Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Perpustakaan Univeristas Multimedia Nusantara

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Animasi

Animasi sudah ada sejak 35,000 tahun ditandai dengan gambar hewan pada dinding – dinding gua. Lalu beberapa dekade di Mesir pada 1600 tahun sebelum masehi, Pharaoh Rameses II membangun kuil dengan dekorasi 110 kolom bergambar dewi Isis. Disetiap kolomnya gambar dewi Isis berubah posisi. Di Yunani dekorasi guci atau pot berupa gerakan dengan memutari bentuk guci atau pot tersebut. Sampai pada akhirnya tahun 1824 Peter Mark Roget menemukan prinsip *the persistence of vision* bahwa mata manusia secara sementara mengingat gambar apapun yang di lihat sebelumnya.

Dari pemahaman *the persistence of vision* dan perkembangan dari jaman dahulu memunculkan sebuah definisi animasi. Animasi merupakan manipulasi dari kumpulan gambar yang berbeda, lalu dimainkan atau dibalik secara sangat cepat, dengan urutan yang sudah ditentukan. Perputaran yang cepat akan menciptakan ilusi seolah – olah gambar bergerak, karena itu animator juga disebut sebagai *illusionist* (Wyatt, 2010). Animasi merupakan bentuk seni yang tidak hanya menampilkan gambar lucu yang dirangkai sedemikian rupa supaya menciptakan pergerakan pada gambar dengan memperhatikan waktu (*timing*) dan percepatan (*spacing*) untuk meciptakan sebuah aksi, maka animasi merupakan bentuk dari seni yang indah dan kreatif (Williams, 2001). Dengan begitu akan menciptakan pergerakan yang indah secara konsisten.

2.1.1. Animasi 3D

Berbagai macam industri menggunakan animasi 3D dengan cara yang sangat berbeda dan dengan berbagai format yang berbeda, yaitu film, video, visualisasi, proyektor, LCD dan banyak lainnya. Istilah animasi 3D masih terus berkembang, hingga masih terus berkembang seiring perkembangan teknologi. (Beane, 2010) mengatakan dalam pembuatan animasi 3D ada berbagai macam profesi seperti pemodel, *rigger*, *texturer*, animator, teknisi visual efek, *render* artis, atau animator, dan masih banyak lagi (Beane, 2010). Animasi 3D adalah sebuah teknik animasi dengan menggunakan teknologi komputer grafis (Glastone, 2010). Teknik ini menggunakan pendekatan 2D dan Stopmotion. 3D animasi mirip dengan stop motion karena sama – sama menggunakan model boneka tetapi dalam bentuk virtual. konsep 3D animasi juga menggunakan *keyframe* untuk menentukan jumlah, penempatan, dan kecepatannya.

2.2. *Lighting*

Lighting dalam animasi adalah sebuah seni tersendiri yang sangat berguna dalam sebuah adegan. Fungsi *Lighting* dalam animasi berfungsi supaya penonton dapat melihat sebuah kejadian, karakter, dan ekspresi dalam sebuah *scene*. Sebagai *Lighting* artist bekerja dalam tingkat psikologis yang mendalam, sama halnya seperti memberi musik pada film. Menurut (Badini, 2017) Karena elemen *Lighting* memiliki besar yaitu bersifat memberikan kesan dan perasaan pada penonton, maka dari itu tidak harus menonjol. Penonton pada umumnya tidak menyadari cahaya itu sendiri. justru, penonton merasakan pengaruh *Lighting* dan bereaksi terhadapnya secara tidak sadar.

Lighting pada film animasi memiliki tiga tujuan utama dalam pikiran. Tujuan pertama adalah mengarahkan mata penonton. Dalam hal ini *Lighting* akan menggunakan pencahayaan, kontras, warna, dan segala cara lain yang diperlukan untuk membuat adegan sedemikian rupa agar penonton fokus pada aksi pada adegan. Pengaruh *Lighting* dapat membuat adegan menjadi sangat kompleks dan memastikan bahwa penonton memfokuskan pada adegan yang paling penting bagi cerita. Ini juga penting ketika penonton memiliki waktu terbatas untuk fokus pada titik cerita utama.

Tujuan kedua adalah untuk menciptakan visual dalam adegan dengan menentukan bentuk yang baik pada semua objek. Isitilah dalam membentuk bentuk yang baik adalah "Visual shaping" dalam computer graphics (CG). Teknik ini mirip dengan melukis, seperti menciptakan perbedaan nilai sehingga objek dua dimensi dapat terlihat seperti ruang tiga dimensi. Dengan menciptakan cahaya dan warna, sehingga memberikan lebih banyak volume pada objek. Dengan demikian *Lighting* artist dapat membuat objek CG tampak lebih menarik secara visual.

Tujuan ketiga dari *Lighting* adalah untuk membantu menceritakan kisah dengan membangun suasana. Dalam film animasi setiap aspek berusaha untuk menceritakan kisah sebaik mungkin. beberapa cerita yang ringan dan dapat diterima sering didasarkan pada menciptakan emosi tertentu seperti:

1. Membuat shot menjadi suasana romantis.
2. Membuat penonton merasakan motif jahat pada karakter.
3. Ketegangan perlu dibangun selama tiga shot ini.

Ada banyak cara yang dilakukan untuk mengatur suasana dalam adegan dan ketiga poin tersebut. Salah satu cara utama adalah penggunaan desain perubahan warna dan cahaya . Melalui penggunaan warna dan cahaya, *Lighting* dapat memengaruhi reaksi subkonsepsi penonton saat pertama kali melihat environtment maupun adegan.

2.3. Tata letak *Lighting*

Pencahayaan digunakan untuk menciptakan sorotan cahaya, bayangan, gradasi, dan warna pada objek. Perlu diperhatikan juga sifat dari cahaya, suhu, efek, dan *mood* yang dihasilkan cahaya, untuk menghasilkan warna sesuai. Ada teknik – teknik tertentu untuk menempatkan cahaya supaya pencahayaan tampak natural, seperti pada dunia nyata. Selain itu menambahkan *spotlight, floodlight*, dan *filters* warna atau pola bisa membuat pencahayaan lebih menarik. Teknik dasar berupa tiga titik cahaya yaitu *key light, a fill light,* dan *backlight* (Andy Wyatt, 2010).

1. *Key light* merupakan cahaya utama dan peletakan biasanya didepan atau disebelah objek utama.
2. *Fill light* adalah cahaya yang mengisi didalam cahaya. *Fill light* biasanya cukup kuat sehingga objek terlihat merata dan bayangan yang timbul akibat *key light* akan hilang. Biasanya *fill light* di letakan berlawanan dengan *key light.*
3. *Backlight* berfungsi untuk memisahkan antara objek dengan *background*. Cahaya yang dihasilkan *backlight* bisa lebih terang sehingga memberikan high*light* dam membentuk sebuah garis pada tepi objek. Garis tepi inilah yang

membuat objek terpisah dengan *background*. *Backlight* biasa diletakan di belakan objek.

2.4. Jenis *Lighting*

1. Interior *Lighting*

Interior *lighting* adalah jenis pencahayaan didalam ruangan. Interior *lighting* memiliki elemen yang harus diimbangi dan diperhatikan supaya terlihat bagus. Interior *lighting* mengandung beberapa sumber cahaya yang berbeda. *Lighting* interior bisa ada sinar matahari yang masuk melalui jendela, lampu tungsten, lampu uorescent, cahaya lilin, dan cahaya lainnya. Masing-masing sumber cahaya tersebut memiliki intensitas dan kandungan yang bervariasi dan memiliki varian warna. Bola lampu dan lilin tungsten biasanya terlihat jingga / kuning dan biasa untuk menciptakan suasana hangat, menyenangkan, dan ceria. Lampu neon memberikan suasana lebih dingin. Lalu Cahaya alami dari luar yang masuk melalui jendela akan memiliki berbagai warna tergantung waktu pada hari itu.

Ketika menyeimbangkan intensitas cahaya antara sumber atau sumber luar, penting untuk diingat bahwa mata manusia memiliki pandagan dinamis untuk memungkinkan manusia melihat apa yang ada di luar dan di dalam ruang pada saat yang bersamaan. Gambar fotografi tidak bekerja dengan cara yang sama. Hampir selalu, artis perlu memutuskan apakah akan mengekspos lm sehingga eksterior seimbang dengan baik tetapi interiornya sangat gelap. Atau lampu interior terpapar dengan benar dan lampu eksterior bersinar putih dan lanskap sulit untuk dipahami. Jadi

dalam mencoba mereplikasi lingkungan fotorealistik, seniman harus menghormati batasan fotografi ini dan menciptakan gambar yang mereplikasi tampilan itu.

2. Artificial Interior Light Sources

Salah satu sumber cahaya utama ketika dalam ruang interior adalah lampu. Lampu memiliki banyak varian dan masing-masing memiliki kualitas berbeda. Bola lampu memiliki bentuk yang unik dan dapat menghasilkan beberapa warna berbeda tergantung jenis mereka. Varian lampu itu seperti tungsten, LED, atau CFL. Jenis lampu ini dapat disimulasikan dalam Computer Graphic dengan menggunakan metode yang berbeda tergantung pada *Lighting* yang disediakan, tetapi dibutuhkan juga referensi untuk mengidentifikasi atribut utama cahaya, supaya menghasilkan visual yang tepat untuk disimulasikan.

ada beberapa elemen yang harus diperhasikan ketika mencoba membuat *Lighting* dalam adegan. Pertama adalah memperhatikan warna dan intensitas cahaya, seperti seberapa jauh cahaya itu memengaruhi, setelah itu memperhatikan warna cahaya yang terpantul dengan dinding, lalu berapa banyak cahaya yang masuk kedalam ruangan. Yang kedua adalah menentukan bagaimana sumber cahaya tertentu berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Seperti warna pantulan dari sumber cahaya utama yang mengenai benda sekitar.

Lighting artist harus memahami persfektif atmosfer. Perspektif atmosfer, adalah suatu persfektif yang mengubah penampilan objek saat semakin jauh. Objek – objek yang semakin jauh dari pandangan akan kehilangan detail, agak kebiruan, dan

tidak menjadi kontras lagi. Perspektif sudah lama dianalisis dan diterapkan dalam lukisan selama ratusan tahun. Pelukis pertama yang menerapkan ini adalah Leonardo da Vinci dalam karya Treatise on Painting: "proporsi Warna akan menjadi lemah sejauh jarak pandang orang yang melihatnya."

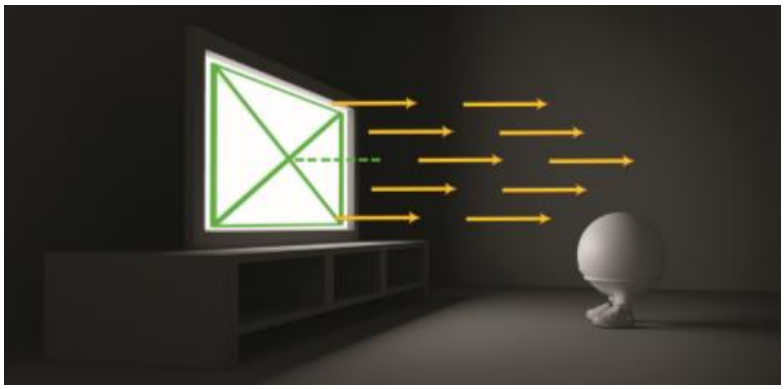
3. Eksterior *Lighting*

Atmosfer ini disebabkan oleh kelembapan dan partikel di udara, lalu partikel udara tersebut menghamburkan cahaya yang melintas. Hamburan bervariasi tergantung intensitas dan panjang gelombang cahaya. Lalu intensitas cahaya biru memudar paling lambat, maka dari itu objek yang semakin jauh memiliki tone dingin dan kebiruan. teori ini diperlukan untuk membuat dan menjaga mata penonton tetap fokus pada karakter. Seperti contoh pada film animasi Bambi, yang menggunakan latar belakang abstrak yang indah, penuh dengan warna, dan atmosfer sehingga terfokus pada karakter.

2.5. *Lighting* Dalam *Software*

1. *Area Light*

Area light adalah sumber cahaya yang lebih kuat dari *directional light*, jangkauannya luas dan merata, serta menghasilkan bayangan yang halus. Karena sifatnya *area light* sering digunakan untuk cahaya monitor, layar televisi, atau lampu neon besar yang rata. Penggunaan umum lainnya untuk lampu *area* adalah untuk digunakan untuk menghasilkan spesifikasi sorotan atau pantulan pada mata atau permukaan reflektif.

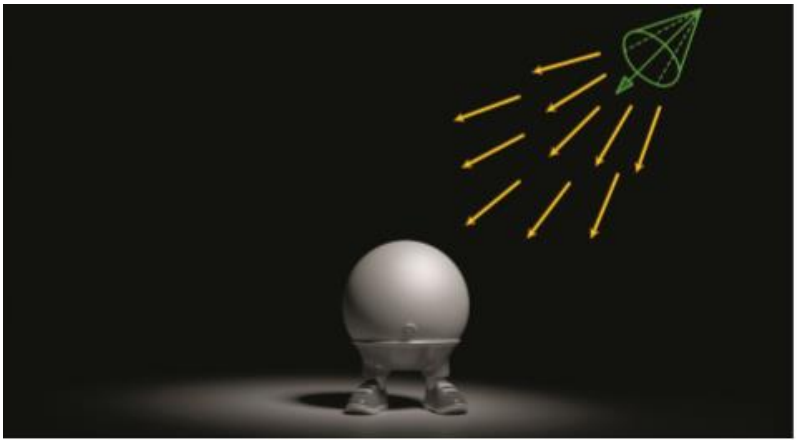


Gambar.2.1 *Area Light*

(Katatikarn, 2017, p.50)

2. *Spot Light*

Spot*light* adalah jenis cahaya yang berbentuk kerucut dan terpusat pada sebuah objek tertentu. Sopt*light* membuat audien menjadi fokus kepada sebuah objek yang ingin di tonjolkan. Lampu sorot memiliki biasa digunakan sebagai lampu senter, lampu jalan, lampu sorot panggung, atau dalam skenario lain di mana cahaya dimulai pada satu titik dan memancarkan dalam bentuk kerucut. Biasanya di kombinasikan dengan asap untuk memberikan efek *volumetric.*

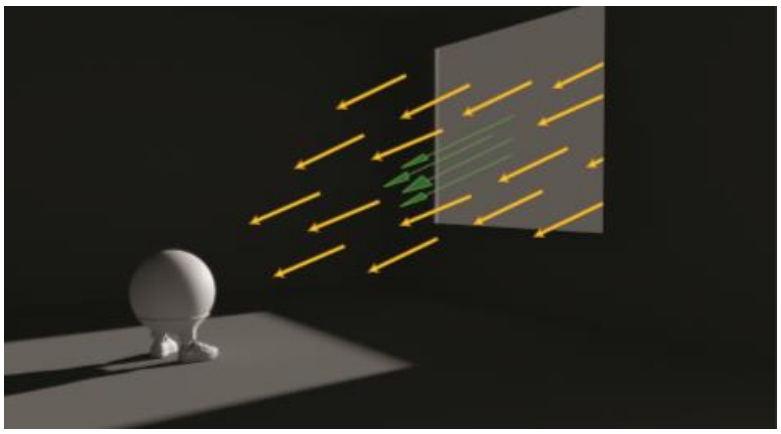


Gambar.2.2 Spot *Light*

(Katatikarn, 2017, p.49)

3. *Directional Light*

Directional light adalah sumber cahaya yang menembakan cahaya secara terarah. Jenis cahaya ini biasanya digunakan untuk mengarahkan cahaya ke bagian tertentu. Cahaya ini biasa di gunakan oleh *lighting* artist karena mudah dikontrol, jatuhnya bayangan juga bisa dikontol sesuai dengan yang diinginkan Lampu *directional* atau jauh melemparkan sinar cahaya dalam satu arah yang ditentukan. Karena sifatnya biasa digunakan untuk membuat pancaran sinar matahari atau bulan.

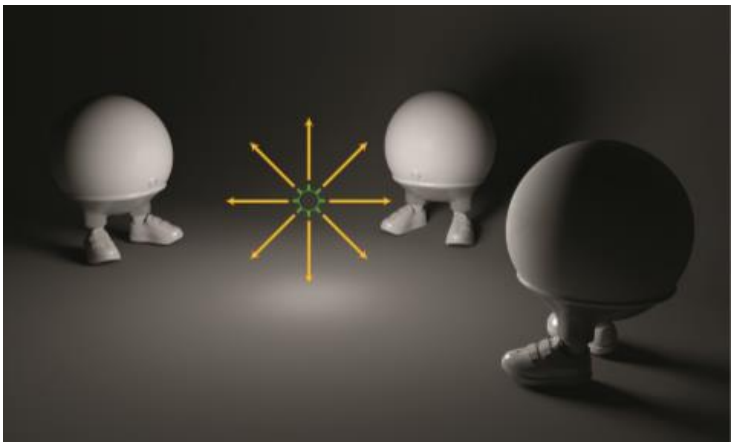


Gambar 2.3 Directiona *Light*

(Katatikarn, 2017, p.49)

4. *Point Light*

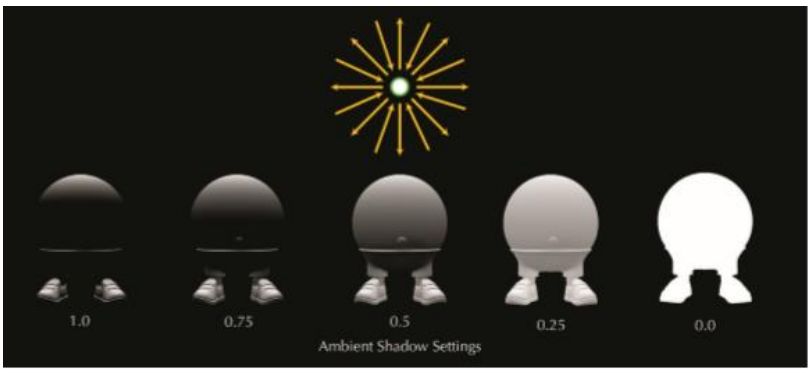
Point *light* adalah jenis sumber cahaya yang terpusat dan kecil. Biasanya digunakan untuk mensimulasikan cahaya lilin atau bola lampu. Pancaranya meluas seperti *area light* tapi dalam jangkauan kecil.



Gambar 2.4 Point *Light*
(Katatikarn, 2017, p.48)

5. *Ambient Light*

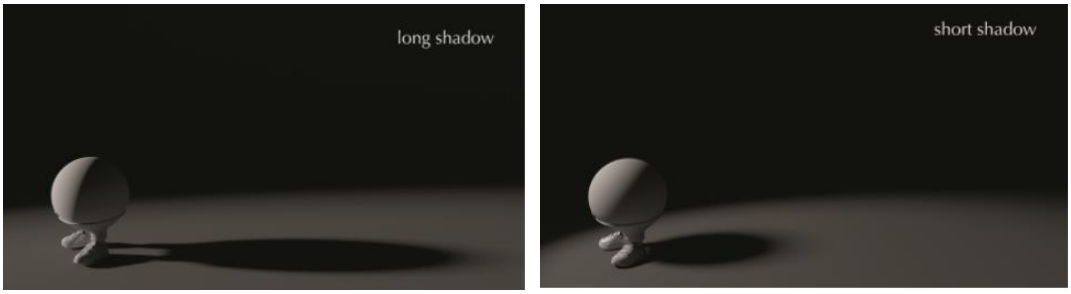
Ambient light adalah sumber cahaya yang tidak ada secara alami di dunia nyata. Jenis lampu ini berfungsi untuk menerangi objek secara merata dan mengurangi bayangan. Jika terlalu besar akan membuat sebuah *scene* menjadi *flat*. Dalam dunia nyata kejadian yang sangat mirip adalah saat cuaca mendung dimana matahari tertutup awan.



Gambar 2.5 Ambient *Light*
(Katatikarn, 2017, p.51)

2.6. Shadow

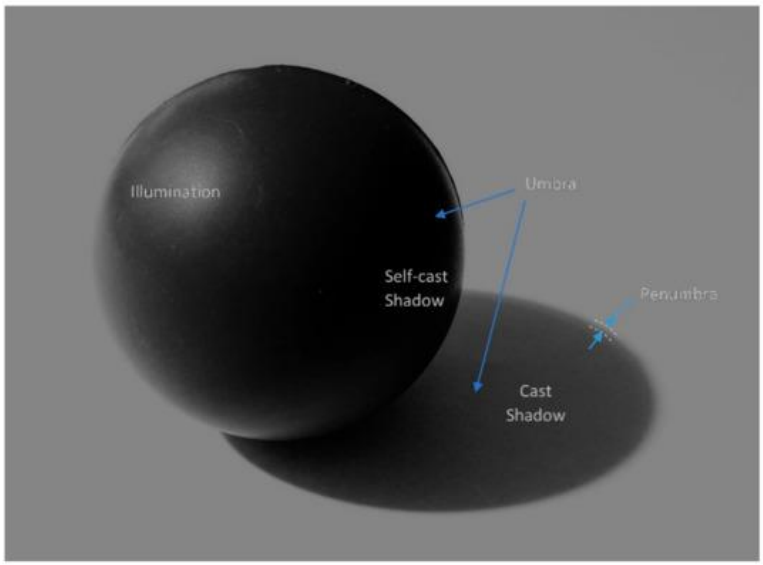
Menurut Beddini (2017) Bayangan adalah sebuah benda yang tidak terkena cahaya, karena cahaya tidak bisa melalui benda tersebut. Bayangan tervisualkan dengan warna gelap dan selalu ada dibawah sebuah objek, jika sebuah objek itu bergerak maka bayangan tersebut akan mengikuti. Shadow atau bayangan berkontribusi besar pada keseluruhan tampilan pada adegan terutama pada animasi dan film. Tanpa adanya bayangan, seringkali sulit untuk menentukan apakah satu objek berada di depan atau di belakang yang lain. Bayangan juga menentukan apakah suatu benda menyentuh permukaan lain atau mengambang di atas. Bayangan juga bermanfaat dalam membantu audiens memahami lingkungan karakter yang ada dan waktu. Ini bukan sesuatu yang harus disadari oleh audiens tetapi justru sesuatu yang dirasakan (Beddini, 2017).



Gambar 2.6 Shadow Distance
(Katatikarn, 2017, p.58)

Beddini (2017) mengatakan ukuran Bayangan dihasilkan dari beberapa faktor penentu. Pertama adalah posisi sudut cahayanya. Semakin rendah cahaya relatif terhadap objek, semakin Panjang bayangannya. Semakin banyak tegak lurus cahaya relatif pendek, semakin pendek bayangannya. Dengan kata lain, bayangan objek akan

jauh lebih panjang saat matahari terbit atau terbenam daripada di siang hari. Jarak antara cahaya dan subjek mempengaruhi ukuran bayangan yang dihasilkan. Lalu yang kedua adalah jarak dan intensitas cahaya. Semakin jauh sumber cahaya dari objek, semakin kecil bayangan akan muncul, begitu juga sebaliknya. Contohnya adalah sumber cahaya yang sangat dekat dengan objek, seperti lilin atau senter, akan menciptakan bayangan yang sangat besar. Sumber cahaya yang sangat jauh, seperti matahari, akan menciptakan bayangan yang relatif jauh lebih kecil.

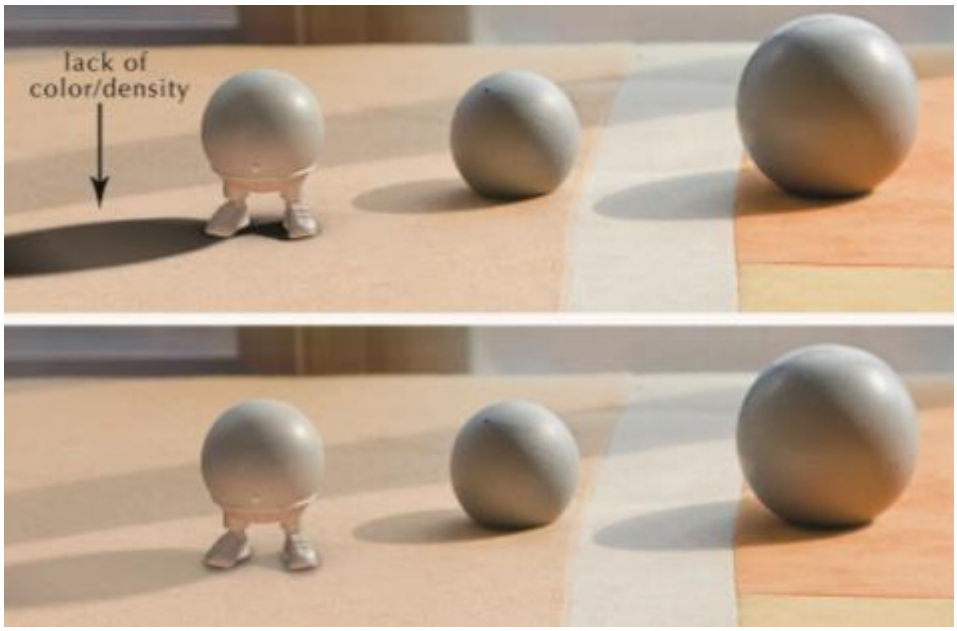


Gambar 2.7 *Part Shadow*

(https://www.mdpi.com/2072-4292/11/15/1806/htm)

Bayangan memiliki tidak selalu memiliki warna hitam. Dalam dunia nyata cahaya matahari yang terpancar mengenai objek, lalu membentuk bayangan ke tanah. Warna bayangan itu tentunya tidak berwarna hitam dan sedikit ada warna biru. Karena bayangan mendapat pantulan cahaya lain dari langit yang memiliki spektrum warna

biru. Menurut Pogge (2007) bagian warna bayangan dibagi menjadi dua bagian, yang pertama umbra yaitu bagian terdalam dan paling gelap dari bayangan, di mana sumber cahaya sepenuhnya terhalang oleh tubuh yang tersumbat. Lalu yang kedua adalah penumbra yaitu wilayah di mana hanya sebagian dari sumber cahaya dikaburkan oleh tubuh yang terhalang, sehingga membentuk gradasi dan membuat tepi bayangan terlihat halus.



Gambar 2.8 Shadow Color
(Katatikarn, 2017, p.59)

2.7. *Colorscript*

Colorscript adalah sebuah proses untuk membuat konsep *mood* untuk sebuah adegan film (White, 2009). Proses ini biasa dilakukan sesudah karakter dan penempatan *environment*. Dalam animasi proses ini dimulai sebelum produksi. Dalam *colorscript*

berisi sebuah informasi warna dan arah cahaya dari setiap adegan. *Colorscript* di gunakan untuk melihat seluruh suasana warna dalam sebuah film dalam satu pandangan. Amidi (2009) mengatakan Selain itu proses ini sangat penting untuk memperbaiki ritme visual, mendapatkan mood, dan emosional psikologi suatu film. Blazer (2016) mengatakan bahwa kunci dari membuat *color script* yang baik adalah dengan memberi perubahan warna, supaya menyeimbangkan dan memperkaya keseluruhan cerita dalam animasi. Biasanya *colorscript* dibuat dalam bentuk gambar 2D dan dimasukan kedalam *artbook*.

2.8. Warna

Barsan (2016) menuliskan, bahwa Ilmuan Inggris yang bernama Sir Isaac Newton berhasil menemukan cahaya. Newton menemukan bahwa ketika cahaya putih melewati sebuah prisma, maka akan menghasilakan warna yang sekarang dilihat oleh manusia. Menurut Newton setiap cahaya memiliki perbedaan, sifat cahaya antara satu dengan yang lainnya tidak mirip, beberapa adanya refleksi yang besar dan kecil. Lalu Newton beranggapan bahwa panjang gelombang dapat membentuk cahaya putih ketika melalui prisma. Warna adalah gelombang warna yang berbeda – beda dan tidak berbentuk fisik (Adams, 2008). Mata manusia bisa memisahkan setiap panjang gelombang, sehingga otak manusia memunculkan warna yang berbeda akibat respon dari panjang gelombang yang berbeda. Hasil warna terhadap respon gelombang pada umumnya adalah merah, kuning, hijau, biru, dan ungu.

Warna diakui memiliki unsur keindahan. Dengan adanya warna membuat ide dan perasaan bisa disampaikan orang lain melalui berbagai media, selain itu warna dapat merubah sudut pandang seseorang. Warna berperan sangat penting dalam suatu karya seni, karena warna dapat menyampaikan isi dan pesan dari pencipta kepada orang lain. (Holtzschue, 2017). Selain itu, warna bisa membangun suasana, memberi sifat karakter, memberikan informasi tempat, dan, memperlihatkan perbedaan waktu. Warna juga merupakan bagian penting dalam visual *storytelling* pada pembuatan film. Dalam sebuah film maupun cerita warna dapat memvisual dan komunikasikan waktu. Selain itu warna memberikan informasi lokasi, setting, atau *environment* dan memberikan suasananya.

2.8.1. Psikologi warna

Warna memberikan efek psikologis pada setiap warna, sehingga masing-masing warna memiliki sifatnya sendiri. bahwa warna dapat mewakili dan mempresentasikan setiap karakter dan suasana (Goethe, 1840). Setiap warna memiliki arti tersendiri, sehingga disebut sebagai psikologi warna. Beberapa secara umum sifat warna seperti merah muda melambangan cinta, lalu putih melambangkan kepolosan dan kesempurnaan. Warna biru melambangkan ketenangan dan sesuatu yang sendu atau sedih. Dalam psikologi, warna juga memberikan perlindungan terhadap stress dari dunia luar karena efek eksternal (Kemmis, 2009).

Dalam memilih warna perlu untuk mengatuhui skema warna maka perlu *color temperature, color temperature* adalah sebuah cara unutk mengetahui dan mengukur

skema warna (Ocvirk, 2014). Warna dibagi menjadi dua bagian yang sering disebut yaitu hangat dan dingin. Lalu yang termasuk golongan warna hangat adalah merah, jingga, kuning yang mengartikan benda atau elemen panas seperti api dan matahari. Sementara yang termasuk golongan warna dingin adalah biru, ungu, hijau. Warna tersebut mengartikan benda atau elemen dingin seperti langit dan air. Hal yang tersebut juga mempengaruhi pada *color wheel*.Se

iap warna memiliki arti yang berbeda, sehingga menciptakan masing – masing makna yang berbeda. Berikut pengertian warna, dan makna secara positif dan negatif setiap masing –masing warna menurut Adams (2008).

1. Jingga

Menurut Adams (2008) Warna ini mempunyai keindahannya sendiri dan sering diartikan dengan nuasa matahari terbenam. Warna jingga sering dikaitkan juga dengan musim jeruk atau musim gugur. Warna jingga adalah kombinasi dari energi dari warna merah dan kebahagiaan dari warna kuning. Warna jingga diasosiasikan riang, tropis, dan kehangatan. warna ini juga mereprentasikan antusiasme, kebulatan tekad, memiliki daya tarik tersendiri, dan memberikan suatu dorongan (menstimulasi).

Menurut pandangan orang, warna jingga tidak seaggresif warna merah, warna panas jingga tidak terlalu memberikan kesan panas seperti warna merah, sehingga warna jingga memberikan sensasi kehangatan. Dalam sebuah penelitian warna jingga dapat meningkatkan kadar oksigen yang masuk ke otak, memberikan efek yang menyegarkan dan menstimulasi mental activitas. Dalam pengertian lain warna jingga

menyimbolkan kekuatan dan daya tahan, dikalangan kaum muda warna jingga mengelommpokan warna yang menstimulasikan napsu makan dan *healty food.*

Warna jingga di berbagai negara Eropa, dan budaya barat menandakan hari panen dan musim gugur. Warna ini digunakan dibeberapa perayaan seperti *Halloween* dan *Thanksgiving*, karena memiliki arti kehangatan, menstimulasi kecerian, kesenangan, antusias, dan mendekatkan dua individu atau lebih. Lalu dengan perbedaan makna disetiap negara, di India para umat atau petinggi hindu menggunakan baju jingga. Negara Belanda warna adalah warna nasioalisme karena melambangkan kedudukan kerajaan. Warna jingga sama seperti warna merah dapat membuat nafsu makan meningkat karena sifatnya yang menstimulus.

2. Kuning

Menurut Adams (2008) manusia mengartikan warna kuning secara umum sebagai pancaran cahaya dari matahari yang terang. Warna kuning mempunyai sifat positif yang dihubungkan dengan kecerdasan, kebijaksanaan, idealis, optimis, cahaya, kegembiraan, dan ceria Warna kuning tidak selalu diartikan dengan kebahagian atau keceriaan. Kuning juga mempunyai sifat negatif yaitu peringatan, cemburu, pengecut, dan penipuan. Warna kuning tidak hanya digolongkan dengan sifat negatif dan positif. Warna kuning juga memiliki arti yang berbeda pada setiap negaranya tergantung dengan budaya dan pemahaman setiap negara. Seperti warna kuning pada agama Buddha, dengan para biksu dan imam memakai jubah berwarna kuning. Lalu dinegara Mesir percaya bahwa warna kuning yang berarti sebagai berduka maka banyak makam berwarna kuning terutama Pyramida. Sementara dalam agama Hindu digunakan untuk

memperingati musim semi, lalu dinegara Jepang memaknai warna kuning sebagai keberanian.

Karena warna kuning adalah warna yang cerah dan mata manusia langsung dapat melihat warna ini, sehingga banyak rambu menggunakan warna kuning. Ada warna kuning kusam dan terang. Warna kuning terang dapat menyebabkan mata menjadi lelah. Berkebalikan dengan warna kuning kusam yang dapat membuat mata menjadi lebih konsentrasi. Warna kuning dipercaya memiliki tingkat kecerahan yang lebih cerah dari putih, sehingga warna ini sangat menonjol dan menjadi pusat perhatian. angun emosi.

3. Biru

Warna biru sering dikaitkan dengan langit dan laut yang berwarna cerah. Warna biru juga memiliki sifat positif dan negatif. Sifat Biru yang berkaitan dengan positif adalah pengetahuan, sejuk, setia, adil, kecerdasan, kedamaian, kejantanan, dan kontemplasi. Tidak hanya sifat positif, warna biru juga memiliki sifat negative, sifat negatif biru adalah kesusahan, depresi, murung, dan kepedihan. Warna memiliki makna sebgai warna dingin, atau kehilangan. Warna Biru juga memiliki arti berbeda disetiap budaya dan negara. berbagai negara mengartikan warna biru sebagai warna maskulin. Sedangkan negara Iran mempercayai warna biru sebagai duka, dan biru menjadi popular karena sering digunakan dalam perusahaan. Berkebalikan dari warna merah, warna biru sendiri membuat selera makan menurun karena warna biru memunculkan kesan reaksi zat kimia.

4. Ungu

Secara luas warna ungu adalah kombinasi dari stabilitas warna biru dan energi dari wana merah. Warna ungu diasosiasikan dengan royalty, martabat, misteri, keunikan, kreativitas, dan individualis. Warna biasa digunakan dalam adegan imajinatif. Warna ungu mempunya sifat positif dan negatif. Sifat positif pada warna ungu adalah kecanggihan, kemewahan, gagasan, dan kekayaan. Sifat negatif warna ini adalah gangguan jiwa, tidak memiliki belas kasih, dan kekejaman. Warna ungu juga memiliki makna yang berbeda disetiap negara maupun budaya.

Warna tersebut menurut budaya barat seperti di negara – negara Eropa menyimbolkan ambisi, bangsawan, dan kemewahan. Karena pada masa sebelum tahun 1800 warna ungu adalah warna yang sangat sulit didapat, untuk menghasilkan 1 gram pigmen ungu membutuhkan dari lendir 10.000 ekor *Sea Snail*. Sehingga pada masa itu ratu Elisabet melarang siapapun untuk menggunakan warna ungu, dan hanya digunakan untuk kain keturunan kerajaan Inggris, Egypy, Persia, dan Roma, itu semua berlaku di semua negara Eropa. Sehingga lambang warna ungu dikaitkan dengan kerajaan, bangsawan, kemewahan, dan kekuasaan. Lalu menurut budaya timur seperti di Jepang, Cina, Indonesia menyimbolkan suram dan sedih.

Berdasarkan data survey, sebesar 75 persen, warna ungu adalah warna yang cocok untuk dipakai dibeberapa produk. Karena warna ungu adalah warna yang langka dan pilihan bagus untuk desain. Seperti ungu muda bagus untuk mewarnai produk yang bersifat feminim karena memiliki sifat feminim, *romance*, dan nostalgia. Menurut Adams (2008), di Amerika warna ungu menyimbolkan sifat *feminine* dan *romantic*

yang berkaitan dengan homoseksual pada pria. Warna ungu juga berhubungan dengan imajinasi, maka sering digunakan pada dekorasi anak – anak.

2.8.2. Warna Karakter

Dalam film animasi, karakter sebagai penggerak untuk cerita. Karena karakter sebagai fokus, maka pencahayaan pada karakter sangat penting karena mendukung pada visual film (Katatikarn, 2017). Karakter dalam film animasi umumnya memiliki warna ideal. Sebut saja Shrek memiliki warna hijau tertentu. Minion memiliki warna kuning yang sangat berbeda. Warna ini sering disebut "Hero Color". Sebagai *Lighting* artist harus membuat warna pada karakter teridentifikasi dan mempresentasikan warna ideal, melebihi *Lighting* pada scenario (*environment* dan suasana). Misalkan ada karakter berbulu biru, lalu ditempatkan disebelah lilin. Sebagai *Lighting* artist mengusahakan untuk tidak membuat karakter terkontaminasi cahaya jingga seluruhnya. Jika warna jingga pada lilin mempengaruhi dan bercampur pada karakter, maka akan menghilangkan visual karakter dan membuatnya tampak pucat.

Lalu karakter Miranda pada film Brave. Jika artist membuat warna cahaya pada *environment* mempengaruhi Miranda, maka warna rambut akan terlihat abu – abu dan warna kulit akan tampak pucat. Warna rambut yang merah dan warna kulit harus menonjol, maka harus diletakan cahaya hangat untuk membuatnya menonjol. sebagai *Lighting* artist tidak berarti harus melupakan cahaya pada *environment*. Jika cahaya pada *environment* tidak diperhatikan, karakter akan terlihat terpisah dan seolah-olah

karakter tidak menyatu pada *environment*. Sebagai *Lighting* artist harus menemukan keseimbangan antara menyatukan karakter ke dalam adegan dan membuat karakter.