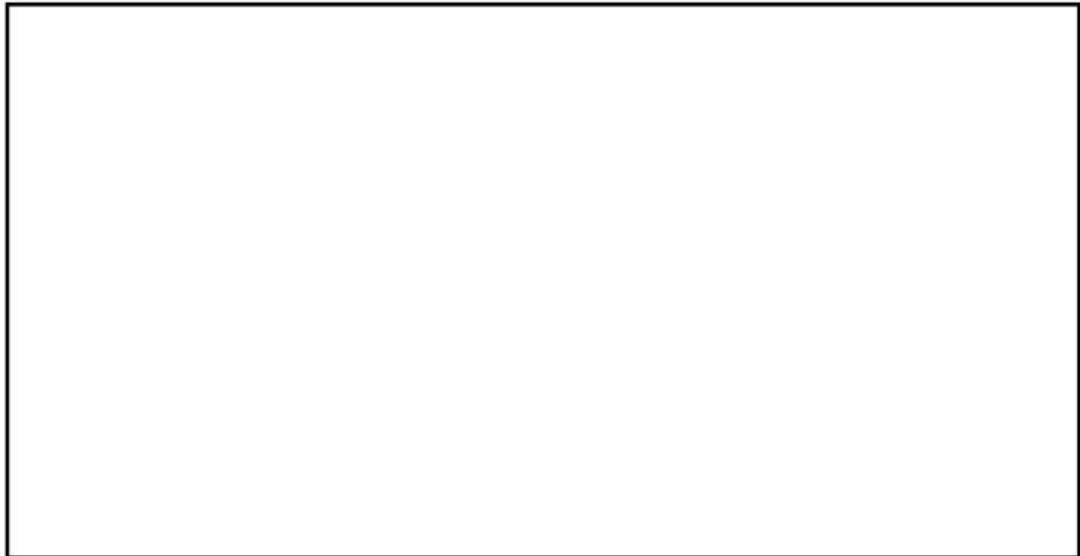


## SIFAT-SIFAT CAHAYA

Cahaya dapat kita temui dimana-mana. Tetapi apakah cahaya itu? Cahaya menunjukkan beberapa sifat tertentu yang mirip dengan sifat gelombang. Cahaya memantul dengan cara yang sama seperti gelombang memantul. Pada bab ini kamu juga akan mengamati beberapa sifat lain gelombang yang dimiliki cahaya, misalnya pembiasan dan dispersi. Kamu juga akan mempelajari bagaimana mekanisme pemantulan cahaya pada cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung. Selain itu, kamu juga akan mempelajari bagaimanakah pembentukan bayangan karena pembiasan cahaya pada lensa cekung dan lensa cembung. Kamu diharapkan dapat memanfaatkan berbagai aturan pemantulan dan pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, fenomena pemantulan dan pembiasan ini bermanfaat untuk merancang alat-alat optik, misalnya pada lup, kamera, mikroskop, dan teropong.

1. Perhatikan video berikut!



Jelaskan pendapatmu mengenai hubungan sifat cahaya yang digunakan untuk membuktikan bentuk bumi pada video tersebut!

2. Kamu dapat melakukan ini
- a. Isi gelas dengan air hingga terisi  $\frac{3}{4}$  gelas.
  - b. Masukkan sendok ke dalam air dengan posisi miring.
  - c. Amati bentuk sendok yang berada di atas air dan di dalam air
  - d. Apa yang terjadi pada sendok? Mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi? Jelaskan!

- e. Mengapa cahaya dibiaskan saat melalui medium yang berbeda kerapatannya?

3. Perhatikan gambar berikut



Jelaskan mengapa fenomena tersebut dapat terjadi?