

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMP NEGERI 3 MRANGGEN
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII / Genap
Materi Pokok	: Cahaya
Alokasi Waktu	: 2 Jam Pelajaran @40 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
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	<ul style="list-style-type: none">• Menganalisis sifat-sifat cahaya• Menganalisis pembentukan bayangan pada cermin dan lensa• Memahami sistem penglihatan manusia• Memahami proses pembentukan bayangan pada mata serangga• Memahami sistem alat optik
4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa	<ul style="list-style-type: none">• Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menganalisis sifat-sifat cahaya
- Menganalisis pembentukan bayangan pada cermin dan lensa
- Menhitung jarak fokus lensa
- Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

D. Materi Pembelajaran

Cahaya

- Sifat-sifat cahaya
- Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : Inquiry terbimbing

F. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pendahuluan

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat
- Menyampaikan motivasi tentang apa tujuan dan manfaat dengan mempelajari materi : Sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa
- Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

2. Kegiatan Inti

- Kegiatan Literasi

Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi *Sifat-sifat Cahaya , Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa*

- Critical Thinking (Berpikir Kritis)

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar,

- Collaboration (Kerjasama)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok

Peserta didik bekerja secara bersama-sama dalam kelompok untuk melakukan praktik tentang *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa*.

Peserta didik Mencatat semua hasil praktik tentang *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa*

Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan hasil praktik dengan rasa *percaya diri*

- Communication (Berkomunikasi)

Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan

Menyampaikan hasil diskusi tentang hasil praktik *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa* berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan atau tertulis untuk mengembangkan *sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan*.

Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang hasil praktik *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa*

Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang hasil praktik *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa* dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.

Bertanya atas presentasi tentang hasil praktik *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa* yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

- Creativity (Kreativitas)

Menyusun laporan hasil praktik *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa*

Menjawab pertanyaan tentang materi *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa* yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi *Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa* yang telah dipelajari

3. Penutup

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru Memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

G. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

- Penilaian Pengetahuan berupa tes tertulis pilihan ganda & tertulis uraian, tes lisan / observasi terhadap diskusi tanya jawab dan percakapan serta penugasan
- Penilaian Keterampilan berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio

2. Pembelajaran Remedial

Bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis diberikan pembelajaran remedial berupa bimbingan perorangan

3. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) antara lain dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi.

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Dra. Sri Tutik Cahyaningsih, M.Pd

NIP .196209071987032005

R a m l i , S. Pd., M.Si

NIP. 197009101994121005.

LAMPIRAN

Penilaian Hasil Pembelajaran

1) Teknik penilaian Pengetahuan

- a. Jenis Penilaian : Tes
- b. Teknik : Tes Tertulis
- c. Bentuk instrumen : Pilihan Ganda, Benar-Salah dan Uraian
- d. Instrumen : Terlampir

Tes tertulis

Kerjakan soal dibawah ini dengan jawaban yang tepat dan lengkap!

1. Tuliskan minimal 4 sifat-sifat dari cahaya!
2. Gambarkan susunan alat untuk menentukan bayangan pada lensa cembung apabila tersedia 1, lilin 2, layar (kertas) 3, lensa !
3. Apa yang harus kalian lakukan untuk menentukan jarak bayangan yang dihasilkan oleh cahaya pada lensa cembung ?

$$\text{Nilai} = \text{skor}/12 \times 100$$

Skor setiap soal 4

2) Teknik penilaian Keterampilan

- a. Jenis Penilaian : Nontes
- b. Teknik : Penilaian Kinerja
- c. Bentuk instrumen : Lembar Observasi Diskusi
- d. Instrumen : Terlampir

Penilaian Unjuk Kerja

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik