



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

Williams (2009) menguraikan bahwa animasi adalah sebuah rangkaian gambar yang diam atau *still*. Ketika rangkaian disusun dalam sekuensi gerakan tertentu dan dijalankan secara berurutan, akan timbul ilusi gerak yang membuat mata melihat seolah-olah rangkaian itu adalah satu gambar yang bergerak. Pada awalnya, animasi dibuat dengan menggunakan gambar tangan. Seiring perkembangan zaman, terutama di era digital, animasi semakin banyak jenisnya.

2.1.1. Animasi 2D

Animasi yang menggunakan gambar tangan adalah salah satu jenis animasi yang paling awal ada, dikenal sebagai animasi dua dimensi, atau animasi 2D. Nama ini merujuk kepada proses pembuatan dengan menggunakan rangkaian gambar yang hanya dapat dilihat dari satu arah, yaitu dari depan. Dalam dunia seni murni, karya seni rupa yang hanya dapat dinikmati dari satu sisi disebut sebagai karya seni dua dimensi. (Williams, 2009)

2.2. Emosi

Menurut King (2011) emosi adalah perasaan (*feelings*) yang dirasakan seseorang secara sadar dan dapat menimbulkan reaksi fisik. TenHouten (2007) menyebutkan bahwa manusia memiliki delapan emosi primer, yaitu:

1. *Acceptance*

Penerimaan atau sambutan adalah emosi yang pertama dirasakan manusia sejak lahir. Emosi ini terjadi ketika seseorang dihadapkan dengan sesuatu yang memicu rasa tertarik. Respon yang muncul adalah keinginan untuk merasakan atau memiliki. Contohnya seorang bayi mengulurkan tangan untuk menyentuh ibunya saat pertama kali melihatnya. *Acceptance* biasanya

akan diikuti oleh munculnya emosi lain, seperti kebahagiaan jika hal yang diterima adalah hal baik, atau kesedihan jika hal tersebut buruk.

2. *Disgust*

Disgust adalah kebalikan dari *acceptance*. Emosi ini terjadi ketika seseorang berhadapan dengan sesuatu yang tidak dapat ditoleransi oleh indera atau pikirannya. Respon yang muncul adalah perlindungan terhadap indera yang terganggu, seperti menutup mata atau menahan napas. Biasanya wajah akan mengerut sebagai tanda penolakan.

3. *Joy*

Joy adalah emosi positif mendasar yang dimiliki seseorang ketika hal-hal baik terjadi padanya. *Joy* mampu mempengaruhi keadaan seseorang secara menyeluruh, baik fisik maupun mentalnya. Emosi ini mampu membuat otak bekerja lebih lancar sehingga konsentrasi dan ingatan seseorang dapat meningkat. Orang yang bahagia akan tampak lebih sehat. Senyuman adalah gestur universal dari emosi *joy*.

4. *Sadness*

Sadness adalah kebalikan dari *joy*, yaitu emosi negatif mendasar ketika seseorang berhadapan dengan hal-hal buruk. Sama seperti *joy*, *sadness* juga dapat mempengaruhi fisik dan mental seseorang. Rasa sedih dapat membuat otak berhenti bekerja sesaat, sehingga orang yang merasa sedih akan kesulitan berpikir. Hal ini juga mempengaruhi tubuh sehingga orang akan tampak tidak bertenaga. Ekspresi wajah mereka akan menekuk ke bawah. Rasa sedih yang berlebihan dapat menimbulkan *mental disorder* yang disebut *depression*.

5. *Anger*

Kemarahan adalah emosi yang tercipta dari reaksi penolakan dan pertahanan seseorang dari hal-hal buruk. Reaksi pertahanan tersebut kadang

membutuhkan energi lebih, sehingga *anger* memiliki reaksi fisik yang sangat jelas. Refleks dan pertahanan tubuh akan meningkat, bahkan kadang menjadi tidak terkendali, oleh karena itu orang yang sedang marah seringkali berbuat tanpa berpikir. Beberapa ekspresi universal yang menunjukkan kemarahan adalah rahang yang mengeras dan dahi yang berkerut. Energi yang muncul kadang mempengaruhi aliran darah, sehingga nadi akan semakin terlihat jelas di kulit atau wajah tampak memerah. Kemarahan yang berlebihan dapat memperburuk kondisi fisik seseorang, seperti meningkatnya tekanan darah atau penyakit jantung.

6. *Fear*

Fear adalah kebalikan dari *anger*. *Fear* juga emosi yang tercipta ketika hal-hal buruk terjadi, namun reaksi yang muncul adalah menghindari, bukan bertahan. Rasa takut pada umumnya tercipta dari pengalaman, dimana seseorang sudah tahu bahwa dirinya tidak mampu berhadapan dengan hal buruk tersebut. *Fear* meningkatkan refleks seseorang untuk melarikan diri. Terkadang wajah akan tampak pucat dan tubuh akan gemetar. Suhu tubuh akan mengalami penurunan. *Fear* yang berlebihan akan memicu timbulnya *mental disorder* yang disebut *anxiety*.

7. *Anticipation*

Anticipation adalah emosi yang muncul dari prediksi seseorang akan sesuatu yang belum terjadi. Seiring dengan bertambahnya pengalaman hidup, seseorang akan mampu membedakan hal baik dan buruk. Ingatan akan pengalaman itu disimpan untuk hal-hal yang akan terjadi selanjutnya, agar seseorang mampu bereaksi lebih cepat dalam menerima atau menolak hal yang akan terjadi. *Anticipation* akan meningkatkan fokus seseorang, sehingga mata akan melebar dan seluruh tubuh akan tampak siaga. Kadang jika seseorang dibiarkan terlalu lama mempertahankan fokus tersebut, ia akan melakukan hal-hal kecil untuk menjaga agar pikirannya tidak

teralihkan atau kelelahan, seperti memainkan jemari, menepuk pipi, menghentak-hentakkan kaki, dan lain sebagainya.

8. *Surprise*

Berbeda dengan *anticipation*, *surprise* tidak memberikan waktu pada seseorang untuk memperkirakan dan mempersiapkan diri akan hal yang belum terjadi. Rasa terkejut dipicu oleh hal yang sangat menyita perhatian, sehingga dapat melumpuhkan kerja otak. Hal ini menyebabkan orang yang terkejut akan membeku di tempat dan tidak mampu berpikir untuk sesaat. Rasa terkejut kadang diiringi oleh dekat jantung yang meningkat drastis. Ekspresi universal dan *surprise* adalah alis yang terangkat, bola mata yang melebar, dan mulut yang terbuka.

2.3. Cahaya

Zelanski (2010) menyebutkan bahwa cahaya merupakan elemen yang sangat penting dalam pembahasan mengenai warna. Cahaya yang dimaksud merupakan cahaya alami yang utama, yaitu cahaya matahari. Hal ini berdasarkan pada penemuan Isaac Newton bahwa cahaya matahari yang berwarna putih sebenarnya terbentuk dari tujuh spektrum cahaya. Jika cahaya matahari tersebut dibiarkan melalui sebuah prisma dalam ruangan yang gelap gulita, tujuh spektrum warna tersebut akan tampak jelas sebagai warna-warna yang dikenal sebagai warna pelangi. Tujuh warna tersebut akan menjadi lebih beragam jika ada pengaruh dari lingkungan sekitar, misalnya kehadiran cahaya lain atau warna lainnya.

Mata manusia dapat mengenali objek-objek di sekitarnya, baik bentuk maupun warnanya, berkat adanya cahaya. Cahaya yang tampak oleh mata manusia akan segera diterjemahkan dengan cepat oleh otak. Menurut Holtzchue (2011), saat cahaya matahari mengenai suatu benda, ada tiga kemungkinan yang akan terjadi. Tiga kemungkinan itu merupakan tiga sifat cahaya sebagai sumber warna, yaitu :

1. *Light Absorption*

Cahaya matahari diserap oleh atom benda tersebut. Jika hal ini terjadi, maka tidak akan ada cahaya yang dapat ditangkap oleh mata manusia, sehingga objek tersebut akan tampak tidak berwarna. Karena sifat atom tiap benda berbeda-beda, penyerapan warna yang terjadi akan berbeda pula. Hal ini mempengaruhi intensitas kegelapan suatu benda.

2. *Light Reflection*

Cahaya matahari dipantulkan oleh atom benda tersebut. Hal ini terjadi ketika suatu benda bersifat padat (*opaque*). Cahaya yang dipantulkan inilah yang kemudian tampak oleh mata, sehingga seseorang dapat melihat benda yang dimaksud.

3. *Light Transmission*

Jika *light reflection* terjadi ketika sebuah benda bersifat padat, *light transmission* terjadi ketika benda bersifat tembus pandang (*transparent*). Cahaya akan melewati benda dan dibelokkan ke arah tertentu sesuai dengan sifat atom benda tersebut.

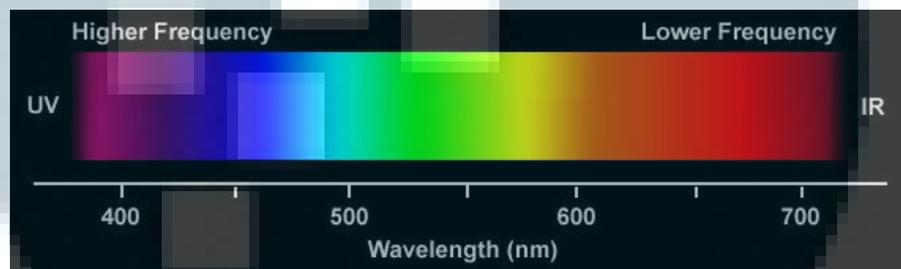
Dari ketiga sifat cahaya tersebut, Holtzchue (2011) menyimpulkan bahwa warna dapat tampak oleh mata ketika terjadi penyerapan dan pemantulan. Cahaya matahari terdiri dari tujuh spektrum warna. Ketika cahaya mengenai suatu benda, atom benda tersebut akan menyerap beberapa spektrum cahaya dan memantulkan yang lainnya. Spektrum yang dipantulkan inilah yang lalu tampak oleh mata, dan dikenal sebagai warna.

2.4. **Warna**

Warna adalah salah satu elemen seni. Samara (2009) menjabarkan teori milik Sir Isaac Newton bahwa warna merupakan wujud dari gelombang atau spektrum cahaya yang ditangkap oleh mata dan diterjemahkan maknanya oleh otak. Panjang

gelombang cahaya sangat beragam, oleh karena itu mata manusia dapat mengenal berbagai macam warna.

Tidak semua warna dapat tampak oleh mata manusia. Pada umumnya mata manusia hanya mampu melihat gelombang cahaya dengan panjang 380 sampai 740 nanometer (nm). Gelombang cahaya yang tampak oleh mata disebut *visible spectrum*. Gelombang cahaya yang memiliki panjang kurang dari 380 nm disebut *ultraviolet* (UV), sedangkan yang lebih dari 740 nm disebut *infrared*. Kedua jenis warna tersebut dalam keadaan normal tidak dapat dilihat oleh mata manusia, kecuali jika menggunakan alat bantu.



Gambar 2.1. Panjang gelombang cahaya dan warna yang tercipta
(<http://www.energymedc.com/images/light%20spectrum.jpg>)

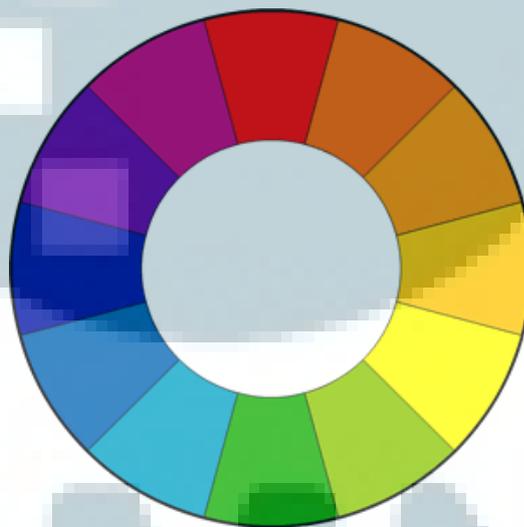
Berdasarkan urutan panjang gelombang cahaya, merah merupakan warna dengan gelombang terpanjang, sedangkan ungu memiliki gelombang terpendek. Urutan panjang gelombang cahaya ini dapat mempengaruhi banyak hal. Salah satunya adalah warna cahaya sebagai penanda waktu.

Berdasarkan sifat-sifat cahaya, sebuah spektrum warna dapat tampak oleh mata ketika spektrum tersebut dipantulkan oleh atom. Udara di bawah atmosfer bumi penuh dengan atom yang memiliki peran dalam menentukan warna langit yang berubah seiring dengan pergerakan matahari. Saat siang, cahaya matahari berada dalam jarak dekat dengan permukaan bumi. Gelombang cahaya untuk warna biru memiliki panjang yang tepat untuk dapat sampai ke mata, sehingga langit akan tampak biru. Sedangkan saat sore hari, posisi matahari telah bergeser ke jarak yang cukup jauh, sehingga panjang gelombang untuk warna biru tak lagi mampu

mencapai mata. Pada jarak ini, warna merah dengan panjang gelombang terjauhlah yang tampak, sehingga warna langit pada sore hari akan tampak kemerahan.

2.5. Teori Warna

Teori Warna membahas mengenai bagaimana warna-warna dapat tercipta, serta apa yang terjadi jika warna yang berbeda dipertemukan atau dicampur menjadi satu. Malpas (2007) menjabarkan tentang penemuan Sir Isaac Newton mengenai 'lingkaran warna' yang terbentuk dari urutan panjang gelombang cahaya, sehingga warna merah yang memiliki panjang gelombang terpanjang dapat bertemu dengan ungu yang memiliki panjang gelombang terpendek (hlm. 12-13). Lingkaran ini kemudian disebut *color wheel*.

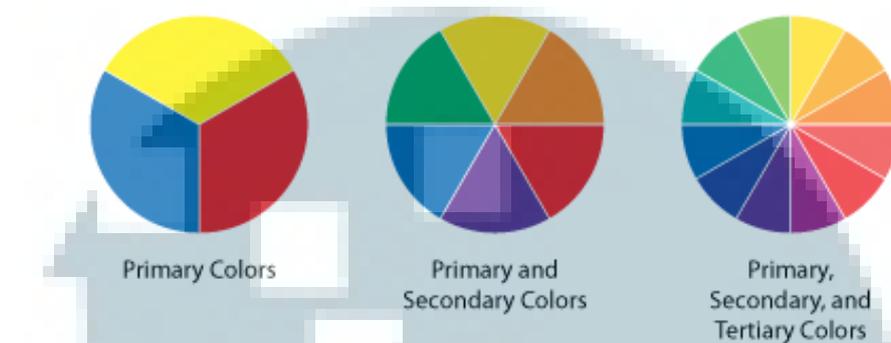


Gambar 2.2. *Color wheel*

(<http://www.tigercolor.com/color-lab/color-theory/images/color-wheel-300.gif>)

Menurut Malpas (2007) *color wheel* adalah sebuah lingkaran yang berisi *hue* dengan urutan tertentu. *Hue* merupakan istilah yang digunakan untuk menyebut nama suatu warna. Misalnya, warna yang terlihat disebut dengan nama merah, biru, ungu, dan sebagainya. Semenjak penemuan Sir Isaac Newton tentang lingkaran warna, variasi *color wheel* yang dibuat oleh para teoritis warna sampai hari ini

jumlahnya tidak terhingga. Namun *color wheel* yang paling mendasar terbentuk dari susunan *hue* sebagai berikut:



Gambar 2.3. *Color wheel* untuk warna primer, sekunder, dan tersier
(http://www.practicalecommerce.com/wp-content/uploads/images/0004/1528/color_wheels.png)

1. *Primary Colors*

Warna primer merupakan tiga *hue* utama dalam *color wheel*, yaitu merah, kuning, dan biru. Tiga warna ini disebut sebagai warna paling fundamental karena tidak terbentuk dari campuran warna apapun (Holtzschue, 2011).

2. *Secondary Colors*

Warna sekunder merupakan *hue* yang terbentuk dari campuran dua warna primer dengan kuantitas seimbang. Warna sekunder terdiri dari jingga, hijau, dan ungu. Letaknya dalam *color wheel* ada tepat di tengah dua warna primer yang membentuknya. Misalnya warna jingga yang terletak di antara merah dan kuning (Holtzschue, 2011).

3. *Tertiary Colors*

Warna tersier terbentuk dari campuran warna primer dan warna sekunder yang letaknya bersebelahan dalam *color wheel*. Warna tersier seringkali dinamakan dengan dua warna pembentuknya, misalnya hijau kekuningan,

ungu kemerahan, dan lain sebagainya. Warna tersier bisa menjadi tidak terhingga banyaknya, tergantung dari beragamnya perbandingan kuantitas *hue* yang dipakai untuk membentuk warna tersebut (Holtzschue, 2011)

2.5.1. Kualitas Warna

Hue seringkali dipahami sebagai warna yang murni, yaitu warna yang tidak bercampur dengan hitam maupun putih. Namun pada kenyataannya, warna sangat sensitif terhadap kuantitas cahaya di sekitarnya (Holtzschue, 2011). Cahaya mempengaruhi kuantitas hitam dan putih dalam suatu *hue*, yang kemudian merubah kualitas suatu warna. Kualitas *hue* dapat ditentukan oleh dua faktor, yaitu *saturation* dan *value*.

1. *Saturation*

Saturation adalah faktor yang menentukan intensitas atau kecerahan. Samara (2009) menyebutkan bahwa *saturation* suatu warna ditentukan oleh banyaknya unsur abu-abu di dalamnya. Warna saturasi adalah istilah untuk *hue* yang masih murni, sementara warna yang sudah bercampur dengan abu-abu disebut sebagai warna desaturasi. Sebutan lain untuk warna yang sudah mengalami desaturasi adalah *tone*.



Gambar 2.4. Warna jingga dengan *tones*

(<http://www.tigercolor.com/color-lab/color-theory/images/warm-cool.gif>)

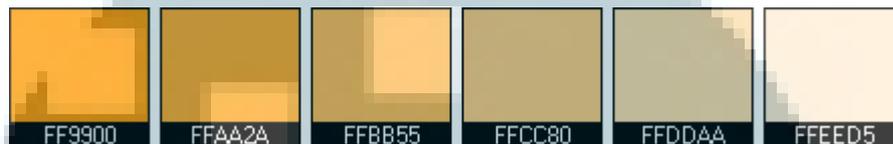
2. *Value*

Menurut Samara (2009), *value* adalah cara untuk mengidentifikasi gelap atau pucatnya suatu warna. *Value* ditentukan oleh kandungan hitam atau putih dalam suatu warna. Warna yang bercampur dengan hitam disebut *shade*, sementara warna yang bercampur dengan putih disebut *tint*.



Gambar 2.5. Warna jingga dengan *shades*

(<http://www.tigercolor.com/color-lab/color-theory/images/warm-cool.gif>)

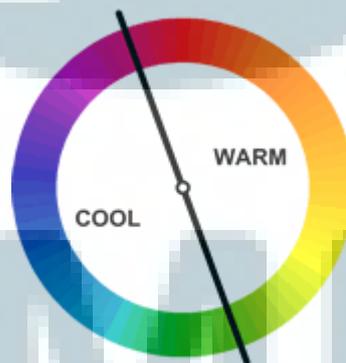


Gambar 2.6. Warna jingga dengan *tints*

(<http://www.tigercolor.com/color-lab/color-theory/images/warm-cool.gif>)

2.5.2. Suhu Warna

Warna dikatakan memiliki suhu tertentu karena panjang gelombang cahayanya mirip dengan substansi tertentu yang dimiliki objek sekitar. Misalnya, warna merah dikatakan memiliki nuansa hangat karena identik dengan api, sementara biru dikatakan dingin karena identik dengan air. (Samara, 2009)



Gambar 2.7. *Color wheel* untuk suhu warna

(<http://www.tigercolor.com/color-lab/color-theory/images/warm-cool.gif>)

Berdasarkan suhunya, warna dapat dikelompokkan sebagai berikut (Holtzschue, 2011) :

1. *Warm color*

Warna hangat terdiri dari warna merah, jingga, kuning, dan warna lain yang ada di antaranya. Merah dikatakan sebagai warna terhangat. Bahkan karena efeknya yang lebih kuat dari *hue* lainnya, merah dapat dikategorikan sebagai ‘warna panas’.

2. *Cool color*

Warna dingin terdiri dari warna biru, hijau, ungu, dan warna lain yang ada di antaranya. Biru adalah satu-satunya warna primer yang termasuk *cool color* sehingga pengaruhnya sangat kuat terhadap warna lainnya.

Suhu suatu warna sebenarnya sangat subjektif. Sebagai contoh, ungu dan hijau termasuk dalam *cool color* karena mengandung biru, namun jika kandungan merah atau kuning dalam warna tersebut lebih banyak, warna tersebut bisa tampak lebih hangat. Warna manapun, bahkan warna primer sekalipun, dapat tampak lebih dingin atau lebih hangat tergantung pada komposisi warna lain atau cahaya di sekitarnya (Holtzschue, 2011).

2.5.3. Relasi Antar Warna

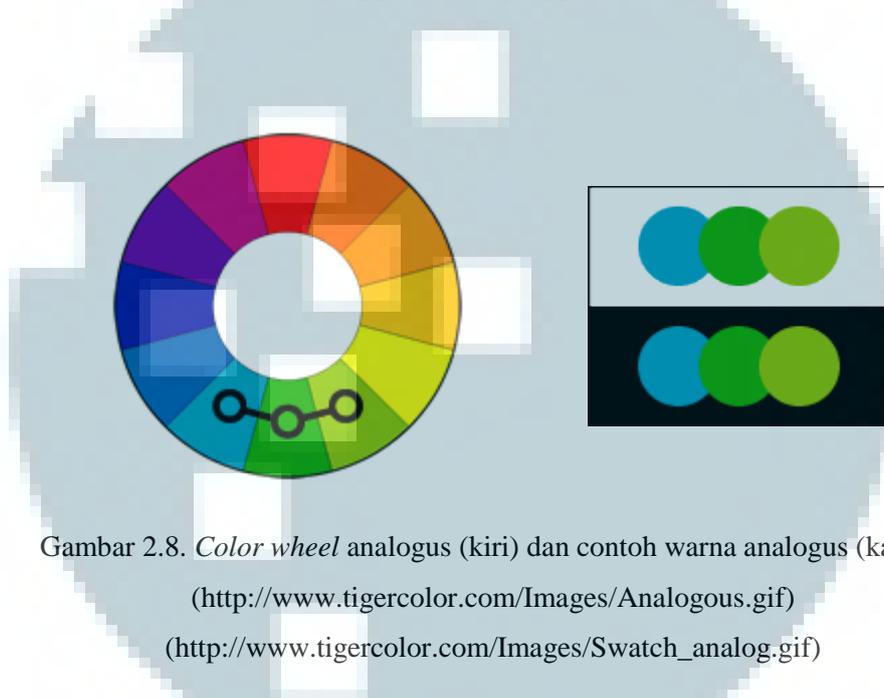
Warna dalam *color wheel* tidak ditempatkan tanpa alasan. Setiap posisi warna di *color wheel* melambangkan hubungan tiap warna di dalamnya. Malpas (2007) menyebutkan di antaranya ada dua relasi antar warna, yaitu *color harmony* dan *color contrast*.

1. *Color harmony*

Warna-warna yang harmonis disebut sebagai warna analogus. Posisinya dalam *color wheel* saling bersebelahan. Holtzschue (2011) mendefinisikan warna analogus sebagai kelompok warna yang terdiri dari satu warna primer, satu warna sekunder dan warna-warna yang ada di tengahnya dalam *color wheel*. Setiap warna dalam kelompok warna analogus mengandung

paling sedikit 50% dari warna primer. Kelompok tipikal warna analogus adalah :

- a. Biru, biru keunguan, dan ungu (kelompok dominan biru)
- b. Kuning, kuning kehijauan, dan hijau (kelompok dominan kuning)
- c. Merah, merah kejinggaan, dan jingga (kelompok dominan merah)



Gambar 2.8. *Color wheel* analogus (kiri) dan contoh warna analogus (kanan)

(<http://www.tigercolor.com/Images/Analogous.gif>)

(http://www.tigercolor.com/Images/Swatch_analog.gif)

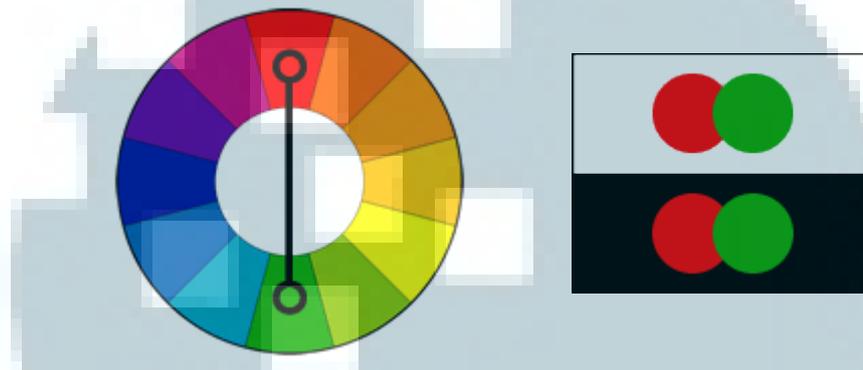
Sebuah visual yang terbentuk oleh warna analogus pada umumnya akan tampak monokrom, karena *hue* yang ada memiliki panjang gelombang yang tidak jauh berbeda. Visual tersebut akan memberi kesan harmonis dan tidak saling bertabrakan (Malpas, 2007).

2. *Color contrast*

Kebalikan dari analogus, warna-warna kontras adalah warna dalam *color wheel* yang posisinya saling berseberangan. Kelompok warna ini disebut sebagai warna komplementer. Pasangan warna komplementer dapat berbeda-beda tergantung dari jenis *color wheel*, namun secara mendasar pasangan warna komplementer adalah satu warna primer dan satu warna sekunder yang tidak terbentuk dari warna primer pasangannya. Maka

menurut Holtzschue (2011) pasangan warna komplementer secara mendasar adalah :

- a. Merah dan hijau
- b. Kuning dan ungu
- c. Biru dan jingga



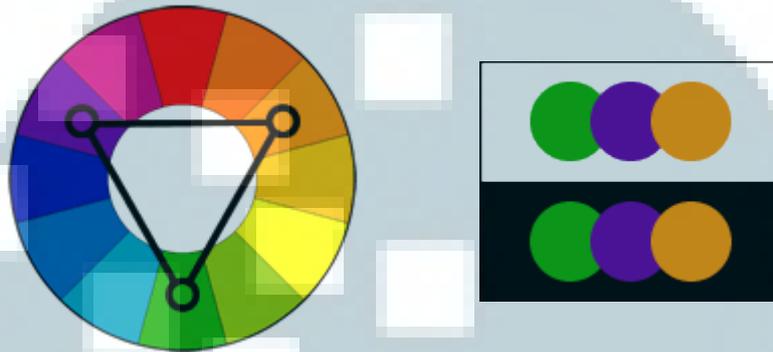
Gambar 2.9. *Color wheel* komplementer (kiri) dan contoh warna komplementer (kanan)
(<http://www.tigercolor.com/Images/Complementary.gif>)
(http://www.tigercolor.com/Images/Swatch_compl.gif)

Warna yang saling berseberangan di *color wheel* memiliki panjang gelombang yang jauh berbeda, sehingga memiliki *impact* yang lebih besar kepada suatu visual. Semakin tajam kontrasannya akan semakin besar *impact* yang ada. Warna-warna komplementer akan membuat satu sama lain tampak *vibrant*, terutama jika warna tersebut masih merupakan *hue* yang murni (Malpas, 2007)

Analogus dan komplementer merupakan relasi warna yang paling mendasar. Namun pada kenyataannya, warna yang ditampilkan oleh karya-karya visual jauh lebih kompleks dari sekedar memperlihatkan keharmonisan atau kontras dua warna. Dari relasi analogus dan komplementer, terdapat jenis relasi warna lain yang tercipta dari gabungan kedua jenis relasi tersebut. Malpas (2007) menyebutkan relasi-relasi tersebut sebagai berikut :

1. *Triadic Color*

Relasi ini tercipta oleh tiga warna dalam *color wheel* yang memiliki jarak spasi yang sama. Kelompok warna ini akan menghadirkan tingkat kekontrasan maksimal yang dapat dihasilkan oleh tiga warna.



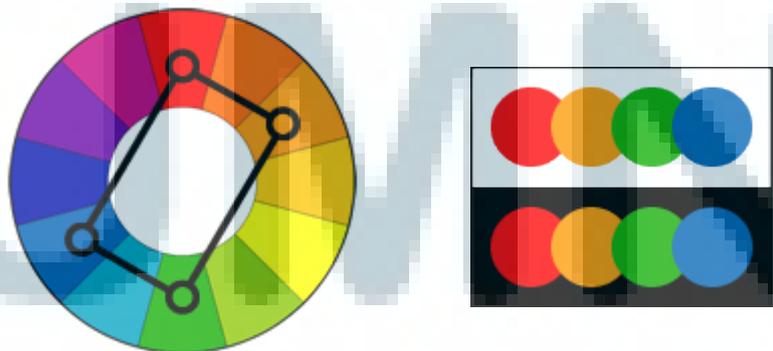
Gambar 2.10. *Color wheel triadic* (kiri) dan contoh warna *triadic* (kanan)

(<http://www.tigercolor.com/Images/Triad.gif>)

(http://www.tigercolor.com/Images/Swatch_triad.gif)

2. *Tetradic Color*

Jika kelompok *triadic color* dapat memaksimalkan kekontrasan tiga warna, *tetradic color* adalah pengelompokan untuk memaksimalkan kekontrasan empat warna. Kelompok *tetradic color* mengambil dua pasangan warna komplementer.



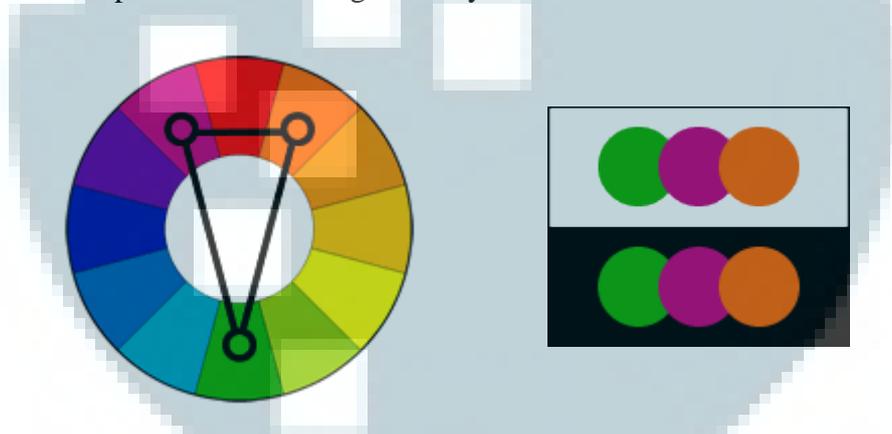
Gambar 2.11. *Color wheel tetradic* (kiri) dan contoh warna *tetradic* (kanan)

(<http://www.tigercolor.com/Images/Tetrad.gif>)

(http://www.tigercolor.com/Images/Swatch_rect.gif)

3. *Split Complementary*

Kelompok warna *split complementary* menghadirkan warna kontras di antara warna-warna yang harmonis. Kelompok warna ini mengambil satu hue yang akan menjadi warna dominan, lalu memasangkannya dengan warna analogus dari pasangan kontras warna dominan tersebut. Warna kontras ini akan tampak lebih mencolok sekalipun ada di tengah-tengah kumpulan warna analogus lainnya.



Gambar 2.12. *Color wheel split complementary* (kiri) dan contoh warna *split complementary* (kanan)

(<http://www.tigercolor.com/Images/SplitComplementary.gif>)

(http://www.tigercolor.com/Images/Swatch_splitC.gif)

2.6. Psikologi Warna

Warna dapat memberi efek psikologis secara langsung pada manusia. Menurut Samara (2009) peran warna dalam memberi persepsi emosi dipengaruhi oleh insting biologis manusia. Warna tercipta dari gelombang cahaya yang ditangkap oleh mata. Tiap gelombang cahaya yang berbeda mengirimkan efek yang berbeda pula pada sistem saraf otak manusia. Misalnya, warna yang cerah seperti merah dan kuning memiliki gelombang panjang, sehingga dibutuhkan energi lebih bagi sistem saraf untuk memprosesnya. Akibatnya, warna cerah dapat meningkatkan energi seseorang. Sebaliknya, warna yang lebih dingin seperti biru dan ungu tercipta oleh

gelombang pendek. Karena membutuhkan waktu yang lebih singkat untuk menerjemahkannya, warna-warna tersebut memberi efek santai dan menenangkan.

Tiap warna memiliki efek psikologis yang berbeda-beda, dan satu jenis warna dapat memiliki lebih dari satu efek psikologis. Groenholm (2010) menguraikan efek psikologi yang diciptakan oleh warna sebagai berikut :

1. Merah



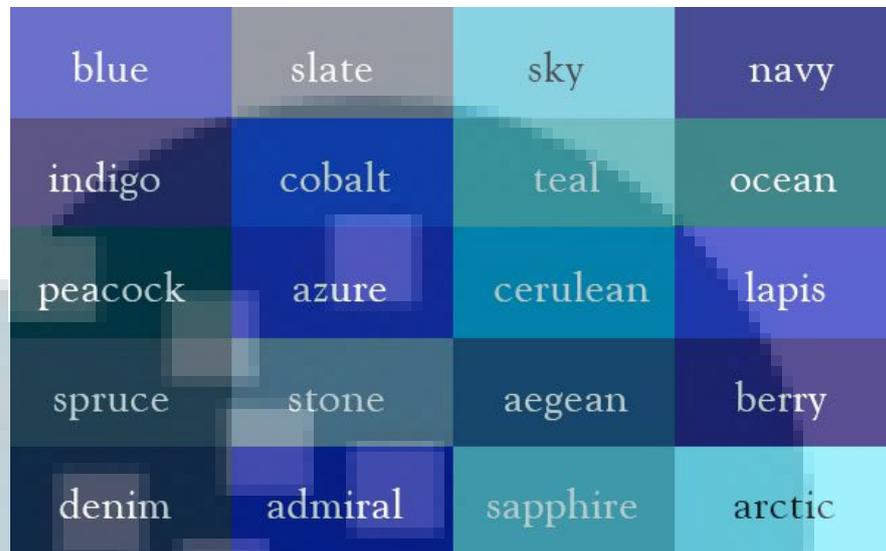
Gambar 2.13. *Shades of Red*

(<http://ingridsundberg.com/wp-content/uploads/2014/01/red.jpg>)

Karena memiliki gelombang cahaya terpanjang, merah memiliki pengaruh yang sangat kuat. Objek dengan warna merah akan tampak lebih dekat dengan mata, sehingga mampu menarik perhatian lebih cepat dari warna lainnya. Warna merah juga dapat memberi stimulasi secara fisik, seperti meningkatkan detak jantung dan suhu tubuh. Karena termasuk dalam *warm color*, merah seringkali dikaitkan dengan api atau panas.

Karena efek psikologis tersebut, merah dikatakan memiliki makna yang membara. Dari segi positif, warna ini melambangkan semangat dan gairah. Di sisi lain, merah juga dapat memberi makna negatif seperti tanda bahaya atau amarah.

2. Biru



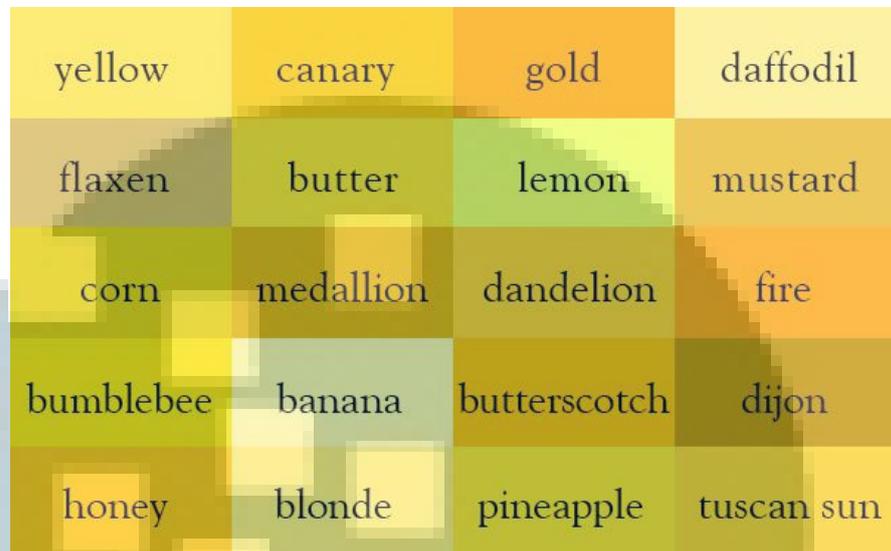
Gambar 2.14. *Shades of Blue*

(<http://ingridsundberg.com/wp-content/uploads/2014/01/blue.jpg>)

Biru adalah warna yang mempengaruhi mental dan pikiran. Karena identik dengan langit dan samudra, warna biru memberikan kesan luas dan jauh. Secara psikologis, biru mampu menjernihkan pikiran, seperti membantu konsentrasi atau menstimulasi komunikasi. Oleh karena itu, warna ini sering dihubungkan dengan bidang-bidang intelektual.

Sebagai satu-satunya warna primer yang termasuk dalam *cool color*, kesan dingin yang diberikan oleh biru sangat kuat. Di satu sisi, rasa dingin ini dapat memberi ketenangan. Namun di sisi lain biru juga dapat memberi rasa tidak bersahabat, kesendirian, atau tanpa emosi.

3. Kuning



Gambar 2.15. *Shades of Yellow*

(<http://ingridsundberg.com/wp-content/uploads/2014/01/yellow.jpg>)

Kuning memiliki gelombang yang relatif panjang, walau tidak sekuat merah. Efek yang diberikan warna kuning mempengaruhi perasaan. Kuning seringkali diasosiasikan dengan matahari, maka kuning juga dapat menstimulasi energi, baik yang positif maupun negatif, tergantung pada kualitas tone yang dipakai.

Warna kuning yang tepat dapat meningkatkan semangat dan rasa percaya diri. Namun pemakaian warna kuning berlebihan atau komposisi yang tidak tepat dapat menimbulkan rasa gelisah dan ketidaknyamanan.

4. Hijau

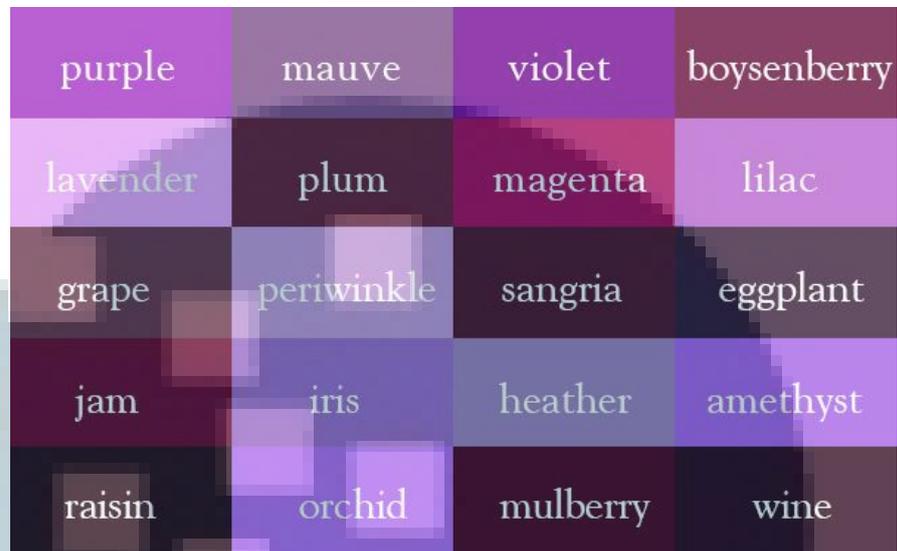


Gambar 2.16. *Shades of Green*

(<http://ingridsundberg.com/wp-content/uploads/2014/01/green.jpg>)

Hijau merupakan warna keseimbangan. Berdasarkan urutan frekuensi panjang gelombang, posisi warna hijau ada di tengah. Karena memiliki panjang gelombang yang tidak terlalu panjang dan terlalu pendek, mata mampu menangkap dan menerjemahkan warna hijau tanpa beban. Berdasarkan teori suhu warna, hijau tercipta dari campuran warna biru dan kuning. Karena itu hijau mampu menjadi warna yang hangat maupun dingin. Hijau adalah warna yang identik dengan alam. Secara naluri primitif manusia, berada di tengah alam yang hijau mengisyaratkan adanya kehidupan. Oleh karena itu, hijau memiliki makna harmonis dan damai. Namun keseimbangan yang dilambangkan warna hijau juga dapat memberi makna stagnasi. Hijau dapat memberi kesan yang datar dan membosankan.

5. Ungu

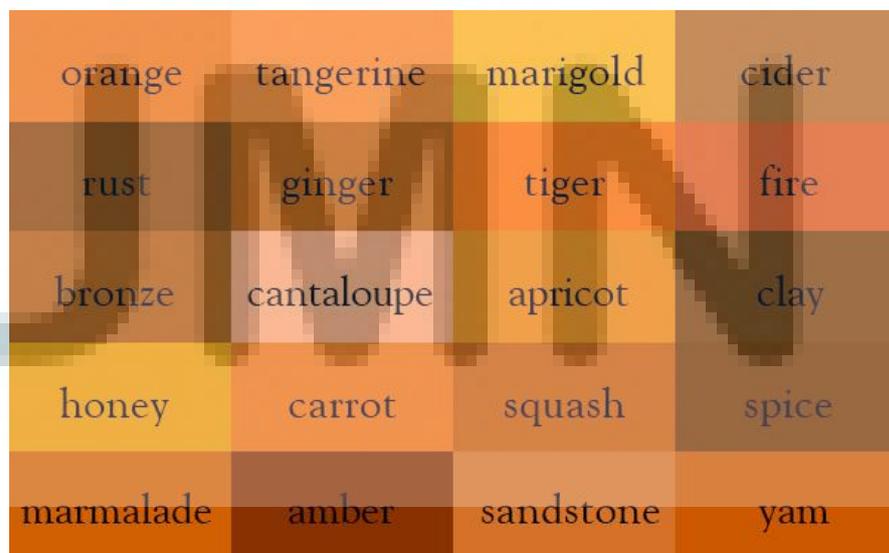


Gambar 2.17. *Shades of Purple*

(http://ingridsundberg.com/wp-content/uploads/2014/11/purple_revised.jpg)

Ungu adalah warna dengan panjang gelombang terpendek, sekaligus *visible spectrum* terakhir yang tampak oleh mata manusia sebelum ultraviolet. Warna ini pun sering diasosiasikan dengan misteri, ruang waktu, dan kosmos. Efek yang ditimbulkan adalah introvert, kesendirian, dan misterius.

6. Jingga



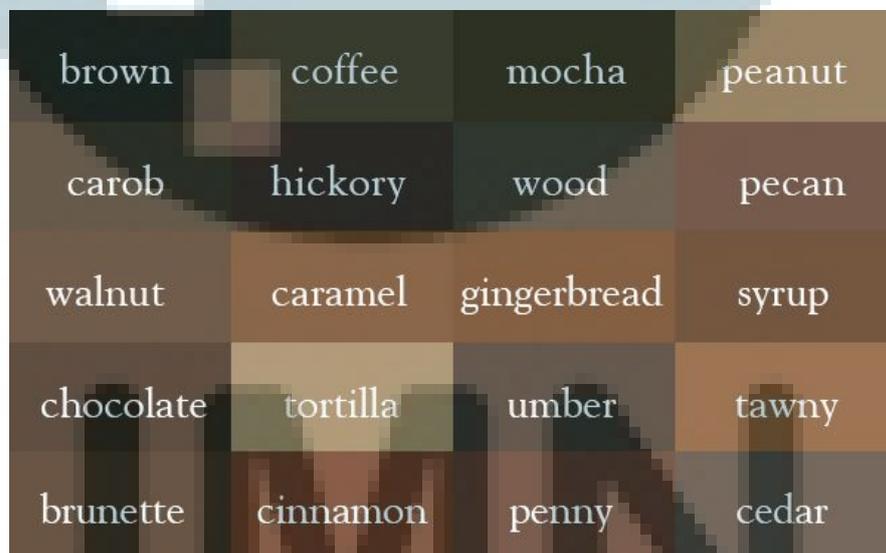
Gambar 2.18. *Shades of Orange*

(http://ingridsundberg.com/wp-content/uploads/2014/11/orange_revised.jpg)

Jingga tercipta dari campuran merah dan kuning. Oleh karena itu, jingga mampu memberikan rasa hangat yang lebih lembut dari merah, serta memicu energi yang lebih kuat dari kuning. Kehangatan yang diciptakan warna jingga lebih bersahabat.

Jingga adalah warna yang riang. Namun gabungan warna jingga dengan warna gelap, seperti coklat atau ungu tua akan memberikan kesan sebaliknya, yaitu kehilangan dan depresi. Dalam tone tertentu, jingga juga mampu menghadirkan rasa tidak nyaman. Hal ini identik dengan jingga sebagai warna senja yang menandakan hilangnya matahari sebagai sumber energi kehidupan.

7. Coklat



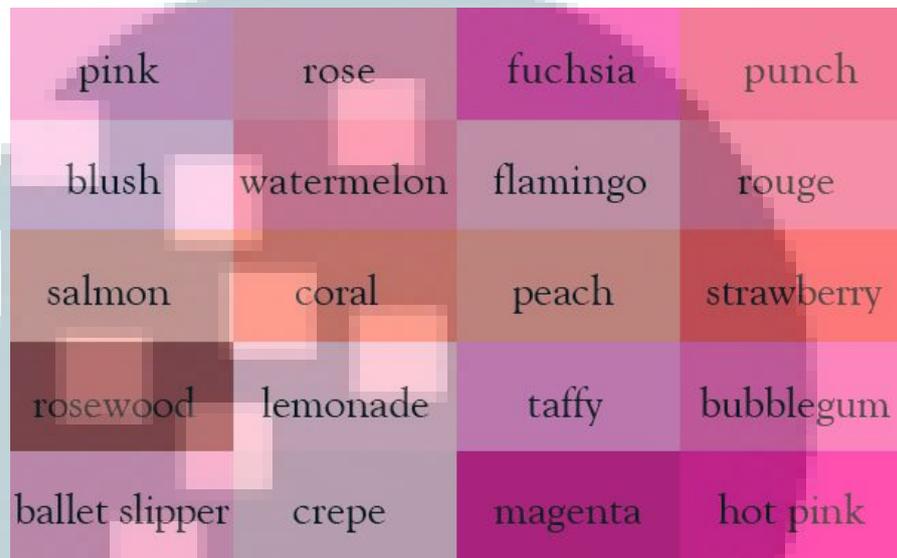
Gambar 2.19. *Shades of Brown*

(<http://ingridsundberg.com/wp-content/uploads/2014/01/brown.jpg>)

Warna coklat biasanya mengandung unsur merah, kuning, atau jingga. Sebagai warna yang identik dengan tanah atau bumi, coklat akan tampak

natural. Coklat akan memberi kesan kokoh dan suportif. Di sisi lain, warna ini dapat tampak kaku dan kurang fleksibel.

8. *Pink*



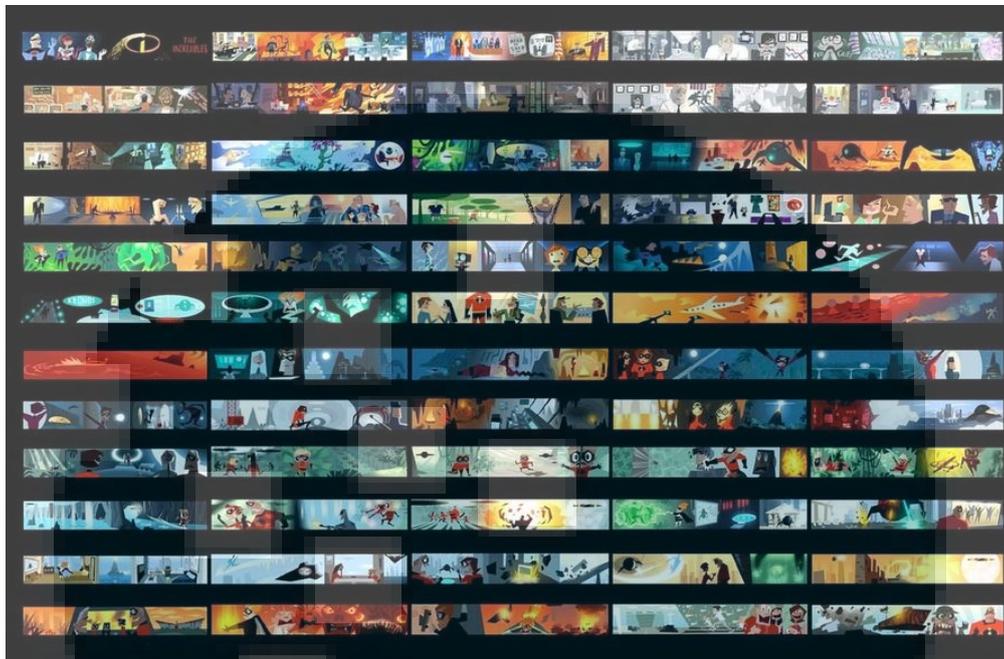
Gambar 2.20. *Shades of Pink*

(http://ingridsundberg.com/wp-content/uploads/2014/02/Revised-Pink_Color-Thesaurus.jpg)

Pink, atau merah muda, seperti namanya adalah warna merah yang sudah mendapatkan campuran putih. Warna ini unik karena merupakan satu-satunya warna *tint* yang mempunyai nama dan makna tersendiri, terpisah dari warna utamanya. Sama seperti merah, *pink* adalah warna yang hangat. Namun efeknya lebih mempengaruhi psikologi.

Karena memiliki kehangatan yang lembut, *pink* identik dengan hal-hal maternal, seperti feminitas dan cinta. Di sisi lain, warna *pink* juga dapat tampak rapuh, karena mata mengenalinya sebagai warna merah, namun efek yang diterima lebih lemah.

2.7. *Color script*



Gambar 2.21. *Color script "The Incredibles"*

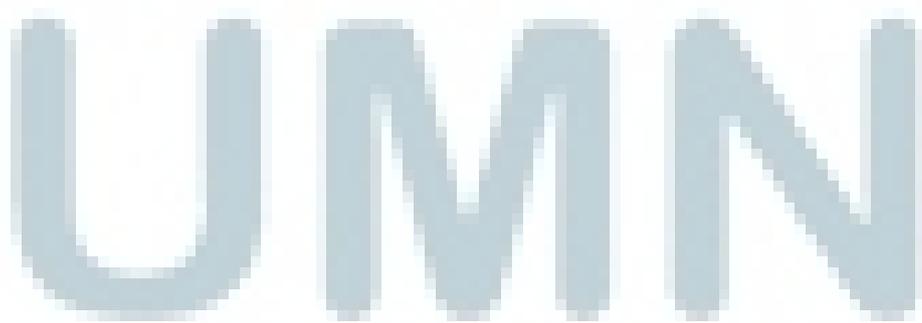
(http://pixar-animation.weebly.com/uploads/8/7/6/3/8763219/9721487_orig.jpg?894)

Warna memiliki peran besar sepanjang film animasi. Warna dalam animasi memiliki fungsi untuk menyampaikan informasi mengenai berbagai macam hal yang terkandung dalam animasi tersebut, contohnya adalah informasi mengenai lokasi, situasi, dan emosi (Botkin, 2009). Oleh karena itu, warna yang akan dipakai dalam animasi harus dirancang dengan matang sejak awal. Kuncinya adalah pemakaian seperlunya dan konsisten. Pemakaian warna yang tidak tepat atau berlebihan akan membingungkan dan menimbulkan persepsi berbeda dalam informasi yang ingin disampaikan (Blazer, 2016).

Animasi selalu membutuhkan proses perancangan atau pra produksi supaya segala hal yang dikerjakan setelahnya tidak menyalahi konsep dan rancangan awal yang sudah ada. Warna sebagai elemen penting dalam animasi pun membutuhkan proses perancangan awal. Pewarnaan dalam animasi membutuhkan rancangan secara menyeluruh agar semua warna yang dipakai dalam sebuah *scene* dapat saling

bersinergi dan berkesinambungan dengan *scene* berikutnya. Untuk itulah proses pra produksi animasi juga melibatkan *color script* (Amidi, 2011).

Menurut Amidi (2011), *color script* diartikan sebagai struktur dan pemetaan warna yang akan dipakai dalam setiap *scene* di sebuah animasi, baik warna pada karakter, *environment*, maupun *lightning*. *Color script* berfungsi untuk menentukan warna apa saja yang harus ada dalam *scene* tersebut. *Color script* di studio animasi Pixar juga berfungsi sebagai perancangan emosi dalam *scene* tertentu.

The logo for UMMN (Universitas Muhammadiyah Negeri Negeri) is displayed in a light blue, pixelated font. It consists of the letters 'U', 'M', 'M', and 'N' arranged horizontally.