

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tahun Pelajaran 2021/2022

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Karanganyar
 Kelas/Semester : VIII / Semester II
 Tema : Sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan
 Sub Tema : Sifat-sifat cahaya
 Alokasi Waktu : 1 X 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari tema sifat-sifat cahaya ini, diharapkan :

1. Peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat cahaya dengan benar.
2. Peserta didik dapat menjelaskan fenomena alam kaitannya dengan sifat sifat cahaya dengan benar

B. Kegiatan Pembelajaran

PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan salam dan mengajak peserta didik berdoa (<i>Religius</i>) ❖ Guru mengecek kehadiran peserta didik ❖ Salam ABITA (aku bangga Indonesia Tanah Airku) (<i>Nasionalis</i>) ❖ Branding SMP N 2 Karanganyar (Religius, Cerdas, Terampil, Integritas)
KEGIATAN INTI	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik diberikan apersepsi dengan mengamati sebuah gambar di dalam kotak yang gelap : (Mengamati) Setelah peserta didik memperhatikan kotak tersebut, kemudian guru mengajukan pertanyaan: “Apa kalian bisa melihat apa yang ada di dalam kotak ini?” Kemudian guru mengarahkan lampu senter ke dalam kotak, sehingga gambar di dalam kotak kelihatan. guru menanya : “Mengapa sekarang kita bisa melihat gambar dalam kotak ini?” (Menanya) ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat mempelajari materi cahaya. ❖ Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini yaitu percobaan untuk membuktikan sifat-sifat cahaya. ❖ Secara berkelompok peserta didik melakukan kegiatan percobaan untuk membuktikan sifat-sifat cahaya. (Mencoba) ❖ Percobaan yang akan dilakukan oleh siswa adalah melakukan percobaan “Perambatan Cahaya”, melalui percobaan ini, diharapkan peserta didik dapat mengetahui bahwa cahaya merambat lurus dan “Mengapa Pensil Terlihat Bengkok”, melalui percobaan ini diharapkan peserta didik dapat mengetahui sifat cahaya dapat dibiaskan ❖ Peserta didik diberi kesempatan mendiskusikan dan menggali informasi dan saling bertukar informasi mengenai sifat sifat cahaya. (Mengolah Informasi)

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka, kemudian ditanggapi peserta didik yang lain. (Mengkomunikasikan) ❖ Guru memberi penghargaan kepada kelompok terbaik. ❖ Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi getaran yang baru dilakukan
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru bersama peserta didik merefleksi pengalaman belajar hari ini. ❖ Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya, yaitu tentang pembentukan bayangan pada cermin datar. ❖ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam.

C. Penilaian Pembelajaran

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan yaitu pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja (sesuai rubrik).

Mengetahui
Kepala SMP N 2 Karanganyar

Karanganyar, Juli 2021
Guru IPA

Drs Sri Muladi, M.Pd.
NIP 19650603 199003 1 009

Sri Sulastri, S.Pd., M.Pd.
NIP 19780810 200801 2 011

Kelompok : _____
Anggota : 1. _____
2. _____
3. _____
4. _____



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

IDENTIFIKASI SIFAT CAHAYA MELALUI PERCOBAAN DAN PENGAMATAN

Percobaan 1. Perambatan Cahaya

- A. Tujuan : Membuktikan Cahaya merambat lurus
- B. Alat dan Bahan :
1. 3 karton tebal
 2. 1 Lampiu senter
- C. Langkah kerja

Apa yang harus kamu lakukan?

1. Lakukan percobaan ini di tempat gelap atau remang-remang.
2. Lubangi kertas pada bagian tengahnya!
3. Susunlah set percobaan seperti pada Gambar 11.2. Mintalah bantuan temanmu untuk memegang kertas!
4. Nyalakan lampu/lilin. Amati nyala lilin tersebut dengan posisi lubang pada kedua kertas dalam satu garis lurus dengan mata seperti pada Gambar 11.2!
5. Apa yang terjadi jika kedua lubang pada kertas tersebut dan mata tidak berada dalam satu garis lurus?

Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 11.2 Set Percobaan Perambatan Cahaya

D. Hasil Diskusi

E. Kesimpulan

Percobaan 2. Pembiasan Cahaya

A. Tujuan : Membuktikan Cahaya dapat dibiaskan

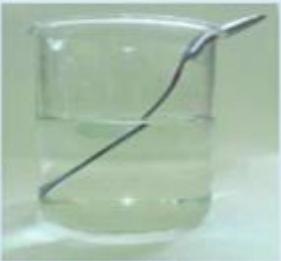
B. Alat dan Bahan :

1. 1 gelas
2. 1 pensil panjang

C. Langkah kerja

Apa yang harus kamu lakukan?

1. Isi gelas dengan air hingga terisi $\frac{3}{4}$ gelas!
2. Masukkan sendok ke dalam air dengan posisi seperti pada Gambar 11.6!



Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 11.6 Set Percobaan Pembiasan

3. Amati bentuk sendok yang berada di atas air dan di dalam air!

D. Hasil Diskusi

1. Apa yang terjadi pada sendok

2. Mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi? Jelaskan!

E. Kesimpulan

Silakan Didiskusikan

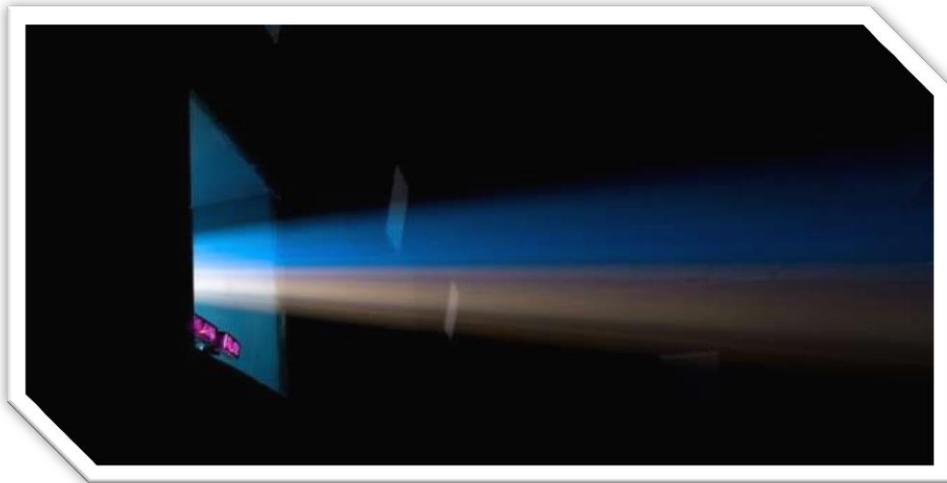
Kelompok : _____
Anggota : 1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____



LEMBAR DISKUSI

Perhatikan gambar berikut ini!

Gambar 1.



Gambar 2



Gambar 3.



1. Penjelasan Gambar 1

2. Penjelasan Gambar 2

3. Penjelasan Gambar 3

1. Penilaian Pengetahuan

Nama : _____
Nomer Absen : _____



LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

4. Jelaskan mengapa benda tidak dapat terlihat dengan jelas di ruang gelap?

5. Bagaimana cara kamu membuktikan bahwa cahaya merambat lurus?

6. Jelaskan mengapa pensil tampak bengkok saat dimasukkan ke dalam gelas berisi air?

7. Jelaskan mengapa bisa terjadi fatamorgana di jalan beraspal pada saat cuaca panas?

8. Jelaskan mengapa bisa terjadi fatamorgana di jalan beraspal pada saat cuaca panas?

2. Penilaian Sikap Sosial

- a. Teknik Penilaian: Observasi
- b. Bentuk Instrumen: Lembar Observasi
- c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Disiplin	1
2.	Tanggung Jawab	2
3.	Percaya Diri	3

Rubrik Penilaian sikap disiplin

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Memenuhi 4 kriteria sikap disiplin: 1. Datang tepat waktu 2. Patuh terhadap tata tertib 3. Melaksanakan pembelajaran dengan baik 4. Mengumpulkan tugas tepat waktu
Baik (B)	3	Memenuhi 3 Kriteria sikap disiplin
Cukup (C)	2	Memenuhi 2 Kriteria sikap disiplin
Kurang (D)	1	Memenuhi Kriteria sikap disiplin

Rubrik Penilaian sikap tanggung jawab

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Memenuhi 4 kriteria sikap disiplin: 1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengutamakan keterlaksanaan kerja kelompok 3. Berani menanggung resiko atas apa yang dilakukan 4. Mengembalikan alat dan bahan yang dipinjam
Baik (B)	3	Memenuhi 3 Kriteria sikap disiplin

Cukup (C)	2	Memenuhi 2 Kriteria sikap disiplin
Kurang (D)	1	Memenuhi Kriteria sikap disiplin

Rubrik Penilaian sikap percaya diri

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Memenuhi 4 kriteria sikap disiplin: 1. Melaksanakan praktikum dengan cekatan 2. Berani menyampaikan pendapat saat berdiskusi 3. Berani mempresentasikan hasil kegiatan kelompok 4. Berani bertanya
Baik (B)	3	Memenuhi 3 Kriteria sikap disiplin
Cukup (C)	2	Memenuhi 2 Kriteria sikap disiplin
Kurang (D)	1	Memenuhi Kriteria sikap disiplin

3. Penilaian Ketrampilan

a. Teknik Penilaian: Observasi

b. Bentuk Instrumen: Lembar Observasi

c. Kriteria Penilaian ketrampilan :

- 1) Keikutsertaan dalam kegiatan praktikum
- 2) Pelaksanaan Kegiatan Praktikum
- 3) Pembahasan/ analisa
- 4) Menyimpulkan
- 5) Mempresentasikan

d. Rubrik Penilaian Ketrampilan

Aspek	Skor	Indikator
Keikutsertaan dalam kegiatan praktikum	4	Skor 4 jika memenuhi 4 kriteria 1. Siswa mengikuti kegiatan praktikum dari awal hingga akhir 2. Siswa mengikuti kegiatan praktikum dengan serius 3. siswa mengikuti kegiatan praktikum dengan semangat 4. Siswa mencatat tidak terlambat hadir di ruang praktikum
	3	Memenuhi 3 kriteria
	2	Memenuhi 2 kriteria
	1	Memenuhi 1 kriteria
Pelaksanaan Kegiatan Praktikum	4	Skor 4 jika memenuhi 4 kriteria 1. Siswa melaksanakan kegiatan praktikum dengan tertib sesuai prosedur 2. Siswa menggunakan alat dan bahan dengan tepat 3. siswa bekerjasama dengan anggota kelompok dengan baik 4. Siswa mencatat hasil praktikum dengan jelas
	3	Memenuhi 3 kriteria
	2	Memenuhi 2 kriteria
	1	Memenuhi 1 kriteria
Pembahasan/ analisa	4	Skor 4 jika memenuhi 4 kriteria pembahasan 1. Pembahasan yang dikemukakan mendukung hasil percobaan yang dilakukan

		<p>2. Pembahasan dikemukakan dikaitkan antara teori yang dipelajari dengan percobaan yang dilakukan</p> <p>3. Pembahasan dikemukakan secara jelas</p> <p>4. Pembahasan ditukiskan dalam LKPD dengan runtut</p>
	3	Memenuhi 3 kriteria
	2	Memenuhi 2 kriteria
	1	Memenuhi 1 kriteria
Menyimpulkan	4	<p>Skor 4 jika memenuhi 4 kriteria</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesimpulan yang diberikan merupakan interpretasi data yang masuk akal 2. Kesimpulan menjawab pertanyaan percobaan 3. Kesimpulan jelas 4. kesimpulan singkat
	3	Memenuhi 3 kriteria
	2	Memenuhi 2 kriteria
	1	Memenuhi 1 kriteria
Mempresentasikan	4	<p>Skor 4 jika memenuhi 4 kriteria</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mempresentasikan hasil praktikum sesuai dengan hasil percobaan 2. Siswa mempresentasikan hasil praktikum dengan jelas 3. Siswa yang presentasi mampu menjawab pertanyaan dari guru atau kelompok lain 4. Siswa mempresentasikan hasil praktikum dengan sopan
	3	Memenuhi 3 kriteria
	2	Memenuhi 2 kriteria
	1	Memenuhi 1 kriteria

Kriteria penilaian ketrampilan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

**DAFTAR NILAI KETRAMPILAN SMP NEGERI 2 KARANGANYAR
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

No	No Induk	Nama Siswa	Keikutsertaan	Pelaksanaan	Pembahasan	Menyimpulkan	Mempresentasikan	SKOR	NILAI
1	14746	ADNAN SHAVRIL ARPINSYAH							
2	14747	AFIKA EKA PERTIWI							
3	14748	AISYIYAH NUR HIDAYAH							
4	14749	ANDINI MELANI PUTRI							
5	14750	ARGIMAYRA LAWAN SAPUTRA							
6	14751	ARIL PUTRA RAMADHAN							
7	14752	ASTIE AMANDA SALSA BILLA							
8	14754	DAFA BAGASKARA							
9	14755	DEANISA RUKMADANTY							
10	14756	DIMAS DWI HARYONO							
11	14757	DZAKY IBRAHIM							
12	14758	FAUZAN RAFI ANJANA							
13	14759	HANIFAH NUR RAMADHANI							
14	14760	HANIFAH SETIANI							
15	14761	HASNA VEANESTYA NAFIRI							
16	14762	LINDA AMELIA AZZAHRO							
17	14763	LUCKY ALMASYAH PUTRA							
18	14764	LUTFIAH ALFI YANTI							
19	14765	MAYA KHARISMA SEJATI							
20	14766	MEIVA SAFIRNA							
21	14767	MUHAMMAD HALILINTAR JAGAT							
22	14768	NOVIA LARASATI							
23	14769	NUR AFNI NOVIANA							
24	14770	RADITYA OSA NUR FARID							
25	14771	RAFA SAJANG NUGROHO							
26	14772	SANTIKA AYU NURCAHYANI							
27	14773	SENDO WAHYU PRAMUDYA							
28	14774	SYIFA NUR PUTRI ASHARI							
29	14775	TRIMA RAHMATDAYANI							

30	14776	YOSI ALFI ZAIN							
31	14777	ZAHRA CEFIKA CAHYA BULAN MAHARANI							

Karanganyar, Juni 2021

Mengetahui
Kepala SMPN 2 Karanganyar

Guru Mata Pelajaran

Dra. H. Sri Muladi, M.Pd.
NIP 19650603 199003 1 009

Sri Sulastri, S.Pd.,M.Pd.
NIP 19780810 200801 2 011

**DAFTAR NILAI SIKAP SMP NEGERI 2 KARANGANYAR
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

No	No Induk	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung jawab	Percaya Diri	Santun	jujur	peduli	MODUS	Predikat
1	14746	ADNAN SHAVRIL ARPINSYAH							#N/A	#N/A
2	14747	AFIKA EKA PERTIWI							#N/A	#N/A
3	14748	AISYIYAH NUR HIDAYAH							#N/A	#N/A
4	14749	ANDINI MELANI PUTRI							#N/A	#N/A
5	14750	ARGIMAYRA LAWAWA SAPUTRA							#N/A	#N/A
6	14751	ARIL PUTRA RAMADHAN							#N/A	#N/A
7	14752	ASTIE AMANDA SALSA BILLA							#N/A	#N/A
8	14754	DAFA BAGASKARA							#N/A	#N/A
9	14755	DEANISA RUKMADANTY							#N/A	#N/A
10	14756	DIMAS DWI HARYONO							#N/A	#N/A
11	14757	DZAKY IBRAHIM							#N/A	#N/A
12	14758	FAUZAN RAFI ANJANA							#N/A	#N/A
13	14759	HANIFAH NUR RAMADHANI							#N/A	#N/A
14	14760	HANIFAH SETIANI							#N/A	#N/A
15	14761	HASNA VEANESTYA NAFIRI							#N/A	#N/A
16	14762	LINDA AMELIA AZZAHRO							#N/A	#N/A
17	14763	LUCKY ALMASYAH PUTRA							#N/A	#N/A
18	14764	LUTFIAH ALFI YANTI							#N/A	#N/A
19	14765	MAYA KHARISMA SEJATI							#N/A	#N/A
20	14766	MEIVA SAFIRNA							#N/A	#N/A
21	14767	MUHAMMAD HALILINTAR JAG							#N/A	#N/A
22	14768	NOVIA LARASATI							#N/A	#N/A
23	14769	NUR AFNI NOVIANA							#N/A	#N/A
24	14770	RADITYA OSA NUR FARID							#N/A	#N/A
25	14771	RAFA SAJANG NUGROHO							#N/A	#N/A
26	14772	SANTIKA AYU NURCAHYANI							#N/A	#N/A
27	14773	SENDO WAHYU PRAMUDYA							#N/A	#N/A
28	14774	SYIFA NUR PUTRI ASHARI							#N/A	#N/A
29	14775	TRIMA RAHMATDAYANI							#N/A	#N/A
30	14776	YOSI ALFI ZAIN							#N/A	#N/A
31	14777	ZAHRA CEFIKA CAHYA BULAN							#N/A	#N/A

Mengetahui
Kepala SMPN 2 Karanganyar

Dra. H. Sri Muladi, M.Pd.
NIP 19650603 199003 1 009

Karanganyar, Juni 2021

Guru Mata Pelajaran

Sri Sulastri, S.Pd.,M.Pd.
NIP 19780810 200801 2 011