

**Kunci Jawaban LKS-1B**  
**BAYANGAN PADA LENSA CEKUNG**

**Nama Kelompok :**

**Nama Siswa :**

**Kelas :**

**Standar Kompetensi:**

3. Menerapkan prinsip kerja alat-alat optik.

**Kompetensi Dasar:**

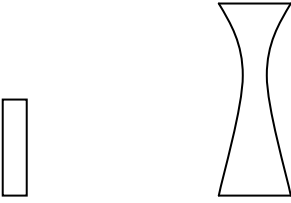
3.1 Menganalisis alat-alat optik secara kualitatif dan kuantitatif.

**Tujuan percobaan :**

- ❖ Membuktikan peristiwa pembiasan cahaya pada lensa cekung dan cembung

**Alat dan bahan:**

- ❖ Tiang tinggi 1 cm
- ❖ Lensa cekung dan cembung

Prinsip Percobaan	Gambar	Hasil Pengamatan
Pembuktian peristiwa pembiasan cahaya pada lensa cekung dapat dilakukan dengan cara meletakkan tiang di depan lensa cekung		Gambarkan keadaan tiang ketika kita melihat letak tiang dari lensa cekung

**Buatlah Hipotesis sebagai Jawaban Sementara!**

**2) Lensa Cekung**

Lensa cekung adalah lensa yang bagian tengahnya lebih tipis daripada bagian pinggirnya.

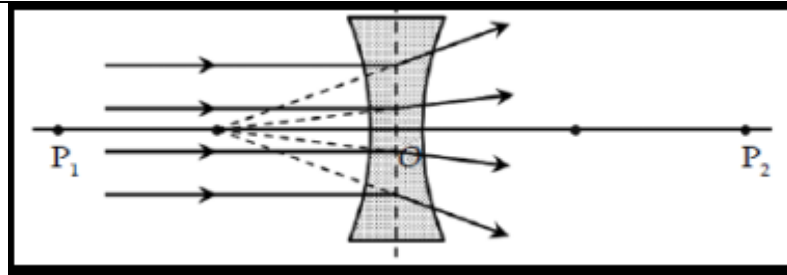
Lensa cekung ada 3 macam bentuk yaitu lensa bikonkaf (cekung rangkap), lensa plankonkaf (cekung datar) dan lensa konveks konkaf (cekung cembung).

Lensa cekung disebut juga lensa negatif. Lensa cekung memiliki sifat dapat menyebarkan cahaya (divergen).

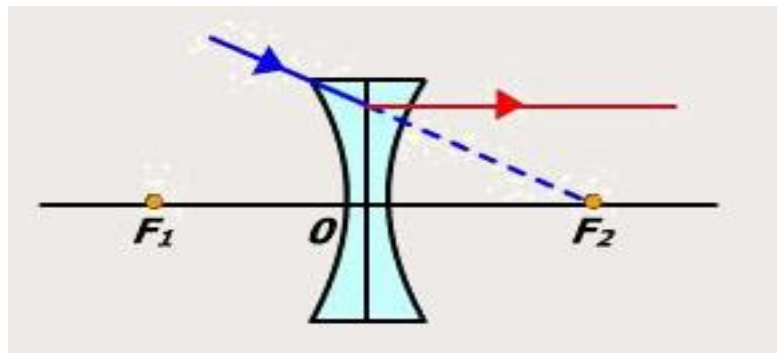
Apabila seberkas cahaya sejajar sumbu utama mengenai permukaan lensa cekung, maka berkas cahaya tersebut akan dibiaskan menyebar seolah-olah berasal dari satu titik.

**Kegiatan diskusi**

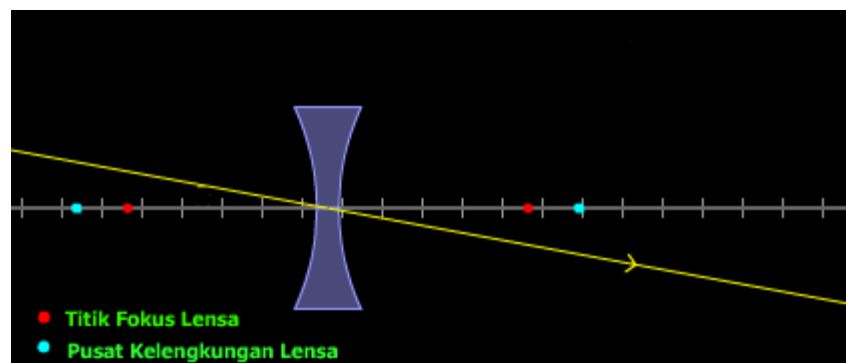
<p>Diskusikan dengan teman kelompokmu :</p> <p>a. Lukiskan pembentukan bayangan pada lensa cekung!</p>	<p><b>Sifat-Sifat Lensa Cekung</b></p> <p>Lensa cekung bersifat <b>menyebarkan sinar</b>. Lensa cekung memiliki sifat-sifat sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinar-sinar yang datang sejajar dengan sumbu utama akan dibiaskan oleh lensa cekung seolah-olah berasal dari titik fokus.</li> <li>• Sinar-sinar yang menuju titik fokus dibiaskan oleh lensa cekung sejajar sumbu utama.</li> <li>• Sinar yang melewati pusat lensa (vertex) tidak akan dibiaskan melainkan diteruskan tanpa mengalami pembiasan.</li> </ul> <p>Sifat-sifat di atas berlaku hanya bagi <a href="#">lensa tipis</a> dan sinar-sinar merupakan <a href="#">sinar parallax</a>.</p>
--	--



Gambar 1. Sinar-sinar sejajar sumbu utama dibiaskan lensa cekung seolah-olah berasal dari titik fokus.



Gambar 2. Sinar-sinar yang menuju titik fokus dibiaskan sejajar sumbu utama.



Gambar 3. Sinar yang melewati pusat lensa (vertex) diteruskan tanpa dibiaskan.

## Pertanyaan Akhir

1. Bagaimana bayangan tiang yang terbentuk pada lensa cekung?	Jawab : Bayangan yang terbentuk <b>selalu maya, tegak dan diperkecil.</b>
---	--

## Kesimpulan :

Lensa cembung merupakan lensa yang sifatnya mengumpulkan sinar. Sedangkan lensa cekung sifatnya menyebarkan sinar. Bayangan yang terlihat apabila kita menggunakan lensa cekung akan terlihat lebih kecil daripada benda aslinya. Sedangkan jika menggunakan lensa cembung, akan terlihat lebih besar dari benda aslinya.