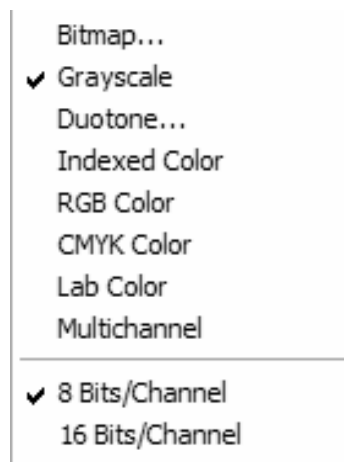


BAB
3

Bekerja dengan Warna

Mode Warna (Color mode) adalah cara representatif warna pada Adobe Photoshop dan aplikasi grafis lainnya yang berdasarkan pada model warna. Sedangkan model warna yang ada saat ini adalah RGB (Red, Green, Blue), CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, dan Black), HSV (Hue, Saturation, Value), Lab, Bitmap, Grayscale, Duotone, Indexed, dan Mutichannel.

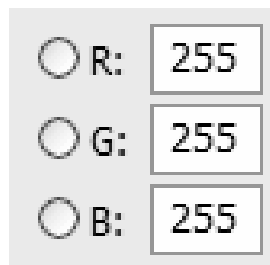
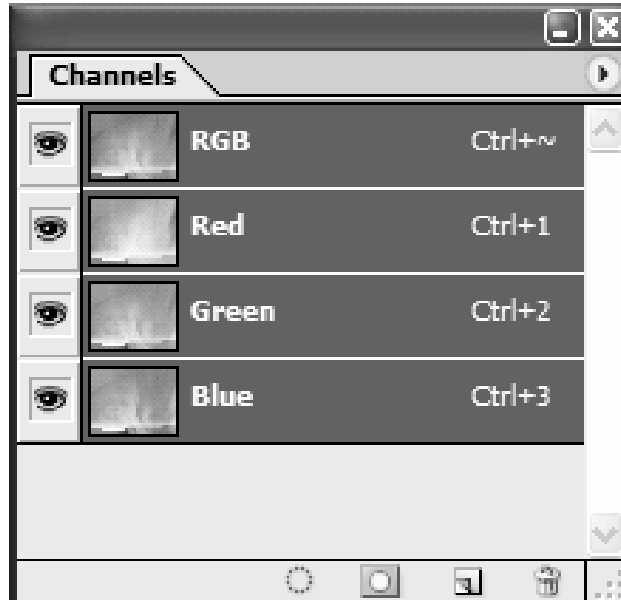
Dalam dunia komputer grafis, dikenal beberapa macam model warna yang masing-masing model warna memiliki keunggulan, kekurangan, dan karakteristik sendiri-sendiri.



1. MODE WARNA RGB

Ketika Anda menggunakan Adobe Photoshop, dalam palet Channel akan mendapati tiga buah channel tunggal yaitu channel Red, Green, dan Blue. Sedangkan sebuah

channel lainnya adalah RGB. Sebetulnya channel RGB bukanlah merupakan channel melainkan channel preview kombinasi ketiga channel yang lainnya. Masing-masing channel berisi informasi warna.

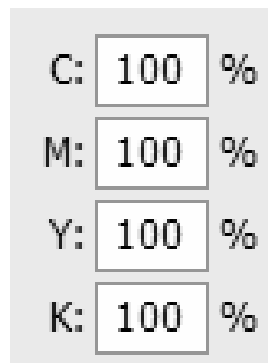


Dalam Adobe Photoshop, masing-masing warna dalam mode ini memiliki 256 tingkat gradasi, hal ini dapat dibuktikan dengan melihat angka maksimal dari nilai masing-masing warna tersebut pada kotak dialog Color Picker. Bila diperhatikan, warna merah (Red) memiliki nilai skala 0 hingga 255 yang berarti jumlah keseluruhan tingkat gradasinya ada 256. 256 sama dengan 2^8 . Hal ini mengandung arti satu channel berisi informasi warna 8 bit, dan oleh karena terdapat

tiga channel maka berarti keseluruhan warna RGB menyimpan informasi 24 bit. Meskipun begitu, bukan berarti RGB bernilai 8 bit. Itu semua bergantung pada media yang digunakan. Pada film dan kamera digital tingkat bit depth yang mampu ditampilkan RGB bisa mencapai 30 bit, 36 bit atau bahkan lebih dari itu. Dan seperti kita ketahui bahwa bit depth merupakan banyaknya variasi warna yang dapat ditampilkan oleh suatu sistem representasi warna. Jadi bila satu channel bernilai 8 bit artinya channel tersebut menyimpan variasi warna sejumlah 2^8 yaitu 256.

2. MODE WARNA CMYK

Dalam Adobe Photoshop, ketika membuka palet Channel maka akan nampak empat buah channel tunggal dan satu buah channel preview. Channel tunggal yang dimaksud adalah channel Cyan, Magenta, Yellow, dan Black. Sedangkan channel preview merupakan kombinasi channel Cyan, Magenta, Yellow dan Black sehingga channel tunggal tersebut memiliki nama CMYK.

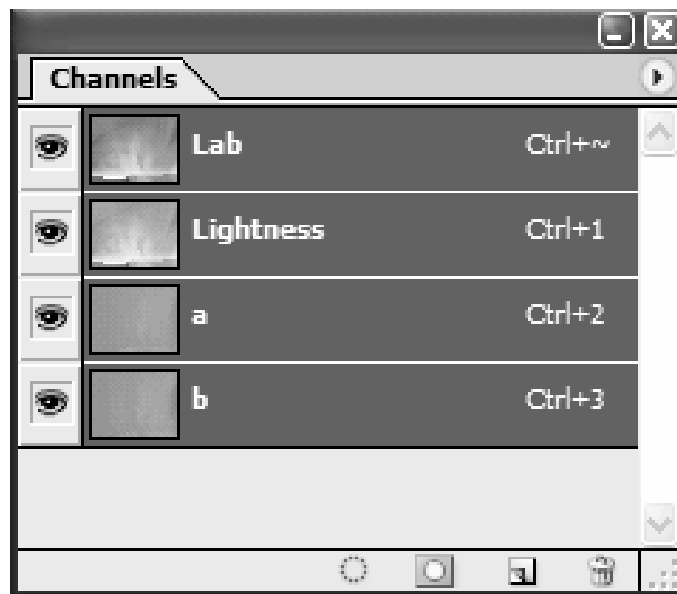


Nilai maksimal persentase tiap warna adalah 100%, ini bisa dibuktikan dalam kotak dialog Color Picker. Nilai persentase tersebut merupakan nilai persentase tiap warna dalam tinta cetak. Ketika ingin mencetak sebuah gambar, maka gambar yang diolah dalam Adobe Photoshop harus dibuat film terlebih dahulu. Untuk mencetak warna grayscale atau hitam saja maka film yang diperlukan hanya satu yaitu Black. Sedangkan jika ingin mencetak sebuah gambar dengan warna full color maka film yang diperlukan maksimal empat yaitu Cyan, Magenta, Yellow, dan Black. Namun, saat ini sudah terdapat sistem cetak yang menggunakan enam warna atau biasa disebut Hexachrome. Film yang digunakan untuk

mencetak dalam sistem Hexachrome ada enam yaitu: Cyan, Magenta, Yellow, Blak, Green, dan Orange.

3. MODE WARNA LAB

Apabila Anda menggunakan mode warna Lab, maka pada palet Channel akan nampak tiga buah channel tunggal dan satu buah channel preview. Channel tunggal tersebut adalah channel Lightness/Luminance, channel a, dan channel b. Channel a dan b menyimpan informasi komponen kromatik. Channel a menyimpan informasi kromatik dari hijau hingga merah sedangkan channel b menyimpan informasi kromatik dari biru hingga kuning.



<input type="radio"/> L:	<input type="text" value="100"/>
<input type="radio"/> a:	<input type="text" value="-75"/>
<input type="radio"/> b:	<input type="text" value="68"/>

Nilai skala untuk Lightness/Luminance berkisar 0 sampai 100 sedangkan nilai kromatik a dan b berkisar -120 sampai dengan 120.

4. MODE WARNA BITMAP

Apabila Anda menggunakan mode warna Bitmap, maka mode warna ini hanya menyimpan informasi 1 bit. Dengan kata lain, mode warna ini hanya menyimpan informasi dua warna saja. Warna yang akan ditampilkan adalah warna hitam dan putih. Jadi ketika Anda mengkonversi gambar ke dalam mode warna ini maka warna yang terang (dekat dengan putih) akan berubah menjadi putih sedangkan warna yang mendekati hitam akan berubah menjadi hitam.

Mode warna ini berguna untuk membuat halftone screen pada saat akan mencetak gambar tersebut (umumnya untuk sablon). Resolusi gambar serta jenis dan tekstur halftone screen dapat diatur sesuai kebutuhan.



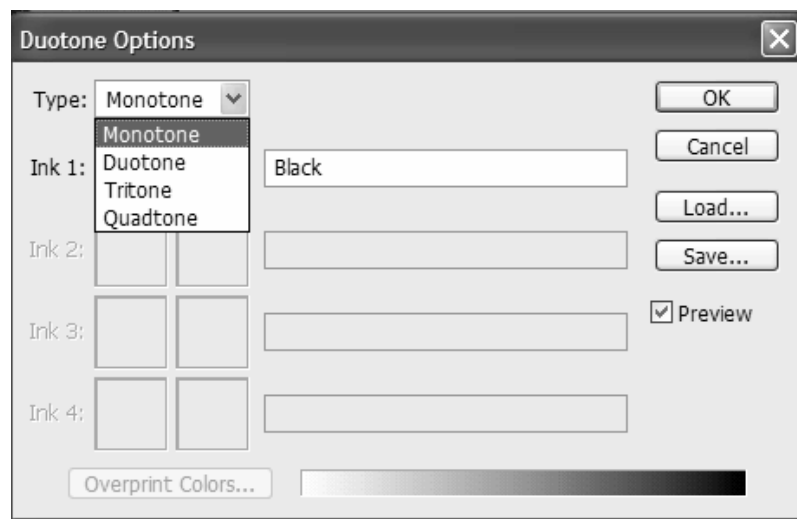
5. MODE WARNA GRAYSCALE

Mode warna ini menyimpan informasi bit depth warna sebesar 8 bit. Jadi warna yang bisa ditampilkan pada mode warna grayscale berjumlah sampai 256. Skala perhitungan numeriknya bisa dengan pendekatan nilai brightness yang berskala 0 sampai 255 atau dapat pula menggunakan pendekatan persentase tinta hitam yang memiliki skala 0 sampai 100%.



6. MODE WARNA DUOTONE

Mode warna ini biasa digunakan untuk mendapatkan gambar dengan dua warna. Duotone memiliki arti duo tone atau dua warna. Pada saat menggunakan mode warna duotone, gambar yang dibuat hanya menggunakan dua channel warna saja. Anda dapat menentukan sendiri warna yang diinginkan. Selain mode warna duotone, tersedia pula mode warna monotone, tritone, dan quadtone. Monotone berarti satu warna, Tritone berarti tiga warna, dan Quadtone berarti empat warna.





7. MODE WARNA INDEXED

Mode warna ini biasa digunakan untuk keperluan electric web publishing (web, animasi, dan multimedia). Hal ini disebabkan karena pada mode warna ini akan dikompres menjadi hanya 256 warna atau dalam jumlah yang Anda inginkan sehingga ukuran file menjadi kecil (mengalami penyusutan). Ketika mengkonversi gambar dari mode warna lain ke mode warna Indexed maka Adobe Photoshop akan membuat CLUT (Color Look Up Table). CLUT berisi beberapa warna yang dominan pada gambar Anda dan berjumlah sampai 256. Warna yang ke 257 dan seterusnya akan digabungkan ke warna yang terdekat yang masuk dalam daftar 256 warna.

8. MODE WARNA MULTICHANNEL

Mode warna ini digunakan untuk menguraikan informasi duotone, tritone, dan quadtone sebelum dicetak menjadi

channel-channel tunggal. Selain itu, ketika membuang satu channel atau lebih pada mode warna RGB, CMY maupun CIE Lab maka secara otomatis mode warna akan berubah menjadi multichannel. Pada contoh di bawah ini bermula dari mode warna RGB kemudian diubah menjadi mode warna Multichannel maka informasi channel akan berubah.

