



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.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Animasi

Dalam buku *Understanding Animation* (1998) oleh Paul Wells, animasi mempunyai arti untuk menghidupkan, yang berasal dari bahasa latin *animare* yang berarti *to give life to*. Dalam animasi berarti ilusi gerakan dari garis dan bentuk yang seolah-olah hidup.

Hal tersebut mengenai ilusi gerakan yang menimbulkan seolah-olah gambar objek mati bergerak dikemukakan oleh Richard Williams dalam bukunya *The Animator's Survival Kit* (2009) tentang *The Flipper book* yang muncul pada tahun 1868 secara luas dan merupakan bentuk alat yang sangat simpel dan populer, yang dimana isinya hanya setumpuk kertas bergambar dengan tebal seperti buku yang memiliki gerakan sekuens dan menggunakannya hanya dengan menahan satu sisi buku tersebut dengan salah satu tangan yang kemudian tangan yang satunya lagi membalikkan sisi lain buku tersebut dan mendapatkan gambaran animasi.

Menurut Tony White (2006) dalam *Animation from pencils to pixels* dalam animasi terdapat beberapa tipe animasi, salah satu contohnya adalah animasi dua dimensi (2D), animasi tiga dimensi (3D) dan *Stop Motion*. Tipe animasi yang memiliki perbedaan signifikan terutama dalam proses produksinya adalah animasi 2D dan animasi 3D.

White melanjutkan bahwa dalam salah satu tipe animasi yaitu animasi 2D, seorang animator membutuhkan beberapa tingkatan penting dalam bidang artistik dan kemampuan gambar.

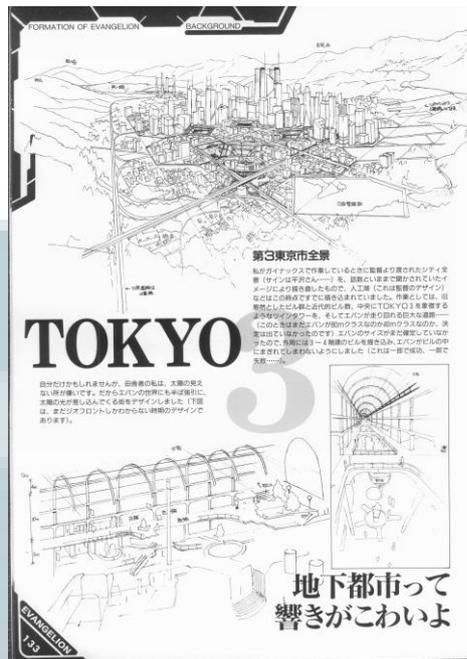
Dalam proses pembuatan animasi dan pengembangannya, agar mudah dipahami, didanai dan diproduksi akan dicakupkan urutan-urutan produksi apa saja yang diantaranya adalah pembuatan ide dan cerita, pembuatan *scriptwriting*, *storyboard*, pembuatan desain karakter dan *background/environment*, pembuatan *schedule* dan *budget* (*Animation from pencils to pixels*).

2.1.1. Ide, Cerita, dan Scriptwriting

Ide merupakan sebuah titik awal dalam membuat sebuah karya seperti, film, animasi, komik maupun novel. Sebuah ide bisa didapat mana saja dan ide utama harus ditentukan untuk memfokuskan cerita yang akan dibuat nanti. Ketika telah mendapatkan sebuah ide, kemudian ide tersebut dituangkan dalam sebuah cerita yang didalamnya terdapat perpaduan antara karakter, setting tempat dan waktu, dan masalah yang dihadapi dalam sebuah cerita.

2.1.2. Concept Art

Ketika sebuah ide dan cerita telah jelas, hal berikutnya adalah membuat gambaran konsep visual dari sebuah animasi yang akan dibuat. Konsep visual yang dibuat adalah berupa gambaran awal yang didapat dari ide dan cerita yang sudah ada, berupa beberapa variasi gambar konsep visual animasi, karakter, *environment* dan mood dari keseluruhan tampilan animasi nantinya.



Gambar 2.1. Contoh Concept Art Neon Genesis Evangelion
(Neon Genesis Evangelion Concept Design Works, 1998)

2.1.3. Background dan Environment

Dalam animasi, sebagian besar dari *scene* yang terlihat merupakan *background* dan *environment*. Maka *environment* bisa disebut sebagai salah satu aspek yang sangat mempengaruhi kualitas sebuah film animasi. Penentuan gaya penggambaran karakter dengan *background* dan *environment* harus disamakan agar perpaduan antar tiap aspek saling berhubungan.

2.1.4. Storyboard

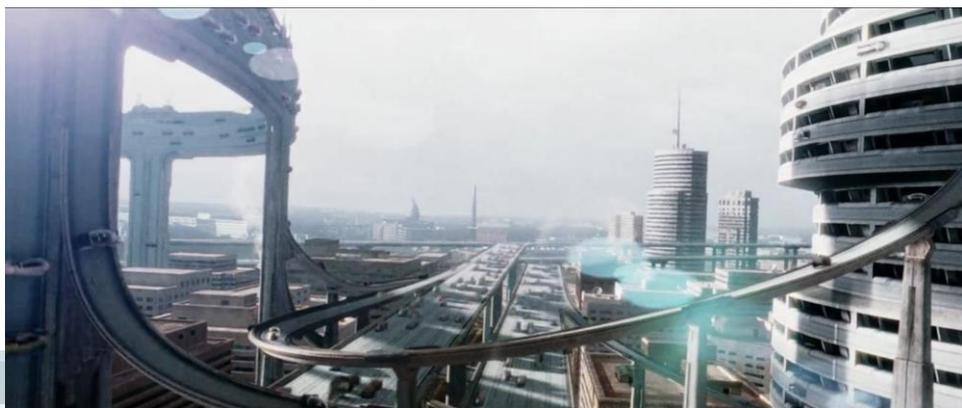
Ketika cerita dan gambaran visual sudah ditentukan, maka selanjutnya adalah pembuatan storyboard yang akan menjadi pegangan dalam pembuatan animasi seperti pergerakan kamera, penampakan tiap *scene*, mood dan penggambaran alur cerita film animasi hingga akhir yang akan dibuat nanti.

2.1.5. Genre Animasi

Dalam buku yang berjudul *How to Write Great Screenplays: And Get Them Into Production* oleh Linda M. James menjelaskan bahwa terdapat beberapa jenis genre dalam animasi antara lain, *action*, *adventure*, komedi, *romance*, *fantasy*, horror, *science fiction* dan *thriller*.

2.1.5.1. Science Fiction

Keith M. Johnston menjelaskan definisi *science fiction* dalam bukunya *Science Fiction Film: A Critical Introduction* dari segi akademis adalah terfokus dalam area tematik seputar teknologi, ilmu pengetahuan, *futurism* atau sebuah figur “*The Other*”. Definisi yang sama berlaku dapat berasal dari identifikasi populer berupa elemen ikonik seperti *UFO*, robot, *ray guns* dan alien. Keith menambahkan bahwa dunia alternatif *science fiction* memiliki kesamaan dekat dengan dunia kita atau dunia nyata yang dimana memiliki perbedaan kecil maupun besar.



Gambar 2.2. Film *Science Fiction – Minority Report*
(20th Century Fox/Minority Report/2002)

Science Fiction tidak dapat diartikan secara sederhana saja sebagai sebuah seri dari film yang menampilkan *rocketships*, *science fiction* melebihi dari sekedar penampilan visual dan tontonan efek visual . Seperti genre-genre lainnya, film *science fiction* perlu ditempatkan dalam jaringan yang lebih besar dari sebuah pengaruh. Bergerak jauh dari definisi ketat sebuah film, telah membuat apresiasi luas yang dimana genre selalu berfungsi sebagai campuran dalam sebuah film seperti contoh genre film perang-*science fiction* dari *Them! Or Aliens* dan genre film detektif-*science fiction* dari film *Minority Report*.

2.1.6. Genre Visual

Tom Bancroft dalam buku *Creating Characters with Personality* (2006) menjelaskan bahwa beberapa tipe desain yang salah satu contohnya terdapat pada desain karakter yang berpengaruh pada keseluruhan karya, bisa dibagi menjadi beberapa hirarki yang mengacu pada beberapa perbedaan level kesederhanaan atau *realism*.



Gambar 2.3. Tipe-tipe Hirarki Visual dari tiap Desain
(Creating Characters with Personality, 2006)

Beberapa hirarki diantaranya adalah, *iconic, simple, broad, comedy relief* dan *realistic* yang dimana perbedaan tersebut bisa dilihat dari tingkat kerumitan garis dan arsiran pada desain

2.1.6.1. Semi Realistic

Realistic memiliki level tertinggi dalam tingkat *realism* yang hampir sama dengan *photorealism* namun dapat memiliki bentuk yang karikatur yang bisa dilihat pada desain-desain pada komik dan beberapa film animasi.

Semi Realistic bisa dikategorikan kedalam *realistic* hanya saja tingkat kerumitan garis dan arsiran sedikit berkurang dan terlihat lebih sedikit sederhana namun tidak sesederhana dengan *comic relief, broad, simple* maupun *iconic*.

2.2. Environment

Menurut *Pocket Reference English Dictionary* oleh William Collins, *environment* adalah lingkungan atau suatu tempat dimana bisa dijadikan tempat hidup.

Hans Bacher dalam bukunya *Dream Worlds* (2008), menjelaskan bahwa komposisi *environment* dan karakter dalam sebuah film adalah sebuah kombinasi yang harmonis antar bentuk dan gerakan sehingga menciptakan dunia yang imajinatif bagi penonton.

Dijelaskan dalam *Animation from pencils to pixels, Background* merupakan penentu sebuah lokasi, waktu, *mood* dan gaya visual dimana sebuah karakter akan bergerak didalamnya. *Background* dalam 2D bisa bervariasi dari warna *flat* ke warna yang lebih kompleks seperti lukisan cat air. *Background/Environment* juga merupakan salah satu elemen yang paling besar

dalam sebuah film animasi dimana 95 persen dari tiap *scene* secara sadar dan tidak sadar penonton melihat *background*.

Pada awal proses pembuatannya, Bill Davis menerangkan dalam *Gardner's Guide to Creating 2D Animation in a Small Studio* (2006) bahwa hal pertama yang harus ditentukan adalah jenis gaya desain *environment* tersebut yang akan dibuat. Hal tersebut dikarenakan jenis gaya dari desain tersebut bersifat subyektif. Hal-hal yang harus ditentukan seperti siapakah target audiens, apa pesan yang ingin disampaikan dan atau seberapa kompleks desain *environment/background* yang akan dibuat berdasarkan pertanyaan-pertanyaan diatas.

Jika hal-hal tersebut sudah dapat ditentukan maka desainer pun bisa membuat sketsa awal dengan konsep yang diambil dari cerita dan beberapa masukan deskripsi dari sutradara. Setelah beberapa sketsa awal yang sudah disetujui, maka desainer pun dapat masuk ke langkah berikutnya yaitu tahap realisasi desain dengan penentuan dari warna yang ingin dimasukkan agar kesan yang ingin disampaikan pada *environment/background* tersebut tersampaikan.

Bukan hanya tersampaikan saja, namun *background* tersebut harus menyatu dengan objek yang akan ditempatkan dalam *background* tersebut, dalam hal ini adalah karakter animasi.

2.3. Arsitektur

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, arsitektur berarti seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan, jembatan, dan sebagainya.

Lorraine Farrelly dalam bukunya *The Fundamentals of Architecture* (2007) menjelaskan bahwa kata arsitektur dapat didefinisikan menjadi *arkhi* berarti pemimpin dan *tehton* berarti pembangun atau tukang bangunan. Sebagai kepala pembangun, seorang arsitek memerlukan gambaran luas tentang bangunan sebagai objek yang diproduksi dan sebagai sebuah aktivitas membangun.

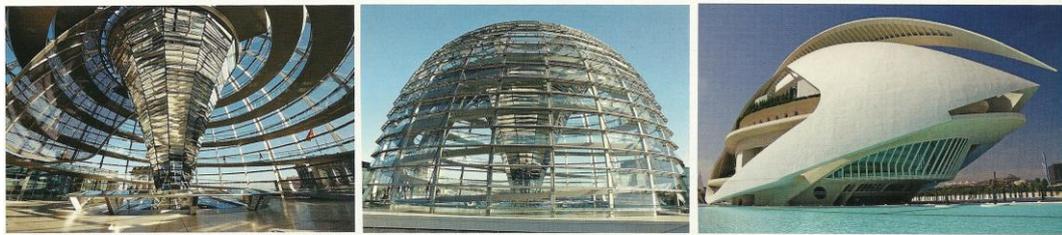
Dijelaskan lagi bahwa pertimbangan lebih lanjut mengenai arsitektur adalah mengenai kendali cahaya dan suara dalam ruangan tersebut dan perabotan yang ada didalamnya. Seorang arsitek merupakan desainer yang memiliki lingkup kerja dari skala besar mendesain sebuah gedung ke skala kecil yaitu mendesain sebuah kursi.

Nuryanto dalam Presentasi Sejarah Arsitektur menyebutkan sebuah bangunan harus memenuhi 3 hal utama yaitu *Firmitas* adalah harus berstruktur, *Utilitas* adalah harus memiliki fungsi praktis dan *Venutas* adalah harus memiliki estetika yang dikemukakan oleh Vitruvius Marcus Pollio dalam bukunya *Ten Books of Architecture*.

Dalam buku *An Introduction to Architectural Theory* (2011) karya Harry Francis Mallgrave dan David Goodman menjelaskan bahwa dalam meninjau teori arsitektur belakangan ini, arsitektur dapat menggunakan metode analisa yang lebih ilmiah melalui penerapan strategi seperti struktualisme, semiologi dan penelitian tipologi.

2.3.1. *Modern And Futurist Architecture*

Rob Alexander dalam bukunya *How To Draw And Paint Fantasy Architecture* (2011) menjelaskan bahwa walaupun ada beberapa batasan pada material arsitektur modern yang bisa dilakukan, berapa tinggi bangunan yang bisa dibangun, atau bentuk apa yang bisa dibentuk dari material tersebut, untuk seorang *fantasy artist*, batasan tersebut kurang lebih berarti, terutama dalam membentuk gambaran tentang masa depan.



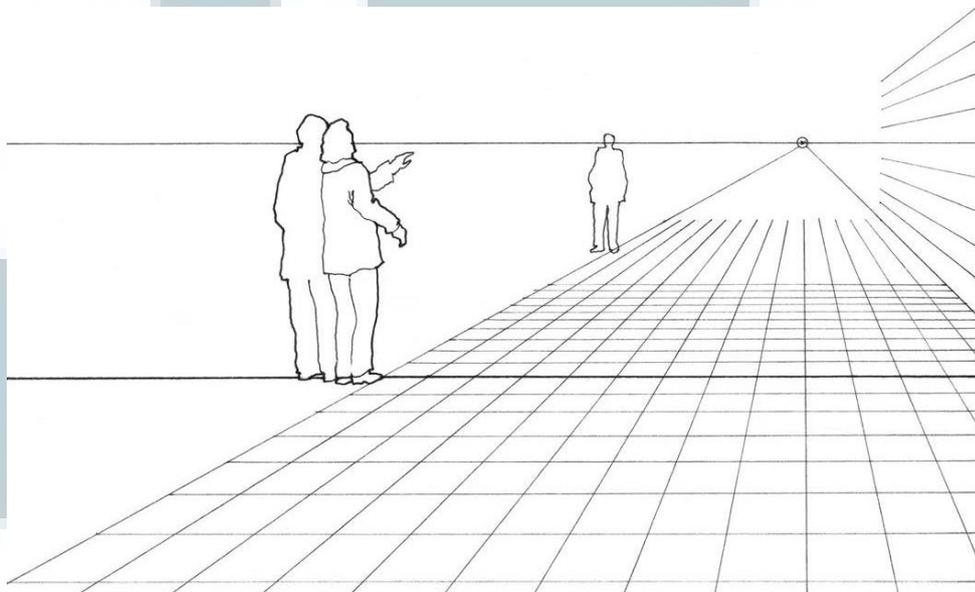
Gambar 2.4. Arsitektur Modern dan Futuristik
(How To Draw And Paint Fantasy Architecture, 2011)

Arsitektur modern memiliki beberapa bentuk bangunan yang menyerupai bentuk kapal luar angkasa, layar raksasa sebuah kapal, tangga, lorong dan terowongan. Dalam membuat arsitektur modern terdapat perbedaan yang tipis dengan arsitektur fantasi yang dimana bangunan seperti contoh, kastil yang melayang di angkasa terbentuk karena kekuatan mistis yang merupakan salah satu elemen fantasi, dengan bangunan yang dibentuk dengan cara konsep arsitektur modern yang dimana ilmu pengetahuan dan teknologi yang sudah berkembang ikut campur untuk membuat sebuah bangunan yang dapat melayang di angkasa dengan mesin jet.

2.3.2. Ruang

Ching dan Binggeli menjelaskan dalam *Interior Design Illustrated* (2012) bahwa ruang merupakan inti utama dalam sebuah desain ruang. Melalui volume sebuah ruangan kita tidak hanya bergerak didalamnya namun kita juga melihat sebuah bentuk, mendengar dan merasakan kesan yang diberikan dari ruangan tersebut. Ruangan memiliki sifat sensualitas dan estetika karakteristik sebuah elemen dalam area tersebut.

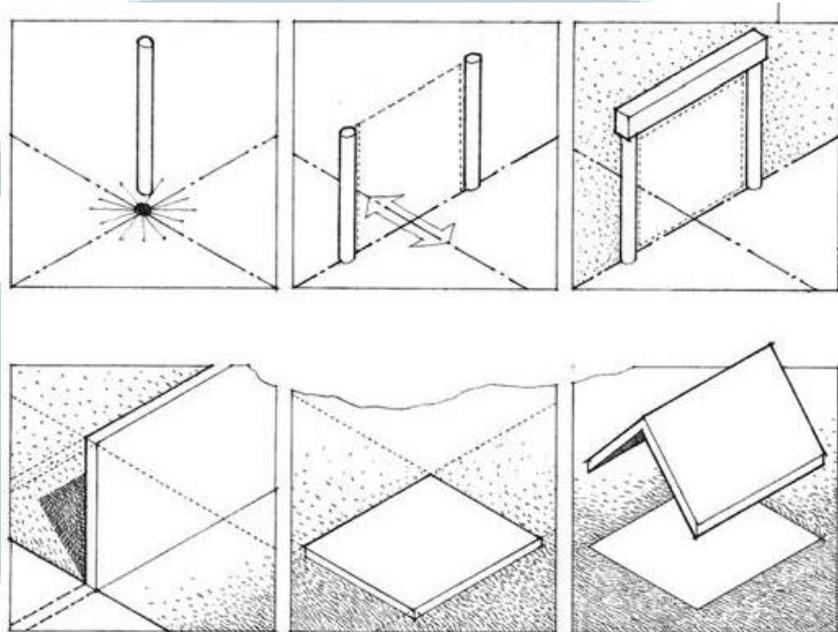
Ching dan Binggeli melanjutkan lagi bahwa ruang bukanlah jenis sebuah material. Namun ruang memiliki sifat tidak berbentuk dan menyebar. Ruang universal memiliki batas yang tidak bisa ditentukan seberapa luasnya. Namun ketika beberapa elemen diletakkan pada ruangan tersebut maka sebuah relasi visual terbentuk.



Gambar 2.5. Ruang
(Interior Design Illustrated, 2012)

2.3.2.1. Elemen Geometris

Sebuah titik, garis, bidang dan volume dapat diatur sedemikian rupa dan membentuk sebuah ruangan.



Gambar 2.6. Elemen Geometris
(Interior Design Illustrated, 2012)

1. Tiang

Sebuah tiang dalam sebuah ruangan menandakan sebuah titik dalam ruangan tersebut dan membuatnya terlihat dalam bentuk tiga dimensi

2. Dua Tiang

Dua tiang dalam sebuah ruangan menandakan sebuah selaput renggang dalam bentuk bangunan yang dimana kita bisa lewati diantara duan tiang tersebut.

3. Tiang dan Balok

Ketika beberapa tiang menyangga sebuah balok tiang yang horizontal, hal tersebut menggambarkan sebuah bidang datar yang tidak terlihat di setiap pinggiran tiang-tiang penyangga tersebut.

4. Dinding

Sebuah bidang yang tidak tembus cahaya yang merupakan salah satu elemen penyangga dalam arsitektur. Dimana dinding ini menandai ruang yang belum tergambarkan sebagai ruangan yang terbentuk menjadi sebuah bidang pemisah antara area disana dan area disini.

5. Lantai

Lantai merupakan elemen yang menggambarkan seberapa besar area sebuah ruangan dengan batas sebuah wilayah.

6. Atap

Sebuah atap memberikan perlindungan pada volume ruangan yang ada dibawahnya.

2.4. Topografi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, topografi adalah kajian atau penguraian yang terperinci tentang keadaan muka bumi pada suatu daerah.

Dalam buku *Uncommon Ground: Architecture, Technology, and Topography* (2002), Leatherbarrow menjelaskan bahwa dalam menentukan topografi sebuah daerah diperlukan pengetahuan untuk menangkap suatu

fenomena yang terjadi yang menentukan garis besar dan posisi dari suatu kondisi fisik daerah tersebut.

2.5. Vegetasi

Menurut Djoko Setyo Martono (2012), vegetasi adalah kumpulan beberapa tumbuhan yang terdiri dari beberapa jenis dan hidup bersama pada suatu tempat. Dijelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi sebuah komposisi dan struktur vegetasi, yaitu flora, iklim, tanah, waktu dan kesempatan sehingga vegetasi di suatu tempat merupakan hasil dari banyak faktor baik sekarang maupun yang lampau.

Menurut Sri Widoretno, suatu tipe vegetasi yang sangat luas yang menutupi suatu permukaan bumi adalah formasi, dan suatu vegetasi dapat dibedakan dalam formasinya. Salah satu formasi tersebut adalah hutan hujan basah atau biasa disebut hutan hujan tropis.

2.5.1. Hutan Hujan Tropis

Hutan hujan tropis adalah hutan yang terdapat di daerah tropis dengan curah hujan yang sangat tinggi. Hutan jenis ini sangat kaya akan flora dan fauna. Di kawasan ini keanekaragaman tumbuh-tumbuhan sangat tinggi. Luas hutan hujan tropis di Indonesia lebih kurang 66 juta hektar, dan terdapat di Pulau Sumatra, Kalimantan, Sulawesi dan Papua.



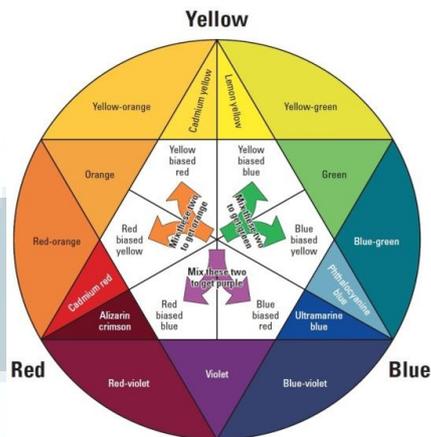
Gambar 2.7. Hutan Hujan Tropis

(http://www.mongabay.co.id/wp-content/uploads/2012/07/kalbar_1006.jpg)

Hutan hujan tropis dapat dibagi lagi menurut ketinggian daerahnya, yaitu hutan hujan bawah yang terdapat pada tanah rendah rata atau berbukit dengan ketinggian 2 – 2000 m dari permukaan laut (dpl), hutan hujan tengah terdapat pada dataran tinggi dengan ketinggian 1000 – 3000 m dpl, hutan hujan atas terdapat di daerah pegunungan dengan ketinggian 3000 – 4000 m dpl.

2.6. Warna

Menurut Colette Pitcher dalam *Watercolor Paintings for Dummies* (2008), dalam warna terdapat warna primer, sekunder dan tersier yang dimana warna sekunder dan tersier merupakan warna turunan yang telah dicampur. Untuk mengerti tentang pembahasan warna, kita mengacu pada *Color Wheel* yang merupakan kumpulan warna yang berderet seperti pelangi dalam bentuk lingkaran. *Color Wheel* juga merupakan petunjuk dalam mengatur pigmen warna.



Gambar 2.8. *Color Wheel*
(Watercolor Painting for Dummies, 2008)

2.6.1. *Color Harmony*

Colette Pitcher menjelaskan bahwa *color harmony* adalah jenis warna yang memiliki warna lain yg saling berdekatan dalam *color wheel*, dan karena saling berdekatnya tiap warna tersebut maka warna-warna tersebut menghasilkan sebuah keharmonisan.

2.6.2. **Karakteristik Warna**

Rob Alexander dalam bukunya *Drawing & Painting Fantasy Landscape* (2006) menambahkan bahwa dalam melukis, kita tidak mewarnai objek tersebut melainkan memberikan warna efek cahaya pada objek tersebut. Maka dari itu dalam warna terdapat empat karakteristik yang sama halnya dengan cahaya yaitu *Hue, Value, Intesity* dan *Temperature*

1. *Hue* adalah warna aktual atau sesungguhnya seperti warna merah, kuning, hijau kekuningan dan seterusnya.

2. *Value* adalah seberapa terang atau gelap warna yang ada, dan biasanya lebih terlihat dalam foto hitam putih sebuah warna yang dibuat.
3. *Intensity* adalah seberapa cerah atau pucat warna yang dimiliki.
4. *Temperature* adalah seberapa hangat atau dingin warna yang ada.

Dalam memberikan warna pada sebuah gambar harus diingat bahwa kita harus memperlihatkan keempat efek karakteristik tersebut, atau ketiadaan karakteristik tersebut pada objek gambar agar terlihat tiga dimensi.

Karakteristik warna dan cahaya tersebut pun bergantung pada pergantian jarak objek dalam gambar, cahaya utama, cahaya kedua dan pantulan cahaya dari objek lain. Hal lain yang mempengaruhi warna pada sebuah objek juga adalah warna yang ada didekat atau disebelah objek tersebut.

2.6.3. Waktu

Rob Alexander (2011) menjelaskan warna-warna yang dihasilkan pada waktu dalam satu hari seperti pagi, siang, sore dan malam memiliki variasi warna yang berbeda-beda. Variasi warna tersebut pun dihasilkan dan dipengaruhi oleh cahaya, warna objek yang ada, dan atmosfer yang ada di sekeliling ruangan tersebut.

Seperti pada siang hari, warna yg dihasilkan adalah warna-warna hangat dikarenakan suhu panas dari matahari yang memiliki warna hangat seperti merah, oranye dan oranye kekuningan. Sedangkan pada malam hari, warna yang dihasilkan adalah warna-warna dingin dan sejuk seperti warna biru, biru keunguan dan hijau.



Gambar 2.9. *Color Temperature*
(How To Draw And Paint Fantasy Architecture, 2011)

2.7. Cahaya

Menurut Ed Gherter dalam bukunya *Layout and Composition for Animation*, cahaya, bayangan dan pantulan menciptakan sebuah dimensi dalam suatu komposisi, dan itu dapat digunakan sebagai alat untuk mengarahkan mata pada sebuah poin tertentu dalam sebuah latar. Sebagai elemen desain, bayangan dapat menentukan sebuah volume, membuat “kelebihan” dari yang sudah ada dalam suatu komposisi. Dan hal tersebut dapat membantu untuk menentukan sebuah suasana dan arti dalam suatu adegan.

Jadi bisa disimpulkan bahwa cahaya tidak bisa lepas dari bayangan dan merupakan suatu kesatuan dalam elemen desain.

2.8. Perspektif

Dalam buku *Layout and Composition for Animation* (2010) dijelaskan bahwa untuk menampilkan sebuah gambar yang seimbang dan proporsional, dibutuhkan pengetahuan mengenai perspektif yang didalamnya terdapat hal mengenai horizon dan titik hilang yang merupakan dasar semua gambar.

Sebuah karakter harus bergerak dan memiliki dinamik yang otentik terhadap penonton. Namun, ilusi keotentikan tersebut dapat berkurang apabila

dunia tempat si karakter tersebut hidup tidak memiliki kedinamikan yang sama dan karakter tersebut tidak berkesinambungan dengan dunianya.

Alexander memperjelas dalam bukunya *How to Draw and Painting: Fantasy Architecture* (2011) bahwa perspektif memberikan gambaran mengenai ilusi kedalaman atau jarak pada suatu gambar.

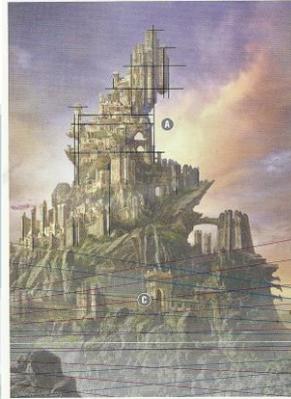
2.8.1. Satu Titik Hilang



Gambar 2.10. Perspektif Satu Titik Hilang
(How To Draw And Paint Fantasy Architecture, 2011)

Jenis perspektif ini digunakan ketika objek-objek pada suatu gambar berhubungan satu dengan yang lainnya. Garis-garis pada bidang yang ada, mengarah ke garis horizon.

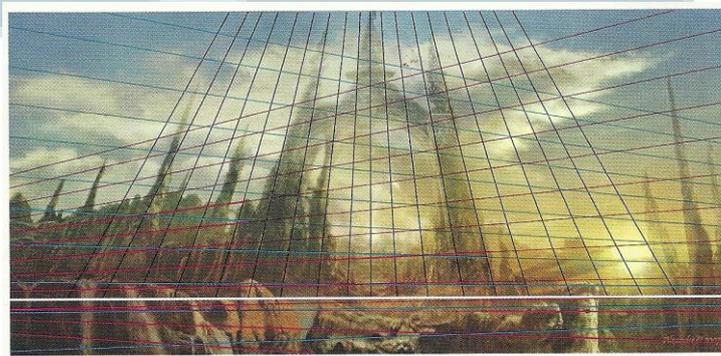
2.8.2. Dua Titik Hilang



Gambar 2.11. Perspektif Dua Titik Hilang
(How To Draw And Paint Fantasy Architecture, 2011)

Perspektif ini digunakan ketika objek yang terlihat berada pada sudut tertentu seperti sudut jalan atau sudut dinding.

2.8.3. Tiga Titik Hilang



Gambar 2.12. Perspektif Tiga Titik Hilang
(How To Draw And Paint Fantasy Architecture, 2011)

Jenis perspektif ini memiliki tiga titik hilang yang dimana dua titik hilangnya berada pada garis horizon dan titik hilang ketiga berada di atas atau di bawah garis horizon. Perspektif ini digunakan untuk menggambarkan latar-latar dengan sorot

yang ekstrim seperti bangunan yang sangat tinggi atau menggambarkan suatu pemandangan yang disorot dari ketinggian.

2.8.4. Atmospheric Perspective

Perspektif ini digunakan untuk menggambarkan efek udara yang dilewati cahaya. Semakin jauh suatu objek atau pemandangan maka semakin berkurang ketajaman dan kontrasnya yang mengakibatkan objek atau pemandangan tersebut hampir menyatu pada latar atau langitnya.

2.9. Militer

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2004, bab satu, pasal satu, ayat 20 menjelaskan bahwa militer adalah kekuatan angkatan perang dari suatu Negara yang diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan.

Dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia, kekuatan angkatan perang Indonesia adalah Tentara Nasional Indonesia



Gambar 2.13. Tentara Nasional Indonesia

(http://static.republika.co.id/uploads/images/inpicture_slide/sejumlah-prajurit-korps-marinir-tni-al-mengikuti-_120827174655-858.jpg)