

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP N 26 Semarang  
 Kelas/Semester : VIII / Genap  
 Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)  
 Materi Pokok : Sifat-Sifat Cahaya dan Pembentukan Cahaya  
 Pembelajaran Ke : 1  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui eksperimen, peserta didik dapat mengidentifikasi sifat-sifat cahaya dengan tepat.
2. Melalui diskusi peserta didik dapat membuktikan sifat-sifat cahaya dengan tepat.
3. Melalui kajian pustaka, peserta didik dapat mengidentifikasi hukum pemantulan cahaya dengan tepat.
4. Melalui praktikum sederhana, peserta didik terampil melakukan percobaan sifat-sifat cahaya dengan tepat

### B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
<p><b>Guru :</b>  <b>Orientasi</b></p> <p>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran            Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b>            Menyanyikan lagu Indonesia Raya            Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p><b>Aperpepsi</b></p> <p>Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya</p> <p><b>Motivasi</b></p> <p>Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.            Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</p> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <p>Memberitahukan tentang KKM pada pertemuan yang berlangsung</p>	
Kegiatan Inti (6 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	<p>Guru memotivasi siswa untuk memusatkan perhatian pada topik materi dengan cara melihat, mengamati, membaca, menulis, mendengar, dan menyimak materi sifat-sifat cahaya.            Peserta didik mengamati gambar bintang yang dipakai guru sebagai perangsang pembelajaran.            Guru memberikan motivasi berupa pertanyaan yaitu “ Mengapa fenomena-fenomena itu terjadi?”</p>
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat cahaya sampai peserta didik dapat berfikir dan bertanya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana arah rambat sorot senter?</li> <li>2. Apa yang terjadi ketika sinar senter disorotkan benda bening?</li> <li>3. Apa yang terjadi ketika sinar senter disorotkan pada cermin datar?</li> </ol>

	4. Mengapa pensil tampak bengkok ketika sebagian berada dalam air?
Data collection (pengumpulan data)	Peserta didik melakukan percobaan sederhana tentang sifat-sifat cahaya sehingga siswa menemukan konsep cahaya merambat lurus, cahaya menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan, dan cahaya dapat dibiaskan
Data processing (pengolahan Data)	Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi untuk mengolah hasil pengamatan dengan cara melakukan percobaan tentang sifat-sifat cahaya
Verification (pembuktian)	Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber (Buku Paket IPA Kelas VIII Semester 2)
Generalization (menarik kesimpulan)	Peserta didik menyimpulkan hasil percobaan diskusi, sifat – sifat cahaya sebagai berikut: 1. Cahaya merambat lurus 2. Cahaya menembus benda bening 3. Cahaya dapat dipantulkan 4. Cahaya dapat dibiaskan
<b>Kegiatan Penutup (2 Menit)</b>	
Dengan bimbingan guru, peserta didik bersama-sama membuat kesimpulan tentang sifat-sifat cahaya Guru memeriksa pekerjaan peserta didik, kelompok yang selesai mengerjakan tugas dan berani tampil ke depan kelas dengan benar diberi penghargaan/ pujian. Guru memberikan penugasan untuk pertemuan selanjutnya	

### C. Penilaian Hasil Pembelajaran

#### 1. Sikap

##### - Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	...	...	...	...	...	...	
2	...	...	...	...	...	...	...	

##### Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggung Jawab
- DS : Disiplin

##### Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik  
75 = Baik  
50 = Cukup  
25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai =  $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Diri**

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Berikut format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.					
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.					
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri.

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.					
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.					
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.					
4	Marah saat diberi kritik.					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

**2. Pengetahuan**

- Observasi terhadap Diskusi Tanya Jawab
- Penugasan menyusun laporan Unjuk Kerja

**3. Keterampilan**

- Penilaian Unjuk Kerja

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN**  
**Observasi terhadap Diskusi Tanya Jawab**

**KELAS :VIII**

Penilaian pengetahuan - Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab								
Nama Peserta Didik	Pernyataan						Jumlah	
	Pengungkapan gagasan yang orisinil		Kebenaran konsep		Ketepatan penggunaan istilah			
	YA	TIDAK	YA	TIDAK	YA	TIDAK	YA	TIDAK
....								
....								
....								

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN**  
**PENILAIAN PENUGASAN**

Penilaian Pengetahuan – Penugasan
<p>Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya</p> <p>Tugas : Menyusun laporan hasil percobaan tentang penyelidikan sifat-sifat cahaya secara tertulis dengan berbagai media.</p> <p>Indikator : Membuat laporan hasil percobaan sifat-sifat cahaya</p> <p>Langkah Tugas :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan observasi sifat-sifat cahaya</li> <li>2. Datalah yang kamu dapatkan dalam bentuk tabel</li> <li>3. Diskusikan hasil observasi yang kamu lakukan beersama teman-temanmu untuk menjawab pertanyaan berikut:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Bagaimana arah rambat sorot senter?</li> <li>b. Apa yang terjadi ketika sinar senter disorotkan benda bening?</li> <li>c. Apa yang terjadi ketika sinar senter disorotkan pada cermin datar?</li> <li>d. Mengapa pensil tampak bengkok ketika sebagian berada dalam air?</li> </ol> </li> <li>4. Tuliskan hasil kegiatanmu dalam bentuk laporan dan dikumpulkan serta dipresentasikan pada kegiatan pembelajaran berikutnya</li> </ol>

**Rubrik Penilaian**

No.	Kriteria	Kelompok								
		9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Kesesuaian dengan konsep dan prinsip <b>bidang studi</b>									
2	Ketepatan memilih bahan									
3	Kreativitas									
4	Ketepatan waktu pengumpulan tugas									
5	Kerapihan hasil									
	Jumlah skor									

Keterangan: 100 = sangat baik, 75 = baik, 50 = cukup baik, 25 = kurang baik

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{20}$$

**Lembar Pengamatan**  
**Penilaian Keterampilan - Unjuk Kerja**

Topik : Sifat-Sifat Cahaya  
Kelas : VIII

No	Nama	Persiapan Percobaan	Pelaksanaan Percobaan	Kegiatan Akhir Percobaan	Jumlah Skor
1					
2					
....					
....					

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Persiapan Percobaan (Menyiapkan alat Bahan)	30	- Alat-alat tertata rapih sesuai dengan keperluannya - Rangkaian alat percobaan tersusun dengan benar dan tepat - Bahan-bahan tersedia di tempat yang sudah ditentukan.
		20	Ada 2 aspek yang tersedia
		10	Ada 1 aspek yang tersedia
2	Pelaksanaan Percobaan	30	- Menggunakan alat dengan tepat - Membuat bahan percobaan yang diperlukan dengan tepat - Menyusun alat dan bahan dengan tepat - Mengamati hasil percobaan dengan tepat
		20	Ada 3 aspek yang tersedia
		10	Ada 2 aspek yang tersedia
3	Kegiatan akhir praktikum	30	- Membuang sampah ketempatnya - Membersihkan alat dengan baik - Membersihkan meja praktikum - Mengembalikan alat ke tempat semula
		20	Ada 3 aspek yang tersedia
		10	Ada 2 aspek yang tersedia

Bagi peserta didik yang telah mencapai target pembelajaran sebelum waktu yang telah dialokasikan berakhir, perlu diberikan kegiatan pengayaan.

**4. Remedial**

Guru memberikan bimbingan bagi peserta didik yang belum mampu mengidentifikasi sifat-sifat cahaya

**5. Pengayaan**

Guru memberikan latihan lanjutan bagi peserta didik yang sudah mampu mengidentifikasi sifat-sifat cahaya

Smarang, 15 Juli 2021

Mengetahui  
Kepala SMP N 26 Semarang

Guru Mata Pelajaran IPA

Lilis Tri Saktini, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19650209 198903 2006

Nur Suci Martadina, M.Pd  
-

Catatan Kepala Sekolah

.....  
.....