

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Gading
 Mata Pelajaran : Fisika
 Kelas / Semester : XI / Genap
 Materi Pokok : alat Optik (Pembiasan Cahaya)
 SUREL : 201510200820@guruku.id
 Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (10 menit)

A. Kompetensi Inti

KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

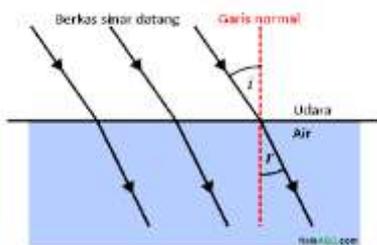
B. Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar		Tujuan Pembelajaran
3.11	Menganalisis cara kerja alat optik menggunakan sifat pemantulan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa	Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat Memahami tentang prinsip pembentukan bayangan dan perbesaran pada kaca mata, dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik
4.11	Membuat karya yang menerapkan prinsip pemantulan dan/atau pembiasan pada cermin dan lensa	

C. Indikator Hasil Pembelajaran

Menganalisis cara kerja alat optik menggunakan sifat pemantulan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa

D. Materi Pembelajaran



Sebagai gelombang elektromagnetik, [cahaya](#) akan dipantulkan atau dibiaskan saat melewati bidang batas antara dua medium. Ketika cahaya dari udara melewati bidang batas antara air dan udara, maka sebagian kecil dari cahaya akan dipantulkan dan sisanya akan diteruskan. Karena terdapat perbedaan kerapatan optik (indeks bias) antara udara dan air, maka arah berkas cahaya yang datang dari udara tidak akan sama dengan arah berkas cahaya di dalam air. Peristiwa ini dikenal dengan Pembiasan atau Difraksi Cahaya.

(Sumber: FISIKABC.com 06 Desember 2017)

E. Kegiatan Pembelajaran (Pertemuan 1 (10 menit))

Pendahuluan	Kegiatan Inti	Penutup
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik: alat optik dan prinsip kerja alat optik menggunakan sifat pemantulan dan pembiasan cahaya pada cermin dan lensa • Peserta didik diminta untuk mengamati demonstrasi beberapa alat yang disajikan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik dibantu oleh guru untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran ▪ Guru bersama peserta didik mereview proses pembelajaran , menginformasikan kegiatan

<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan cermin dan lensa ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari sifat pemantulan dan pembiasan cahaya. ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran ❖ Pembagian kelompok belajar 	<p>oleh guru (cermin, gelas berisi air dan pensil, lup)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan demonstrasi yang disajikan dan melakukan interaksi langsung dengan peserta didik melalui diskusi kelas • Peserta didik bersama kelompoknya mengumpulkan informasi yang relevan untuk menganalisis peristiwa Pembiasan/Difraksi cahaya dan syarat terjadinya pembiasan/difraksi cahaya • Guru meminta salah satu kelompok Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang pembiasan cahaya 	<p>pembelajaran yang akan datang dan memberikan penugasan</p>
---	--	---

F. Penilaian

Penilaian sikap diambil dari Jurnal sikap ; penilaian pengetahuan dilakukan dengan penugasan dan penilaian harian , penilaian keterampilan dari kegiatan praktikum yang telah dilakukan

Kepala Sekolah

Probolinggo, 17 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran

Drs. BERKI
NIP. 19650310 199402 1 001

ENDANG SULASTRI,S.Pd
NIP. 19771216 200312 2 009



LKPD 1

Kelompok :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
- 6

PEMBIASAN CAHAYA

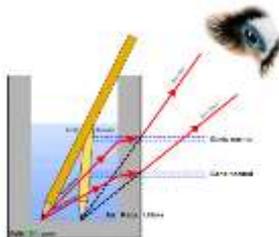
Tujuan : Peserta didik dapat menyelidiki sifat-sifat pembiasan/difraksi cahaya

Alat/bahan : 1. Gelas bening berisi air (3/4 gelas)
2. Pensil

Langkah kegiatan:



1. Siapkan gelas bening kemudian diisi air sebanyak $\frac{3}{4}$ gelas
2. Celupkan/masukkan pensil ke dalam gelas seperti gambar dibawah:



3. Amati dari atas gelas, agak ke samping membentuk sudut, tuliskan apa yang terlihat!
4. angkat gelas berisi air dan pensil, amati dari samping bawah gelas, tuliskan apa yang terlihat!

5. Dari pengamatan di atas, carilah informasi tentang pembiasan cahaya buatlah kesimpulan !

Hasil Pengamatan:

1.

.....

.....

.....

2.

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

.....

.....

.....

.....

