



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. Teori Warna

Menurut Tom Fraser dan Adam Banks dalam bukunya *The Complete Guide To Colour (Illex, 2004)*, Newton mengasumsikan cahaya terbuat dari partikel, atau "sel-sel". Sementara itu, fisikawan Belanda Christian Huygens (1629-1695) yang mengembangkan gagasan bahwa cahaya ada dalam gelombang. Teori Newton menjelaskan refleksi dan refraksi cahaya dan pengecoran bayangan, tetapi teori gelombang menjelaskan mengapa tepi bayangan tidak tajam.

Pada tahun 1864, fisikawan Skotlandia James Clerk Maxwell (1831-1879) menyatakan bahwa cahaya adalah bersifat elektromagnetik, merambat sebagai sebuah gelombang dari sumber ke penerima. Pada akhir abad, setelah Heinrich Hertz (1857-1894) telah menemukan gelombang radio dan Wilhelm Rontgen (1.845-1.923) telah menemukan X-ray, pemikiran ilmiah tentang cahaya telah merevolusi. Cahaya tampak terletak pada spektrum yang juga mencakup gelombang radio (panjang gelombang) dan sinar-X (penyortir panjang gelombang), dengan warna-warna dari spektrum muncul dalam urutan penurunan panjang gelombang.

2.1.1. Definisi Warna

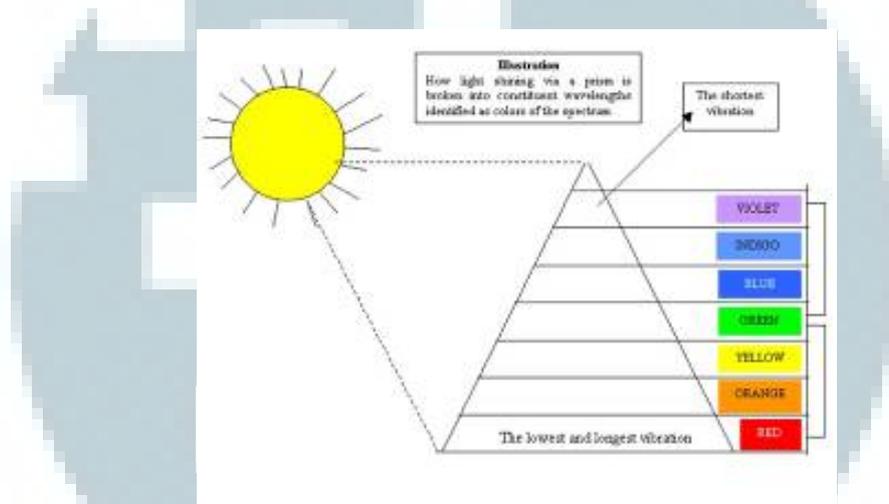
Menurut sebuah sumber di internet yang diakses pada tanggal 10 Januari 2013, (<http://www.rayssofarcolor.com/colour/definition.html>) warna dideskripsikan sebagai "sensasi yang dihasilkan pada mata dengan sinar cahaya ketika diselesaikan oleh prisma dalam panjang gelombang yang berbeda, satu, atau campuran apa pun, dari konstituen di mana cahaya dapat dipisahkan seperti dalam spektrum atau pelangi" (Definition of Colour, 2003). The Collins Gem Dictionary mengatakan, "Penampilan hal sebagai akibat dari memantulkan cahaya."

The McGraw Hill Dictionary of scientific and technical terms menggambarkan warna sebagai, "istilah umum yang mengacu pada komposisi panjang gelombang cahaya, dengan referensi khusus untuk penampilan visualnya."

Merriam Webster Dictionary mendefinisikan warna sebagai berikut:

- Fenomena cahaya (seperti merah, coklat, merah muda atau abu-abu persepsi atau visual yang memungkinkan seseorang untuk membedakan benda dinyatakan identik.
- Aspek objek dan sumber cahaya yang dapat digambarkan dalam hal warna, ringan dan saturasi untuk objek dan hue, kecerahan dan saturasi untuk sumber cahaya.
- Hue yang kontras dengan warna hitam, putih atau abu-abu.

Dari definisi ini jelas bahwa cahaya sangat penting untuk mata manusia serta otak dan pikiran untuk melihat warna. Sir Isaac Newton, ilmuwan Inggris terkenal, di tahun 1622 Masehi, melakukan percobaan di mana ia menggunakan prisma dan mengarahkan sinar melalui prisma tersebut. Hasilnya adalah munculnya tujuh warna, yang ia sebut spektrum warna.⁴



Gambar 2.1 Spektrum Warna

(http://www.raysofcolor.com/colour/definition_files/light-vibration-2.jpg)

2.1.2. Klasifikasi Warna

Pada dasarnya warna secara kualitas digolongkan menjadi 3, yaitu:

- a. *Hue* berarti nama dasar dari warna itu sendiri: merah, kuning, hijau.
- b. *Saturation* adalah kadar (intensitas) kecemerlangan warna dari sebuah hue. Misalnya sebutan merah tua, sebenarnya dihasilkan dari pencampuran warna merah asli dengan warna hitam.
- c. *Brightness* adalah tingkat gelap-terang warna. Merah akan menjadi merah pink jika ditambah tingkat terangnya (Sitepu, 2006:26).

Menurut situs <http://www.raysofcolor.com/colour/definition.html> yang diakses pada tanggal 10 Januari 2013 mengatakan, klasifikasi warna Newton sangat relevan bahkan sampai hari ini. Spektrum warna yang ia sampaikan ini serupa dengan spektrum warna pelangi. Cahaya itu adalah radiasi, tetapi sebuah energi yang terlihat dari gerakan gelombang elektromagnetik, yang bergerak melalui ruang dengan kecepatan yang luar biasa dari 186.000 mil per detik. Seperti sinar-X atau sinyal radio yang ditransmisikan melalui getaran listrik dan medan magnet, meskipun, tentu saja, pada frekuensi yang berbeda. Cahaya bergerak dalam gelombang dan ketentuan bagi tiap panjang gelombang cahaya Angstrom Unit (AU).

- **Warna Primer**

Merah, Biru dan Kuning dianggap sebagai warna utama karena mereka adalah warna murni, yang berada di luar produksi oleh pencampuran warna lain. Karena kita bisa tiba pada warna apapun dengan mencampur tiga warna dalam proporsi yang berbeda, ini tepat diidentifikasi sebagai warna-warna primer.

- **Warna Sekunder**

Jika kita mencampur dua warna primer di bagian yang sama, kita mendapatkan yaitu warna sekunder, ungu, hijau dan oranye. (violet = biru + merah, hijau = biru + kuning, oranye = kuning + merah).

- Warna Tersier

Dengan mencampurkan warna primer dan warna sekunder dalam proporsi yang sama, kita mendapatkan warna tersier.

2.1.3. Psikologi Warna

Menurut sebuah sumber di internet (<http://www.empower-yourself-with-color-psychology.com/meaning-of-colors.html>) mengatakan, Arti dari warna dapat bervariasi tergantung pada budaya dan keadaan. Setiap warna memiliki banyak aspek untuk itu tetapi Anda dapat dengan mudah mempelajari bahasa warna dengan memahami sebuah konsep sederhana yang saya akan mengajarkan Anda di sini.

Warna adalah bentuk komunikasi non verbal. Ini bukan energi statis dan maknanya bisa berubah dari satu hari ke hari berikutnya dengan setiap individu.

Merah : Positif : aksi, energi dan kecepatan, menarik perhatian, tegas dan percaya diri, energi, merangsang, menarik, kuat, bersemangat, merangsang dan didorong, berani dan kuat, spontan dan ditentukan.

Negatif : agresif dan dominan, over-bearing, melelahkan, marah dan cepat marah, kejam, takut dan tidak toleran, memberontak dan keras kepala, kesal, kekerasan dan brutal.

Oranye : Positif : ramah, optimis, antusias, ceria, percaya diri, mandiri, flamboyan, ekstrovert dan tanpa hambatan, petualang, pengambil risiko, bakat kreatif, hangat, menyenangkan dan informal.

Negatif: dangkal dan tidak tulus, tergantung, over-bearing, memanjakan diri, pamer, pesimis, murah, unsociable, dan terlalu bangga.

Kuning : Positif : optimisme, keceriaan, semangat, menyenangkan, periang, percaya diri, orisinalitas, kreativitas, menantang, akademis dan analitis, kebijaksanaan dan logika.

Negatif: menjadi kritis dan menghakimi, menjadi terlalu analitis, menjadi tidak sabar dan impulsif, menjadi egois, pesimis, rendah diri kompleks, dengki, pengecut, penipu, non-emosional dan kurang kasih sayang.

Hijau : Positif : pertumbuhan dan vitalitas, pembaharuan dan pemulihan, kemandirian, keandalan dan ketergantungan, menjadi bijaksana, emosional seimbang dan tenang, pecinta alam dan berorientasi keluarga, praktis dan turun ke bumi, simpatik, penuh kasih dan pengasuhan, murah hati, baik dan loyal dengan rasa moral yang tinggi, mudah beradaptasi, mendorong 'bergabung sosial' dari klub dan kelompok-kelompok lainnya, kebutuhan untuk milik.

Negatif : menjadi posesif dan materialistik, acuh tak acuh dan lebih berhati-hati, iri hati, egois, serakah dan kikir, licik dengan uang, ugal-ugalan, murung dan selalu ingin dibantu.

Biru : Positif : loyalitas, kepercayaan dan integritas, bijaksana, kehandalan dan tanggung jawab, konservatisme dan ketekunan,

perhatian dan kepedulian, idealis dan tertib, otoritas, pengabdian dan perenungan, damai dan tenang.

Negatif: menjadi kaku, menipu dan dengki, merasa benar sendiri, takhayul dan emosional tidak stabil, terlalu konservatif, dapat diprediksi dan lemah, tak kenal ampun, dan dingin. Hal ini juga dapat mengindikasikan manipulasi, ketidaksetiaan dan untrustworthiness.

Indigo : Positif : termasuk integritas dan ketulusan, struktur dan peraturan, sangat bertanggung jawab, idealisme, ketaatan, sangat intuitif, visioner praktis, setia, devosi kepada kebenaran dan tidak mementingkan diri sendiri.

Negatif:menjadi fanatik, menghakimi, tidak praktis, tidak toleran dan tidak pengertian, tertekan, takut, merasa paling benar, konformis, adiktif, fanatik dan menghindari konflik.

Turquoise : Positif : komunikasi, kejernihan pikiran, keseimbangan dan harmoni, idealisme, ketenangan, kreativitas, kasih sayang, penyembuhan dan kemandirian.

Negatif: sombong, kerahasiaan, dapat diandalkan dan keengganan, sikap acuh tak acuh, penipuan dan lepas-wenangan.

Pink : Positif : cinta tanpa syarat dan romantis, kasih sayang dan pengertian, memelihara, percintaan, kehangatan, harapan, menenangkan, manis, kenafan, feminin dan energi intuitif.

Negatif: menjadi terlalu emosional dan lebih berhati-hati, karena kemelatan emosional atau harapan yang tidak realistis, yang belum dewasa dan kekanak-kanakan, kurangnya akan kekuasaan dan kurangnya harga diri.

Coklat : Positif : down-to-earth, sehat, praktis, didekati, ramah, stabil, terstruktur, mendukung, menghibur, dapat diandalkan, pelindung, kekuatan, diam-diam percaya diri, sensual, sensitif, hangat, meyakinkan, jujur, tulus, kualitas

Negatif: kusam, membosankan, hemat, materialistik, kurangnya humor, kurangnya kecanggihan, diprediksi, murah dan pelit.

Abu-abu : Positif : handal, konservatif, bermartabat, netral, tidak memihak, profesional, dewasa, cerdas, klasik, padat, stabil, menenangkan, pendiam, elegan, formal dan diandalkan

Negatif: ragu-ragu, terisolasi non-emosional, acuh tak acuh, membosankan, sedih, tertekan, tak bernyawa, kesepian.

Silver : Positif : pencahayaan, refleksi, kekuatan feminin, balancing, menenangkan, menyejukkan, martabat, glamor, kontrol diri, tanggung jawab, organisasi, wawasan, kebijaksanaan, modern, ramping, hi-tech dan ilmiah

Negatif: kusam, melankolis, kesepian, tak bernyawa dan tidak berwarna, kaku, negatif, netral, tegas, tulus, menipu.

- Emas : Positif : Sukses, kelimpahan, kekayaan, pengertian, harga diri, kebijaksanaan, kasih sayang, cinta, gairah, karisma, menang, optimis, positif, dan maskulin
Negatif: Takut sukses, takut kekayaan, egois, menuntut, kurangnya kepercayaan, kepalsuan.
- Putih : Positif : tidak bersalah, kemurnian, kebersihan, kesetaraan, lengkap dan utuh, kesederhanaan, rapi dan rapi, mandiri, murni dan terbuka, awal yang baru.
Negatif: steril, dingin, cerewet, kosong, terisolasi, hati-hati, kritis dan membosankan.
- Hitam : Positif : perlindungan dan kenyamanan, kuat, mandiri, formal, canggih, menggoda, misterius, ujung & awal.
Negatif: menyendiri, menyedihkan dan pesimis, rahasia dan pemotongan, konservatif dan serius, kekuasaan & kontrol, kesedihan dan negatif.

U M M N

2.1.4. CMYK

Menurut sebuah situs di internet yang diakses pada tanggal 11 Januari 2013 (<http://www.techterms.com/definition/cmyk>) mengatakan CMYK merupakan singkatan dari "Cyan Magenta Yellow Key" Ini adalah empat warna dasar yang digunakan untuk mencetak gambar berwarna. Tidak seperti RGB (Red, Green Blue), yang digunakan untuk membuat gambar pada layar komputer, warna CMYK adalah "subtraktif." Ini berarti warna gelap seperti yang didapatkan dari perpaduan. Karena warna RGB digunakan untuk cahaya, bukan pigmen, warna-warna lebih cerah seperti perpaduan warna atau meningkatkan intensitas.

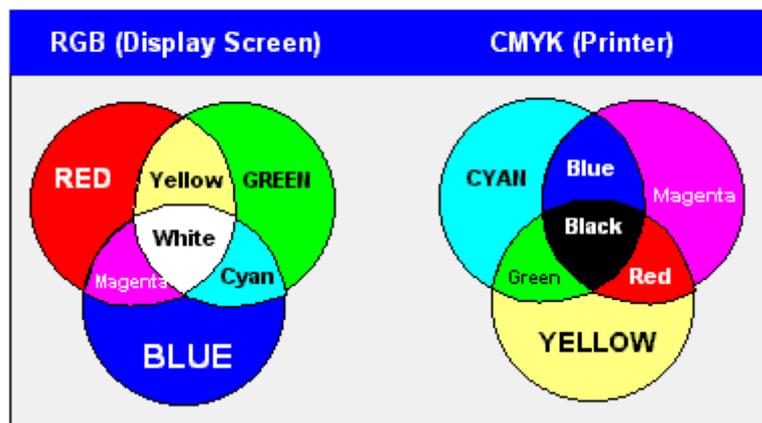
Secara teknis, menambahkan jumlah yang sama murni cyan, magenta, dan yellow harus menghasilkan hitam. Namun, karena kotoran dalam tinta, hitam benar sulit untuk membuat dengan memadukan warna bersama-sama. Inilah sebabnya mengapa tinta hitam (K) biasanya disertakan dengan tiga warna lainnya. Huruf "K" digunakan untuk menghindari kebingungan dengan biru di RGB.

U
M
N

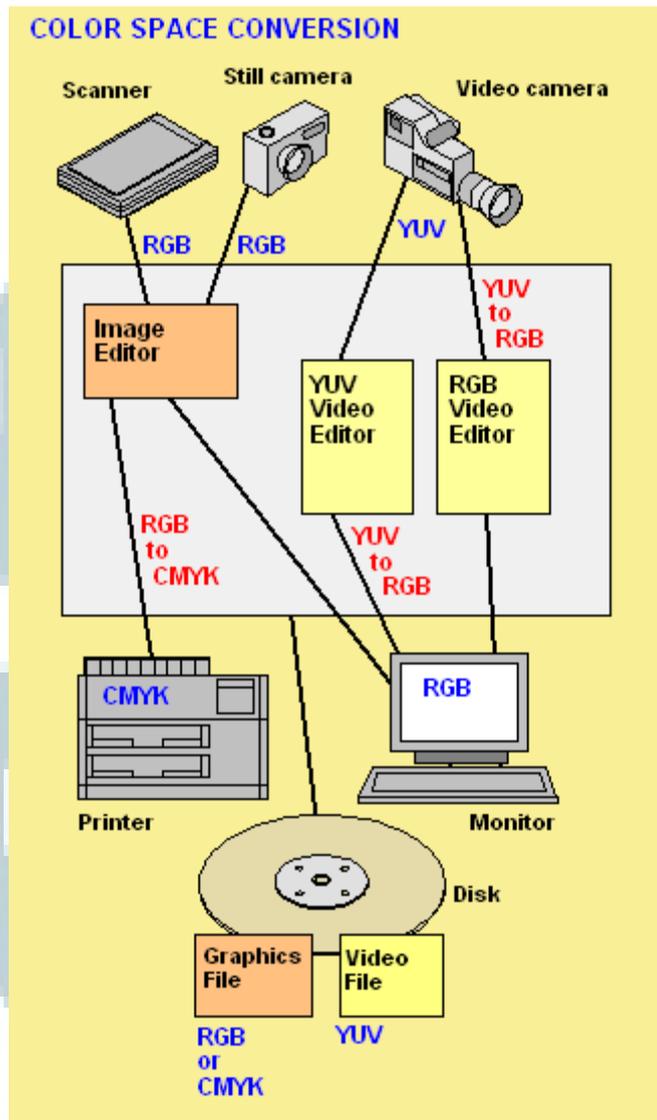
2.1.5. RGB

Menurut sebuah situs di internet yang diakses pada tanggal 11 Januari 2013 (http://www.pcmag.com/encyclopedia_term/0,1237,t=RGB&i=50517,00.asp) mengatakan (Red Green Blue) warna ruang asli komputer dan sistem untuk menangkap dan menampilkan gambar berwarna elektronik. Semua layar TV, layar komputer dan elektronik membuat warna dengan menghasilkan cahaya merah, hijau dan (RGB) biru. Hal ini karena mata kita peka terhadap warna merah, hijau dan biru, dan otak kita mencampur warna bersama-sama (lihat teori trichromatic).

From Computer Desktop Encyclopedia
© 2004 The Computer Language Co. Inc.



Gambar 2.2 Metode Pencampuran Warna
(http://common.ziffdavisinternet.com/encyclopedia_images/RGB.GIF)



Gambar 2.3 Konversi Warna Ruang
http://common.ziffdavisinternet.com/encyclopedia_images/CSCNVERT.GIF

U M M N

2.2. Animasi

2.2.1. Sejarah Animasi

Menurut Richard William dalam bukunya yang berjudul *Animator's Survival Kit* (Faber & Faber: London. 2009) Animasi adalah gambar bergerak yang dibuat dengan cara merekam gambar-gambar diam, kemudian rekaman gambar-gambar tersebut diputar ulang dengan berurutan sehingga terlihat tidak lagi sebagai masing-masing gambar terpisah, tetapi sebagaisebuah kesatuan yang menghasilkan ilusi pergerakan yang tidak terputus. Manusia pada zaman dahulu kala sudah pernah mencoba untuk menggambar sebuah gerakan, contohnya gambar hewan yang kakinya digambar dengan pose yang menunjukkan bahwa hewan tersebut seolaholah bergerak dalam gua pada zaman paleolitikum. Salah satu cikal bakal dari animasi adalah Wayang, dimana sudah ada di Indonesia pada abad ke 9.

Animasi pertama kali dibuat oleh Fady Saeed dari Mesir tahun 1756. Pada abad ke 17 sampai 19, peralatan-peralaan animasi sederhana telah ditemukan sebelum munculnya proyektor film.

Sejarah film animasi dimulai pada tahun 1890, film animasi yang pertama kali dibuat oleh Charles-Emile Reynaud, penemu Praxinoscope, yaitu sebuah sistem gerakan yang menggunakan putaran dari 12 gambar. Pada tanggal 18 Oktober 1892, di Musee Grevin di kota Paris, Perancis, beliau memamerkan animasi dengan putaran 500 gambar.

Film animasi pertama dengan standar gambar film adalah *Humorous Phases of Funny Faces* oleh J. Stuart Blackton pada tahun 1906. Kemudian Emile Cohl pada tahun 1908, sutradara dari Perancis menayangkan animasi *Fantasmagorie*, dimana animasi ini juga cukup terkenal. Film animasi menggunakan boneka pertama kali dibuat oleh Wladyslaw Satewicz yang berjudul *The Beautiful Lukanida* pada tahun 1910.

2.2.2. Animasi di Indonesia

Animasi di Indonesia sebenarnya bukanlah sesuatu yang baru, perkembangan animasi di Indonesia bisa dianggap cukup baik, ini terbukti dengan adanya forum animasi Indonesia (Ainaki) dan website Indonesian CG Community (IndoCG), tetapi ada beberapa hal yang berpotensi menghalangi perkembangan animasi di Indonesia seperti kurangnya dukungan dari pemerintah untuk animasi di Indonesia, banyak yang salah mengerti bahwa animasi itu untuk anak-anak, sedangkan kenyataannya animasi itu tidak hanya untuk anak-anak saja. Pada tahun 2004, Kastmata Studio di Indonesia membuat sebuah film animasi berjudul *Homeland* yang berdurasi 90 menit.

U
M
M
N



Gambar 2.4 Homeland, Animasi karya Studio Kasatmata
(http://www.rri-online.com/gambar_hiburan/info_sinema_14.jpg)

Walaupun film ini sudah dapat dianggap selesai, namun masih banyak yang bisa diperbaiki agar film ini lebih sempurna, seperti modelling yang lebih solid, animasi yang lebih baik, spesial efek yang lebih menarik, dan sebagainya.

2.2.3. Vector Graphic

Grafik vector yang dibuat di Adobe Illustrator , terbuat oleh *lines* dan *curves*, yang ditetapkan oleh objek matematika yang disebut vector. Sebagai contoh, sebuah roda sepeda pada sebuah *vector graphics* terbuat dari definisi matematika dari sebuah lingkaran dengan warna yang spesifik dan diatur di lokasi yang spesifik. Disaat anda *move*, *resize*, atau mengubah warna roda tersebut, program mengganti definisi matematika dari bentuk atau lokasi dari roda.

Program dasar vector adalah yang terbaik untuk segala jenis gambar (khususnya gambar kecil) dan gambar yang memerlukan ketajaman, garis jelas terlepas dari ukuran yang diskalakan. *Graphics* terbuat di program dasar vector seperti Illustrator selalu menampilkan resolusi maksimum dari monitor atau printer dimana mereka adalah output, resolusi mereka independen.



Gambar 2.5 Gambar Bitmap

(Adobe Illustrator 6.0 Manual Book, 1995)

Bitmap images yang baik pada saat mereproduksi shading halus yang ditemukan berkelanjutan-tone gambar, seperti foto. Namun, gambar bitmap tidak membesar dengan baik, dan dapat menunjukkan tepi bergerigi saat diperbesar atau output ke resolusi tinggi perangkat.



Gambar 2.6 Gambar Vector

(Adobe Illustrator Manual Book, 1995)

Vector graphics menampilkan atau mencetak resolusi yang tersedia pada perangkat atau alat pencetakan. Sebagai hasilnya, grafis membesar dengan baik dan bagus pada mereproduksi ketajaman garis dan detail.

2.3. Blending Mode

2.3.1. Deskripsi Blending Mode di Photoshop

Berikut adalah deskripsi dari masing-masing blending mode di program Adobe Photoshop menurut situs di internet yang diakses pada 15 Juni 2013 http://help.adobe.com/en_US/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-77eba.html#WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-77e8a.

1. Normal

Ini adalah mode default. (Mode Normal disebut Threshold ketika Anda bekerja dengan gambar bitmap atau warna index.)

2. Dissolve

Edit setiap pixel untuk membuat hasil warna. Namun, hasil warna adalah pengganti acak dari pixel dengan warna dasar atau warna campuran, tergantung pada opacity pada setiap lokasi pixel.

3. Behind

Hanya mengedit bagian transparan dari sebuah *layer*. Mode ini hanya bekerja di *layer* dengan *Lock Transparency* terpilih dan analog dengan gambar di bagian belakang area transparan.

4. Clear

Edit setiap pixel dan buat transparan. Mode ini tersedia untuk Shape tool (saat bagian yang kita pilih), Paint Bucket tool, Brush tool, Pencil tool, perintah Fill, dan perintah Stroke. Anda harus berada dalam *layer* dengan *Lock Transparency* terpilih untuk menggunakan mode ini.

5. Darken

Lihat pada informasi warna di setiap channel dan memilih dasar atau paduan warna-mana yang lebih gelap sebagai warna hasil. Pixel kecil dari warna campuran diganti, dan pixel lebih gelap dari warna campuran tidak berubah.

6. Multiply

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan mengalikan warna dasar dengan warna campuran. Warna Hasilnya selalu warna yang lebih gelap. Mengalikan warna apapun dengan warna hitam menghasilkan hitam. Mengalikan warna apapun dengan warna putih warna tidak berubah. Ketika Anda melukis dengan warna selain hitam atau putih, stroke berturut-turut dengan Paint tool menghasilkan warna semakin gelap. Efeknya mirip dengan menggambar pada gambar dengan beberapa pena.

7. Color Burn

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan menggelapkan warna dasar untuk mencerminkan warna campuran dengan meningkatkan kontras antara keduanya. Pencampuran dengan putih tidak menghasilkan perubahan.

8. Linear Burn

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan menggelapkan warna dasar untuk mencerminkan warna campuran dengan mengurangi kecerahan. Pencampuran dengan putih tidak menghasilkan perubahan.

9. Lighten

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan menggelapkan warna dasar untuk mencerminkan warna campuran dengan mengurangi kecerahan. Pencampuran dengan putih tidak menghasilkan perubahan.

10. Screen

Tampak pada informasi warna masing-masing saluran dan mengalikan kebalikan dari perpaduan dan warna dasar. Warna Hasilnya selalu warna lebih terang. *Screening* dengan warna hitam warna tidak berubah. *Screening* dengan warna putih menghasilkan putih. Efeknya mirip dengan memproyeksikan beberapa slide foto di atas satu sama lain.

11. Color Dodge

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan mencerahkan warna dasar untuk mencerminkan warna campuran dengan menurunkan kontras antara keduanya. Memadukan warna dengan hitam tidak menghasilkan perubahan.

12. Linear Dodge (Add)

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan mencerahkan warna dasar untuk mencerminkan warna campuran dengan meningkatkan kecerahan. Memadukan dengan hitam tidak menghasilkan perubahan.

13. Overlay

Mengalikan atau menyaring warna, tergantung pada warna dasar. Pola atau warna pixel *overlay* yang ada sambil menjaga highlight dan bayangan dari warna dasar. Warna dasar tidak diganti, tapi dicampur dengan warna campuran untuk mencerminkan terang atau gelap dari warna aslinya.

14. Soft Light

Menggelapkan atau mencerahkan warna, tergantung pada warna campuran. Efeknya mirip dengan bersinar sorotan menyebar pada gambar. Jika warna campuran (sumber cahaya) lebih ringan dari 50% abu-abu, gambar meringankan seolah-olah menghindar. Jika warna campuran lebih gelap dari 50% abu-abu, gambar gelap seolah-olah itu dibakar masuk Lukisan dengan warna hitam atau putih murni menghasilkan area jelas gelap atau lebih terang, tetapi tidak mengakibatkan murni hitam atau putih.

15. Hard Light

Mengalikan atau menyaring warna, tergantung pada warna campuran. Efeknya mirip dengan bersinar sorotan keras pada gambar. Jika warna campuran (sumber cahaya) lebih ringan dari 50% abu-abu, gambar diringankan, seolah-olah itu disaring. Hal ini berguna untuk menambahkan highlights untuk gambar. Jika warna campuran lebih gelap dari 50% abu-abu, gambar gelap, seolah-olah itu dikalikan. Hal ini berguna untuk menambahkan bayangan ke gambar. Lukisan dengan hasil hitam atau putih murni, murni hitam atau putih.

16. Vivid Light

Burns atau *dodge* warna dengan meningkatkan atau menurunkan kontras, tergantung pada warna campuran. Jika warna campuran (sumber cahaya) lebih ringan dari 50% abu-abu, gambar diringankan dengan mengurangi kontras. Jika warna campuran lebih gelap dari 50% abu-abu, gambar gelap dengan meningkatkan kontras.

17. Linear Light

Burns atau *dodge* warna dengan mengurangi atau meningkatkan kecerahan, tergantung pada warna campuran. Jika warna campuran (sumber cahaya) lebih ringan dari 50% abu-abu, gambar diringankan dengan meningkatkan kecerahan. Jika warna campuran lebih gelap dari 50% abu-abu, gambar gelap dengan mengurangi kecerahan.

18. Pin Light

Menggantikan warna, tergantung pada warna campuran. Jika warna campuran (sumber cahaya) lebih ringan dari 50% abu-abu, piksel lebih gelap dari warna campuran diganti, dan piksel lebih ringan dari warna campuran tidak berubah. Jika warna campuran lebih gelap dari 50% abu-abu, piksel lebih ringan dari warna campuran diganti, dan piksel lebih gelap dari warna campuran tidak berubah. Hal ini berguna untuk menambahkan efek khusus pada gambar.

19. Hard Mix

Menambahkan nilai channel merah, hijau dan biru warna paduan nilai-nilai RGB dari warna dasar. Jika jumlah yang dihasilkan untuk saluran adalah 255 atau lebih, menerima nilai 255, jika kurang dari 255, nilai 0. Oleh karena itu, semua piksel dicampur memiliki merah, hijau, dan biru nilai saluran 0 atau 255. Hal ini akan mengubah semua pixel untuk warna primer aditif (merah, hijau, atau biru), putih, atau hitam.

Catatan: Untuk gambar CMYK, perubahan Mix Sulit semua pixel ke warna primer subtraktif (cyan, yellow, magenta atau), putih, atau hitam. Nilai warna maksimum adalah 100.

20. Difference

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan mengurangi baik warna campuran dari warna dasar atau warna dasar dari warna campuran, tergantung pada yang memiliki nilai kecerahan yang lebih besar. Pencampuran dengan

putih membalikkan nilai warna dasar, pencampuran dengan warna hitam tidak menghasilkan perubahan.

21. Exclusion

Menciptakan efek mirip tapi lebih rendah dalam kontras dibandingkan Difference mode. Pencampuran dengan putih membalikkan nilai warna dasar. Memadukan dengan hitam tidak menghasilkan perubahan.

22. Subtract

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan mengurangi warna campuran dari warna dasar. Pada 8 - dan 16-bit gambar, apapun yang dihasilkan nilai negatif yang dipotong menjadi nol.

23. Divide

Tampak pada informasi warna di setiap channel dan membagi warna campuran dari warna dasar.

24. Hue

Menciptakan warna hasil dengan pencahayaan dan saturasi warna dasar dan warna dari warna campuran.

25. Saturation

Menciptakan warna hasil dengan pencahayaan dan warna dari warna dasar dan saturasi warna campuran. Lukisan dengan mode ini di daerah dengan tidak ada (0) saturasi (abu-abu) menyebabkan tidak ada perubahan.

26. Color

Menciptakan warna hasil dengan pencahayaan dari warna dasar dan warna dan saturasi dari warna campuran. Ini mempertahankan tingkat abu-abu dalam gambar dan berguna untuk mewarnai gambar monokrom dan gambar berwarna.

27. Luminosity

Menciptakan warna hasil dengan warna dan saturasi dari warna dasar dan luminance dari warna campuran. Mode ini menciptakan efek kebalikan dari Color mode.

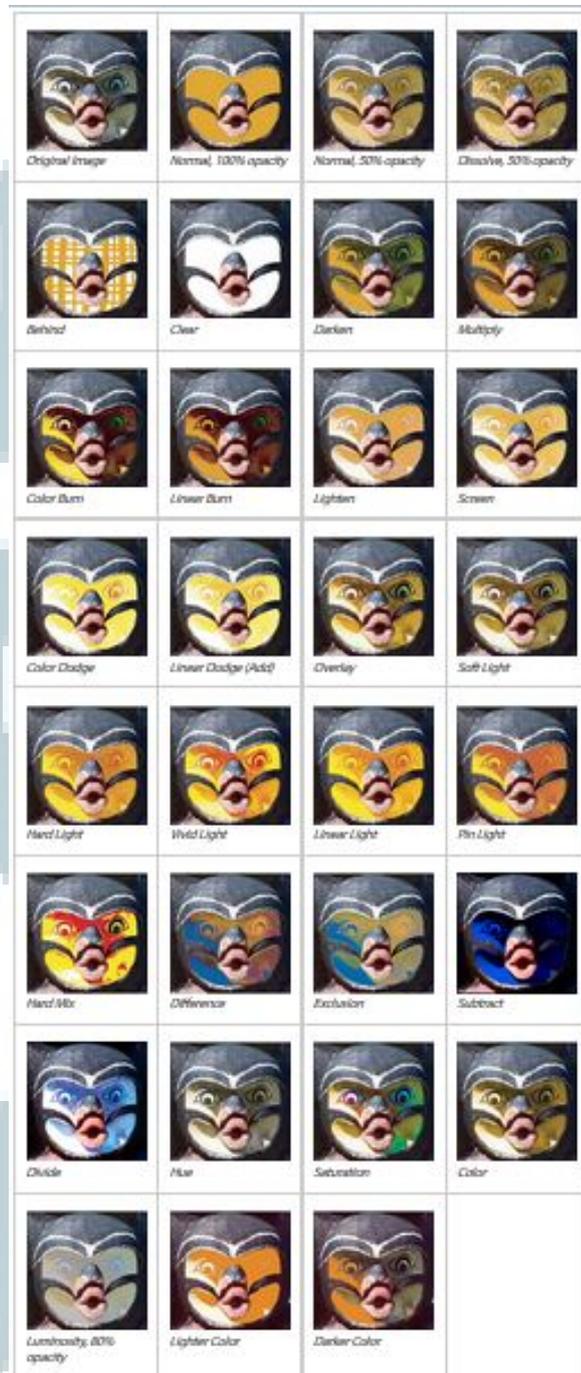
28. Lighter Color

Membandingkan total dari semua nilai saluran untuk campuran dan warna dasar dan menampilkan warna yang lebih tinggi nilai. Warna yang lebih ringan tidak menghasilkan warna ketiga, yang dapat hasil dari Meringankan campuran, karena memilih nilai channel tertinggi dari kedua dasar dan warna campuran untuk membuat warna hasil.

29. Darker Color

Membandingkan total dari semua nilai saluran untuk campuran dan warna dasar dan menampilkan warna yang lebih rendah nilai. Warna yang lebih gelap tidak menghasilkan warna ketiga, yang dapat hasil dari perpaduan Menggelapkan, karena memilih nilai channel terendah dari kedua dasar dan warna campuran untuk membuat warna hasil.

Berikut adalah contoh gambar dari masing-masing Blending Mode.



Gambar 2.7 Contoh Blending Mode

(http://help.adobe.com/en_US/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-77eba.html#WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-77e8a)