

1. Orientasi peserta didik pada masalah

KASUS 1

Rina adalah siswi kelas 9 yang aktif belajar, baik di rumah maupun di sekolah. Saat kegiatan pembelajaran tatap muka berlangsung, ia sering duduk di bangku belakang bersama temannya. Namun, akhir-akhir ini Rina merasa kesulitan melihat tulisan guru di papan tulis dengan jelas. Ia sering memicingkan mata dan bertanya pada teman di sebelahnya tentang apa yang tertulis.

Ketika pulang ke rumah, ia tidak mengalami masalah saat membaca buku atau menonton video dari ponselnya. Ibunya mulai khawatir dan menyarankan Rina untuk memeriksakan matanya ke dokter.

KASUS 2

Pak Andi adalah seorang guru Bahasa Indonesia yang gemar membaca koran setiap pagi. Belakangan ini, ia merasa huruf-huruf pada koran terlihat buram jika dibaca dari jarak dekat. Untuk bisa melihat dengan jelas, ia harus menjauhkan koran dari matanya. Bahkan ketika melihat tulisan kecil di kemasan makanan atau pada layar ponsel, ia merasa kesulitan.

Karena merasa terganggu, Pak Andi memutuskan untuk pergi ke dokter untuk memeriksakan matanya.

Setelah membaca permasalahan diatas, jawablah pertanyaan berikut menurut pendapat ananda

- Apa kemungkinan yang terjadi pada penglihatan Rina?
- Apa solusi atau alat bantu yang dapat digunakan Rina agar bisa melihat tulisan di papan dengan jelas?
- Apa yang menyebabkan Pak Andi kesulitan membaca dari jarak dekat?
- Apa alat bantu atau solusi yang mungkin disarankan dokter kepada Pak Andi?

2. Mengorganisasikan Peserta Didik

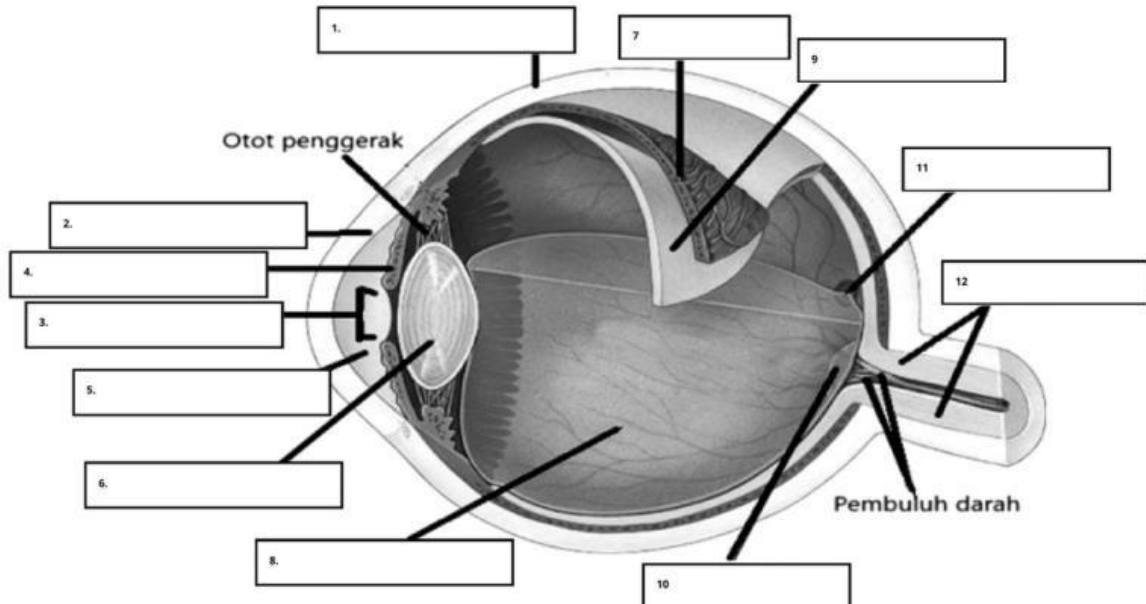


Duduklah berkelompok.
Kemudian diskusikan
identifikasi masalah di atas
kemudian konfirmasi
kepada guru hasil identifikasi
yang telah kamu lakukan.

3. Membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok

KEGIATAN 1 (Bagian mata dan fungsinya)

Amatilah gambar berikut ini dan berilah nama setiap bagian yang ditunjuk!



No	Nama Bagian	Fungsi
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

no	nama bagian	fungsi
10		
11		
12		

KEGIATAN 2 (Mekanisme kerja mata)

Diskusikan bersama kelompokmu bagaimana proses terjadinya penglihatan, dari cahaya masuk ke mata hingga otak memproses informasi visual.

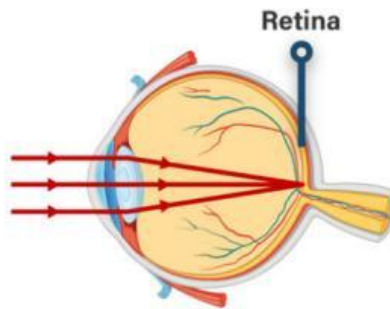
Panduan pertanyaan:

- Bagaimana cahaya memasuki mata?
- Di bagian mana cahaya difokuskan?
- Apa yang terjadi di retina?
- Bagaimana informasi diteruskan ke otak?

Buatlah diagram alur proses penglihatan berdasarkan diskusi dan sumber belajar!

KEGIATAN 3 (Gangguan pada mata)

Identifikasilah gangguan pada mata berikut ini



Penglihatan Normal

	Penjelasan
--	--------------------------

	Penjelasan
--	--------------------------

Kasus	Gangguan
Lina merasa kesulitan melihat objek dari jarak dekat maupun jauh karena semuanya tampak kabur dan tidak jelas.	
Adit sering mengalami kesulitan membedakan warna merah dan hijau saat melihat rambu atau benda berwarna.	
Bu Ratna mengeluhkan penglihatannya seperti berkabut, seolah-olah ada lapisan putih yang menghalangi pandangan matanya.	
Yoga merasa pandangannya selalu buram dan ganda. Setelah diperiksa, ternyata bentuk korneanya tidak simetris.	

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil penyelidikan



Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas

5. Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah

Setelah melakukan kegiatan diskusi dan presentasi, jawablah pertanyaan terkait permasalahan berikut!

Berdasarkan Kasus 1

Apa kemungkinan yang terjadi pada penglihatan Rina?

Apa solusi atau alat bantu yang dapat digunakan Rina agar bisa melihat tulisan di papan dengan jelas?

Berdasarkan Kasus 2

Apa yang menyebabkan Pak Andi kesulitan membaca dari jarak dekat?

Apa alat bantu atau solusi yang mungkin disarankan dokter kepada Pak Andi?