

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Plus Al-Aqsha
Mata Pelajaran	: IPA Terpadu
Kelas/Semester	: VIII/II
Materi Pokok	: Cahaya dan Alat Optik
Sub Pokok Bahasan	: Sifat-sifat cahaya pada bidang datar
Pembelajaran	: Pertemuan ke 1 (Pertama)
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2x40 menit)

Kompetensi Inti

- KI-3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
 KI-4 Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
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.	3.12.1 Merinci sifat-sifat cahaya 3.12.2 Merinci pembentukan bayangan pada bidang datar.
4.12 Menyajikan hasil pengamatan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa	4.12.1 Mendeteksi pembentukan bayangan pada cermin datar melalui pengamatan. 4.12.2 Mendeteksi jumlah bayangan yang terbentuk pada dua cermin datar yang membentuk sudut melalui pengamatan.

A. Tujuan Pembelajaran

- Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik dapat merinci minimal tiga sifat-sifat cahaya.
- Setelah melakukan pengamatan, peserta didik dapat merinci minimal dua hukum pemantulan cahaya.
- Setelah melakukan percobaan, peserta didik dapat mendeteksi pembentukan bayangan pada cermin datar berdasarkan hukum pemantulan cahaya.
- Setelah melakukan percobaan, peserta didik dapat mendeteksi jumlah bayangan yang terbentuk pada dua cermin datar yang membentuk sudut.

B. Kegiatan Pembelajaran

Sintak / Fase	Kegiatan Inti	Alokasi waktu
1. Pendahuluan / Pemberian rangsangan (<i>stimulation</i>)	Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar, mengecek kondisi ruangan kelas dan kehadiran peserta didik, serta meminta ketua kelas atau perwakilan peserta didik untuk memimpin do'a sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.	10 menit

Sintak / Fase	Kegiatan Inti	Alokasi waktu
	<p>Peserta didik menjawab salam, berda'a dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru pada kegiatan pembuka.</p> <p>Guru mengexplore kondisi keadaan tempat peserta didik pada saat pembelajaran daring yang mengarah pada pertanyaan tentang materi yang akan dipelajari, yakni "Cahaya" sebagai bentuk pemberian rangsangan dengan pertanyaan seperti berikut: <i>Anak-anak dimana kalian belajar saat ini?</i> <i>Peserta didik menjawab di rumah dan atau dikamar.</i> Jika tempat kalian belajar sekarang seperti jendela, pintu, hordeng, bahkan pentilasi-pentilasi ruangan tempat kalian belajar di tutup? Kira-kira apa yang akan terjadi? <i>Peserta didik menjawab gelap</i> Guru menginformasikan materi pembelajaran, Kompetensi Dasar dan tujuan atau target belajar.</p>	
<p>2. Pernyataan/Identifikasi masalah (<i>problem statment</i>)</p>	<p>Guru menampilkan gambar pemandangan alam, dan menanyakan kepada peserta didik, gambar apa ini? <i>Peserta didik menjawab sesuai dengan apa yang mereka pikirkan.</i> Guru menanyakan, pada gambar tersebut, terdapat gambar apa saja? <i>Peserta didik menjawab sesuai dengan gambar yang mereka lihat.</i> Guru membenarkan jawaban peserta didik yang sesuai terdapat pada gambar tersebut. Kemudian guru menanyakan kepada peserta didik, mengapa kalian bisa melihat gambar ini?, Perhatikan gambar pelangi tersebut? mengapa bisa ada pelangi? Perhatikan bayangan gunung yang nampak terlihat di air? Mengapa air bisa membentuk bayangan air, jika air tersebut diberi usikan sehingga terdapat gelombang-gelombang air, bagaimana penampakan bayangan gunung itu? Apa terlihat jelas? Perhatikan bebatuan yang terlihat di dalam air tersebut, menurut kalian apakah posisinya dalam atau dangkal? Siapa yang pernah mengalami seperti kalian melihat dasar kolam renang, seperti terlihat dangkal ternyata begitu kalian masuki ternyata kolam renang tersebut dalam? <i>Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan guru sesuai pengalaman mereka.</i></p>	<p>15 menit</p>
<p>3. Pengumpulan data (<i>data collection</i>)</p>	<p>Setelah peserta didik menjab pertanyaan guru dengan pengalamannya masing-masing, guru meminta peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan pada tahap identifikasi denga literatur yang bisa mereka</p>	<p>10</p>

Sintak / Fase	Kegiatan Inti	Alokasi waktu
	<p>dapatkan dari buku pelajaran IPA kelas 8, google, e-book atau sumber belajar lainnya.</p> <p><i>Dari literatur yang peserta didik dapatkan, peserta didik menjawab “terbentuknya pelangi di karenakan adanya penguraian cahaya (dispersi) terbentuknya bayangan gunung di air di karenakan cahaya dapat dipantulkan dan menembus benda bening, bebatuan yang berada di dalam air terlihat dangkal dikarenakan adanya pembiasan cahaya, gambar pemandangan terlihat jelas karena adanya rambatan cahaya.</i></p> <p>Pada bagian ini, peserta didik merinci tentang sifat-sifat cahaya. Yakni cahaya dapat merambat lurus, diuraikan, dipantulkan, dibiaskan dan menembus benda bening.</p>	
4. Pengolahan data (<i>data processing</i>)	<p>Peserta didik diminta kembali untuk memperhatikan gambar bayangan gunung yang terdapat di air, di bagian ini peserta didik diminta untuk memperhatikan bagaimana bentuk bayangan gunung, tinggi bayangan gunung, dan posisi bayangan gunung.</p>	15
5. Pembuktian (<i>verification</i>)	<p>Peserta didik melakukan pembuktian dengan melakukan percobaan sesuai panduan LKPD</p>	10 menit
6. Menarik simpulan/generalisasi (<i>generalization</i>)	<p>Setelah melakukan rangkaian pembelajaran, peserta didik menarik kesimpulan</p> <p>Cahaya memiliki sifat, dapat diuraikan, dapat dibiaskan, dapat dipantulkan dan menembus benda bening.</p>	10 menit
7. Penutup	<p>Peserta didik diberikan penguatan pemahaman oleh guru.</p> <p>Peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan, dan memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</p> <p>Kegiatan guru: melakukan penilaian, merencanakan kegiatan tindak lanjut, dan menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</p>	10

C. Penilaian

Penilaian Sikap dan Keterampilan : Menggunakan lembar observasi.

Pengetahuan : Instrumen penilaiann pengetahuan berupa kuis yang dilaksanakan di kegiatan penutup .

Mengetahu,
Kepala SMP Plus Al-Aqsha

Sumedang, April 2021

Guru Mata Pelajaran

Oih Baihaki, M.Pd.

Dulhadi, S.Pd