



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 JAMBU

Jalan Setro-Jambu, Kecamatan Jambu, Kabupaten Semarang Kode Pos 50663
Telp. 0298-5990001 Faks. 0298-5990002 Surat Elektronik smknjambu@yahoo.co.id

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
MODA LURING**

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 1 Jambu
Program Keahlian : Teknik Otomotif
Kompetensi Keahlian : Teknik Bodi Otomotif
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas / Semester : X / 2
Tahun Pelajaran : 2021 / 2022
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit (1 Tatap muka)

I. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
KD 3.16 Menerapkan sifat cermin dan lensa pada alat-alat optik	4.16.1. Menjelaskan hukum pemantulan cahaya 4.16.2. Membedakan bayangan nyata dan bayangan maya 4.16.3. Membedakan karakteristik cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung berdasarkan bentuk fisik, sifat bayangan yang dibentuk dan fungsinya 4.16.4. Mengidentifikasi sifat-sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cekung dan cermin cembung
KD 4.16 Merencanakan pembuatan alat-alat optik sederhana dengan menerapkan prinsip pemantulan pada cermin dan pembiasan pada lensa	4.16.1. Membuat ilustrasi pembentukan bayangan

II. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan pendekatan saintifik dan literasi media, peserta didik secara kritis dan kreatif mampu menganalisis optik fisis dan geometri serta menyajikan hasil percobaan tentang optik fisis/geometri dengan penuh rasa tanggungjawab, kerja sama dan jujur serta santun.

III. Materi Pembelajaran

1. Hukum Pemantulan Cahaya
2. Bayangan Nyata dan Bayangan Maya
3. Cermin Datar, Cermin Cekung dan Cermin Cembung
4. Sinar-sinar Istimewa pada Cermin Cekung dan Cermin Cembung
5. Pembentukan Bayangan pada Cermin Cekung dan Cermin Cembung

IV. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Pembelajaran Berbasis Masalah
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Eksperimen dan Penugasan

V. Media, Alat dan Bahan

1. Media :
 - a. Papan Optik
 - b. Lembar Kerja
2. Alat dan Bahan:
 - a. Benda-benda optik (cermin, benda, bayangan)
 - b. Benang (menggambarkan sinar-sinar istimewa)
 - c. Whiteboard
 - d. Spidol

VI. Sumber

Sudirman. 2013. FISIKA untuk SMK/SMA Kelas X. Jakarta: Erlangga.
Modul Fisika SMK Kelas X

VII. Langkah Pembelajaran

1. Pendahuluan

Orientasi : (5 menit)

- a. Guru memulai kegiatan tepat waktu untuk memberi teladan sikap disiplin, membuka kegiatan dengan memberi salam
- b. Guru mengajak berdoa dengan menunjuk ketua kelas untuk berdoa bersama secara khuyuk
- c. Guru mengecek kehadiran peserta didik melalui lembar absensi kelas dan menanyakan kondisi peserta didik apabila ada yang tidak hadir dan peserta didik mengkonfirmasi kehadiran secara santun dan menjawab pertanyaan apabila ada temannya yang tidak hadir secara jujur
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan serta lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan

Apersepsi (10 menit)

- e. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan materi sebelumnya yaitu tentang sifat-sifat gelombang cahaya dan materi pemantulan dan pembiasan cahaya yang sudah dipelajari di SMP

Motivasi (5 menit)

- f. Guru memberikan motivasi dengan menyampaikan manfaat pemantulan cahaya dalam kehidupan sehari-hari

2. Kegiatan Inti

a. Memberi stimulus (10 Menit)

- 1) Peserta didik mengamati papan optik yang dibawa oleh guru.
- 2) Peserta didik mengamati proses pembentukan bayangan pada cermin cekung dan diajak untuk menyimpulkan sifat bayangan yang terjadi kemudian menanggapi dengan memberikan komentar secara kritis tetapi santun

b. Mengidentifikasi masalah (10 Menit)

Peserta didik mengidentifikasi hal-hal yang berhubungan dengan cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung melalui pertanyaan-pertanyaan antara lain:

- 1) Mengapa cermin dapat menghasilkan bayangan?

- 2) Mengapa tidak semua bayangan dapat dilihat secara langsung?
- 3) Apa perbedaan antara cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung?

c. Mengumpulkan data (25 menit)

- 1) Peserta didik membentuk kelompok diskusi dengan anggota 3 sampai 4 orang tiap kelompok
- 2) Peserta didik mempelajari Lembar Kerja Pertemuan 1 tentang Pemantulan Cahaya menggunakan Papan Optik
- 3) Peserta didik berdiskusi dalam kelompok membagi tugas untuk mencari bayangan pada pemantulan cermin Cekung dan Cembung dengan jarak benda yang berbeda

d. Mengolah data (10 menit)

Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk mengolah data yang sudah dikumpulkan masing-masing anggota kelompok untuk menjawab pertanyaan yang ada di Lembar Kerja

e. Memverifikasi (40 menit)

- 1) Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya tentang pemantulan cahaya, kelompok yang lain memperhatikan dan menanggapi dengan memberikan masukan secara kritis tetapi santun
- 2) Peserta didik memperbaiki hasil kerjanya dan menambahkan catatan yang diperlukan

f. Menyimpulkan (10 menit)

Peserta didik membuat kesimpulan tentang pemantulan berdasarkan hasil diskusi

3. Penutup (10 menit)

- a. Guru memberikan apresiasi terhadap diskusi yang sudah dilakukan, khususnya kepada kelompok yang sudah presentasi dan peserta didik yang aktif dalam diskusi
- b. Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan menegaskan kembali kesimpulan
- c. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya tentang pembiasan cahaya
- d. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dan mengucapkan salam

VIII. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan
 - 1) Tes Tertulis
 - a) Pilihan ganda
 - b) Uraian/esai
 - 2) Tes Lisan
- b. Penilaian Kompetensi Keterampilan
 - 1) Proyek, pengamatan, wawancara
 - a) Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok
 - b) Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok
 - c) Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi
 - 2) Portofolio / unjuk kerja
Laporan tertulis individu/ kelompok
 - 3) Produk,

2. Instrumen Penilaian

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

- 1) Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampaui KKM. Remedial terdiri atas dua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar
- 2) Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimal), misalnya tentan pemantulan cahaya pada cermin cekung dan cembung

b. Pengayaan

Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.

Jambu, Januari 2022

Verifikator
Guru Mata Pelajaran

Yuliana Setiasih, S.Pd

NIP. 19870724 201001 2 024

WKS 1

Yuliana Setiasih, S.Pd

NIP. 19870724 201001 2 024

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Suripan, S.Pd

NIP 19650120 199003 1 003