

## ASAS GRAFIK

### Pengenalan

Sebarang bidang kajian berasaskan seni visual melibatkan proses persepsi dan respons. Persepsi bermaksud meneroka dunia melalui deria. Respons pula merangkumi memerhati, membuat refleksi, memperihal, menganalisis, mentafsir dan menilai seni melalui perbincangan, penulisan, kajian dan aktiviti dalam studio. Persepsi dan respons terhadap imej merupakan aktiviti peribadi dan sosial. Aktiviti sedemikian memupuk kesedaran dan penghargaan estetik terhadap persekitaran. Komunikasi melalui imej merupakan satu cara yang berkesan untuk mempersembahkan idea dan emosi bagi memenuhi sebahagian daripada keperluan individu dan sosial. Pemaparan imej ialah satu bahagian penting dalam komunikasi dalam erti kata ia dapat membantu dalam mewujudkan hubungan dengan bahasa.

Sebelum kita ingin menghasilkan sesuatu untuk disebar, tentulah ada keinginan menghias supaya nampak cantik dan ada tarikan untuk seseorang membacanya tanpa bosan. Kita boleh menghias rekaan dengan menggunakan grafik dan gambar. Grafik dapat memberi makna kepada lukisan, kartun, latarbelakang, warna dan sebagainya. Grafik digunakan hampir semua orang yang membuat rekaan, terutamanya untuk memberi satu persepsi supaya nampak cantik dan menarik, selain menggunakannya sebagai penyampai maklumat kepada seseorang.

Perkataan grafik berasal dari perkataan Greek iaitu "*Graphikos*" yang bermaksud lukisan. Grafik ialah bahan yang dilukis sebagai karangan visual. Grafik ialah kombinasi ilustrasi, kapsyen, simbol, angka dan lakaran yang dijadikan satu media untuk memberi konsep dan idea oleh pereka terhadap hasil karyanya. Grafik berperanan sebagai agen penyampaian mesej dalam bentuk imej visual atau seni komunikasi. Melihat daripada pengertian di atas, maka grafik boleh dirumuskan sebagai satu seni yang menggabungkan tulisan dan lukisan untuk menyampaikan sesuatu maklumat dengan jelas dan lebih konkrit daripada lisan. Hamzah Hurmin (1992) menyatakan grafik didefinisikan sebagai sebuah lukisan, percetakan, gambar

dan huruf yang dihasilkan dengan menggunakan media tertentu seperti pen, pensil, warna atau komputer. Bahan grafik untuk pengajaran dan latihan terdiri daripada lukisan, carta, graf, poster dan kartun.

## **PRINSIP-PRINSIP GRAFIK**

Walaupun seni grafik memerlukan kebolehan melukis, tetapi untuk menghasilkan bahan-bahan pengajaran tidak semestinya seorang itu pelukis. Seorang guru dapat menghasilkan bahan pengajaran jenis visual untuk pembelajaran dengan berpandukan kepada beberapa prinsip grafik. Dalam menghasilkan sesuatu media pendidikan kita memerlukan grafik. Grafik adalah berupa huruf, angka, gambarajah, carta dan sebagainya. Oleh itu kita harus dan perlu mempelajari kaedah-kaedah dan prinsip grafik yang betul supaya media pengajaran yang kita terbitkan itu bermutu.

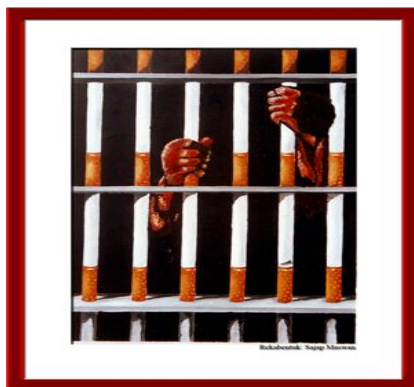
Untuk menghasilkan media pengajaran seperti carta, gambar, transparensi, slaid dan sebagainya, prinsip grafik perlu dipatuhi supaya bahan itu berkesan dan menarik. Prinsip grafik berkaitan dengan kaedah atau cara menggunakan elemen-elemen grafik supaya visual dihasilkan menarik dan berkesan. Prinsip grafik tidak harus dilihat sebagai sesuatu peraturan yang rigid, namun pengetahuan tentang prinsip grafik dapat membantu seseorang pereka dalam menghasilkan sesuatu rekaan yang baik. Untuk menghasilkan bahan-bahan persembahan atau pengajaran yang berkesan, beberapa prinsip grafik dalam pembinaan bahan perlulah diberi perhatian dan dibincangkan seperti berikut.

1. Kesatuan
2. Penegasan
3. Pergerakan

4. Keseimbangan
5. Kontra
6. Harmoni

## 1. Kesatuan

Elemen-elemen yang digunakan dalam setiap reka bentuk visual haruslah bersesuaian dengan tema dan mesej yang hendak disampaikan. Jika yang hendak ditunjukkan adalah bahaya menghisap rokok, maka lukisan tangan yang berada dalam sel penjara itulah yang difokuskan dan bukan gambar manusia yang menghisap rokok. Ini bermakna, kesatuan berkaitan dengan bilangan item yang digunakan dalam sesuatu rekaan. Sesuatu yang mengaplikasikan prinsip kesatuan haruslah menunjukkan hanya satu item atau satu maklumat yang jelas dalam satu rekaan visual. Tanpa tulisan juga mampu menyampaikan mesej dengan jelas dan mudah difahami. Maka, kesatuan memberi maksud sesuatu rekaan itu haruslah memungkin kefahaman mesej yang cepat dan jelas.



## 2. Penegasan

Penegasan boleh ditafsirkan sebagai pusat tumpuan atau fokus utama. Dalam sesuatu rekaan visual, objek atau item utama mestilah ditampilkan agar dapat

dilihat dan difahami maksudnya oleh audien. Item utama ini mestilah menguasai item-item lain menyokongnya.

Terdapat pelbagai cara untuk mencapai penguasaan dalam sesuatu rekaan. Antaranya ialah:

- a. Menggunakan Peraturan Satu Pertiga (Rule of Third).
- b. Warna dan bentuk yang kontras.
- c. Saiz yang lebih besar.
- d. Menggunakan anak panah yang menunjuk kearah item utama.
- e. Menggunakan garisan yang menunjuk ke arah item utama.
- f. Mewujudkan gerakan dalam rekaan visual seperti pergerakan cecair atau kipas.
- g. Menggunakan lampu atau cahaya yang memancar.



Saiz kapal yang lebih besar menunjukkan prinsip grafik iaitu penegasan

### 3. Pergerakan

Pergerakan boleh dilihat melalui pola atau corak berkaitan dengan soal susunan item-item dalam sesuatu rekaan visual. Aspek susunan ini amat penting dititikberatkan kerana pergerakan dapat:

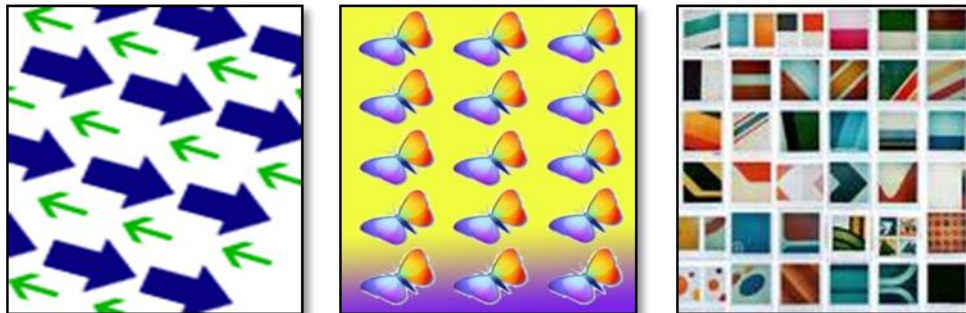
- a. Menarik penglihatan mata kearah item yang utama.

- b. Menggerakkan penglihatan mata dan seterusnya mengikuti aliran persembahan sehingga sampai kepada titik permulaan semula.

Tegasnya penegasan boleh diperlihatkan dengan menggunakan pola yang bermakna penyusunan elemen-elemen grafik bagi menarik dan mengekalkan perhatian audien serta memandu audien melihat maksud yang terkandung di dalam visual. Terdapat beberapa jenis pola yang boleh digunakan dalam rekaan visual.

- a. Pola mengikut bentuk geometri.
- b. Pola mengikut huruf seperti C, T, Z dan lain-lain.

Perlu diingatkan bahawa bukan hanya ilustrasi atau gambarajah yang harus disusun, huruf dan perkataan juga perlu disusun kerana ia adalah sebahagian daripada pola.



Pellbagai rupa membentuk satu pola untuk menunjukkan pergerakan

#### 4. Keseimbangan

Setiap objek di alam ini perlu seimbang. Keseimbangan memainkan peranan dalam sesuatu struktur binaan atau pun reka bentuk. Keseimbangan penting dalam rekaan grafik, supaya tidak nampak janggal.

Terdapat dua jenis keseimbangan:

- a. Keseimbangan formal
- b. Keseimbangan tidak formal

- a. Keseimbangan formal bermakna pembahagian yang sama di antara dua bahagian visual, sama ada bahagian kiri dengan kanan atau bahagian atas dengan bawah, Jika digambarkan, ia bagaikan satu timbangan yang mempunyai bebanan yang sama jenis dan beratnya di kedua belah timbangan. Keseimbangan yang formal mudah dicapai tetapi kesannya agak kurang dinamik jika dibandingkan dengan keseimbangan tidak formal.



Keseimbangan formal (bilateral)

- b. Keseimbangan tidak formal bermakna pembahagian yang tidak sama rata di antara item di kiri dengan kanan atau atas dengan bawah sesuatu rekaan visual. Jika digambarkan, ia bagaikan satu timbangan yang masih seimbang tetapi bebanan yang ada di kiri kanan timbangan bukan daripada jenis atau bahan yang sama, yang sama cuma beratnya sahaja.



Keseimbangan tidak formal (asymmetrical)

## Kontra

Elemen-elemen yang digunakan dalam sesuatu komposisi seharusnya menimbulkan perasaan seolah-olah visual itu hidup dan bergerak. Tentunya membosankan kalau sesuatu elemen itu digunakan berulang kali. Kita perlu pelbagaikan elemen-elemen yang digunakan supaya ia dapat memberi kesegaran dan menimbulkan minat.



Variasi dari sudut warna



Variasi dari sudut bentuk



Variasi dari sudut saiz

Salah satu prinsip rekabentuk ialah kontras. Kontras terjadi apabila wujudnya dua elemen yang berbeza. Lebih besar perbezaannya bertambah besarlah kontrasnya. Anak kunci bekerja dengan kontras ialah dengan menjadikan perbezaan-perbezaan itu nampak ketara. Empat kaedah yang lazim digunakan untuk mengwujudkan kontras ialah dengan menggunakan saiz, nilai, warna dan fon yang berbeza-beza.

Kontras menambah keceriaan kepada sebuah mukasurat itu, ia juga adalah satu cara untuk membuktikan kepentingan sesuatu itu atau menjadi tumpuan pembaca. Seorang pembaca tidak tahu apa yang perlu diberikan tumpuan atau apa yang penting tanpa adanya kontras. Sesuatu rekaan itu akan bertambah menarik dengan kontras, dengan itu pembaca akan teruja untuk memberikan lebih penumpuan pada apa yang ada pada rekaan itu. Kontras membantu kepada pembacaan dengan membuat tajuk berita dan sub tajuk berita menonjol. Kontras menunjukkan apakah yang penting dengan memencilkan elemen-elemen yang kecil dan ringan dan membuat elemen-elemen lain menjadi tumpuan.

Kaedah lain untuk menghasilkan kontras ialah dengan memasukkan penggunaan jalinan, bentuk, penjajaran, arah, dan pergerakan. Perlu diingatkan, penggunaan perbezaan yang kukuh adalah anak kunci kepada sesuatu rekaan itu.

Beberapa cara penggunaan kontras:

- Penggunaan bentuk gambar yang lebar dan tidak menentu boleh menambah tarikan visual pada sebuah susunatur yang mengandungi ruangan teks yang panjang dan tirus.
- Sebuah gambar yang mengandungi satu siri imej yang statik dan menunjukkan pergerakan akan menarik penumpuan kita kepada imej yang dikontras.
- Jajarkan teks ke sebelah kiri tetapi subtajuk–subtajuk hendaklah diarahkan penjajarannya ke sebelah kanan di dalam ruang yang bersebelahan.
- Biasanya sebuah susunatur akan menggabungkan dua atau lebih elemen yang dikontras.



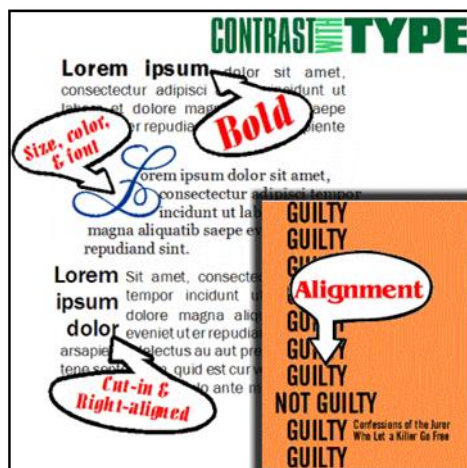
Variasi dari sudut latar



Variasi dari sudut teks



Variasi dari sudut rupa



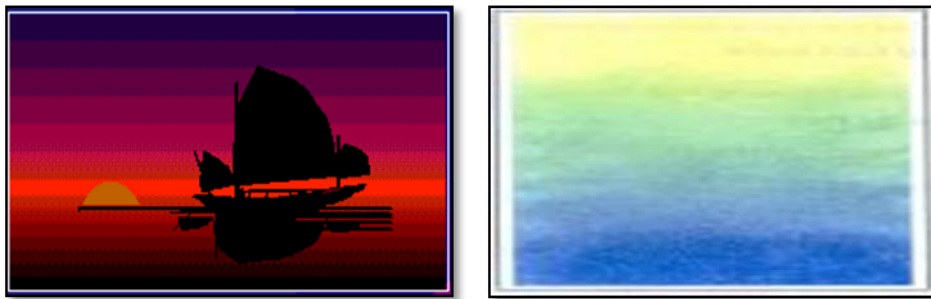
Variasi dari sudut susunatur



## 5. Harmoni

Suasana harmoni memang mententeramkan hati dan perasaan. Bayangkan ketika berada di pantai di waktu senja. Warna langit yang jingga begitu harmonis dengan deruan ombak dan lembaian lembut dedaun kelapa. Kesemuanya bagaikan bersatu menyambut senja yang datang. Begitulah halnya dengan rekaan grafik. Kesemua elemen perlu menunjukkan kesinambungan idea atau buah fikiran. Mata dan fikiran audien pula dapat mengikut perkembangan keseluruhan visual.

Justeru itu, harmoni memberikan rasa yakin dan pasti kepada audien kerana mereka dapat melihat hubungan antara elemen-elemen, arah aliran persembahan, perspektif dan kesatuan mesej.



Harmoni dari sudut ton warna

Tujuannya untuk memudahkan atau meningkatkan kejelasan visual. Lazimnya perbezaan warna antara latar (elemen negatif) dengan visual (elemen positif) akan menimbulkan kontras yang baik.

**Tetapi apabila warna kuning dicerahkan, keadaan itu akan berubah kepada lebih harmoni**

**Tetapi apabila warna merah dicerahkan, keadaan itu akan berubah kepada lebih harmoni**

## REKA BENTUK VISUAL

*Dictionary .com* menjelaskan erti sebenar rekabentuk grafik sebagai satu seni atau pekerjaan berkomunikasi secara visual yang mengabungkan imej, perkataan dan idea penyampaian maklumat kepada penonton. Seorang pereka grafik adalah bertanggungjawab menyusun atur dan menggunakan pelbagai elemen ke atas media yang pelbagai jenis (seperti sebuah poster, bungkusan atau laman web) dengan menggunakan mana-mana program perisian grafik seperti Adobe Illustrator, Photoshop, InDesign dan program lain.

Di mana rekabentuk grafik berada? Rekabentuk grafik berada disekeliling kita. Ia wujud di dalam surat khabar yang kita baca, di sekitar perjalanan kita ke tempat kerja dan pada muka depan buku-buku kegemaran kita. Bentuk-bentuk yang biasa kita jumpa termasuk:

- Logo
- Laman web
- Kad Perniagaan
- Iklan
- Brosur
- Papan Iklan
- Pembungkusan Produk
- Poster
- Rekabentuk Buku
- Rekaletak Majalah
- Rekaletak Surat Khabar
- Kad Ucap selamat

Senarai di atas adalah sebahagian kecil daripada bentuk-bentuk rekabentuk grafik . Ada banyak lagi produk-produk dan barang-barang kegunaan harian kita yang menggunakan reka bentuk grafik, diantaranya ialah keratan tiket, papan luncur, kotak mancis, jadual perjalanan keretapi, kad kredit dan banyak lagi yang tidak terkira jumlahnya.

Beberapa elemen grafik biasanya digabungkan dalam membuat sesuatu reka bentuk. Kita sepatutnya tidak keliru dengan prinsip grafik seperti keseimbangan dan ruangan positif dan negatif, malah element grafik yang lain seperti warna, huruf dan gambar boleh digabungkan dalam suatu rekabentuk.

Elemen-elemen grafik terdiri daripada:

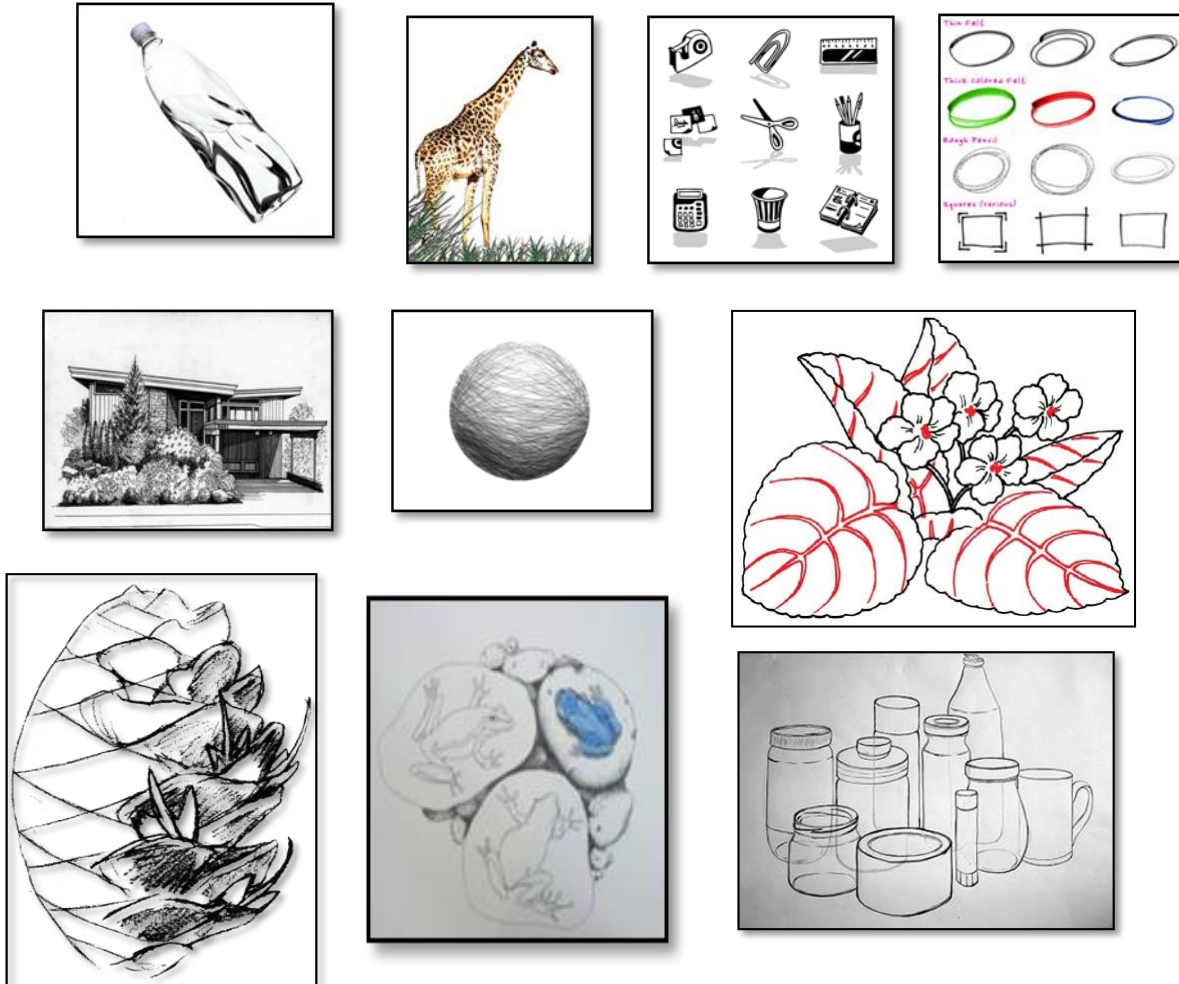
1. Garisan
2. Rupa
3. Bentuk
4. Jalinan
5. Ruang
6. Ilustrasi
7. Huruf
8. Rekaletak
9. Warna

## **1 GARISAN**

Garisan digunakan untuk pembahagian ruang, dan mencipta bentuk-bentuk organik dan geometrik. Garisan adalah elemen asas yang sentiasa digunakan dalam susunatur surat khabar, majalah dan rekaan laman web yang memisahkan antara tajuk dengan isi kandungan. Malah, kita boleh lebih kreatif seperti membuat garisan-garisan lengkongan, titik-titik dan zig zag untuk memberikan penegasan kepada rekabentuk.

Fungsi garisan dalam rekabentuk ialah untuk menghubungkan bersama-sama elemen–elemen visual dan untuk mengarahkan pemerhatian supaya melihat visual tersebut dengan urutan tertentu. Garisan merupakan unsur melukis yang paling asas kerana setiap lukisan yang dihasilkan bermula dengan garisan terlebih dahulu yang kemudian dibentuk dengan jalinan, ton, dan warna.

Kegunaan garisan adalah luas seperti menunjukkan pergerakan, menjadi motif corak mencipta ruang, menimbulkan jalinan dan membentuk. Berikut adalah contoh hasil rekabentuk seni visual yang menggunakan garisan.



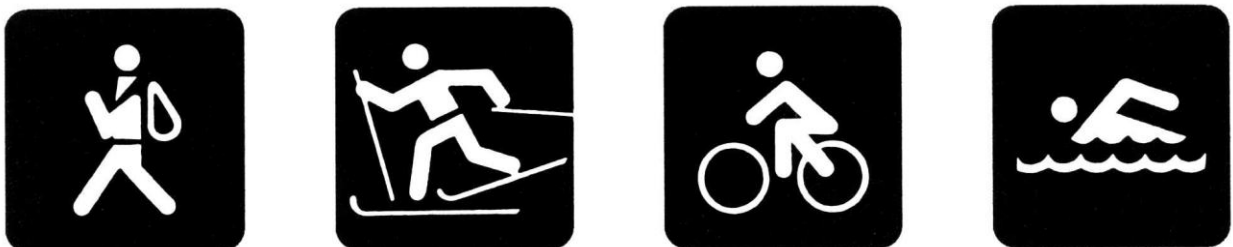
## 2. RUPA

Semenjak zaman pictograph sehingga logo moden, rupa telah menjadi akar umbi kepada rekabentuk. Bentuk menzahirkan latarbelakang, mengwujudkan corak dan membina elemen-elemen grafik yang tidak terkira banyak di atas mukasurat. Penggunaan perisian grafik seperti Illustrator antaranya yang dapat memudahkan, membentuk dan mengubahsuai pelbagai rupa dengan lebih mudah dan memberi kebebasan kepada pereka menghasilkan karya.

Rupa adalah asas utama rekabentuk grafik. Ia terdiri dari angka dan bentuk yang menjadi logo, ilustrasi dan elemen-elemen yang tidak terkira bilangannya didalam pelbagai jenis rekabentuk.



Kunci kepada sebuah rekabentuk yang berjaya ialah penggunaan rupa yang betul. Garisan, warna, saiz dan lain-lain sifat rupa di dalam sebuah susunatur boleh menentukan suasana dan mesej rupa tersebut. Rupa yang lembut, lengkung dan bulat adalah jauh berbeza dari rupa yang tajam atau bersudut. Ruang positif atau ruang negatif diantara rupa akan membawa impak yang penting pada sebuah rekabentuk. Membuat experimentasi dan perubahan pada rupa di dalam sebuah rekabentuk, akhirnya akan membawa kepada keputusan yang dikehendaki.



## **Ciptaan Rupa di dalam Rekabentuk Grafik Moden**

Perisian grafik semasa telah mengubah cara pereka bentuk grafik menangani pelbagai rupa. Adobe Illustrator adalah sebuah alatan grafik yang paling berguna di dalam penghasilan dan pengendalian rupa. Rupa-rupa yang mudah seperti bulat, segi empat dan segi tiga boleh dibuat dengan mengklik dan menyusur tetikus. Alatan-alatan grafik di dalam Illustrator dan program-program yang seumpamanya boleh menghasilkan rupa yang lebih kompleks dengan dimensi yang tidak terbatas dengan hanya menyelaraskan garisan-garisan dan lengkung-lengkuk. Warna, corak, legap dan lain-lain sifat rupa juga boleh diubahsuai dengan mudahnya. Adalah mustahak bagi setiap perika bentuk untuk menguasai penggunaan alatan grafik rupa bagi perisian kegemaran mereka dan dengan kemahiran itu mereka boleh menghasilkan hampir pelbagai rupa yang terbayang oleh mereka.

### **3. BENTUK**

Bentuk terbina apabila elemen grafik disatukan seperti, garisan, jalinan, ruang, dan warna. Setiap objek mempunyai bentuk apabila beberapa jenis rupa dicantumkan misalnya sebuah kotak dihasilkan daripada cantuman enam rupa segiempat sama.

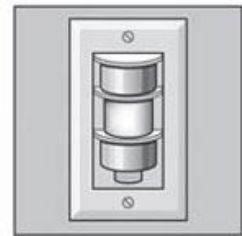
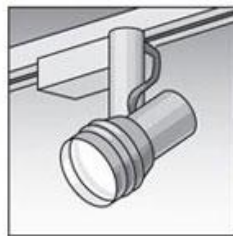
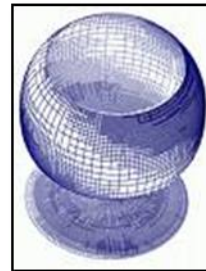
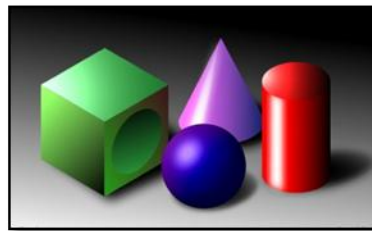
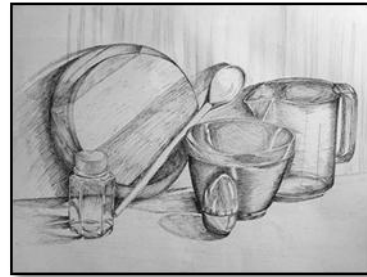
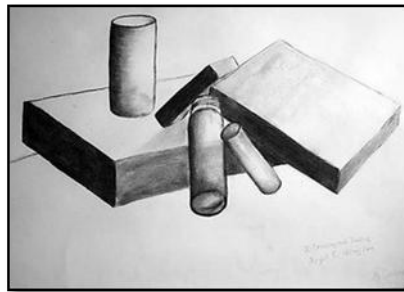
Bentuk boleh dikategorikan kepada dua jenis iaitu:

- a. Bentuk konkrit
- b. Bentuk ilusi

a. Bentuk-bentuk konkrit adalah bersifat 3 dimensi iaitu boleh disentuh dan dirasa seperti beg, meja, rumah, bunga, pokok dan sebagainya. Bentuk konkrit ialah objek-objek sebenar yang terdapat di alam sekeliling.

b. Bentuk-bentuk ilusi pula bersifat 2 dimensi yang mana apabila objek-objek bentuk konkrit digambarkan dalam lukisan atau fotografi imej-imej yang dirakamkan menjadi bentuk-bentuk ilusi. Penggunaan elemen grafik seperti garisan, rupa, jalinan,

warna, ton dan ruang juga boleh menghasilkan gambaran tiga dimensi bagi objek-objek dalam lukisan.



#### 4. JALINAN

Jalanan boleh merujuk kepada permukaan sebenar sebuah rekabentuk atau pengzahiran visual sesebuah rekabentuk itu. Dalam kes pertama, penonton dapat merasakan dengan sebenarnya jalinan tersebut, menjadikan ia unik berbanding dengan lain-lain elemen rekabentuk. Pemilihan kertas dan bahan di dalam rekabentuk bungkusan boleh mempengaruhi jalinan sebenar. Dalam kes kedua pula, jalinan dimasukkan melalui gaya rekabentuk. Lapisan grafik yang mantap dapat menghasilkan jalinan visual yang mencerminkan jalinan sebenar.

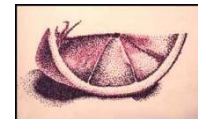
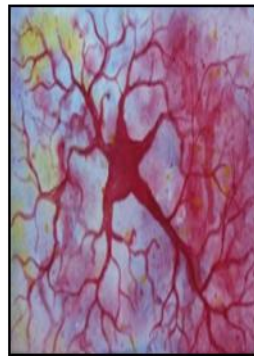
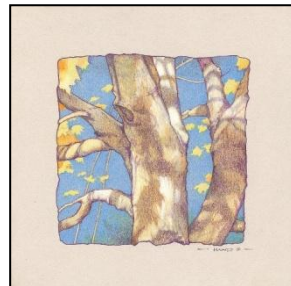
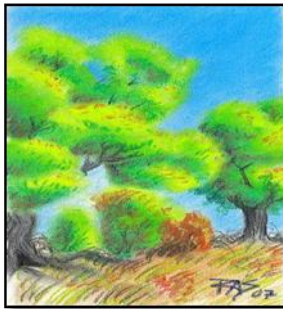
Jalinan sebenar mudah diperlihatkan dalam satu rekabentuk melalui kebanyakan elemen-elemen susunatur seperti warna dan huruf, malah jalinannya juga boleh dirasakan sebagaimana contoh yang paling mudah ialah kertas. Kepentingan sebuah rekabentuk itu adalah berdasarkan kesan impak rasa dan berat kertas maka adalah sangat penting bagi perekabentuk itu membuat keputusan dalam pemilihan bahan. Kad perniagaan atau brosur yang diperbuat daripada kertas tebal dan berat nampak lebih professional berbanding kertas yang nipis dan ringan.

Walaupun kad promosi yang diperbuat daripada kertas akhbar adalah lebih murah tetapi ia masih menunjukkan impak rekabentuk yang diterapkan diakar umbi. Peruntukan kewangan memainkan peranan apabila kertas berkualiti tinggi digunakan kerana ia akan menambahkan kos sesebuah projek itu. Oleh yang demikian itu, adalah mustahak untuk mencari keseimbangan diantara kos dan imej yang akan dihasilkan. Jalinan adalah juga elemen penting didalam rekabentuk grafik seperti pembungkusan. Rasa dan berat logam, plastik, kaca dan lain-lain bahan yang digunakan untuk pembungkusan boleh mempengaruhi pendapat pengguna terhadap sesebuah produk itu.

Memandangkan perkembangan teknologi digital berkembang pesat, banyak perisian grafik yang boleh membantu dalam merekabentuk grafik. Jalinan boleh juga diubah-ubah melalui gaya sesebuah rekabentuk itu. Kewujudan jalinan secara visual boleh dirasai diatas sebuah mukasurat atau layar dengan adanya lapisan (layers) teks, bentuk-bentuk dan garisan-garisan. Fotografi, ilustrasi, dan seni halus apabila digabungkan dengan elemen-elemen grafik boleh membantu menzahirkan rupabentuk jalinan. Biasanya gambar-gambar permukaan sebenar seperti kertas selalu digunakan sebagai latar belakang di dalam sesebuah rekabentuk itu. Eksperimen dengan lapisan dan jalinan visual dapat dipermudahkan dengan penggunaan perisian rekabentuk moden seperti Photoshop.



Para guru yang ingin menghasilkan Alat bantu mengajar (ABM) perlu memikirkan bahan dan peralatan yang sesuai digunakan serta kos, supaya apa yang akan dihasilkan membantu proses pengajaran dan pembelajaran dalam kelas.



## 5. RUANG

Aktiviti melukis atau merekabentuk sesuatu objek pada ruang kerja atau kanvas yang kosong, akan menghasilkan satu ruang yang berada di sekeliling kawasan sesuatu objek. Ruang ialah susunan objek-objek yang dapat menimbulkan jarak dan kedudukan dari segi visual pada sesuatu rekaan seperti jarak antara perkataan, ruang dalam sebuah lukisan pemandangan dan sebagainya.

Elemen-elemen grafik seperti garisan, jalinan, warna boleh menimbulkan perbezaan ruang tampak pada objek-objek iaitu berada di hadapan ataupun di belakang. Ilustrasi pemandangan alam sekeliling yang mempunyai susunan objek-objek alam yang berlainan saiz mewujudkan kesan jarak dalam rekaan itu. Warna cerah dapat menimbulkan ruang yang dekat dan warna yang gelap menimbulkan ruang yang jauh.

Ruang putih meliputi susur, saluran, ruang diantara garisan huruf (leading), pengimbangan teks dari imej (text wraps) dan dimana-mana tempat pada mukasurat itu yang kosong. Ruang putih adalah sama dengan “ruang negatif” manakala imej, kumpulan teks, dan lain-lain elemen grafik pula ditakrifkan sebagai “ruang positif”. Ruang positif atau ruang negatif di dalam rekabentuk grafik adalah dikira sebagai satu elemen yang penting pada keseluruhan rekabentuk. Ia digunapakai dan dinilai berasaskan ciri-ciri yang sama dengan elemen-elemen lain di dalam sebuah rekabentuk itu.

Ruang positif boleh bertambah atau berkurangan daripada keseimbangan, kesatuan, harmoni, rentak dan kejayaan keseluruhan sebuah rekabentuk itu. Ruang positif boleh menyediakan penekanan, perbandingan dan pergerakan. Ia boleh digunakan untuk pengulangan dan mencorak dan bekerja diantara pelbagai perhubungan dengan lain-lain ruang-ruang positif dan negatif didalam rekabentuk itu.

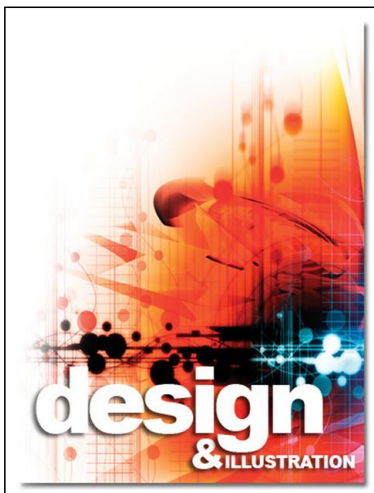


## 6. ILUSTRASI

Lukisan dan gambar foto memainkan peranan penting untuk menarik perhatian penonton. Satu gambar boleh memberi keterangan dan makna yang sesuai. Gambar itu boleh dibuat dalam bentuk benar (life like drawing) bentuk garis kasar (outline) bentuk gambar rajah ataupun dalam bentuk efek dan abstrak.

Imej yang mantap mampu memberi impak yang tinggi. Ilustrasi, fotografi, dan lukisan kebiasaannya membawa penceritaan, membantu idea-idea dan menarik perhatian para audien. Oleh itu pemilihan media ini sangat penting .

Clip art terdiri daripada ilustrasi-ilustrasi kecil yang tidak dilindungi oleh hak cipta. Ia adalah dibawah bidang pengawalan awam atau telah dijual dengan lesen pengguna.



## 7. HURUF

Pelbagai huruf berada disekeliling kita. Matlamat rekabentuk grafik bukan hanya semata-mata meletakkan teks pada sesuatu halaman tetapi memahaminya dan menjadikannya komunikasi yang berkesan. Pemilihan fon, saiz, jajaran, warna dan penjarak semua memainkan peranan.

Di dalam rekaan, mukataip ialah satu set fon yang terdiri daripada satu atau lebih huruf, dalam satu atau lebih saiz fon, direkabentuk dengan kesatuan gaya, setiap satu mengandungi satu set koordinat *glyphs*. Sebuah mukataip selalunya terdiri daripada satu abjad dari huruf-huruf, angka-angka dan tanda-tanda noktah; ia juga mungkin tergolong daripada ideogram-ideogram dan simbol-simbol, atau keseluruhannya dirangkumi oleh kedua-dua aspek ini.

Mukataip ialah jenis-jenis rupa dan reka bentuk huruf. Istilah mukataip kerap digabungkan dengan fon; kedua-dua istilah ini telah mempunyai perbezaan maksud yang jelas sebelum kedatangan penerbitan desktop. Perbezaan semasa di antara fon dan mukataip adalah sebuah fon menandakan satu ahli khusus daripada sebuah keluarga type seperti roman, *boldface* atau *italic type* sementara mukataip menandakan sebuah kemunculan visual yang sejajar atau gaya yang mana boleh menjadi sebuah keluarga atau set-set fon yang berkaitan. Sebagai contoh, sebuah mukataip yang dipilih seperti Arial mungkin merangkumi roman, bold dan fon-fon italik.

Di dalam era *metal type*, sebuah fon juga bermaksud sebuah saiz titik yang khusus, tetapi dengan garis kasar fon digital yang boleh diukur perbezaan ini berubah mengikut zaman, kerana saiz sebuah fon itu mungkin boleh diubah kepada sebarang saiz. Seni dan kemahiran merekabentuk mukataip dinamakan rekabentuk taip. Pereka bentuk mukataip dinamakan pereka bentuk taip dan selalunya digelar *typographers*.

Rupa mukataip yang paling asas ialah jenis Blok. Huruf-huruf Blok dapat dihasilkan dengan menggunakan garisan-garisan grid yang berukuran 3 unit lebar : 5




unit tinggi. Rupa mukataip boleh dihasilkan dengan pelbagai gaya dan kedudukan. Reka bentuk mukataip dapat dikategorikan kepada tiga jenis yang berikut:

- Mukataip serif
- Mukataip sans serif
- Mukataip hiasan

Secara tradisinya saiz mukataip dan fon diukur dengan memberi mata. Mata telah ditakrifkan dengan takrifan yang berbeza-beza pada ketika yang berbeza-beza tetapi yang paling digemari sekarang ialah mata 1/72 in. Desktop Publishing.

**Huruf selanjutnya boleh digunakan untuk membuat bentuk dan imej.**

<b>Aplikasi</b>	<b>Jenis Fon</b>	<b>Klasifikasi</b>
Aplikasi	<i>AaBbCcDdEe</i>	Mukataip yang dikategorikan mengikut kesesuaian untuk aplikasi tertentu.
Mood	<i>AaBbCcDdEe</i>	Mukataip yang menyampaikan perasaan dan mood yang tertentu.
Zaman	<i>AaBbCcDdEe</i>	Mukataip yang mengikut sesuatu peredaran zaman atau pergerakan seni.
Permukaan	<b>AaBbCcDdEe</b>	Mukataip yang memiliki penampilan yang <i>distinctif</i> .
Klassik	<i>AaBbCcDdEe</i>	Klasifikasi Mukataip tradisional yang digunakan oleh ahli sejarah dan tipografi.
Internasional	<b>ABCDEFGHIJ</b>	Mukataip yang mempunyai ciri-ciri citarasa internasional.
Simulasi	<i>AaBbCcDdEe</i>	Mukataip yang dihasilkan seperti tulisan tangan menggunakan alatan tertentu seperti <i>felt-pen handwriting</i> atau <i>rubber stamp</i> .
Pilihan	<b>AaBbCcDdEe</b>	Cadangan pilihan mukataip popular yang disediakan oleh komputer atau pencetak dan menjadi tidak asing lagi kepada pengguna.
Pemenang Anugerah	<i>AaBbCcDdEe</i>	Mukataip yang memenangi anugerah.
Bebas	<b>AaBbCcDdEe</b>	Fon yang boleh didapati secara percuma dengan muatturun daripada pereka-pereka.

Dimensi	<b>AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKk</b>	Pilihan jenis fon yang mempunyai dimensi atau metrik tertentu.
Gambar		Fon-fon yang mengandungi koleksi gambar-gambar.
Stail Gambar		Gambar-gambar diklasifikasikan sebagai stail lukisan.
Simbol		Simbol-simbol juga merupakan koleksi fon-fon.
Popular	<b>AaBbCcDdEe</b>	Fon yang paling popular dengan sans-serif, serif dan fon-fon skrip.

## 8. REKA LETAK

Pereka grafik suka melakarkan terlebih dulu plan bagaimana sesuatu rekaan itu akan kelihatan apabila ia siap kelak. Plan ini dipanggil susunatur. Ia menunjukkan bagaimana setiap sesuatu itu, seperti kepala surat, tulisan, gambar, sempadan dan lain-lain lagi diletakkan pada satu muka surat. Sekiranya ada masalah seperti kepala surat terlalu besar atau tidak cukup ruang untuk ilustrasi atau gambar maka susunan semula akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Sebelum bermula, sekurang-kurangnya satu lakaran reka letak perlu disediakan, kerana ia memberi anda pelbagai pilihan pada rekabentuk yang terakhir nanti. Rekabentuk yang baik bermula dari sebuah susunatur. Reka letak anda boleh kelihatan menarik atau membosankan. Hasil kerja akan kelihatan sangat menarik apabila anda melakukan lukisan penyudah dengan mengambil kira aspek susunatur yang baik. Usaha anda itu akan dihadiahkan dengan sebuah projek profesional dan canggih.

Reka letak sesuatu objek dan tulisan juga amat penting dalam penghasilan bahan grafik. Kedudukan objek atau tulisan yang bercelaru atau tidak mengikut aturan akan menghasilkan rekaan grafik yang tidak menarik. Oleh yang demikian, adalah perlu bagi seseorang pereka grafik mempelajari prinsip-prinsip asas reka letak, bagi membentuk hasilan grafik yang menarik. Terdapat enam prinsip asas reka letak, tiap satu memainkan peranan penting untuk menjadikan hasilan grafik kelihatan menarik.

Elemen reka letak terdiri daripada enam prinsip asas iaitu:

- C - Contrast
- A - Alingment
- S - Simplicity
- P - Proximity
- E - Emphasis
- R - Repetition

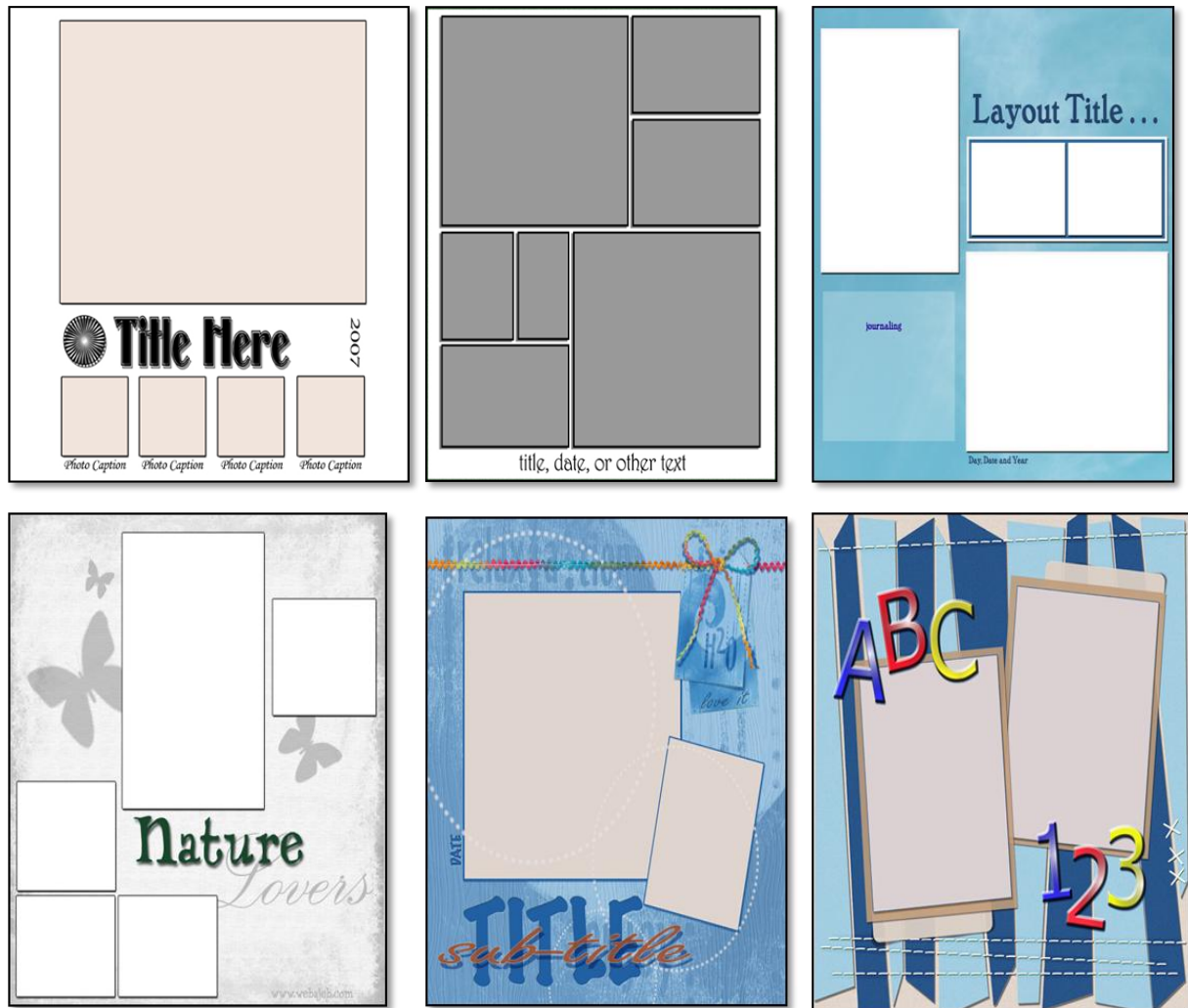
Prinsip *Contrast* boleh dibuat dalam pelbagai cara. Kita boleh jadikan contrast antara fon jenis besar dan kecil. Fon yang berlainan jenis, garis halus dan garis kasar, warna sejuk dengan warna panas, jalinan kasar dengan jalinan licin, imej grafik kecil dengan imej grafik besar dan seterusnya.

Prinsip alignment pula menyatakan bahawa tiada sesuatu item perlu diletakkan di atas sesuatu muka surat secara sendiri. Setiap item harus mempunyai kaitan secara visual antara satu sama lain di setiap muka surat.

Prinsip *simplicity* menekankan sesuatu bahan grafik perlu Nampak mudah (*simple*). Prinsip proximity menyatakan bahawa kumpulan item yang berkaitan antara satu sama lain, di susunan berdekatan supaya item yang berkaitan dapat dilihat sebagai satu kumpulan dan tidak terpisah. Oleh yang demikian, jarak antara teks dan grafik yang disusun akan menjadi satu unit visual member tumpuan.

Manakala prinsip *emphasis* pula menekankan bahawa reka bentuk grafik harus fokus kepada item utama sahaja. Sebagaimana pemandangan ilustrasi di sebuah pelabuhan yang terdapat pelbagai kapal yang berlabuh, fokus utama hanya kepada satu kapal yang saiznya besar di samping kapal-kapal kecil yang lain.

Prinsip *repetition* menyatakan bahwa harus tekankan sesuatu aspek rekabentuk pada tempat tertentu. Unsur yang ditekankan mungkin berupa font yang *boldkan*, garis kasar, bullet yang serupa, warna, unsue rekabentuk, format tertentu, hubungan ruang dan sebagainya. Walau bagaimanapun harus elakkan terlalu banyak repetition keana boleh menyebabkan grafik tidak menarik dan tidak dapat menyampaikan mesej asal.



Beberapa reka letak sebagai panduan dalam reka bentuk



## 9. WARNA

Warna adalah salah satu elemen rekabentuk grafik yang sangat menarik. Warna boleh merubah elemen-elemen lain dengan hebatnya apabila ia digunakan ke atas elemen-elemen tersebut. Warna boleh juga digunakan untuk menyerlahkan lagi sesuatu imej itu, menunjukkan capaian tek pada sebuah laman web dan menyemarakkan emosi. Pereka grafik mesti pandai menggabungkan kefahaman mereka tentang teori warna dengan pengalaman pewarnaan yang mereka ada.

Kepentingan warna adalah untuk menarik perhatian dan menunjukkan bahan-bahan yang lebih penting di dalam visual itu. Bila warna digunakan untuk tulisan tajuk utama visual, kita mesti berhati-hati dan pilih warna yang sesuai untuk latar belakang grafik itu. Warna itu patut berturut-turut atau bertentangan seperti tulisan hitam di atas kertas putih atau kuning.

Warna terdiri daripada:

1. **WARNA PRIMER** : Merah, kuning, dan biru

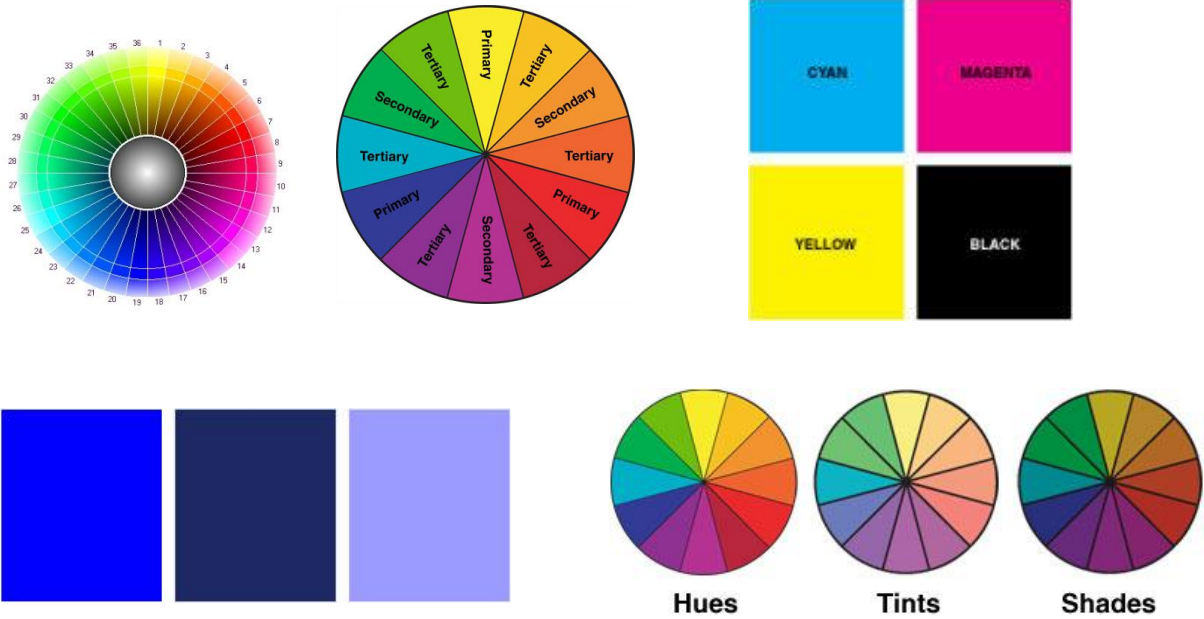
Semua warna lain adalah hasil dari campuran warna primary. Ketiga-tiga warna ini tidak boleh dihasilkan melalui campuran warna lain kerana warna primary adalah warna utama.

2. **WARNA SEKUNDER** : Hijau, Jingga dan Ungu. Ini adalah warna hasil campuran warna-warna sekunder.

3. **WARNA TERTIAR** : Kuning-Jingga, merah-jingga, merah-ungu, biru-ungu, biru-hijau dan kuning-hijau. Ini adalah hasil campuran warna-warna tertiar.

4. **WARNA ANALOG** : adalah mana-mana tiga warna yang bersebelahan dalam 12 bahagian roda warna seperti kuning-hijau, kuning dan kuning-jingga. Kebiasaannya salah satu warna daripada 3 warna adalah *predominates*.

5. **WARNA KOMPLEMENTARI** : adalah dua warna yang bersebelahan secara terus seperti merah dan hijau dan biru-ungu dan kuning-jingga. Warna komplementari menghasilkan warna yang paling kontras dan seimbang dalam rekabentuk grafik.



Warna ada tiga sifat iaitu hue, kekuatan (ketepuan) dan pemeringkatan (nilai). Dua model warna adalah RGB dan CMYK. RGB adalah warna tambahan dan ia digunakan oleh alat-alatan yang memancarkan cahaya seperti monitor dan televisyen. Di dalam model ini, putih merangkumi semua warna dan hitam menunjukkan ketiadaan warna. CMYK adalah warna penolakan dan ia adalah satu sifat pemantulan (tidak memancarkan cahaya) objek seperti kertas. Di dalam model ini putih menunjukkan ketiadaan warna dan hitam pula merangkumi semua warna.

Ada dua jenis grafik komputer iaitu raster (bitmap) seperti JPEG dan vector seperti EPS. Ini adalah format yang tidak dimiliki oleh itu ia boleh dibaca oleh sebarang program vector atau bitmap. Sebagai contoh jikalau anda sedang menghasilkan sebuah fail di dalam Adobe Illustrator dan anda simpan di dalam format Illustrator's.ai, hanya beberapa produk Adobe saja yang akan dapat dibaca. Jikalau ia disimpan sebagai sebuah EPS, bagaimana pun ia boleh dibaca oleh program-program lain seperti QuarkXPress. EPS (Encapsulate PostScript) menyokong imej-imej vector dan bitmap dan boleh mengawal pengasingan warna. TIFF (Tagged Image File Format) juga boleh mengawal pengasingan warna tetapi hanya boleh menyokong bitmaps sahaja.

## **PERALATAN PENGHASILAN GRAFIK**

Imej grafik merupakan suatu hasil konkrit. Penjelmaan imej grafik daripada suatu idea yang abstrak memerlukan peralatan tertentu. Kebolehan mengendalikan peralatan dengan cekap untuk menghasilkan imej grafik membolehkan mesej yang ingin disampaikan melalui sesuatu karya grafik dipaparkan dengan tepat dan jelas. Bagi Grafik Berkomputer peralatan yang digunakan dalam menghasilkan karya grafik ialah sistem komputer dan peranti periferalnya. Kemahiran pengendalian peralatan yang melibatkan sistem komputer boleh digolongkan kepada dua jenis iaitu pengendalian perkakasan dan pengendalian perisian.

### **Pengendalian perkakasan untuk menghasilkan grafik**

Perkakasan komputer yang perlu dikendalikan dalam menghasilkan sesuatu karya grafik ialah:

- Perkakasan asas sistem komputer (termasuk tetikus)
- Tablet grafik dan pena
- Pengimbas
- Pencetak
- Pemplot

Di samping itu, perkakasan lain yang digunakan sebagai sumber memperoleh imej grafik atau perkakasan pemaparan perlu juga dikendalikan. Perkakasan tersebut termasuklah

- Kamera digital
- Projektor LCD

## **Pengendalian perisian grafik**

Perkakasan komputer sahaja tidak berupaya untuk menghasilkan sesuatu karya grafik. Perisian diperlukan sebagai pelengkap kepada suatu sistem komputer. Perisian khusus untuk digunakan dalam Grafik Berkomputer ialah:

- Penyunting grafik
- Penyunting foto
- Pemorfan
- Pemandang grafik

## **Sikap dan Nilai**

Seni reka grafik kaya dengan nilai intrinsiknya yang diwarisi daripada bidang ilmu seni visual. Imej grafik yang terhasil tidak terbit secara spontan tetapi melalui proses yang tertib dan dikawal oleh prinsip seni reka iaitu:

- Corak, ulangan dan ritma
- Imbangan
- Kontra
- Penegasan
- Pergerakan
- Kesatuan dan harmoni

Penghasilan imej grafik berdasarkan prinsip tersebut memupuk nilai kepatuhan dan ketaatan yang boleh diaplikasikan kepada prinsip dan peraturan hidup. Imej grafik dibentuk bermula daripada idea yang abstrak. Idea ini pula muncul daripada pengalaman hidup, kepercayaan, kebudayaan ataupun persekitaran. Dengan demikian, untuk menghasilkan sesuatu karya grafik, seseorang individu perlu kepekaan deria dan penghargaan estetik yang tinggi. Secara umumnya Grafik Berkomputer mampu membentuk individu yang berfikiran terbuka, berdisiplin serta yakin diri.

## **RUJUKAN:**

Jim Krause. "Design Basics Index." HOW Design Books, 2004.

Poppy Evans, Mark A. Thomas. "Exploring the Elements of Design" Second Edition. Thomson Delmar Learning, 2008.

[http://en.wikibooks.org/wiki/Graphic\\_Design/Principles\\_of\\_Design](http://en.wikibooks.org/wiki/Graphic_Design/Principles_of_Design)

Dondis, D.A., (1995). **A Primer of Visual Literacy** (14th. edit). USA: MIT Press

Lester, P.M., (1995). **Visual Communication: Images with Messages**. Belmont: Wadsworth Publishing Company.

Nemett, B., (1992). **Images, Objects and ideas: Viewing the visual arts**. Singapore : McGraw-Hill.

Ragans, R., (1995). **Art Talk** (2nd edit). USA : Glencoe/ McGraw-Hill.

Martin, D., (1995). **Graphic design : inspirations and innovations**. Cincinnati, Ohio : North Light Books.

Ellis, S.R., (1993). **Pictorial communication in virtual and real environments** (2nd ed). London : Taylor & Francis

<http://www.fontscape.com/>

[http://graphicdesign.about.com/od/graphicdesignbasics/a/what\\_is.htm](http://graphicdesign.about.com/od/graphicdesignbasics/a/what_is.htm)

[www.illustrationgroup.com/](http://www.illustrationgroup.com/)

[http://millerwhiteschool.org/?page\\_id=10](http://millerwhiteschool.org/?page_id=10)

[www.lifeclever.com/](http://www.lifeclever.com/)