

## LKPD 4 INDRA DAN ALAT OPTIK

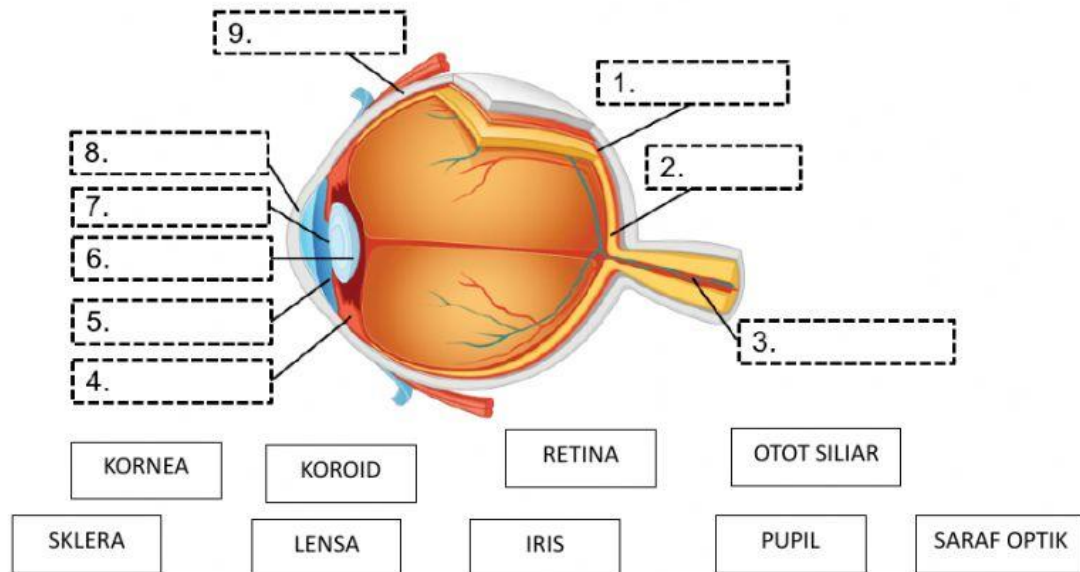
Nama :

Kelas :

### **Petunjuk Pengisian :**

1. Isilah identitas kalian
2. Bacalah petunjuk pengerjaan soal dengan teliti
3. Bacalah buku paket kalian sebagai panduan pengisian

1. Pasangkan nama indra dan gambar indranya !



2. Pasangkan beberapa penyakit ini dengan sebab dan juga solusinya !

| Penyakit     | Penyebab                                                                                                                                                                 | Solusi                                                                                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rabun dekat  | bayangan yang terbentuk jatuh di depan retina sehingga bayangan yang diterima retina akan kabur                                                                          | dapat ditolong dengan menggunakan kacamata rangkap, yaitu lensa cekung dan lensa cembung |
| Rabun jauh   | bayangan yang terbentuk jatuh dibelakang retina sehingga bayangan yang terbentuk pada retina kabur                                                                       | Dapat diolong dengan menggunakan kaca mata khusus                                        |
| Buta warna   | penyimpangan dalam pembentukan bayangan pada lensa mata, sehingga lensa tidak dapat memberikan gambaran atau bayangan garis vertikal ataupun horizontal secara bersamaan | dapat ditolong menggunakan kacamata silindris                                            |
| Presbiopi    | diakibatkan karena berkurangnya daya akomodasi mata                                                                                                                      | dapat ditolong menggunakan lensa cembung atau kacamata positif                           |
| Astigmatisma | kelainan sel kerucut yang menyebabkan untuk mengenali suatu warna tertentu                                                                                               | dapat ditolong menggunakan lensa cekung atau kacamata minus                              |

3. Pilihlah jawaban ya atau tidak dan beri alasannya !  
Apakah cara serangga melihat sama dengan manusia?

|    |       |        |
|----|-------|--------|
| YA | TIDAK | karena |
|----|-------|--------|

4. Lengkapi narasi berikut sesuai pilihan jawaban yang benar !

Mata serangga disebut dengan..... karena memiliki banyak sekali mata untuk melihat. Masing masing mata serangga disebut dengan ..... masing-masing berfungsi sebagai ..... penglihatan yang terpisah, yang terdiri dari beberapa bagian, yaitu ,..... , ..... dan ..... Setiap satu bagian mata akan memberikan sumbangan informasi penglihatan yang .....sehingga timbul bayangan ..... dari setiap bagian mata.

|           |                   |         |                     |                |
|-----------|-------------------|---------|---------------------|----------------|
| berbeda   | Kerucut kristalin | Majemuk | Lensa               | Mosaik         |
| Omatidium | Reseptor          | Sama    | Sel-sel penglihatan | Sel-sel pigmen |

5. Pasangkan gambar alat optik berdasarkan nama dan bagian-bagiannya !



|                                                                                                                                          |                                                                                  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teleskop patul.</b><br>Tersusun atas cermin cekung, cermin datar dan lensa objektif, berfungsi untuk melihat benda ditempat yang jauh | <b>Lup.</b><br>Tersusun atas lensa cembung dan berfungsi untuk memperbesar benda | <b>Mikroskop</b><br>Tersusun atas lensa cembung yang terdapat pada lensa okuler dan lensa objektif. Berfungsi untuk melihat benda yang sangat kecil. | <b>Teleskop bias</b><br>Tersusun atas lensa cembung yang terdapat pada lensa okuler dan lensa objektif. Berfungsi untuk melihat benda ditempat yang jauh. | <b>Kamera</b><br>Tersusun atas lensa cembung. Berfungsi untuk mengambil gambar. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|