

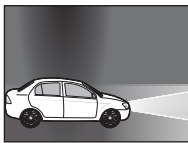
UNIT 5

SIFAT CAHAYA

INFO RINGKAS

Pergerakan Cahaya

- 1 Cahaya bergerak lurus.
- 2 Berikut menunjukkan contoh fenomena cahaya bergerak lurus.



Sinar cahaya daripada lampu kereta



Alur cahaya matahari memasuki lubang gua

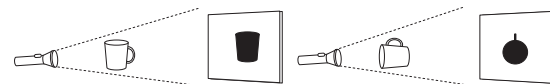
Kejelasan Bayang-bayang Objek

- 1 Bayang-bayang terbentuk apabila cahaya dihalang oleh suatu objek.
- 2 Kejelasan bayang-bayang yang terbentuk dipengaruhi oleh jenis objek yang menghalang cahaya sama ada objek lut sinar, lut cahaya atau legap.

Objek	Kejelasan bayang-bayang	Sebab
Lut sinar	Tiada	Membenarkan semua cahaya melaluinya
Lut cahaya	Tidak jelas	Membenarkan sebahagian cahaya melaluinya
Legap	Jelas	Tidak membenarkan cahaya melaluinya

Faktor yang Mempengaruhi Saiz dan Bentuk Bayang-bayang

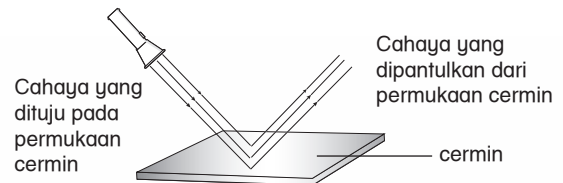
- 1 Faktor yang mempengaruhi saiz bayang-bayang:
 - (a) Jarak di antara objek dengan sumber cahaya
 - (b) Jarak di antara objek dengan skrin
- 2 Saiz bayang-bayang bertambah apabila objek didekatkan dengan sumber cahaya.
- 3 Saiz bayang-bayang berkurang apabila objek didekatkan pada skrin.
- 4 Faktor yang mempengaruhi bentuk bayang-bayang:
 - (a) Kedudukan sumber cahaya
 - (b) Orientasi objek



Bentuk bayang-bayang berubah apabila orientasi objek diubah.

Pantulan Cahaya dan Kegunaan Pantulan Cahaya

- 1 Apabila cahaya mengenai permukaan yang licin dan berkilat, cahaya akan dipantulkan.



- 2 Kegunaan pantulan cahaya:
 - (a) Kita menggunakan cermin muka untuk melihat diri kita.
 - (b) Pemandu kereta menggunakan cermin pandang belakang dan cermin sisi untuk melihat kenderaan di belakang dan di sisi kereta.
 - (c) Tentera laut yang berada di dalam kapal selam menggunakan periskop untuk melihat objek di permukaan laut.

Pembiasan Cahaya

- 1 Cahaya dibiaskan apabila cahaya bergerak dari satu medium ke satu medium yang lain.
- 2 Berikut ialah contoh fenomena yang menunjukkan kesan pembiasan cahaya.



Sudu kelihatan bengkok di dalam gelas yang berisi air.