCIPTAAN

1. Tahap terakhir dalam suatu produksi animasi adalah *compositing*. *Compositing* dilakukan untuk menggabungkan seluruh hasil produksi dan memastikan semua hasil produksi sesuai dengan konsep awal sehingga segala pesan dan simbolisme dapat tersampaikan melalui hasil akhir visual.
2. Dari teori utama yang telah dituliskan sebelumnya, terdapat teori pendukung lainnya yaitu teori psikologi warna dan juga cahaya. Dalam warna kita dapat mengekspresikan suasana dalam film sehingga perasaan yang terjadi pada suatu kejadian dapat tersampaikan juga kepada penikmat film tersebut. Sementara *lighting* merupakan teknik pencahayaan yang berfungsi untuk memberikan informasi mengenai waktu dan tempat dalam suatu set *environment* sekaligus sebagai tanda akan waktu suatu kejadian berlangsung.

### 2.2. PSIKOLOGI WARNA

Menurut Sir Isaac Newton yang telah melakukan dan menerbitkan serangkaian eksperimen yang melibatkan prisma, cahaya, dan penyihir warna dari dasar pemahaman tentang warna pada saat ini, sebuah prisma dapat memecah cahaya putih yang melaluinya dan dapat kembali ketika warna yang terpecah kembali melalui prisma dan menjadi cahaya putih. Warna yang biasa dilihat oleh mata manusia merupakan pantulan cahaya dari benda yang ada disekitar. Tidak hanya Newton tetapi juga penyair asal Jerman yang juga banyak membuat banyak observasi mendetail tentang persepsi warna dan menuangkan gagasannya kedalam buku berjudul *Theory of Color*. Secara garis besar Newton menjelaskan bahwa warna putih merupakan susunan atas beberapa warna, sementara Goethe menyatakan bahwa cahaya merupakan yang paling sederhana dan paling tidak

terbagi. Selain itu Newton juga menganggap bahwa roda warna terdiri dari 7 warna asimetris sementara Goethe menganggap bahwa warna terdiri dari 6 warna simetris.

Berdasarkan buku *Theory of Colours* *hue*, *saturation*, dan *chroma* menghasilkan sebuah palet warna bernama “Roda Warna” (Goethe, 1810). Roda warna terdiri atas 12 warna dan pertama kali dibangun pada tahun 1666 oleh Isaac Newton. Warna yang ada merupakan warna yang harmonis dan pasti selalu berputar balik menjadi warna itu lagi (memutar seperti arah jarum jam). Di dalam roda warna para ahli membentuk berapa jenis “Skema Warna” yang dibuat dengan tujuan memberikan rasa estetik dari campuran warna yang dapat dibidang cocok walaupun aneh dan beda

Oleh karena itu, warna dapat memberikan pengaruh atau efek tertentu terhadap psikologis seseorang. Dari beberapa warna yang berasal dari pantulan cahaya dapat memberikan sensasi tertentu. Sensasi tersebut merupakan hasil yang diterima otak dari cahaya yang masuk melalui mata. Salah satu penelitian yang dapat membuktikan warna yang dapat mempengaruhi psikologis terhadap kehidupan sehari-hari adalah penelitian yang dilakukan pada 337 anak di New Mexico State University.

Color	Mental Association	Direct Association	Objective Impressions	Subjective Impressions
Red	hot, fire, blood	danger, Christmas	passionate, exciting	rage, fierce
Orange	warm, autumnal	Halloween, Thanksgiving	lively, energetic	exuberance
Yellow	sunny	caution	cheerful, inspiring	high spirit, cowardice
Green	cool, nature	St. Patrick's Day	refreshing, peaceful	disease, guilt
Blue	cold, sky, water, ice	service, flag	subduing, melancholy	unhappiness
Purple	mist, shadow	mourning, Easter	dignified, mystic	loneliness
White	cool, snow	cleanliness, flag	pure, clean	brightness of spirit
Black	night, emptiness	mourning	death, depressing	negation of spirit

Gambar 2.1 Hasil penelitian yang dilakukan terhadap anak di New Mexico State University

(Sumber: Birren, 1961, hlm.143)

Pada penelitian tersebut dituliskan 8 warna seperti merah, jingga, kuning, hijau, biru, ungu, putih dan hitam. Masing-masing warna tersebut memiliki hubungannya

terhadap mental, berhubungan langsung, kesan dan subjek. Seperti sebagai contoh, Merah dapat memberikan arti panas terhadap jiwa atau fisik, dan dapat mengindikasikan sebagai bahaya dan dapat memberikan kesan penuh semangat atau membara serta dapat dapat menunjukkan subjek yang galak atau ganas. Sebagai contoh selanjutnya dapat dilihat pada warna kuning yang dapat diartikan sebagai keceriaan atau cerah tetapi juga dapat memberikan arti peringatan. Untuk kesan, warna kuning dapat memberikan arti ceria dan menginspirasi dan meberikan kesan semangat tinggi.

### **2.3. CAHAYA (LIGHTING)**

Teknik pencahayaan sendiri umum digunakan dalam pembuatan suatu film baik animasi maupun *live action*. Dalam lighting dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan arah cahayanya yaitu *direct* dan *indirect*.

1. *Direct lighting* merupakan cahaya yang langsung mengenai permukaan subjek atau objek. Hal ini memberikan efek pencahayaan yang keras sehingga bagian yang gelap dan terang terlihat tajam. *Direct lighting* umumnya digunakan sebagai sumber cahaya yang utama yang sifatnya dapat untuk menunjukkan waktu atau menerangi suatu tempat sehingga memberikan fokus hanya pada area yang disinari cahaya. *Direct lighting* dapat berasal dari cahaya matahari, spotlight dan lampu lainnya yang sumber cahayanya langsung menyinari permukaan subjek atau objek.
2. *Indirect lighting* merupakan cahaya yang tidak langsung mengenai permukaan subjek maupun objek. Dengan *indirect lighting* dapat memberikan *highlight* dan *shadow* yang halus karena cahaya yang berasal dari sumbernya tidak langsung mengarah ke permukaan. *Indirect lighting* sendiri lebih cocok untuk memberikan efek suasana dalam suatu kondisi. Beberapa sumber *indirect lighting* berasal dari pantulan sumber cahaya terhadap permukaan dinding, Cahaya matahari yang telah melewati jendela atau diffuser atau lampu gantung yang dapat memancarkan cahaya ke berbagai arah.

Namun dari kedua arah cahaya tersebut dapat tercipta 13 teknik pencahayaan yang berguna untuk menggambarkan atmosfer dalam suatu film. Dengan atmosfer yang terbentuk dapat dilihat bahwa pesan yang akan disampaikan dapat lebih tercapai kepada penonton. Berikut beberapa teknik pencahayaan dalam film.

1. *Natural Light*

*Natural Light* merupakan Teknik yang menggunakan cahaya yang sudah tersedia sesuai dengan kondisi cahaya suatu tempat seperti matahari pada siang hari dan bulan pada malam hari.

2. *Key Light*

*Key light* merupakan sumber cahaya utama dalam suatu kondisi yang berguna untuk menonjolkan subjek dibandingkan dengan objek lain agar dapat fokus pada apa yang dilakukan oleh subjek.

3. *Fill Light*

*Fill Light* berguna untuk menerangi bagian gelap pada subjek yang telah diberi *key light* sehingga subjek tidak terlalu kontras dan menambah kesan dimensi pada subjek.

4. *Backlight*

Salah satu Teknik yang digunakan dalam *three poin lighting* setelah *key light* dan *fill light* yang berguna untuk memisahkan subjek dengan objek disekitarnya dengan memberi efek siluet atau *outline* dari subjek.

5. *Side Light*

Cahaya yang berasal dari samping subjek dan berfungsi untuk memberikan *highlight* pada subjek dan tetap mempertahankan tekstur atau kontur yang ada.

6. *Practical Light*

Cahaya yang berasal dari sumber cahaya lain seperti lampu dan lilin yang menjadi bagian atau berinteraksi dengan subjek dalam suatu adegan.

7. *Hard Light*

Teknik pencahayaan yang membuat bagian terang menjadi lebih terang dan bagian yang gelap menjadi lebih gelap. Hal ini bertujuan untuk mengarahkan fokus penonton terhadap apa yang ada pada suatu frame. Hal ini juga dapat menunjukkan kesan intens dalam suatu *shot*.

#### 8. *Soft Light*

Teknik pencahayaan yang berguna mengurangi bayangan yang muncul pada subjek dan bersifat beautification karena dapat mengurangi detail pada wajah subjek. Teknik ini dapat digunakan untuk kesan dramatis, situasional

#### 9. *Bounce Light*

Teknik yang berguna untuk memfokuskan cahaya dan tidak memancarkan cahaya secara langsung sehingga cahaya yang mengenai permukaan dapat lebih merata.

#### 10. *High Key*

Teknik pencahayaan yang berguna untuk menerangi secara keseluruhan sehingga hampir tidak ada bayangan pada frame. *High Key* berguna untuk mengatur *mood* dan *tone* pada suatu *scene*.

#### 11. *Low Key*

Low key merupakan Teknik pencahayaan yang berkebalikan dari Teknik high key dan berguna untuk memberikan kesan misterius dan mencekam karena frame dipenuhi dengan bayangan.

#### 12. *Motivated Light*

Teknik yang digunakan untuk meniru cahaya natural pada tempat atau kondisi yang seharusnya tidak terdapat *natural lighting*.

#### 13. *Ambient Light*

Teknik yang berguna untuk menyinari keseluruhan untuk memberikan mood atau atmosfer dari *environment* maupun subjek.

Selain dari 13 teknik tersebut, suatu cahaya dapat memberikan warna tertentu untuk memberikan informasi mengenai suhu. Hal ini dapat digunakan untuk menciptakan kesan hangat atau dingin pada suatu *scene* dan untuk satuan yang digunakan adalah kelvin dengan semakin rendah angkanya maka semakin merah dan semakin tinggi angkanya akan semakin biru. Berikut merupakan tahapan warna berdasarkan kelvinnya.

1000-2000 kelvin: warna magenta/orange

2500-3500 kelvin: warna lebih kuning  
3000-4000 kelvin: warna kuning lebih sedikit  
5200-6000 kelvin: warna putih  
6000-6500 kelvin: warna biru sedikit kehijauan  
6500-8000 kelvin: warna biru muda  
9000-10000 kelvin: warna biru

#### **2.4. COMPOSITING**

dalam buku berjudul “The Art and Science of Digital Compositing” dituliskan bahwa *compositing* merupakan kegiatan memanipulasi dengan menggabungkan 2 sumber gambar atau lebih untuk menghasilkan suatu kesatuan gambar (Brinkmann, 1999, hlm. 2). Dalam prosesnya, *compositing* dibagi menjadi dua jenis yaitu 2 dimensi dan 3 dimensi. Yang membedakan adalah layer dan element yang digunakan agar dapat menghasilkan satu kesatuan gambar. Selain itu, *compositor* juga bertugas untuk memastikan segala hasil produksi yang berasal dari artist yang berbeda dapat terlihat sama ketika digabungkan baik secara warna maupun waktunya. *Compositor* juga berhak untuk menambahkan element-element lain seperti cahaya, partikel, text dan lain sebagainya. (Griggs, 2020)

Dalam animasi sendiri, *compositor* bertugas untuk menggabungkan segala bentuk elemen 2D dan 3D dalam *shot* berdasarkan sisi teknis dan juga sisi kreatif. Selain itu penambahan detail, perbaikan warna, *rotoscoping*, kontinuitas warna sangat diperlukan karena pada umumnya animator tidak mengerjakan seluruh animasi dalam suatu film seorang diri (bizofan, 2014). Dan yang terakhir adalah penambahan efek cahaya, bayangan serta memasukan antara animasi dengan *environment* atau *background*. Untuk memperoleh semua itu seorang *compositor* harus memiliki 5 kemampuan dasar yaitu :

1. Seni fotografi dan sinematografi agar dapat mengenali dengan baik efek cahaya, perspektif, warna dan komposisi.
2. Perhatian akan detail juga diperlukan ketika memperhatikan warna, properti gambar, asset animasi dan komposisi agar selalu konsisten.

3. Dapat memenuhi deadline yang diberikan dan bekerja dibawah tekanan karena *compositing* menjadi proses terakhir agar film dapat didistribusikan tepat pada waktunya.
4. Memahami alur kerja produksi animasi baik peran dan tugasnya dalam suatu produksi film animasi.
5. Dapat mengoperasikan perangkat lunak animasi yang berguna untuk mengatur komposisi dalam suatu animasi seperti Adobe After Effect, Houdini, Nuke dan Adobe Photoshop.

## **2.5. LATAR (SETTING)**

Latar pada suatu cerita merupakan suatu hal yang terdapat pada suatu kejadian atau peristiwa yang melingkupi ruang dan waktu. Dalam cerita latar dibagi menjadi 5 yaitu latar waktu, tempat, suasana, social dan alat. Namun, pada film umumnya hanya dibagi menjadi 3 yaitu:

1. Latar Waktu: salah satu latar yang dapat menunjukkan urutan waktu dari suatu kejadian dalam film serta dapat menandakan pergantian hari.
2. Latar Tempat: latar yang menunjukkan lokasi dari suatu tempat dan terdapat objek penunjang lainnya yang berfungsi untuk mendukung cerita.
3. Latar Suasana: latar yang menggambarkan kondisi dari tokoh dalam cerita termasuk kondisi emosional dan situasi sekitar.

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA