

## 1.2. BATASAN MASALAH

Penelitian ini akan dibatasi dengan 4 poin seperti:

- Penulis akan menggunakan *parameter* HSV dalam pembahasan yang akan dibuat menggunakan tabel perbandingan.
- *Scene* yang dieksplorasi akan dibatasi dengan *scene 3 shot 17, scene 15 shot 23, scene 18 shot 4*.
- Warna yang merepresentasikan emosi senang, bahaya, dan kesedihan.
- Proses *clean up* sehingga akhir dari *compositing* dari 3 *Shot* yang dipilih.

## 1.3. TUJUAN PENELITIAN

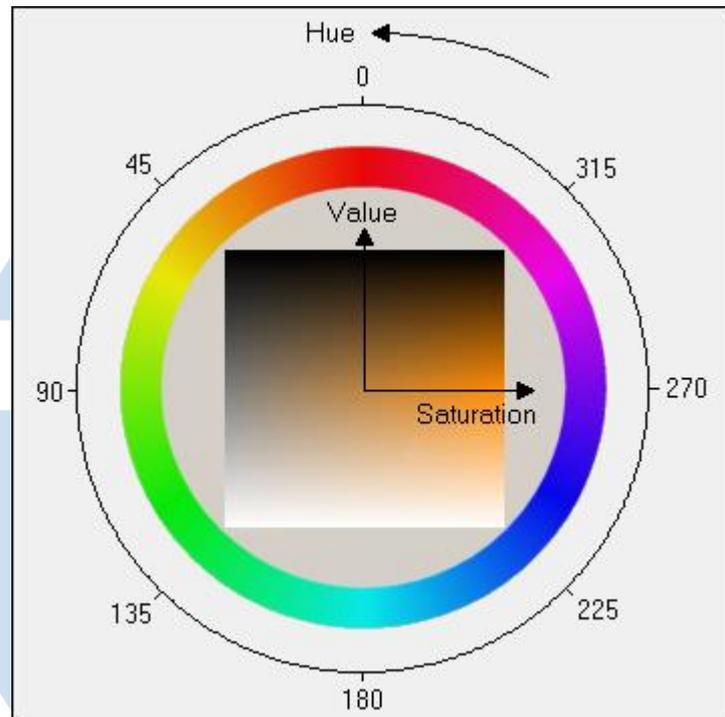
Tujuan penelitian ini dilakukan agar dapat memperjelas warna dan pencahayaan apa saja yang akan dipakai untuk merepresentasikan emosi tokoh di film *Heart of Gear*

## 2. STUDI LITERATUR

Pada bagian ini, penulis melakukan studi pustaka untuk lebih jelas lagi memahami warna dan emosi yang ingin diterapkan dari rumusan masalah, penulis menggunakan teori utama seperti teori HSV dan *psychology in color* yang didukung dengan teori *compositing* dan *human emotions*.

### 2.1. HUE, SATURATION, AND VALUE (HSV)

HSV merupakan kependekan dari *hue, saturation, dan value*, Wilms, & Oberfeld (2018) menyatakan bahwa *hue* itu merupakan spektrum warna yang mewakili seluruh warna seperti merah, biru, dan kuning, Warna pada memiliki 3 *primary color* (Merah, Hijau, Kuning), 3 *secondary* (Oranye, Ungu, dan hijau), dan 6 *tertiary color* (Kuning-Oranye, Merah-Orange, Merah-Ungu, Biru-Ungu, Biru-Hijau, dan Kuning-Hijau), mereka membentuk hal yang kita sebut *color wheel* (AFCA, 2020).



Gambar 2.1 HSV Parameter  
 Sumber: lohninger (2023)

*Saturasi* merupakan salah satu atribut HSV untuk mengatur ketajaman sebuah warna yang telah di ambil dari *hue parameter*. Sebagai contoh, warna pink terbentuk dikarenakan warna merah yang ditambahkan warna putih, sehingga dapat membentuk warna pink atau merah muda, hal ini juga berlaku kepada semua warna yang berada di *hue parameter* (Agoston, 2013, hlm. 13).

*Value* atau *brightness* juga merupakan atribut HSV yang terpengaruh untuk mengatur gelap atau terangnya sebuah warna dari *hue parameter*, yang biasanya dipakai di saat terjadinya penerangan cahaya dari suatu tempat, atau untuk mengekspresikan kegelapan tempat sekitar (Agoston, 2013, hlm. 14).

UNIVERSITAS  
 MULTIMEDIA  
 NUSANTARA

### 2.1.1. Value study

Di dalam proses *value study*, ada 3 komponen yang dipakai di sebuah komposisi, ada *foreground*, *middle ground* dan *background*, hal ini digunakan untuk memberikan informasi ruang dan jarak dari suatu tempat. *Foreground* merupakan daerah yang ada di bagian paling depan sebuah komposisi, *middle ground* merupakan daerah yang memiliki *value* yang netral untuk menghubungkan *foreground* dengan *background*, dan *background* merupakan bagian yang paling jauh dari sebuah komposisi (Scott, 2022).

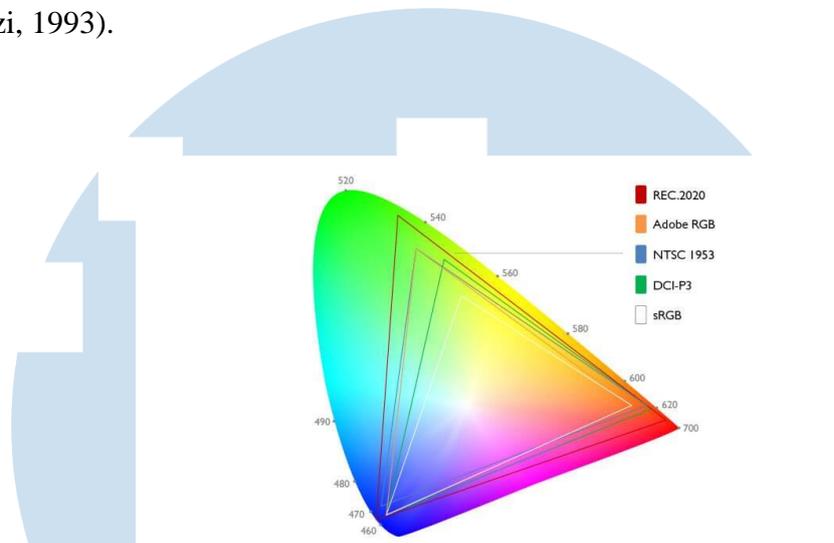


Gambar 2.2. *Value study*  
Sumber: Irshadkarim (2015)

### 2.1.2. Gamut Color

Konsep adanya HSV juga membentuk digitalisasi warna yang dipanggil sebagai gamut warna, gamut warna merupakan proses digitalisasi warna dan cahaya yang di simulasikan terhadap layar teknologi untuk memiliki warna yang akurat di mata manusia. Gamut warna itu tersendiri juga terbentuk untuk membuat program agar elektronik seperti televisi, *monitor*, *LCD*, *smartphone*, sehingga *printer* mendapat

warna yang akurat dari apa yang mata manusia biasanya lihat. (Meyer, Peting, & Rakoczi, 1993).



Gambar 2.3. *Color Gamut*

Sumber: Irshadkarim (2015)

## **2.2. PSYCHOLOGICAL IN COLOR**

Menurut Nadhiroh (2015) manusia merupakan makhluk yang berkembang dari bayi hingga besar dan memang ditakdirkan untuk memiliki berbagai macam emosi dimulai dari segi emosi secara positif maupun negatif. Setiap emosi yang dirasakan oleh manusia juga dapat dilihat dari warna kamar mereka, warna baju yang dikenakan mereka, sehingga warna apa yang mereka lihat sehari-hari. Menurut Lukmanto (2020) warna dapat mengubah cara manusia berinteraksi melalui emosi, cara mereka berjalan, dan berbicara melalui faktor di dalam diri maupun faktor luar yang dapat berbeda arti tergantung dengan agama, kultur, asal dari mereka masing-masing, warna juga merupakan salah satu pengaruh besar secara psikologi dari cerita dan seni dari sebuah animasi, hal ini dikarenakan warna memiliki pengaruh besar terhadap emosi positif maupun negatifnya seorang manusia.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**Table 3.** Saliency of basic emotion categories in reference to basic color categories in percentage of instances.

	LOVE	JOY	SURPRISE	ANGER	SADNESS	FEAR	Total
BLACK	0.65	0.65	0.00	16.13	75.48	7.10	100
WHITE	2.53	18.99	0.00	39.24	5.06	34.18	100
RED	7.23	12.72	0.00	55.49	19.94	4.62	100
YELLOW	3.70	81.48	0.00	3.70	7.41	3.70	100
GREEN	0.50	5.97	0.00	88.06	5.47	0.00	100
BLUE	0.00	54.90	0.00	3.92	37.25	3.92	100
BROWN	0.00	7.14	0.00	50.00	42.86	0.00	100
GREY	0.00	1.00	0.00	4.00	75.00	20.00	100
PINK	30.43	43.48	0.00	11.59	8.70	5.80	100
ORANGE	8.70	73.91	0.00	13.04	4.35	0.00	100
PURPLE	12.96	5.56	0.00	57.41	18.52	5.56	100

Gambar 2.4 Tabel Emosi yang Merepresentasikan Warna  
Sumber: Steinvall, A. (2007)

Kaya & Epps (2004) Menyatakan bahwa setiap respon manusia akan memiliki respon positif dan negatif terhadap satu warna, seperti pada warna hijau, secara respon positif manusia melihat warna tersebut sebagai warna yang memberikan ketenangan, kepercayaan dikarenakan menyimbolkan alam, dan respon secara negatif dapat diberikan perasaan tidak nyaman atau menakutkan, sama seperti warna biru, dapat menyimbolkan ketenangan jika dilihat secara positif, namun secara negatif, warna biru memberikan kesedihan dan kehilangan, dan warna merah secara positif memberikan warna cinta atau kesenangan, tetapi jika secara negatif, warna merah melambangkan amarah dan bahaya. Sama seperti di saat manusia melihat langit yang tidak cerah, atau mendung, mereka cenderung merasakan pemikiran yang pesimis dikarenakan dunia yang kurang berwarna gelap secara saturasi dan *value* (Dee, 2021).

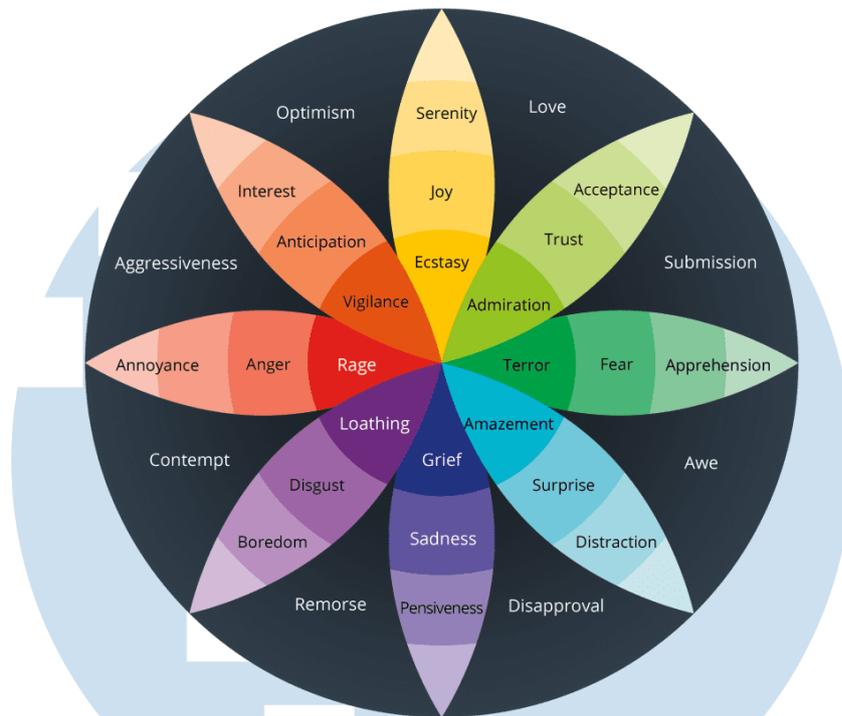
### **2.3. COMPOSITING**

Menurut Brinkman (2006) proses *compositing* merupakan proses yang biasanya dilakukan di dalam studio perfilman dan animasi, mereka dibentuk menggunakan konsep warna, karakter, *design*, *modelling 3d*, dan *lighting*. Hal tersebut dilakukan untuk menyampaikan sebuah perasaan, interaksi dari tokoh bersama tokoh yang lain dan dunia yang ditinggalinya, sehingga merupakan tugas para *layout artist* untuk menggabungkan semua aset yang telah dibuat yang dimulai dari karakter, *background*, efek, sehingga koreksi warna (Ghertner, 2012).

### **2.4. HUMAN EMOTIONS**

Manusia merupakan makhluk homosapiens dimana mereka ditakdirkan untuk memiliki emosi dan jika mereka tidak memiliki emosi, manusia bukanlah manusia (Hm, 2016). Seorang manusia rela menyelamatkan manusia yang lainnya di keadaan terdesak, sampai mengorbankan nyawanya sendiri untuk menyelamatkan orang yang penting untuk dirinya dikarenakan orang yang mereka selamatkan merupakan orang yang mereka cintai (Goleman, 1995). Emosi merupakan perasaan yang manusia miliki semenjak lahir, dari kecil seorang manusia diberi emosi yang hanya terbatas seperti senang dan sedih, namun dengan berjalannya waktu, emosi tersebut dapat berkembang menjadi senang, sedih, iri hati, kebencian, takut, dan cemas yang juga sering dirasakan oleh para manusia yang dewasa, manusia juga cenderung bertindak secara emosional, mereka mengikuti perasaan mereka tersendiri dan akan belajar untuk menggunakan dan menunjukkan emosi mereka dengan lebih situasional (Nadhiroh, 2015). Secara emosi setiap manusia yang memiliki emosi positif, pastinya akan memiliki emosi secara negatif, Menurut Robert, P. (1980), emosi memiliki 2 sisi emosi yaitu emosi secara positif dan negatif yang dijelaskan pada gambar roda emosi seperti:

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 2.5. *Wheel of Emotions*  
 Sumber: Dr. Robert Plutchik (1980)

Secara teori *Wheel of Emotions*, semua emosi positif, selalu ada emosi negatifnya, seperti secara emosi positif ada kesenangan, namun di seberangnya ada kesedihan, di sana ada kemarahan, dan disebaliknya ada ketakutan (Mohsin, & Beltiukov, 2019)

#### 2.4.1. Kesenangan

Kurtz & Welch (2016) menyatakan bahwa kesenangan merupakan emosi subjektif yang bergantung dengan *Subject Well-Being (SWB)* atau kepuasan dari seorang individu. Orang yang merasakan kesenangan lebih relatif merasakan emosi positif daripada emosi negatif.

#### 2.4.2. Bahaya

Bahaya merupakan salah satu situasi dimana seseorang merasakan keakutan jika melihat suatu hal yang mengancam hidup mereka, sebagai contoh, di saat orang yang tidak di kenal tiba tiba merampokmu dengan menggunakan pisau, manusia

akan sadar akan situasi jika mereka sedang dalam bahaya. Hal ini juga dapat membuat mereka memiliki trauma dan ingat masa masa tersebut di saat mereka mengingat hal itu kembali (Davis, 1997)

#### 2.4.3. Kesedihan

Kesedihan merupakan emosi negatif yang muncul di saat seseorang yang merasa kehilangan suatu tujuan ataupun sesuatu yang mereka cintai seperti sosok keluarga dan Hewan Peliharaan terutama kepada situasi yang mereka tidak bisa kontrol. (Lench, Tibbett, & Bench, 2016)

### 3. METODE PENCIPTAAN

#### Deskripsi Karya

Karya ini merupakan film animasi yang berbasis animasi naratif yang berdurasi 8 menit 4 detik yang cerita ditulis oleh tim. Film animasi ini akan diproduksi dengan resolusi 1920x1080 pixel dengan 24 fps dan aspek rasio 16:9.

Film animasi ini juga merupakan animasi 2d yang akan digabung dengan animasi 3d untuk pergerakan tokoh, 3d base yang akan diilustrasikan untuk menjadi *Background*, animasi juga akan dilakukan proses *compositing* di proses pasca produksi agar dapat menyatukan konsep dan warna.

#### Konsep Karya

Konsep film kami berupa film animasi dengan menggunakan set *post-apocalypse* yang menceritakan tentang perjalanan *robot medic* yang bertemu dengan bayi di saat mengumpulkan *memory card* dari teman temannya yang sudah punah, karya ini lebih mendekati konsep seperti *Nier:Automata*, *The Last of Us*, dan juga Somali di dalam *environment design* dan segi cerita sebagai referensi. Film *Heart of Gear* menceritakan tentang *robot medic* yang mengurus anak yang ditemukannya sehingga ia bertumbuh menjadi orang yang besar sehingga, namun selain menunjukkan pertumbuhan anak, dunia di sekitar mereka juga berubah seiring waktu. Penulis dan kelompoknya juga menggunakan Indonesia sebagai patokan tempat dimana para tokoh berpetualang yang di mulai dari Jakarta, Bandung,