

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 1 Awan Rantekarua	Kelas/ Semester : VIII / Genap
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam	Alokasi Waktu : 1 x 10 menit
Kompetensi Dasar : 3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, serangga, dan prinsip kerja alat optik	4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa
Materi : Sifat-sifat Cahaya	

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah melakukan percobaan dan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat cahaya dengan tepat
- Setelah melakukan percobaan, peserta didik dapat menyajikan laporan percobaan dengan baik

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
PENDAHULUAN 2 Menit	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru membuka pembelajaran dengan salam, memeriksa kehadiran dan kesiapan belajar peserta didik➤ Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran➤ Guru mengapersepsi pengetahuan peserta didik dengan memberikan pertanyaan berkaitan dengan fenomena di sekitar misalnya "jika kalian berada di dalam ruangan yang gelap, apa yang kalian amati ketika tiba-tiba ada cahaya luar yang masuk melalui sebuah lubang kecil?"➤ Guru menyampaikan judul materi dan tujuan pembelajaran
INTI 6 Menit	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru menyampaikan gambaran kegiatan yang akan di lakukan terkait dengan materi sifat-sifat cahaya➤ Guru mengorganisasi peserta didik ke dalam kelompok kecil yang telah di bagi pada pertemuan sebelumnya dan membagikan LKPD➤ Setiap kelompok mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dan melakukan percobaan untuk menyelidiki sifat-sifat cahaya➤ Guru membimbing peserta didik dan memberikan kesempatan untuk saling berdiskusi➤ Setiap kelompok mengisi isian LKP dengan baik, teliti dan jujur➤ Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok yang lain menanggapi➤ Guru memberikan umpan balik dan mengapresiasi semua kelompok yang telah menampilkan hasil kerja kelompoknya
PENUTUP 2 Menit	<ul style="list-style-type: none">➤ Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan hasil pembelajaran➤ Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan berkaitan dengan materi yang telah di pelajari➤ Guru dan peserta didik melakukan refleksi terkait kegiatan pembelajaran yang telah dio laksanakan➤ Guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan di bahas pada pertemuan berikutnya➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengajak peserta didik untuk berdoa dan memberikan salam

C. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap : Observasi selama proses pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis (pilihan ganda)
3. Penilaian Keterampilan : Pengamatan pada saat praktik dan penyajian hasil praktik

Kepala Sekolah

Awan, Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

LUTHER PAMASAN, ST
NIP. 19760115 200604 1 012

AGUSSALIM, S. Pd
NIP. 19880817 201903 1 003



Kelas / Kelompok : /

Nama : 1.
2.
3.
4.
5.

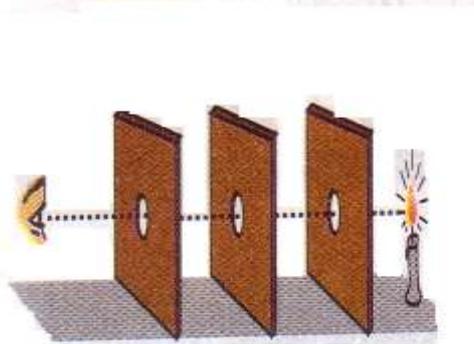
Perambatan Cahaya

Alat dan Bahan

1. Lilin atau sumber cahaya yang lain
2. Kertas
3. Gunting

Proses Mengumpulkan Informasi / Mencoba

Rancanglah percobaanmu dengan memperhatikan gambar berikut



1. Siapkan sebuah sumber cahaya dan 3 buah karton yang berlubang kecil di tengah. (Seperti pada gambar di atas)

2. Letakkan ketiga karton tersebut dalam satu garis lurus seperti pada gambar di atas. Kemudian sinari dengan senter atau cahaya lilin

3. Selanjutnya, geser karton yang berada di tengah atau salah satu karton sehingga lubangnya tidak terlihat dalam satu garis lurus, kemudian lihatlah melalui lubang tersebut. Apa yang terjadi ?

.....

.....

.....

.....

.....

Hasil Pengamatan

Catat Hasil Pengamatan

.....

.....

.....

.....

Proses Menalar / Mengasosiasikan

Pertanyaan analisis :

1. Apa yang terjadi jika cahaya yang sedang merambat terhalang oleh suatu benda ?
.....
.....
2. Bagaimana pula jika cahaya yang merambat terhalang oleh benda bening ?
.....
.....
3. Jika cahaya sedang merambat mengenai benda tidak tembus cahaya, maka akan ada ruangan gelap di belakang benda yang di sebut bayang-bayang benda. Apakah bayang-bayang benda itu ?
.....
.....

Proses Mengkomunikasikan

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil analisis, maka dapat disimpulkan bahwa :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RUBRIK PENILAIAN

A. PENILAIAN SIKAP

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

No	Nama Siswa	Kriteria sikap						Rerata	Persentase	Konversi
		Religius	Jujur	Mandiri	Aktif	Disiplin	Tanggung jawab			
1	Anton									
2	Meti									
3	Roynaldus Sattu									
4	Laura Puspa Gessong									
5	Andri									
6	Dst									

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu melakukan sesuai dengan yang diharapkan
Baik (B)	3	Sering melakukan sesuai dengan yang diharapkan tetapi kadang-kadang tidak melakukan
Cukup (C)	2	Kadang melakukan sesuai yang diharapkan tetapi lebih sering tidak melakukan
Kurang (K)	1	Tidak pernah melakukan sesuai yang diharapkan

Persentase	Nilai Konversi
91-100	A
81-90	B
70-80	C
,70	D

B. PENILAIAN PENGETAHUAN

Soal Pilihan Ganda

1. Perhatikan gambar berikut



Sifat cahaya yang di tunjukkan oleh gambar tersebut adalah:

- Menembus benda bening
- Dapat dipantulkan
- Dapat dibiaskan
- Merambat lurus

2. Ketika siang hari pintu dan jendela ruang kelas dibuka sehingga ruangan menjadi terang meskipun tidak mendapat sinar matahari secara langsung. Hal ini menunjukkan sifat cahaya yang
 - a. Menembus benda bening
 - b. Merambat lurus
 - c. Dipantulkan
 - d. Dibiaskan

3. Jika kamu mengamati pensil yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air, maka sifat cahaya yang dapat kamu amati adalah ...
 - a. Dibiaskan
 - b. Dipantulkan
 - c. Menembus benda bening
 - d. Merambat lurus

4. Sudut datang sebuah berkas sinar adalah 45° . Besarnya sudut yang dibentuk oleh cahaya pantul dan cermin adalah . . .
 - a. 30°
 - b. 45°
 - c. 50°
 - d. 60°

5. Berikut ini adalah sifat-sifat cahaya, kecuali . . .
 - a. Cahaya dapat di pantulkan
 - b. Cahaya dapat dibiaskan
 - c. Cahaya dapat menembus benda gelap
 - d. Cahaya dapat merambat lurus

Jawaban

1. D
2. C
3. A
4. B
5. C

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

C. PENILAIAN KETERAMPILAN

Lembar pengamatan keterampilan

No	Nama	Keterampilan yang dinilai			Total Skor	Nilai
		(1)	(2)	(3)		
1						
2						
dst						

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Menyiapkan alat dan bahan dan merapikan kembali alat dan bahan setelah selesai percobaan	3	Menyiapkan seluruh alat dan bahan dan merapikan kembali alat dan bahan setelah selesai percobaan
		2	Menyiapkan seluruh alat dan bahan, namun tidak merapikan kembali alat dan bahan setelah selesai percobaan
		1	Menyiapkan sebagian alat dan bahan, namun tidak merapikan kembali alat dan bahan setelah selesai percobaan dengan baik
2	Melakukan percobaan dan diskusi kelompok terkait sifat-sifat cahaya	3	Melakukan percobaan dan diskusi kelompok terkait sifat-sifat cahaya dengan terstruktur dan sistematis
		2	Melakukan percobaan dan diskusi kelompok terkait sifat-sifat cahaya dengan cukup terstruktur dan sistematis
		1	Melakukan percobaan dan diskusi kelompok terkait sifat-sifat cahaya dengan kurang terstruktur dan sistematis
3	Menyajikan laporan percobaan	3	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat-sifat cahaya baik secara tulisan maupun lisan dengan lengkap dan tepat
		2	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat-sifat cahaya baik secara tulisan maupun lisan dengan cukup lengkap dan tepat
		1	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat-sifat cahaya baik secara tulisan maupun lisan namun kurang lengkap dan kurang tepat
Jumlah Skor Maksimal		9	

Nilai = $\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$