

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

ALAT OPTIK

(MATA)



Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : XI MIPA/ Genap
Tahun Pelajaran : 2021 / 2022

Nama :

Kelas :

Tujuan:

1. Setelah mengamati diagram mata, siswa dapat menganalisis keterkaitan bagian-bagian mata dan fungsinya.
2. Setelah mengamati gambar pembentukan bayangan pada mata, siswa dapat mengidentifikasi gambar mata normal, myopi dan hipermetropi.
3. Menghitung kuat Lensa kaca mata lensa cekung dan kaca mata lensa cembung

Petunjuk:

1. Tarik nama organ mata di bawah ini dan letakkan pada kotak yang sesuai!

Retina

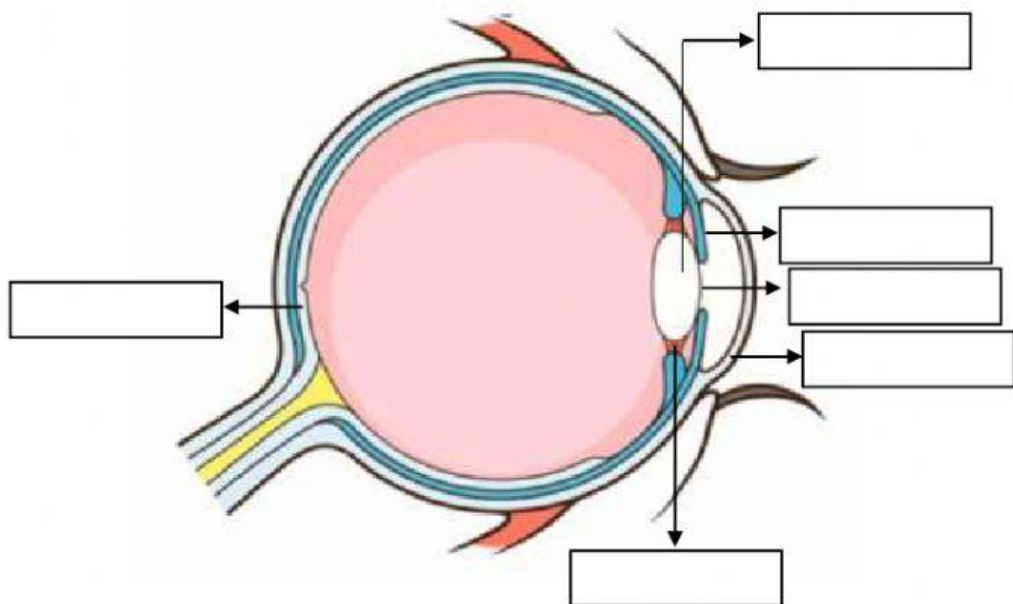
Pupil

Iris

Kornea

Lensa

Otot Siliar

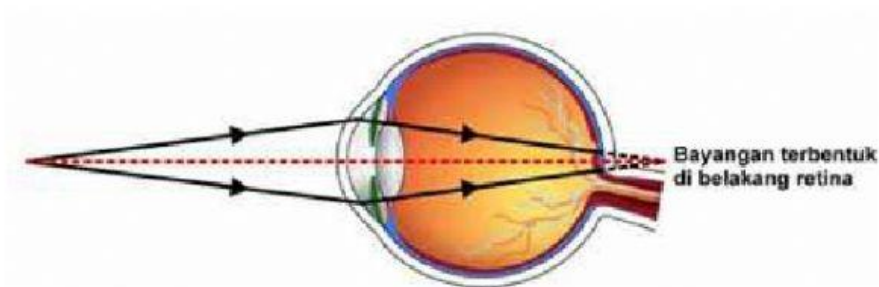


2. Tarik nama- nama bagian mata di bawah dan letakkan pada kotak yang sesuai fungsi bagian – bagian mata tersebut !

Otot Siliar Retina Lensa
Kornea Pupil Iris

Nama Bagian Mata	Fungsi
	memusatkan cahaya yang masuk ke dalam mata
	lubang yang memungkinkan cahaya masuk
	lapisan pelindung mata yang jernih
	Mengatur ketebalan lensa mata
	Memberi warna pada mata
	Layar penangkap bayangan

3. Perhatikan gambar berikut ini.

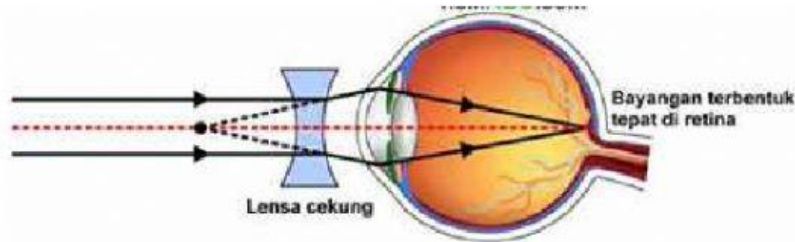


Gambar diatas menunjukkan skema Skema jalannya sinar pada cacat mata:

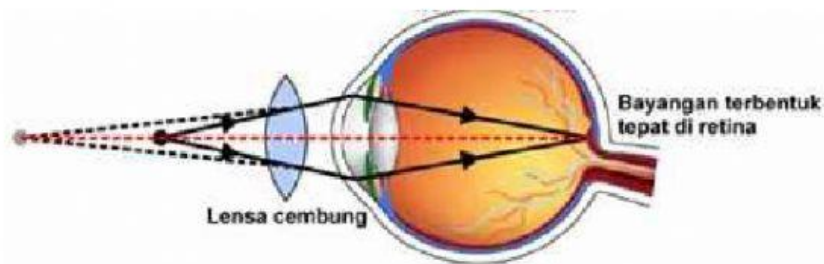
- Rabun Jauh (Hipermetropi)
- Rabun Dekat (Myopi)

4. Penderita rabun jauh memiliki titik jauh lebih dekat daripada titik jauh mata normal dan titik dekatnya lebih pendek dari titik dekat mata normal. Gambar yang tepat untuk menunjukkan jalannya sinar pada mata untuk mengatasi rabun jauh adalah ...

a.



b.



5. Rusi yang menderita rabun dekat mempunyai titik dekat 50 cm. Jika ingin membaca dengan jarak normal (25 cm), maka berapa kekuatan lensa kacamata yang harus dipakai Rusii?

6. Seseorang mempunyai titik jauh 200 cm. Berapakah kekuatan lensa kaca mata orang tersebut agar ia bisa melihat dengan normal?