

## **BAB 02**

# **ASAS REKA BENTUK DALAM REKA CIPTA**

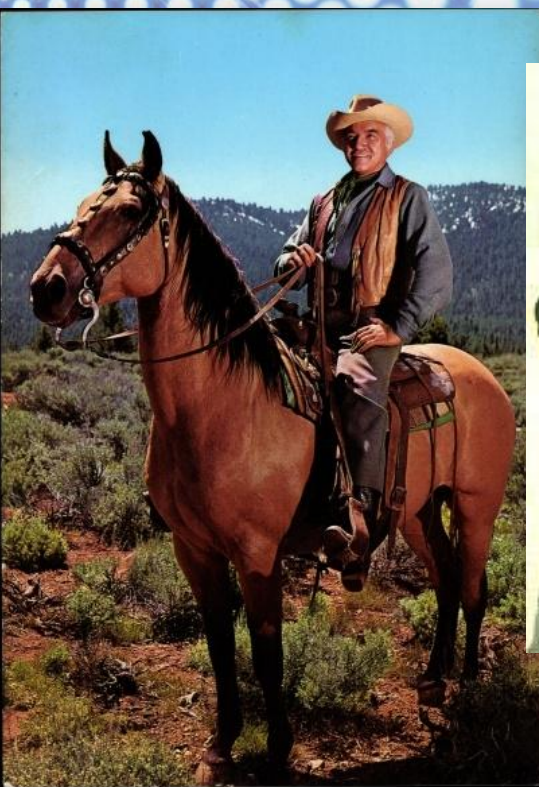


**MOHD NAZRI BIN AWANG**  
SMK Kubang Kerian  
Kota Bharu, Kelantan

# PRINSIP DAN ELEMEN REKA BENTUK

## STANDARD PEMBELAJARAN

- Mengenal pasti tujuh elemen reka bentuk:
  - . Garisan
  - . Rupa
  - . Bentuk
  - . Jalinan
  - . Ruang
  - . Warna
  - . Nilai
- Mengenal pasti prinsip reka bentuk dan kesannya dalam reka ciptaan:
  - . Kesatuan
  - . Imbangan
  - . Penekanan
  - . Pergerakan
  - . Corak Kontra
  - . Rentak
  - . Corak
- Mengaplikasikan elemen reka bentuk dalam bentuk lakaran atau lukisan dengan berkesan.



***Bincangkan***

Apakah tema pakaian mereka?  
Apakah elemen yang membolehkan anda mengenalpasti tema tersebut?

# ELEMEN REKA BENTUK

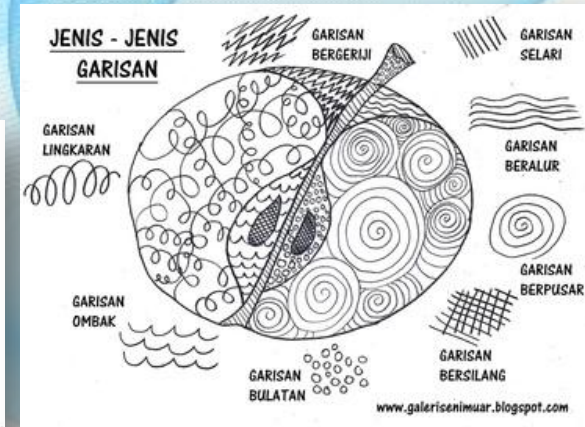
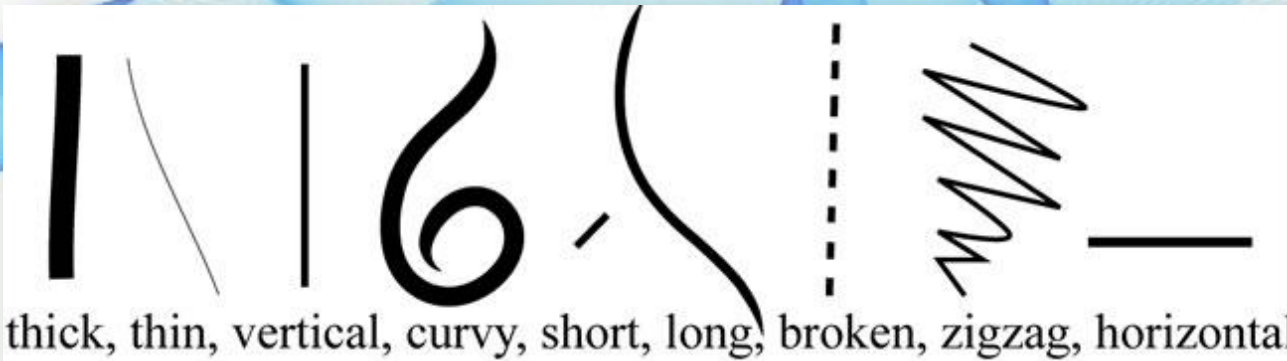
- **Komponen asas membentuk lukisan, lakaran visual atau reka bentuk**
- **Tujuh elemen reka bentuk**



# ELEMEN REKA BENTUK

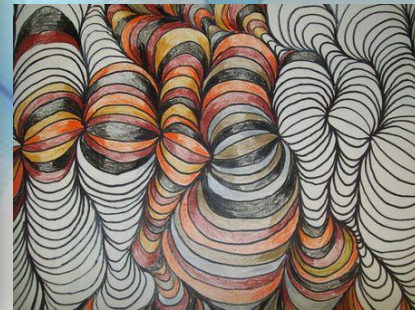
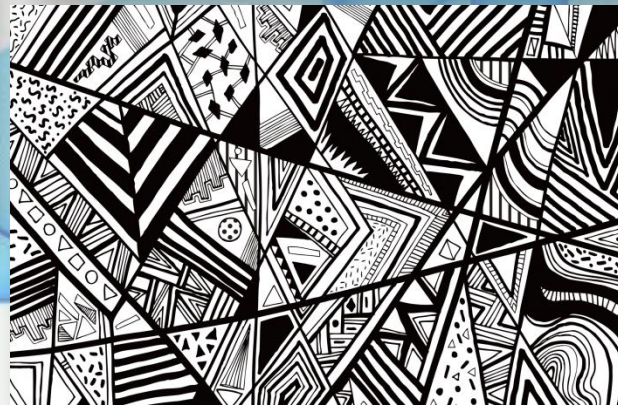
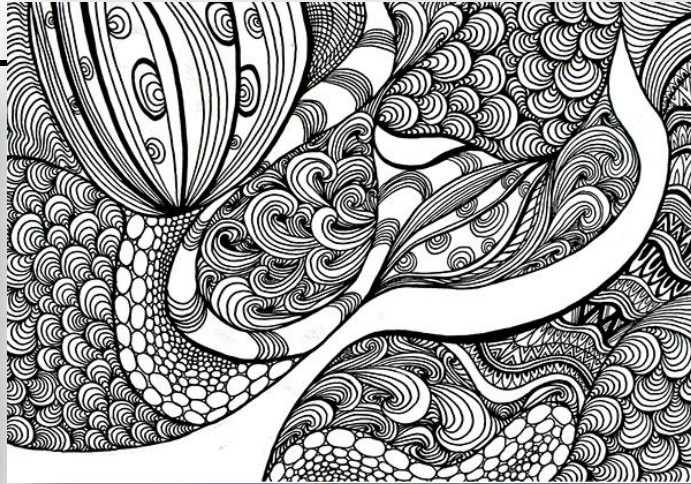
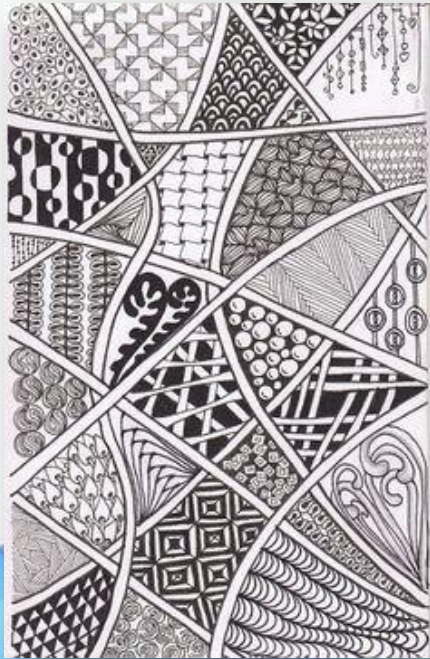
## Garisan

- Sambungan siri titik-titik (lalu membentuk garisan).
- Pelbagai bentuk garisan seperti mengufuk, tegak, lurus, melengkung, bergerigi.
- Garisan tersirat terbentuk dengan rangsangan imaginasi fikiran, contoh titik-titik disusun secara geometri dalam satu rangka.



# ELEMEN REKA BENTUK

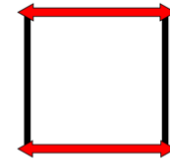
## Garisan



# ELEMEN REKA BENTUK

## Garisan

### Horizontal

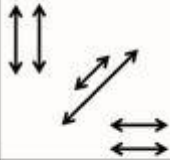


Horizontal lines run from side to side or from left to right / right to left.

### Types of Lines

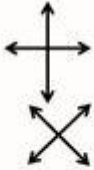
#### PARALLEL

will never touch.



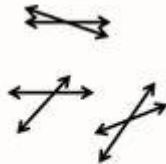
#### PERPENDICULAR

Will cross to make right angles.

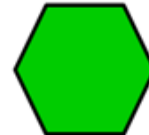


#### INTERSECTING

Will cross, but do NOT make a right angle.



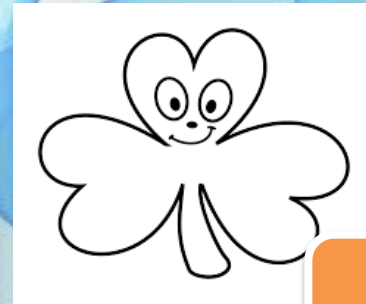
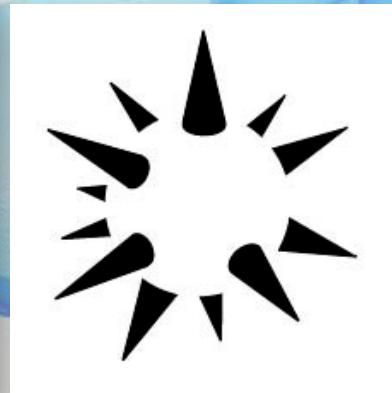
How many **perpendicular** lines can you see in these shapes?



# ELEMEN REKA BENTUK

## Rupa

- Kawasan rata yang dilingkari satu garisan tertutup (pertemuan titik permulaan dan titik penghujung satu garisan)
- Rupa mempunyai panjang dan lebar, tetapi tidak mempunyai jisim



*Rupa Geometri*

**RUPA**

*Rupa Organik*

# ELEMEN REKA BENTUK

## Bentuk

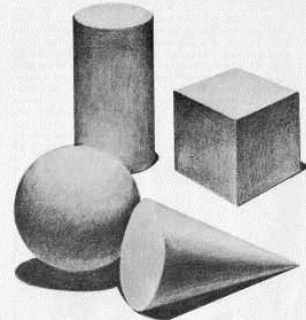
- Mempunyai struktur jisim dan isi padu
- Lebih daripada satu permukaan, bersifat tiga dimensi
- Bentuk konkrit, iaitu objek sebenar bersifat tiga dimensi, boleh dilihat, disentuh, dirasa
- Bentuk ilusi, iaitu bentuk visual dua dimensi yang tergambar dalam lukisan, catan dsb.

**BENTUK**

*Bentuk  
Konkrit*



*Bentuk  
Ilusi*



# ELEMEN REKA BENTUK

## Jalanan

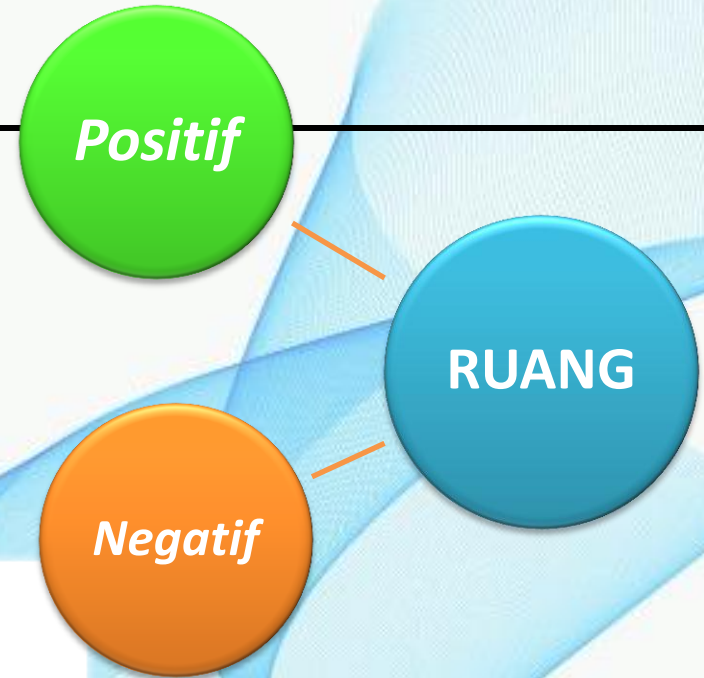
- Sebagai rupa permukaan
- Kualiti permukaan sama ada licin, kasar atau berkilau dsb



# ELEMEN REKA BENTUK

## Ruang

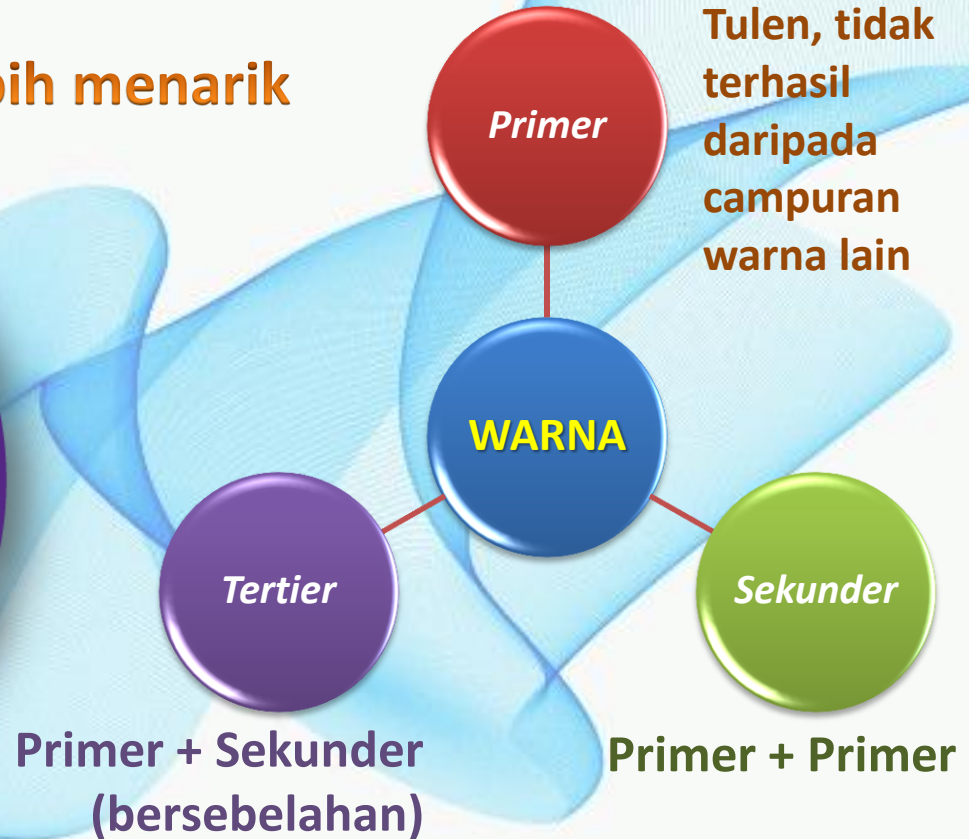
- Ruang ialah kawasan yang disediakan untuk tujuan tertentu
- Ruang dua dimensi mempunyai panjang dan lebar
- Ruang tiga dimensi mempunyai panjang, lebar dan tinggi



# ELEMEN REKA BENTUK

## Warna

- Membentuk identiti rekaan
- Menjadikan reka bentuk lebih menarik



# ELEMEN REKA BENTUK

## Warna

Color Wheel



Primary Colors



Secondary Colors



Warm Colors



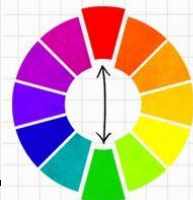
Cool Colors



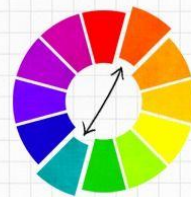
Complementary Colors



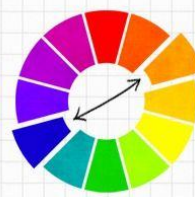
*complementary:*  
2 COLORS THAT SIT DIRECTLY OPPOSITE OF EACH OTHER



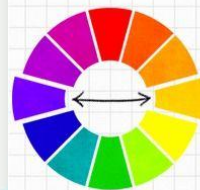
RED + GREEN



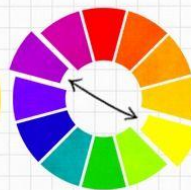
RED-ORANGE  
+ BLUE-GREEN



ORANGE + BLUE



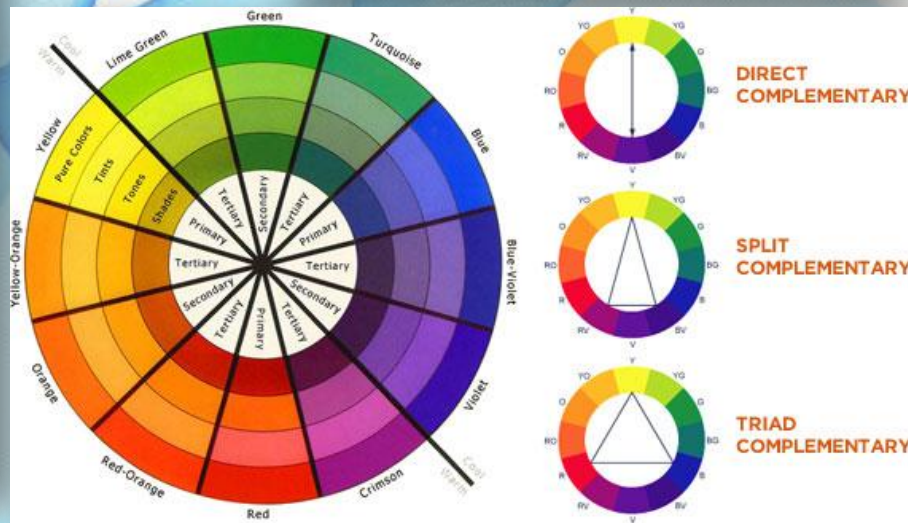
YELLOW-ORANGE  
+ BLUE-PURPLE



YELLOW + PURPLE

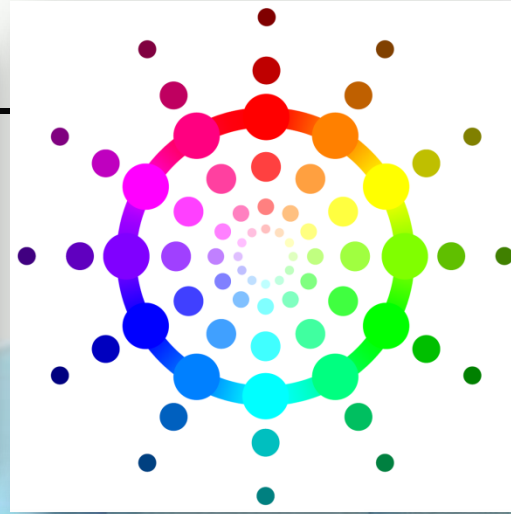
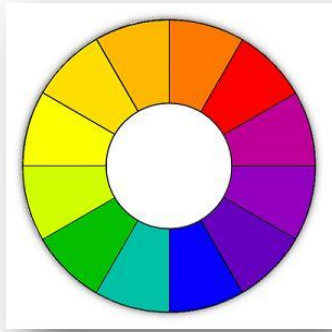


YELLOW-GREEN  
+ RED-PURPLE



# ELEMEN REKA BENTUK

## Warna





# ELEMEN REKA BENTUK

**Nilai**

Cool	Warm
<p data-bbox="511 274 875 302">You look best in these colors:</p> 	<p data-bbox="1068 274 1431 302">You look best in these colors:</p> 

# ELEMEN REKA BENTUK

## Nilai

adriana čížiková  
image & colour consultant  
personal style

yellow-green

green

blue-green

blue  
true blue

violet blue

violet

red-purple

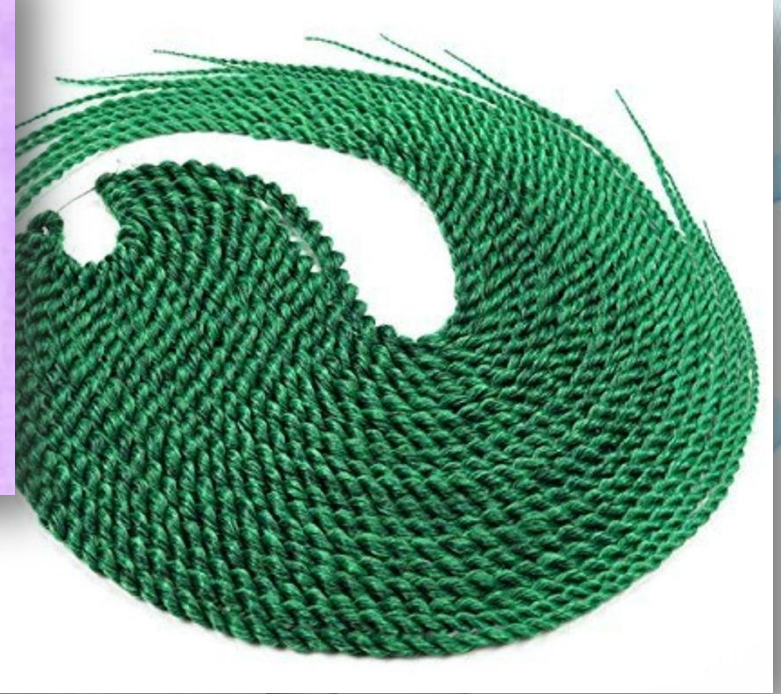
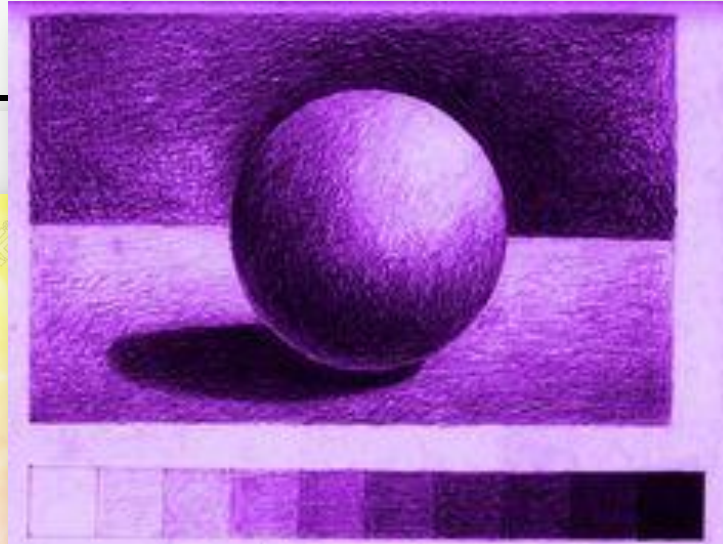
red

red-orange

orange

yellow-orange

yellow



# PRINSIP REKA BENTUK

- Reka bentuk merupakan penggunaan prinsip saintifik, maklumat teknikal dan imaginasi.
- Kaedah dan proses reka bentuk yang sistematik menghasilkan produk yang berjaya dan memenuhi kehendak pengguna.



# PRINSIP REKA BENTUK

## Kesatuan

Gabungan elemen yang membentuk bagian-bahagian kecil visual dengan bagian kecil yang lain dan membentuk satu gambarajah visual yang lebih besar. Dihasilkan menggunakan prinsip keseimbangan, pengulangan atau harmoni



bentuk dan warna

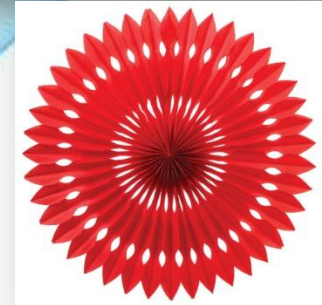


warna, bentuk, rupa

# PRINSIP REKA BENTUK

## Imbangan

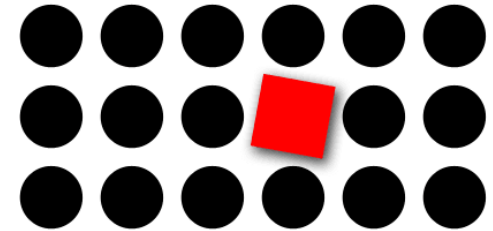
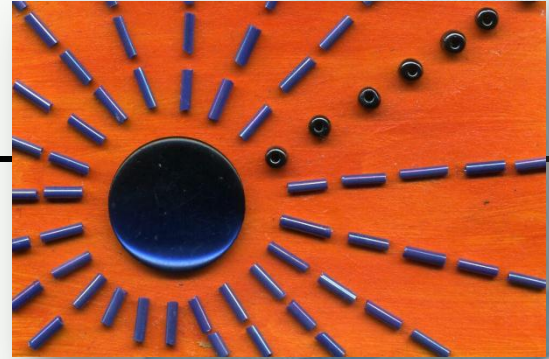
Imbangan dicapai dengan mengagihkan gabungan elemen-elemen pada visual secara sama rata untuk mencapai kestabilan.



# PRINSIP REKA BENTUK

## Penekanan

Prinsip visual yang menangkap perhatian pandangan atau menjadi titik fokus pandangan. Kebiasaannya, dengan mewujudkan pertentangan atau kontras, melalui gabungan elemen berbeza.



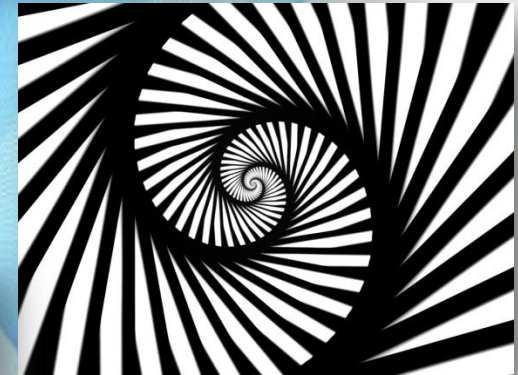
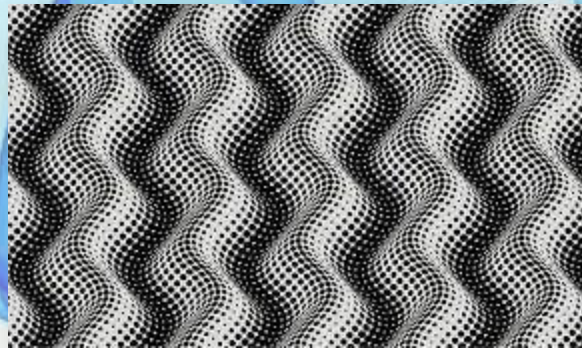
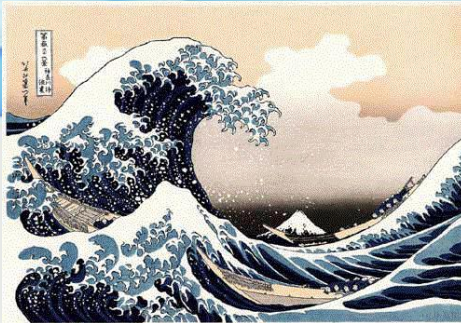
# PRINSIP REKA BENTUK

## Pergerakan

Keadaan yang bergerak, bergetar, bergoyang, berayun dan bersinar-sinar.

Fungsi utama adalah untuk memberi kesan lebih realistik terhadap sesuatu rekaan.

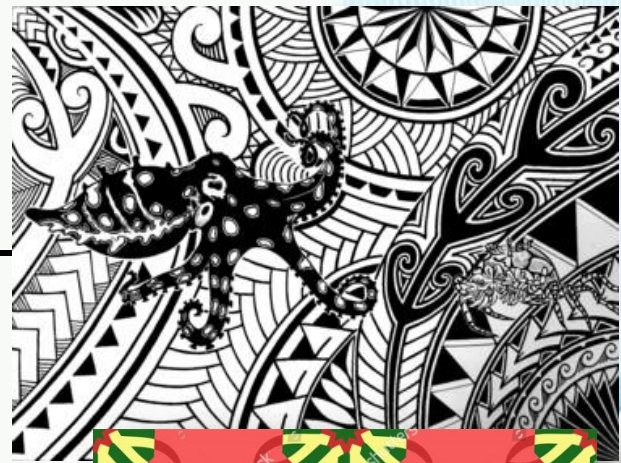
Pergerakan menjadikan suatu rekaan lebih menarik dan menimbulkan kesan visual yang lebih berkesan



# PRINSIP REKA BENTUK

## Corak Kontra

Digunakan untuk menarik perhatian, memberikan fokus dan kesan pergerakan. Corak kontra dihasilkan melalui penggunaan unsur seni, teknik dan bahan. Prinsip corak kontra wujud apabila unsur-unsur seni yang bertentangan atau bercanggah dalam proses gabungan.



# PRINSIP REKA BENTUK

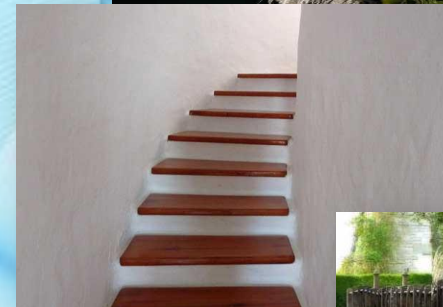
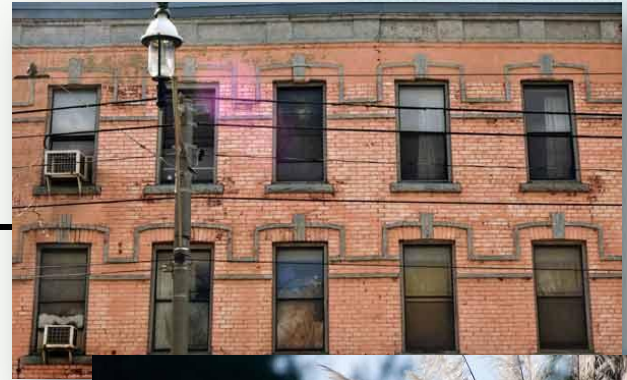
## Rentak

Rentak adalah pengulangan elemen dalam reka bentuk.

Rentak boleh mewujudkan perasaan pergerakan, membentuk corak dan tekstur.

Jenis rentak:

- Rentak teratur** - ritma selang antara elemen sama saiz dan panjang
- Rentak mengalir** - ritma memberikan satu perasaan pergerakan
- Rentak progresif** - ritma menunjukkan jujukan urutan bentuk melalui langkah pergerakan progresif



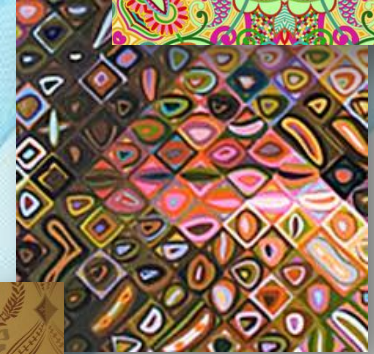
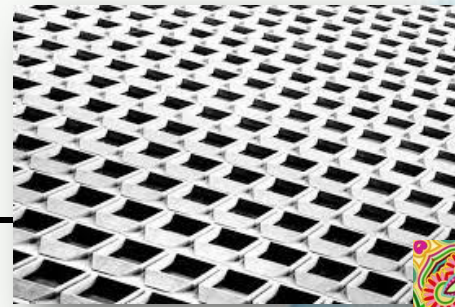
# PRINSIP REKA BENTUK

## Corak

Merupakan suatu asas utama dalam penghasilan suatu karya.

Prinsip corak merupakan suatu bentuk kreativiti artistik yang dapat memenuhi keperluan domain kognitif, psikomotor dan afektif.

Corak terhasil daripada corak bukan motif dan secara bebas atau corak tidak terancang.



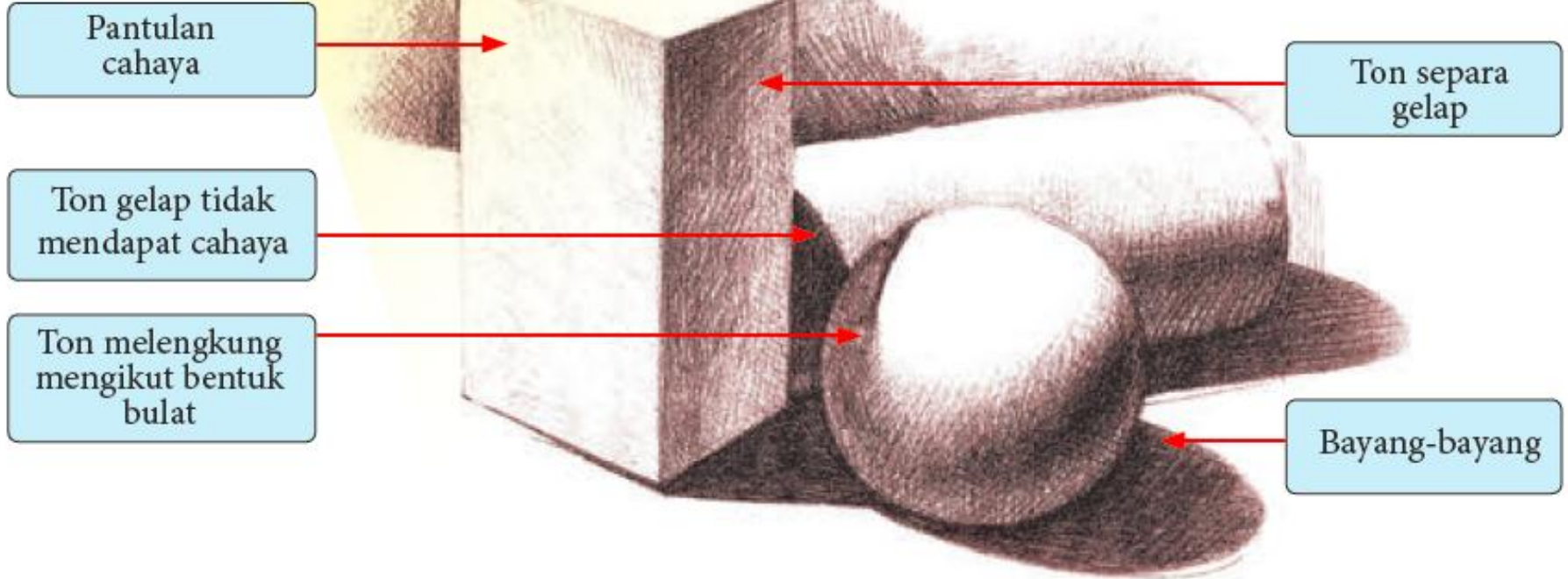
# **TEORI ASAS LAKARAN**

## **STANDARD PEMBELAJARAN**

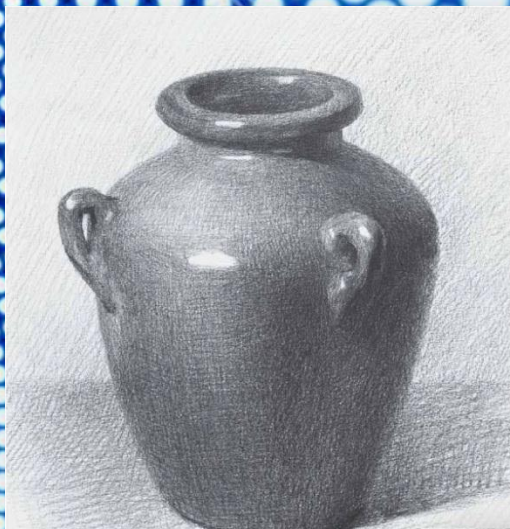
- Mengaplikasikan elemen ton dan jalinan dalam penghasilan lakaran reka bentuk
- Menggabungkan elemen bentuk dan struktur bagi menghasilkan lakaran tiga dimensi (3D)
- Menghasilkan lakaran reka bentuk dengan berpandukan proses melakar yang betul.
- Menghasilkan lakaran produk berdasarkan kaedah kotak.

# Elemen Ton dan Jalinan dalam Penghasilan Lakaran Reka Bentuk

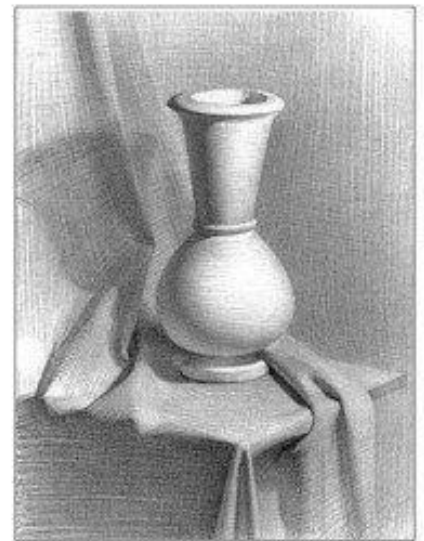
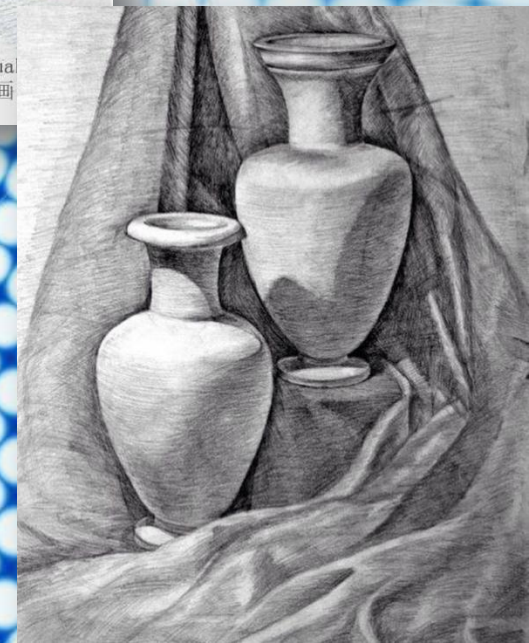
Arah cahaya



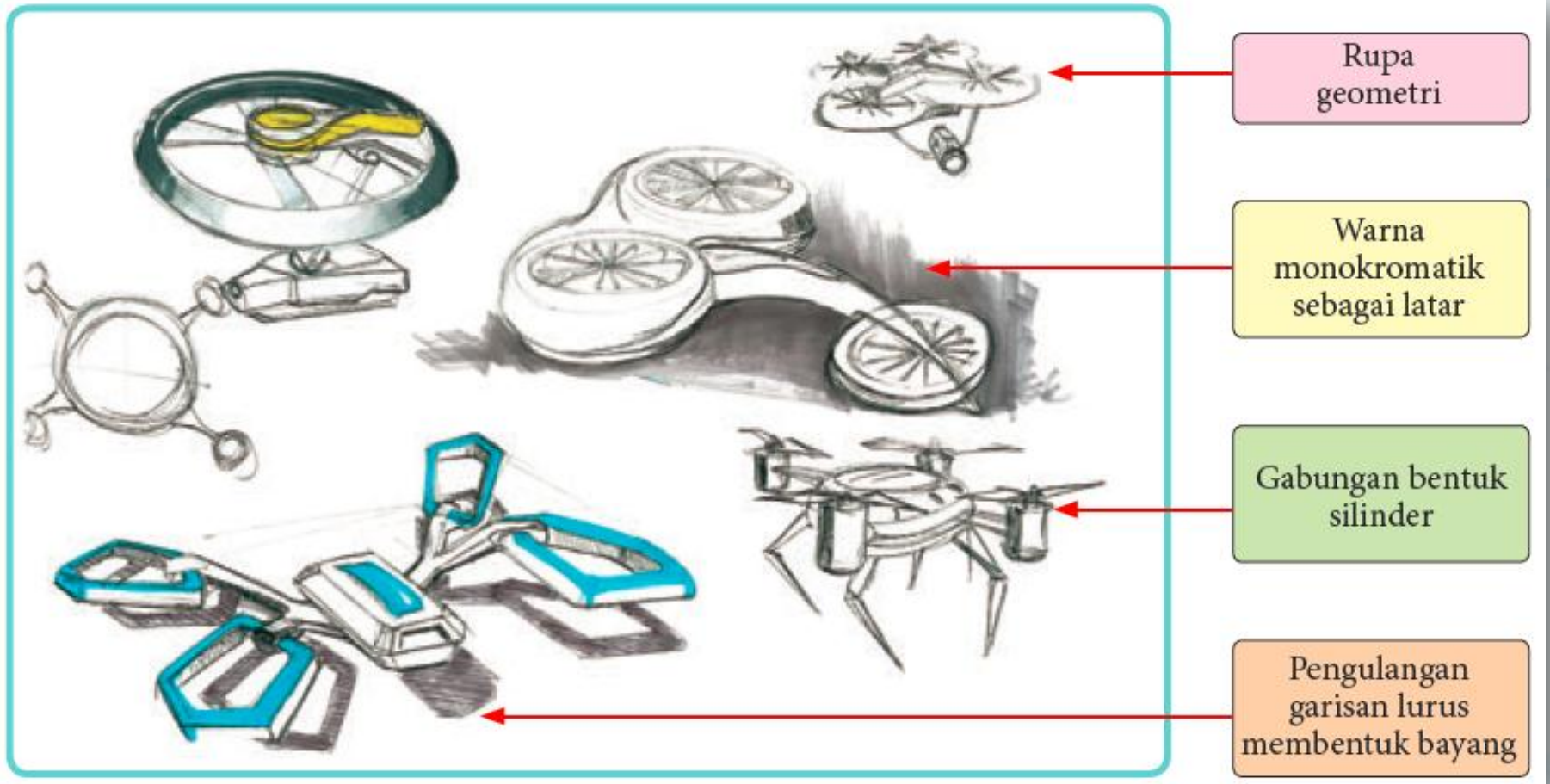
Ton, Jalinan dan Kesan Pencahayaan

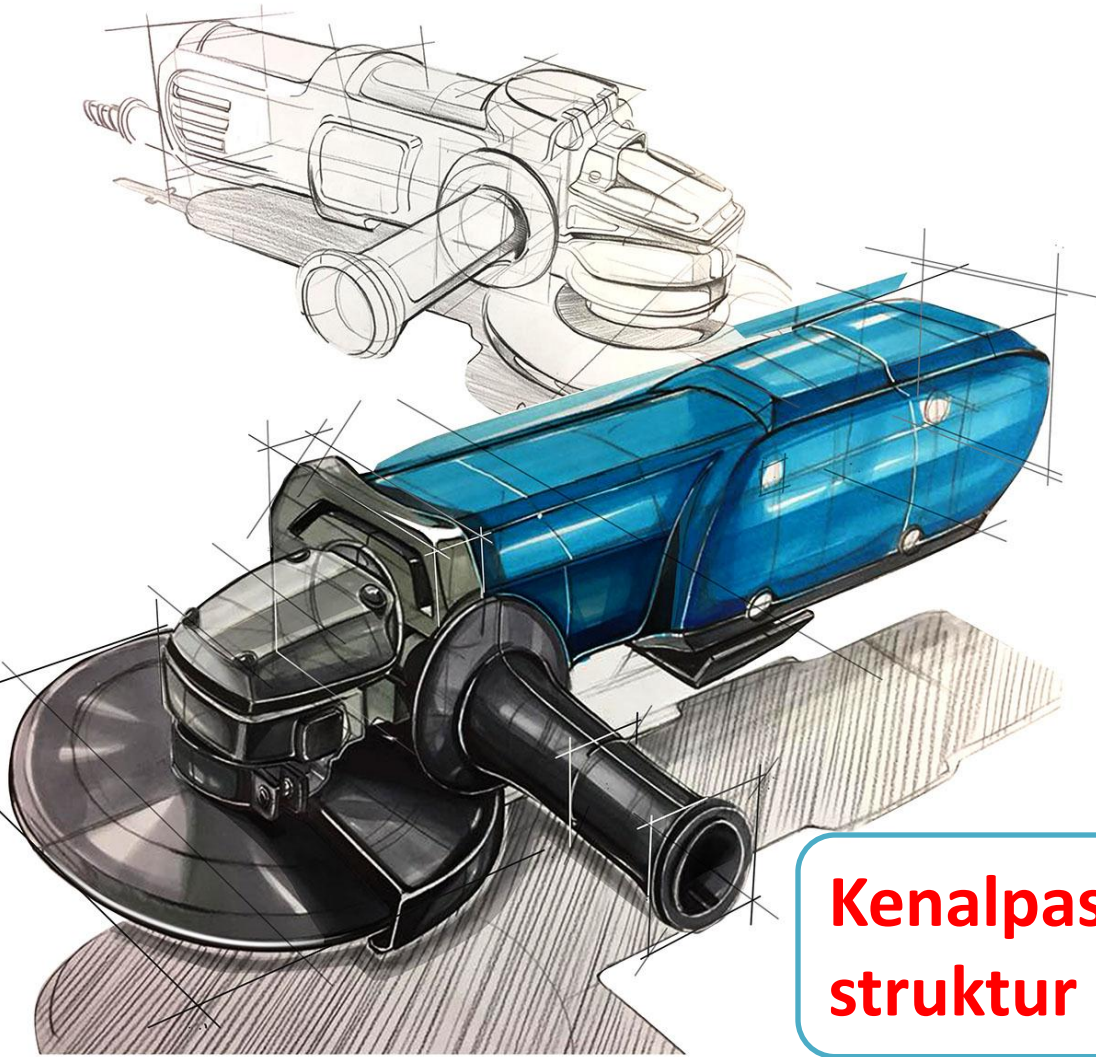


www. xuehua  
免费学画画



## Elemen Bentuk dan Struktur bagi Menghasilkan Lakaran Tiga Dimensi





Garisan  
Rupa  
Bentuk  
Ruang  
Jalinan  
Warna  
Nilai

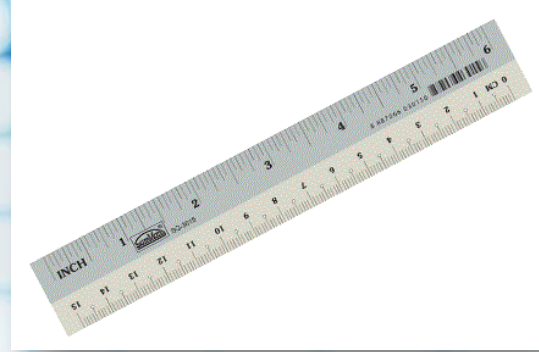
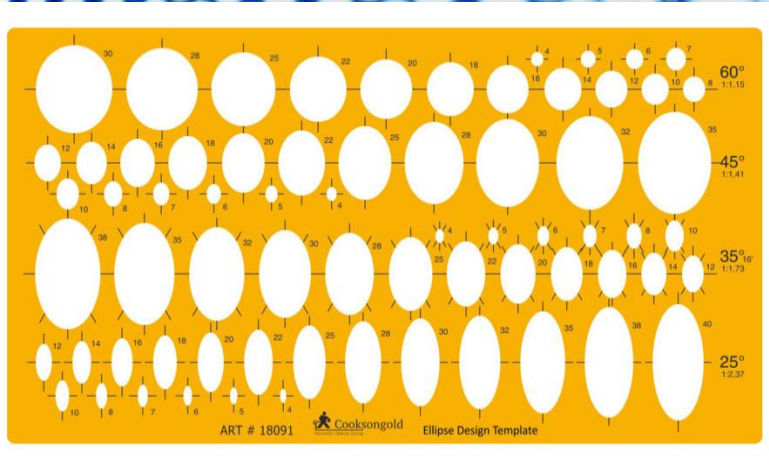
**Kenalpasti elemen bentuk dan struktur dalam lakaran ini**

# **KEMASAN LAKARAN**

## **STANDARD PEMBELAJARAN**

- **Mengenal pasti peralatan dan bahan yang boleh digunakan dalam menghasilkan kemasan lukisan lakaran reka bentuk.**
- **Menghasilkan lakaran reka bentuk dengan menggunakan pelbagai peralatan dan bahan kemasan.**

# Peralatan Lakaran

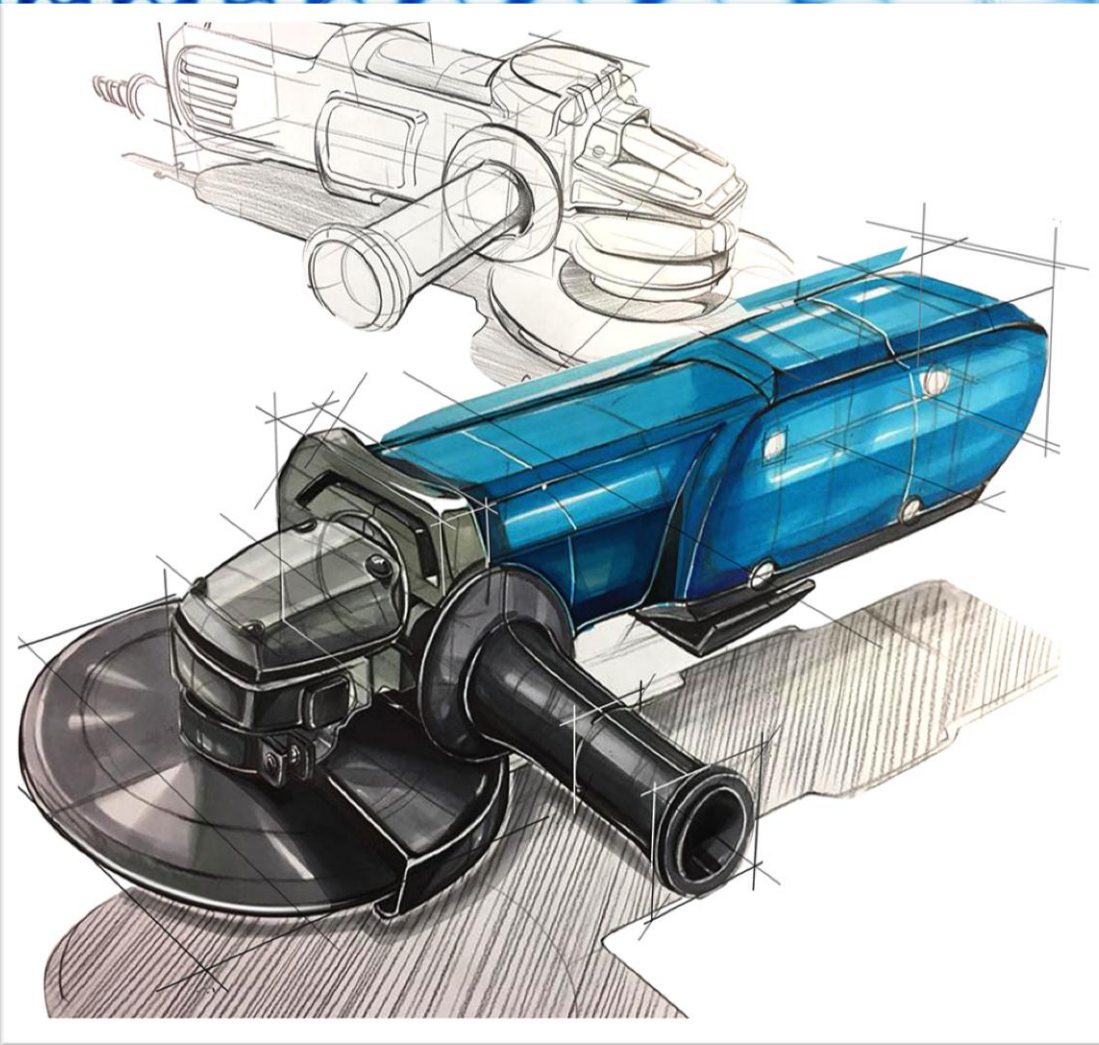


# Bahan Kemasan Lakaran



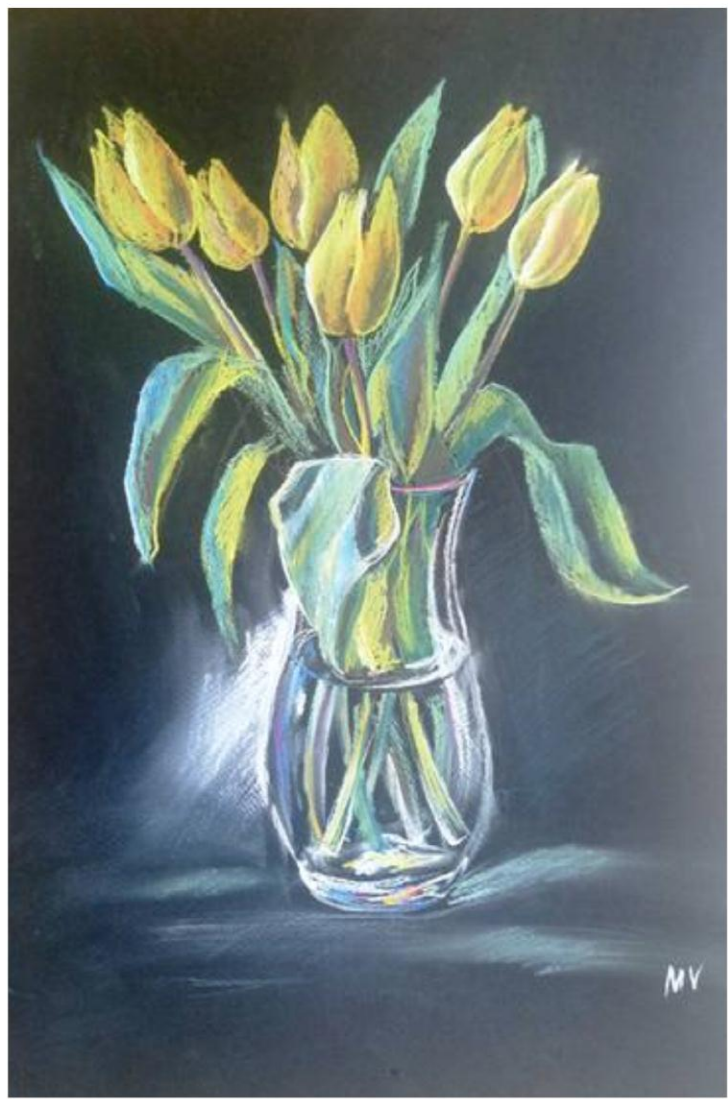
**Pensel warna**

# Bahan Kemasan Lakaran



**Rendering marker**

# Bahan Kemasan Lakaran



**Soft pastel**

# Bahan Kemasan Lakaran



**Pensel**

# **LUKISAN PERSPEKTIF**

## **STANDARD PEMBELAJARAN**

- Menghasilkan lukisan perspektif satu titik, perspektif dua titik dan perspektif tiga titik dalam lukisan reka bentuk.
- Mengaplikasikan konsep pencahayaan yang betul dalam penghasilan lukisan perspektif.



# ELEMEN LUKISAN PERSPEKTIF

## **Titik Stesen (TS)**

Titik stesen merupakan kedudukan mata pelukis semasa melihat sesuatu objek.

## **Garis Penglihatan (GP)**

Garis penglihatan ialah garisan unjuran dari titik stesen ke titik tertentu pada objek. Garisan ini mewakili garis penglihatan dari mata pelukis.

## **Satah Gambar (SG)**

Satah gambar ialah satu satah yang terletak di antara objek dan titik stesen. Imej objek yang hendak dilihat dapat dihasilkan di atas permukaan satah tersebut. Sekiranya objek berada hampir dengan gambar, imej akan kelihatan lebih besar dan akan kelihatan semakin kecil apabila objek berada lebih jauh dari satah tersebut.

## **Garis Ufuk (GU)**

Garis ufuk merupakan garisan mendatar dalam bayangan yang selari dengan satah gambar. Garis ini berada pada aras yang sama dengan mata pelukis.

# ELEMEN LUKISAN PERSPEKTIF

## **Titik Lenyap (TL)**

Titik lenyap ialah titik yang mewakili objek apabila objek berada jauh dari mata pelukis. Ini akan menjadikan objek kelihatan semakin mengecil dan akhirnya akan kelihatan sebagai satu titik. Jenis lukisan perspektif bergantung pada bilangan titik lenyap sama ada satu, dua atau tiga titik. Titik lenyap bagi lukisan perspektif satu titik dan dua titik terletak pada garis ufuk.

## **Garis Bumi (GB)**

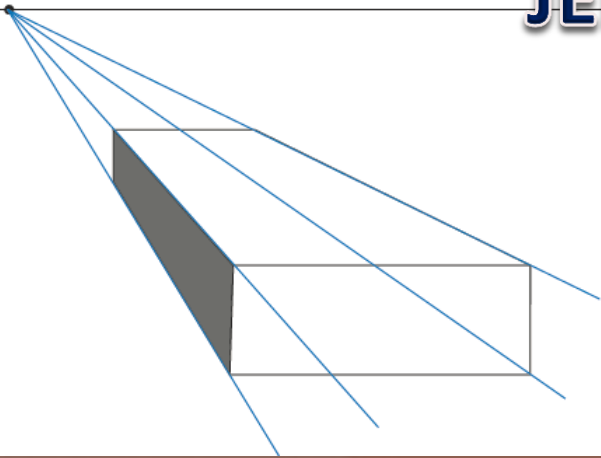
Garis bumi merupakan garisan yang mewakili pandangan pinggir satah bumi yang turut digunakan sebagai tapak untuk mengukur ketinggian sesuatu objek berdasarkan pandangan hadapan yang diberi.

## **Garis Tinggi (GT)**

Garisan tegak yang diunjur dari penjurua pandangan atas yang menyentuh satah gambar hingga ke garisan bumi. Ketinggian objek diperolehi dari pandangan hadapan dan ditandakan pada aras tinggi.

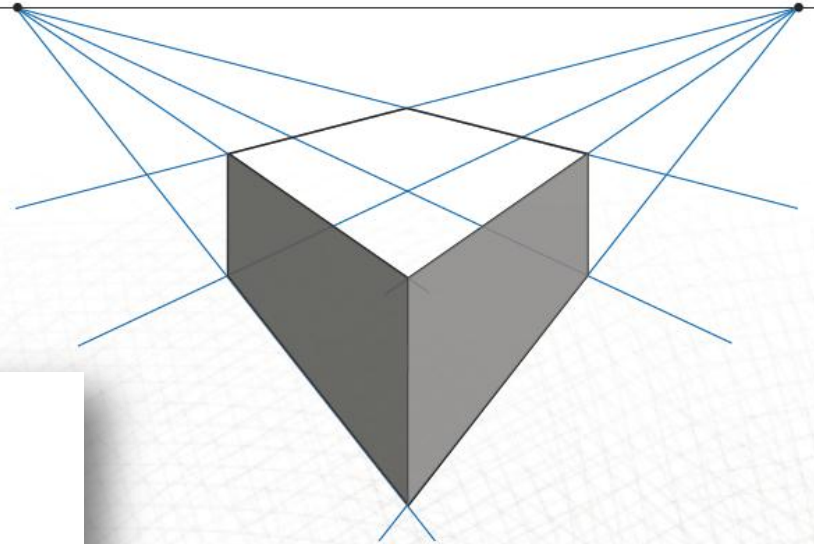
# JENIS-JENIS LUKISAN PERSPEKTIF

Titik lenyap



Titik lenyap 1

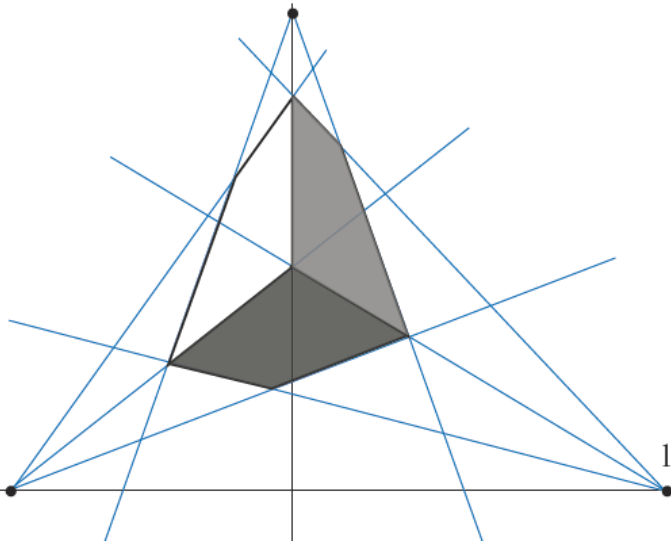
Titik lenyap 2



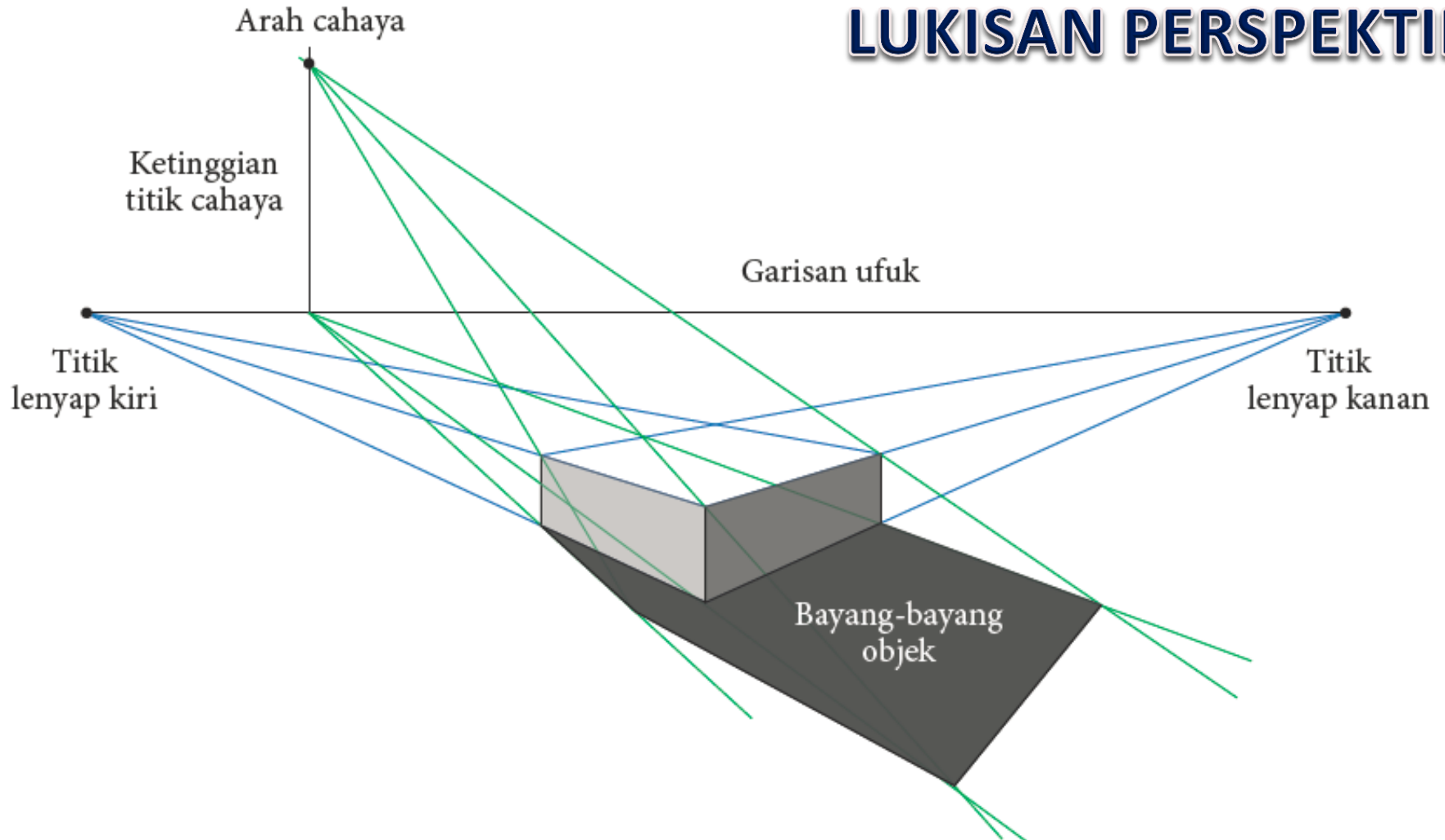
Titik lenyap 3

Titik lenyap 1

Titik lenyap 2



# KONSEP PENCAHAYAAN DALAM LUKISAN PERSPEKTIF





terima kasih