

# Alat- Alat Optik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Kelas  
**XI**

Disusun oleh :  
Elga Nurfadilah



# **Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

## **Alat-Alat Optik**

### **KOMPETENSI DASAR :**

3.11 Menganalisis cara kerja alat optik menggunakan sifat pemantulan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa

4.11 Membuat karya yang menerapkan prinsip pemantulan dan/atau pembiasan pada cermin dan lensa



### **TUJUAN PEMBELAJARAN :**

1. Menganalisis cara kerja pembentukan bayangan pada mata, kacamata, dan kamera.
2. Mengetahui bagian-bagian pada mata, kacamata dan kamera beserta fungsinya.
3. Peserta didik dapat menjelaskan tentang alat-alat optik seperti : mata, kamera, lup, mikroskop, teropong/teleskop serta dapat menerapkan hukum tersebut dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membangun kesadaran akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, menumbuhkan perilaku yang teliti, aktif, disiplin, dan bertanggung jawab.



### **IDENTITAS PESERTA DIDIK**

Kelompok : .....

Kelas : .....

Anggota Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....



**PERMASALAHAN :**

Setelah kamu berada pada tempat yang terang (misalnya halaman sekolah) kemudian menuju tempat yang lebih gelap (misalnya masuk kelas), maka selama beberapa detik semuanya akan terlihat gelap sehingga kamu tidak dapat melihat dengan jelas. Mengapa hal ini terjadi?

1. Berdasarkan permasalahan pada gambar diatas, kini kamu bisa merumuskan suatu pernyataan/rumusan masalah yang akan kita kaji pada pembelajaran ini. Tulislah pertanyaan mu pada kolom di bawah ini !

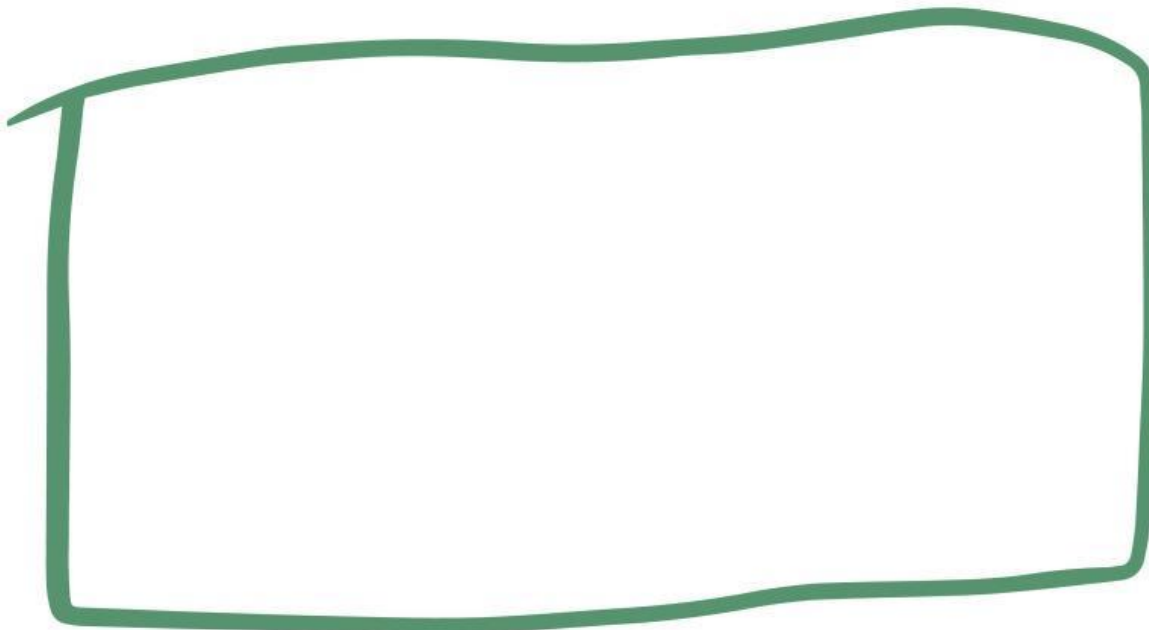
A large, empty rectangular box with a thick green border, designed for the student to write their question or hypothesis based on the problem presented above.

### LANGKAH KERJA :

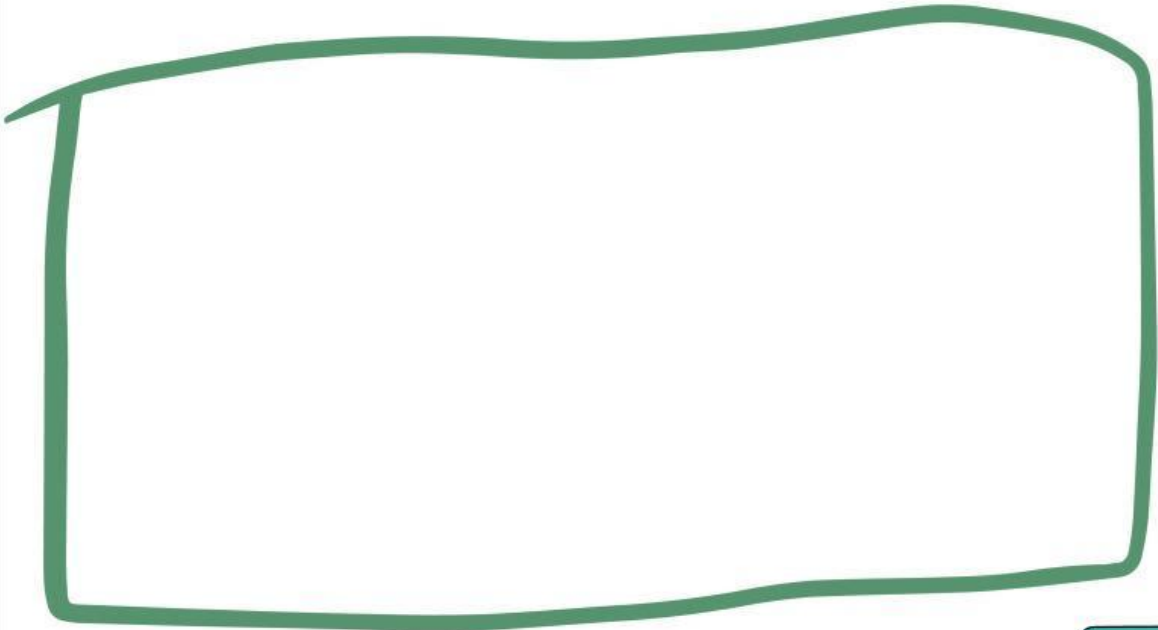
1. Pergilah ke luar ruangan di siang hari yang terik
2. Lalu berdiamlah di luar untuk beberapa menit
3. Kemudian masuklah ke dalam ruangan
4. Amati apa yang terjadi pada penglihatan kamu



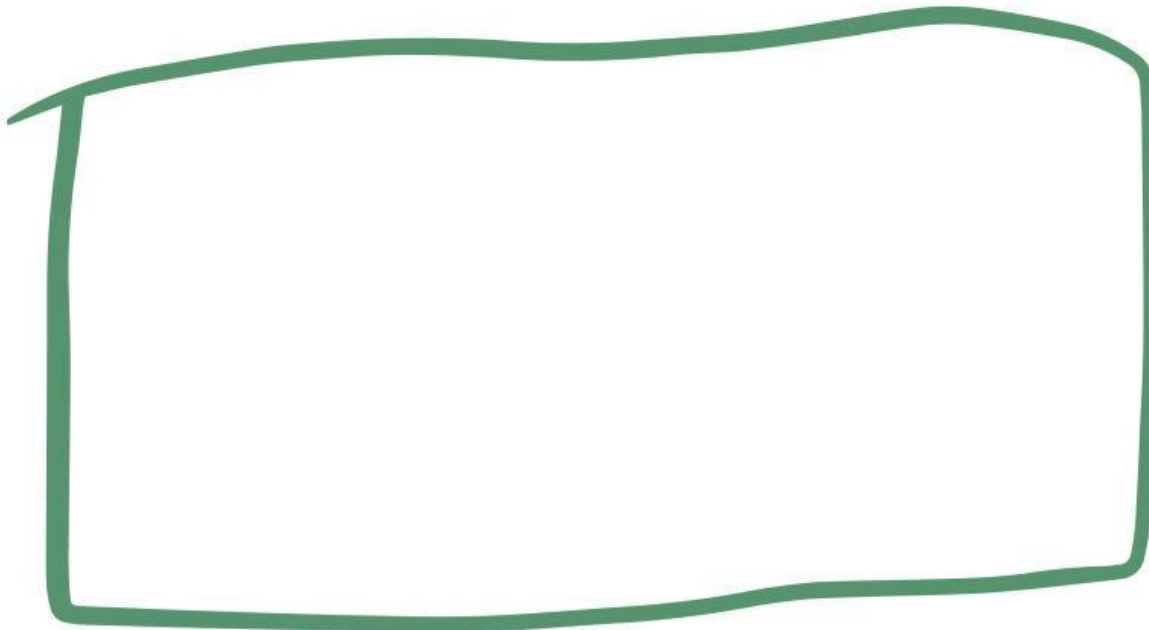
Berdasarkan gambar di atas, mengapa hal tersebut dapat terjadi? Apa yang terjadi jika di luar ruangan tidak panas terik?



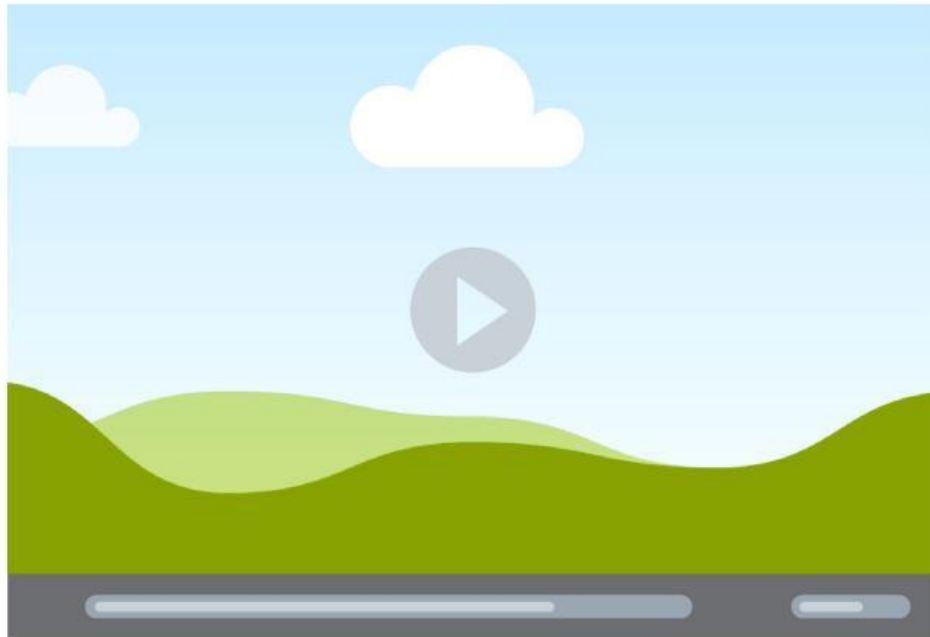
Berdasarkan penyelidikan yang kamu lakukan tadi tuliskan hasil pengamatan kamu pada kolom berikut ini!



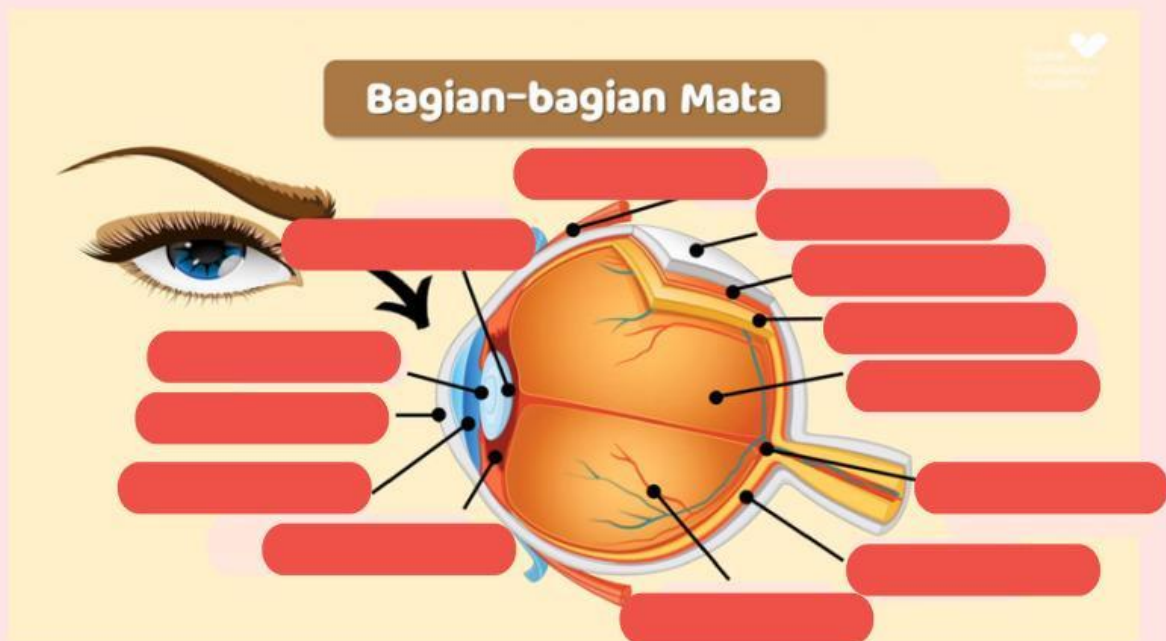
Berdasarkan penyelidikan yang telah kamu lakukan, apabila kamu melakukan percobaan secara terbalik yaitu dari dalam ruangan ke luar ruangan apa yang terjadi? Tuliskan kesimpulan tentang penyelidikan ini!



PERHATIKAN VIDEO BERIKUT INI!



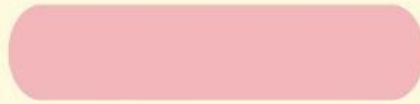
TARIK DAN SERET BAGIAN MATA DAN TEMPATKAN DI POSISI YANG TEPAT !



|            |            |               |                |               |
|------------|------------|---------------|----------------|---------------|
| IRIS       | OTOT MATA  | SKLERA        | KORNEA         | BINTIK KUNING |
| SARAF MATA | PUPIL      | BINTIK BUTA   | VITREOUS HUMOR |               |
| KOROID     | LENSA MATA | AQUEOUS HUMOR | RETINA         |               |



Bagian mata yang berfungsi mengatur jumlah cahaya yang masuk ke bola mata disebut?



**JODOHKANLAH CACAT MATA YANG SESUAI DENGAN MENARIK GARIS ANTAR BINTANG!**

**MIOPI**



**HIPERMETROPI**



**PRESBIOPI**



**ASTIGMATISMA**

