

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 8 Mataram  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas/ Smt : VIII/2  
Materi Pokok : Alat Optik  
Alokasi Waktu : 2 X 45 menit

### A. Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik.

4.10 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

#### Indikator Pencapaian Kompetensi

3.12.1 Menjelaskan bagian lensa cembung

3.12.2 Menjelaskan bagian lensa cekung.

4.12.1 Melakukan percobaan menentukan bayangan pada lensa cembung

4.12.2 Melakukan percobaan menentukan bayangan pada lensa cekung

### B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning* dan dengan memanfaatkan Laboratorium Maya,

Siswa mampu menjelaskan bagian lensa cembung dan bagian lensa cekung serta mampu melakukan percobaan menentukan bayangan pada lensa cembung dan lensa cekung; memiliki sikap religius, nasionalis, dan gotong-royong.

### C. Media : Laboratorium Maya, BSE kelas 8

Alat/Bahan : laptop, gawai, grup *WhatsApp*, aplikasi *Google Classroom*, *Microsoft teams*

### D. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan ( 6 x 8 Menit)

Guru berkomunikasi dengan siswa melalui grup *WhatsApp* untuk segera masuk ke aplikasi *Google Classroom / Microsoft Teams*. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran, apersepsi, motivasi, stimulus, menyampaikan tujuan pembelajaran, cakupan, lingkup materi, langkah pembelajaran, dan teknik penilaian melalui aplikasi *Google Classroom / Microsoft Teams*.

#### Kegiatan Inti

##### 1. Stimulasi

- Siswa mengamati Laboratorium Maya tentang Optik dan memberikan tanggapan tentang isi tayangan tersebut. (literasi)

##### 2. Identifikasi Masalah

- Siswa membaca teori yang disajikan di Laboratorium Maya pertanyaan terkait dengan informasi teks tersebut dibuat oleh guru, kemudian merumuskannya dalam bentuk hipotesis. (literasi dan *creativity*)

##### 3. Pengumpulan Data

- Siswa mencari informasi yang berkaitan dengan teks lensa cembung dan lensa cekung. (literasi dan *communication*)
- Secara berkelompok, siswa mendaftar informasi sesuai dengan hasil percobaan dan menuliskannya sebagai data. (*collaboration*)

##### 4. Pengolahan Data

- Siswa mendiskusikan hasil percobaan.
- Siswa mengidentifikasi beda bayangan dari lensa cembung dan lensa cekung dan menyusunnya dalam powerpoint untuk kemudian diunggah di *Google Classroom / Microsoft Teams*. (*creativity, communication*)

#### 5. Pembuktian

- Siswa yang lain memberikan tanggapan atas pekerjaan kelompok lainnya yang sudah diunggah. (*critical thinking, communication*)

#### 6. Menarik Kesimpulan

- Siswa dan guru membuat simpulan tentang materi yang telah dipelajari.

#### Kegiatan Penutup

Siswa menyimpulkan dan merefleksi pembelajaran, selanjutnya guru memberikan umpan balik dan penugasan, menginformasikan pembelajaran selanjutnya, dan menutup pembelajaran dengan berdoa kepada Tuhan YME.

#### E. Penilaian

- 1) Sikap: observasi tentang sikap religius, nasionalis, dan gotong-royong
- 2) Pengetahuan: tes tertulis bayangan pada lensa cembung dan lensa cekung
- 3) Keterampilan: menggunakan laboratorium maya

Mengetahui  
Kepala SMPN 8 Mataram

LALU JINADE, M.Pd  
NIP 19740115 199802 1001

Mataram, 1 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

Dian Susanti, S.Pd.  
NIP 19811108 201001 2013