

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Animasi 2 Dimensi

Menurut Williams (2002), animasi adalah tentang serangkaian gambar yang berbicara, serangkaian gambar yang didasarkan oleh seni waktu dan jarak. Dalam bukunya dia menjelaskan bahwa ada 3 cara untuk membuat animasi: *straight ahead*, *pose to pose*, dan kombinasi dari *straight ahead and pose to pose*. Animasi adalah proses yang memakan banyak waktu dan seperti kutipan pada Milt Kahl, cara menganimasi secara berpikir adalah dengan, “Melakukannya, memikirkannya terus, dan melakukannya lebih banyak lagi” (hlm. 100).

Selby (2013) menerangkan bahwa dengan dipengaruhinya animasi dengan perkembangan teknologi, cara menonton animasi itu sendiri berkembang dan tidak terbatas pada tempat yang tertentu yang tidak bergerak. Maka dari itu cara pembuatan animasi dan jenisnya juga berkembang seiring dengan perkembangan teknologi dan tidak lagi hanya menggunakan media tradisional saja, karena animasi dapat meminjam, menggunakan, dan mengasimilasi materi riset lain dalam pembuatannya (hlm. 8).

2.2 Warna

Warna menurut pendapat AdamsMorioka (2006) merupakan sumber masalah. Sebenarnya secara fisik tidak ada yang namanya warna, warna hanya merupakan gelombang cahaya dalam frekuensi berbeda dan mata manusia menangkap gelombang-gelombang tersebut dan menilai hal tersebut sebagai warna. Sebagai desainer pemilihan warna harus sesuai dengan hal yang ingin disampaikan secara visual sesuai keinginan klien. Setiap warna memiliki karakter dan arti; yang merupakan hal penting untuk mempengaruhi pendapat dan reaksi penonton. Warna

bukanlah hanya sebuah fenomena visual, warna adalah bahasa perasaan dan alat simbolik bagi desainer.

2.2.1 Teori Warna

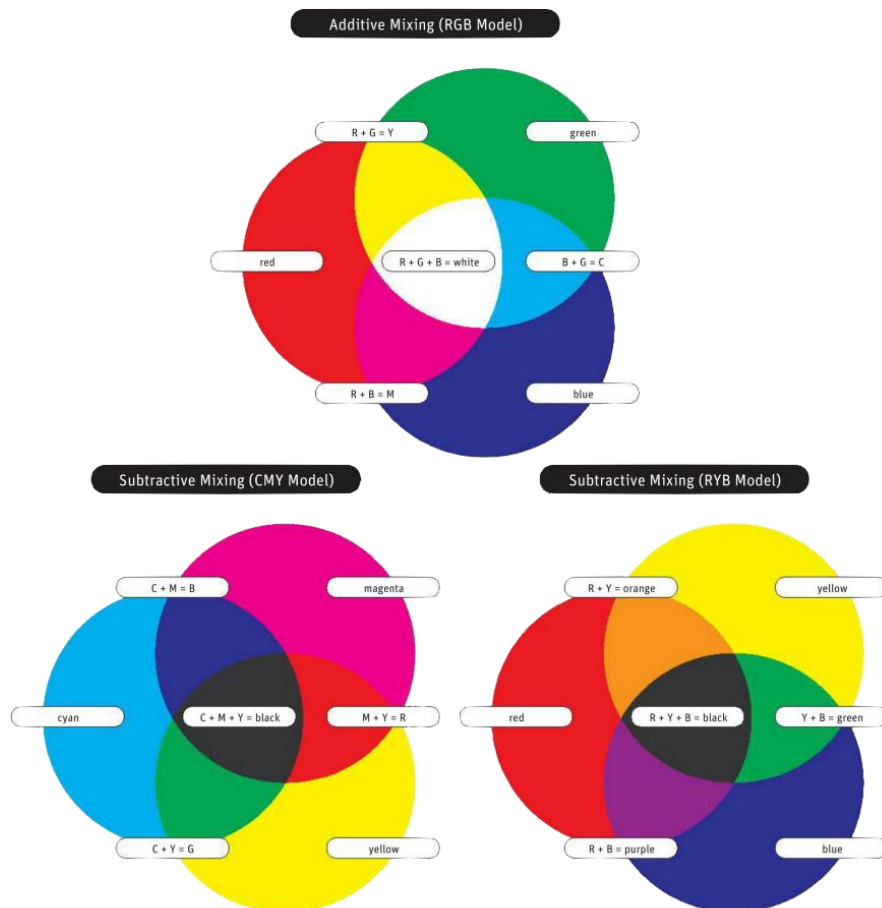
AdamsMorioka (2006) mengatakan bahwa penelitian warna adalah proses dimana seni dan sains bertemu dan terjadinya banyak teori dari prinsip kedua pihak tersebut untuk membahas tentang warna dan karena itu cukup sulit untuk dipahami, untuk memahami tentang warna perlu dipahami pula teori fisika mengenai cahaya. Jenis warna menurut AdamsMorioka dibagi menjadi tiga: warna *primary color*, *additive color*, dan *subtractive color*.

Warna primer memiliki dua jenis: *additive* dan *subtractive*. Karena mata manusia memiliki reseptor warna RGB, maka RGB adalah warna primer. Warna primer tersebut kemudian terbagi lagi menjadi dua jenis: warna *printer's primaries*, yang menyangkut *cyan*, *magenta*, dan *yellow* (CYM) dan *artist's primaries*, yang terdiri dari *red*, *yellow*, dan *blue* (RYB).

Warna *additive* adalah spectrum warna yang terlihat dan jernih yang mewakili intensitas cahaya paling terang dalam warna-warna cahaya. Warna ini disebut *additive* karena warna primer ini semua jika disatukan menciptakan warna putih. Warna-warna inilah yang biasanya menjadi sumber eksperiens warna manusia seperti, layar televisi, monitor komputer, kamera, dan *scanner* warna adalah produk dari kombinasi RGB.

Warna *subtractive* adalah objek yang memiliki karakteristik fisik yang dapat menyerap gelombang warna dan memantulkannya, contohnya adalah warna pada permukaan seperti kanvas atau kertas. Sensasi warna tersebut diproduksi ketika permukaan tersebut menyerap gelombang warna selain yang ditangkap oleh mata manusia. Warna tersebut ditangkap oleh mata melalui pantulan cahaya makadari itu disebut sebagai warna *subtractive*. Ada dua set warna *subtractive primary color*: *the artist's primaries* (RYB) dan *printer's primaries* (CYM).

CYM ditambah dengan warna hitam yang disebut sebagai K akan menjadi seperti apa yang biasa didengar, CMYK atau warna empat proses.



Gambar 2.1. Jenis warna *primary*, *additive*, dan *subtractive*

(Color Design Workbook: A Real-World Guide to Using Color in Graphic Design, 2006)

2.3 *Color Mood*

Menurut Frank H. (1996), warna bukanlah *property* sebuah benda, ruang, atau permukaan. Warna adalah sensasi diberikan melalui kualitas dari jenis cahaya yang dapat ditangkap mata dan diproses oleh otak. Maka dari itu cahaya dan warna tidak bisa dipisahkan dari desain tempat tinggal manusia, beserta dengan aspek psikologis, fisiologis, visual, estetika, dan teknis.

(Frank H., 1996, hal. 2).

Warna juga bukan hanya merupakan stimuli dari faktor luar seperti cahaya, pikiran dan imajinasi juga mempengaruhi seseorang dalam menginterpretasikan warna. (Frank H., 1996, hal. 7).

Menurut Valdez & Mehrabian. (1994), jenis warna dapat menimbulkan efek emosi pada pengamat, terutama pada kenyamanan pengamat. Biru, biru-hijau, hijau, ungu-biru, merah-ungu, dan ungu adalah warna yang paling nyaman, sementara kuning, hijau-kuning, dan merah-kuning tidak nyaman dan merah sebagai pertengahan pada titik kenyamanan dalam warna.

Selain itu warna juga dapat menimbulkan efek dingin dan hangat melalui pencahayaan dan saturasi. Semakin tinggi saturasi warna tersebut, semakin dingin kesan yang teramati, sebaliknya semakin terang warna tersebut, semakin hangat perasaan yang ditimbulkan oleh warna tersebut.

2.4 *Hue, Saturation, Brightness*

Persepsi manusia akan warna pada suatu objek berasal dari pikiran. Saat mata menerima cahaya, otak menginterpretasikan cahaya tersebut sebagai warna. Persepsi warna suatu objek sebenarnya disebabkan oleh pantulan cahaya pada objek tersebut. Contohnya, buah lemon dapat terlihat berwarna “kuning” karena permukaan buah lemon memantulkan cahaya yang memiliki gelombang warna kuning dan menyerap cahaya dengan gelombang warna lainnya. Cahaya yang diserap tidak diterima oleh persepsi sebagai warna.



Gambar 2.2. Cahaya dengan gelombang warna kuning yang dipantulkan

(Color: A Workshop for Artists and Designers, 2012)

Adams, Morioka & Stone (2006) mengatakan bahwa warna yang dapat dilihat oleh manusia dapat dibagi menjadi 3 komponen:

1. *Hue*, yang membedakan nama pada sebuah warna sesuai dengan posisinya pada *color wheel* (contoh: biru, biru-kehijauan, hijau).
2. *Saturation*, yang mencakup intensitas warna berdasarkan seberapa kuat percampuran suatu *hue* dengan putih, abu-abu, dan hitam.
3. *Brightness*, yang mengatur seberapa terang atau gelap dalam sebuah warna, berdasarkan *value* yang dicampurkan (Roberts, 2004).



Gambar 2.3. *Hue, Saturation, and Brightness values.*

(Dokumentasi Pribadi)

2.5 *Lighting*

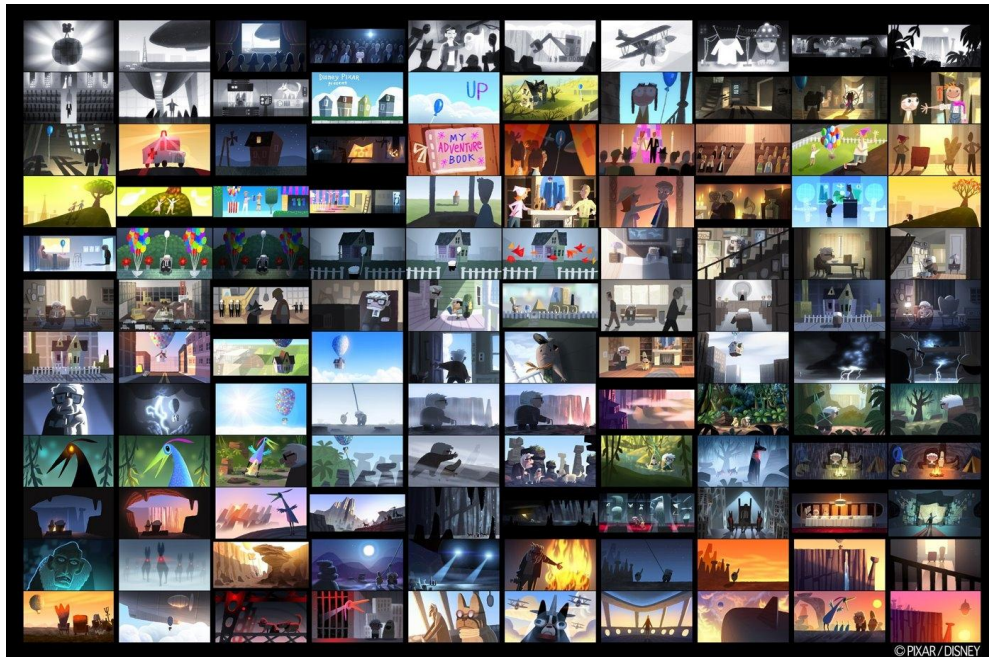
“Dunia tiga dimensi adalah bagaimana manusia melihat realita, tetapi manusia tidak secara langsung “melihat” dunia di sekitar mereka.” - (Poland, 2015, hal. 13-14). Poland menjelaskan bahwa realita yang ada dan terlihat ini merupakan hasil dari konstruksi gelombang cahaya yang memberi mata manusia informasi visual. Informasi visual yang diterima kemudian ditangkap dan diolah menjadi pemikiran, tafsiran, dan perasaan. Itulah sebabnya manusia dapat melihat, merasakan, dan menilai segala hal dengan jelas. Selain penting dalam kehidupan sehari-hari, *lighting* juga merupakan unsur yang krusial di dunia perfilman terutama animasi. Tanpa adanya *lighting* kedalaman pada visual animasi tidak akan terlihat penonton tidak akan memperhatikan *lighting* sebagai elemen yang menonjol tetapi akan lebih “dirasakan.” Pada kehidupan sehari-hari banyak sekali sumber cahaya. Sumber cahaya memiliki kualitas cahaya yang berbeda, hal ini dipengaruhi oleh warna temperatur, *brightness*, *softness*, bentuk cahaya, dan arah datangnya cahaya. Temperatur adalah aspek yang menentukan beragamnya warna cahaya yang ada.

Temperatur ini memiliki dua jenis yaitu hangat (*warm*) dan dingin (*cool*). Sedangkan *brightness* berarti seberapa terang sebuah cahaya yang terpancar. *Softness* adalah seberapa halus atau menyatu cahaya dengan objek yang dipancarkan cahaya. Tingkat *softness* sebuah cahaya juga berpengaruh terhadap shadow atau bayangan yang dihasilkan.

2.6 Color Script

Menurut Blazer (2016), *color script* adalah runtutan visual bagaimana pemakaian warna dalam animasi. Dalam proses pembuatannya dapat berubah eksperimental, cara untuk menyeimbangkan keindahan *visual* dengan membantu memperkaya keseluruhan cerita yaitu memperbaharui warna dengan sentuhan nilai *aesthetic* apa bila warna tersebut tidak mendukung makna dari cerita film (hlm. 58).

Amidi (2011) bercerita tentang bagaimana Ralph Eggleston membuat *color script* formal pertama untuk mengatur bagaimana warna dan emosi akan diaplikasikan dalam suatu film dan bagaimana Tyrus Wong menghubungkan emosi dengan warna untuk menciptakan atmosfir sebuah hutan pada *color script* untuk film *Bambi*. Beliau mengatakan bahwa bagi pembuat animasi, warna sangat penting untuk mengatur dan menyampaikan suasana yang tepat untuk mendukung cerita, dan proses tersebut berawal dari *color script*. Beliau juga mengutip Dice Tsutsumi yang menyatakan bahwa sebuah *color script* dapat dibuat dengan gaya dan cara yang berbeda-beda tetapi *color script* tidak pernah tentang kualitas gambarnya, melainkan bagaimana gambar dan warna tersebut dapat dipakai untuk mendukung cerita. Contoh pendukung cerita tersebut dapat dilihat dalam *color script* untuk film *Up*.



Gambar 2.4. *Color script* untuk film *Up*.

(The Art of Up, 2009)

Seperti pada ilustrasi di gambar 2.4., pada *color script* tersebut dapat dilihat pada awal film penuh dengan saturasi dan kurang berwarna. Setelah Ellie muncul dalam cerita, berbagai warna muncul dalam hidup Carl menandakan banyaknya emosi dan keceriaan yang datang bersama dengan dia. Setelah Ellie meninggal, warna yang ceria dan bervariasi menjadi monoton dan semakin terpendam, dengan maksud menunjukkan perasaan Carl dan kehidupannya setelah Ellie menghilang. Tetapi warna-warna tersebut kembali muncul bersamanya dengan kenangan bersama Ellie dan bagaimana dia suka bertualang ketika Carl pergi berjelajah dengan Russel. Setiap karakter baru memberi warna baru dan terangnya warna. Begitu pula kontrasnya *image* penuh warna yang terang saat bertualang dan gelap dan makin buramnya warna saat dalam bahaya.

Proses membuat *color script* berbeda-beda tergantung seniman yang membuatnya. Michael Kurinsky seperti yang dikutip oleh Failes (2015), mengatakan bahwa metode pribadi beliau untuk membuat *color script* adalah menonton banyak film, mengambil *screenshot*

tersebut agar yang terlihat hanya warnanya saja. Warna ini kemudian dipakai dalam *color script* yang beliau kerjakan.

2.7 Key Light, Fill Light, Back Light

Menurut Jeremy (2013) teknik pencahayaan pada animasi secara 3D memiliki 3 teknik dasar pencahayaan yang disebut sebagai *three point lighting*. *Three point lighting* meliputi *key light*, *fill light*, dan *back light/ rim light*. *Key light* menurut Jeremy (2013) adalah pencahayaan utama yang paling terang diantara *fill light* dan *back light/ rim light*. *Key light* mendukung sudut yang dominan terhadap pencahayaan dan bayangan dalam adegan. Menurut Jeremy (2013), memilih sudut untuk penempatan *key light* itu penting untuk menunjukkan suatu subjek. Untuk menaruh posisi *key light* kurang lebih 30 derajat dari kamera, agar lebih berkesan dan memberikan arti. Untuk sisi yang tidak terkena cahaya secara langsung, beliau menjelaskan bahwa dapat di tambahkan lampu lain, yaitu *fill light* (h. 161-165). *Fill light* memiliki fungsi untuk memberikan dan memperluas penerangan diluar *key light* untuk membuat subjek/ objek lebih terlihat. *Rim light/ back light* berfungsi untuk membuat garis terang yang ada ditepi subjek/ objek untuk mendefinisikan bentuk subjek/ objek (Jeremy, 2013). *Rim light* juga berfungsi untuk memfokuskan pandangan terhadap subjek/ objek dalam adegan ketika *background* dan *foreground* mempunyai warna yang hampir sama.