

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Swasta Tamansiswa Tapian Dolok  
Kelas/ Semester : VIII/ Genap  
Tema : Cahaya dan Alat Optik  
Sub Tema : Pembentukan Bayangan  
Pembelajaran ke : 2  
Alokasi Waktu : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menganalisa sifat bayangan pada cermin datar

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### 1. Kegiatan Pembuka (2 menit)

- a. Guru mengucapkan salam
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- c. Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan:
  - Jika sebuah cermin kita sinari dengan cahaya senter apa yang dapat kamu amati?
- d. Guru memberikan motivasi dengan memberikan gambaran mempelajari sifat-sifat cahaya
- e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### 2. Kegiatan Inti (7 menit)

- a. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok
- b. Guru membagi LKPD yang akan dipelajari peserta didik
- c. Guru mendemonstrasikan proses pembentukan bayangan sebuah benda yang terletak di depan cermin datar
- d. Peserta didik bekerja secara kelompok untuk berdiskusi berdasarkan yang tertera dalam LKPD
- e. Perwakilan dari kelompok membacakan hasil diskusi

#### 3. Kegiatan Penutup (1 menit)

- a. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat rangkuman tentang sifat bayangan pada cermin datar
- b. Guru menyampaikan kepada peserta didik untuk mempelajari tentang sifat-sifat cermin cekung
- c. Guru mengajak peserta didik untuk menutup pembelajaran dengan berdoa

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Instrumen Penilaian Sikap

#### JURNAL PENILAIAN SIKAP

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Siswa	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						

## 2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

### KISI-KISI PENULISAN SOAL

Jenjang Pendidikan	: SMP Swasta Tamansiswa Tapian Dolok
Mata Pelajaran	: IPA
Kurikulum	: 2013
Kelas	: VIII
Jumlah Soal	: 3
Bentuk Soal	: Pilihan Ganda

No	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
1	3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung, serta penerapannya untuk menjalankan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik	Pemantulan Cahaya Pada Cermin Datar	Disajikan informasi tentang pembentukan bayangan pada cermin datar, peserta didik menganalisis sifat bayangan yang terbentuk	C3	1
			Disajikan informasi tentang pembentukan bayangan pada cermin datar, peserta didik menganalisis sifat bayangan yang terbentuk	C3	2
			Disajikan informasi tentang pembentukan bayangan pada cermin datar, peserta didik menganalisis sifat bayangan yang terbentuk	C3	3

#### A. Butir Soal

1. Rifka sedang berdiri di depan cermin datar. Saat Rifka mengangkat tangan kirinya ke atas maka bayangan yang terlihat dalam cermin akan tampak bahwa tangan kanan yang di angkat. Hal ini menjelaskan salah satu sifat bayangan pada cermin datar, yaitu....
  - A. maya
  - B. tegak
  - C. sama besar
  - D. bertukar posisi
2. Setiap benda yang terletak di depan cermin datar selalu memiliki bayangan yang berada di dalam cermin dan tidak dapat ditangkap oleh layar. Hal ini menjelaskan salah satu sifat bayangan pada cermin datar, yaitu....
  - A. maya
  - B. tegak
  - C. sama besar
  - D. bertukar posisi
3. Ketika sedang berada di ruangan fitness banyak dipasang cermin dengan ukuran besar. Ternyata cermin yang dipasang adalah cermin datar. Alasan mereka memasang cermin datar untuk melihat apakah bentuk tubuh mereka sudah sesuai keinginan atau belum. Dengan demikian pemasangan cermin datar ini menjelaskan salah satu sifat bayangan pada cermin datar, yaitu....
  - A. maya

- B. tegak
- C. sama besar
- D. bertukar posisi

B. Kunci Jawaban

- 1. D
- 2. A
- 3. C

C. Pedoman Penilaian

- Skor benar = 1
- Skor salah = 0
- Skor maksimal = 3

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

3. Instrumen Penilaian Keterampilan

A. Kisi-Kisi

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1	4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa	Cahaya dan Alat Optik	1. Peserta didik dapat menyusun poster hasil penyelidikan pembentukan bayangan pada cermin datar 2. Peserta didik dapat mempresentasikan poster tentang pembentukan bayangan pada cermin datar	Produk

B. Lembar Tugas

**Produk :**

Buatlah poster tentang pembentukan bayangan pada cermin datar dengan menggunakan kertas manila, pensil warna atau pastel dengan memerhatikan hal-hal berikut:

- 1. Amatilah pembentukan bayangan pada cermin datar.
- 2. Carilah beberapa sumber tentang pembentukan bayangan pada cermin datar.
- 3. Susunlah poster dengan memperhatikan warna dan kejelasan informasi.
- 4. Presentasikan poster di depan kelas.

C. Rubrik Penilaian

Rubrik Penilaian Proyek

Aspek	Skor dan Indikator
Isi teks	3 = Isi teks padat informasi dan jelas keterbacaannya 2 = Satu dari kriteria isi teks yang baik dipenuhi, sementara yang lain tidak dipenuhi 1 = Tidak ada isi teks
Desain	3 = Warna menarik dan ukuran proporsional 2 = Satu dari kriteria desain yang baik dipenuhi, sementara yang lain tidak dipenuhi

	1 = Desain tidak jelas
Gambar	3 = Gambar menarik dan arah sinar pembentukan bayangan jelas 2 = Satu dari kriteria gambar yang baik dipenuhi, sementara yang lain tidak dipenuhi 1 = Gambar tidak jelas
Ketersampaian informasi	3 = Informasi mudah ditangkap oleh pembaca 2 = Informasi sulit ditangkap oleh pembaca 1 = Informasi tidak dapat ditangkap oleh pembaca
Presentasi	3 = Penjelasan pembentukan bayangan dilakukan dengan lengkap dan runtut 2 = Penjelasan pembentukan bayangan dilakukan dengan lengkap dan kurang runtut 1 = Penjelasan pembentukan bayangan dilakukan dengan kurang lengkap dan kurang runtut

D. Lembar Penilaian

Lembar Penilaian Produk

Kelompok : .....  
 Nama Anggota : .....  
 Kelas/Semester : .....  
 Tahun Pelajaran : .....

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Isi teks	
2	Desain	
3	Gambar	
4	Ketersampaian informasi	
5	Presentasi	
Total Skor		
Nilai		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum (15)}} \times 100$$

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Sinaksak,  
Guru Mata Pelajaran

Triduan Sunario, S.Pd.

Nur Aulia Khairani, S.Pd., M.Pd

Kelompok/Kelas : ...../.....

Nama Anggota :

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

LKPD 3.12.1

CERMIN DATAR

**A. Topik**

Cermin Datar

**B. Tujuan**

1. Peserta didik dapat menjelaskan sifat bayangan pada cermin datar

**C. Alat dan Bahan**

1. Cermin datar
2. Gelas
3. Spidol

**D. Prosedur Kerja**

1. Letakkan sebuah gelas di depan cermin datar, amati bentuk bayangan yang terdapat dalam cermin datar
2. Lakukan hal yang sama untuk spidol

**E. Hasil Percobaan**

Gambarkan bayangan yang dibentuk untuk langkah 1

Gambarkan bayangan yang dibentuk untuk langkah 2

**F. Pertanyaan**

1. Bayangan apa yang terbentuk pada langkah 1 ?

.....  
.....  
.....

2. Bayangan apa yang terbentuk pada langkah 2?

.....  
.....  
.....

3. Bagaimana besar kedua bayangan yang terbentuk?

.....  
.....  
.....

4. Samakah jarak antara benda ke cermin dengan jarak bayangan ke cermin?

.....  
.....  
.....

**E. Simpulan**

.....  
.....  
.....  
.....