

Nama : EFI NURUL UTAMI, S.Pd.  
 Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah Plus Gunungpring  
 Surel : [efiutami04@gmail.com](mailto:efiutami04@gmail.com)  
 RPP Jenjang/Kelas : SMP/Kelas IX  
 Topik/Tema : Refleksi (Pencerminan)

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah Plus Gunungpring  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX/ Gasal  
 Materi Pokok : Refleksi (Pencerminan)  
 Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran

### A. Kompetensi Inti

Kompetensi Inti 1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang diantutnya.
Kompetensi Inti 2	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.
Kompetensi Inti 3	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.
Kompetensi Inti 4	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 Materi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Materi
3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.1 Menjelaskan definisi refleksi
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)	4.5.1 Melukis bayangan benda hasil transformasi refleksi
	4.5.2 Melukis dan menentukan koordinat bayangan benda hasil transformasi refleksi

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui model "*Problem Based Learning*" dengan pendekatan saintifik, peserta didik dapat:

1. Menjelaskan definisi refleksi
2. Melukis bayangan benda hasil transformasi refleksi
3. Melukis dan menentukan koordinat bayangan benda hasil transformasi refleksi

### D. Pendekatan, Metode dan Model pembelajaran

Pendekatan : Saintifik  
Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan, presentasi  
Model : Problem Based Learning (PBL)

### E. Media Pembelajaran

Media : worksheet (LKPD)  
Alat dan Bahan : Papan pajang, kertas plano, spidol, penggaris, kertas warna

### F. Sumber Belajar

1. Buku Pegangan
  - Buku Guru  
Subchan, dkk.2018. Matematika SMP/MTs Kelas IX, Kemdikbud RI, Revisi Tahun 2018.
  - Buku Siswa  
Subchan, dkk.2018. Matematika SMP/MTs Kelas IX, Kemdikbud RI, Revisi Tahun 2018.
2. Buku perpustakaan/ pendukung  
Modul Matematika IX
3. Lingkungan dan masyarakat  
Cermin, anggota tubuh dan daun

### G. Materi Pokok

1. Sifat-sifat pencerminan
2. Menggambar bayangan hasil pencerminan
3. Pencerminan pada bidang koordinat

### H. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahapan/ Sintak	DISKRIPSI KEGIATAN	Nilai-nilai Karakter
<b>Pendahuluan (15 Menit)</b>		
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, berdoa bersama dipimpin oleh seorang peserta didik dengan penuh khidmat, menanyakan kabar dan melakukan presensi kehadiran siswa</li><li>2. Bersama peserta didik, guru menyampaikan manfaat materi transformasi refleksi (pencerminan) yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>3. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran</li><li>4. Peserta didik menerima informasi tentang materi yang akan dipelajari serta metode yang akan dilaksanakan.</li></ol>	Disiplin, Religius

5. Peserta didik dibagi dalam 5 kelompok masing-masing kelompok dengan jumlah 5 siswa	
<b>Kegiatan Inti (90 menit)</b>	
Orientasi peserta didik terhadap masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menunjukkan permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan Refleksi.</li> <li>2. Guru menunjukkan permasalahan nyata tentang refleksi</li> <li>3. Peserta didik mengamati permasalahan yang berhubungan dengan pengertian refleksi</li> <li>4. Peserta didik mencari data dari permasalahan nyata yang dihubungkan dengan masalah matematika yang berhubungan dengan refleksi dilihat pada diagram cartesius</li> <li>5. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berhubungan dengan data. misal: titik dicerminkan dengan sumbu x</li> </ol>
Mengorganisasikan peserta didik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan pertanyaan/masalah yang akan dicari penyelesaiannya</li> <li>2. Peserta didik diberi tugas menggali informasi dari permasalahan refleksi pada LK</li> </ol>
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengumpulkan informasi untuk membangun ide mereka sendiri dalam memecahkan masalah tentang bagaimana melukis dan menentukan koordinat bayangan pada diagram cartesius.</li> <li>2. Peserta didik mencari solusi terkait masalah yang telah diidentifikasi</li> </ol>
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menganalisis soal untuk melukis dan menentukan koordinat bayangan di diagram cartesius</li> <li>2. Peserta didik berdiskusi untuk melukis dan menentukan koordinat bayangan titik di diagram cartesius</li> <li>3. Peserta didik yang berhasil memecahkan masalah diberi penghargaan</li> </ol>
Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan</li> <li>2. Peserta didik dibimbing guru menganalisis hasil pemecahan masalah tentang</li> </ol>

	<p>mencari bayangan titik yang direfleksikan dengan cara melukisnya pada diagram cartesius</p> <p>3. Peserta didik yang berhasil memecahkan masalah diberi penghargaan</p> <p>4. Guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil, mengkonfirmasi, memberi tambahan informasi dan melengkapi informasi dan atau tanggapan lainnya</p> <p>5. Guru melakukan evaluasi hasil belajar mengenai materi refleksi yaitu mengerjakan LKPD mengenai penyelesaian masalah yang berkaitan dengan reflesi dan melukis bayangan suatu titik pada diagram cartesius</p>	<p>Kreatif</p> <p>Komunikasi</p> <p>Kerja sama</p>
<b>Penutup (15 Menit)</b>		
	<p>1. Memfasilitasi siswa membuat rangkuman materi pembelajaran</p> <p>2. Melakukan refleksi pembelajaran</p> <p>3. Penyampaian materi mendatang</p> <p>4. Bersama-sama dengan peserta didik berdoa dan memberikan salam penutup</p>	<p>Tanggung jawab</p>

#### I. Penilaian Pembelajaran

1. Keaktifan peserta didik dalam diskusi
2. Kedisiplinan peserta didik dalam kelas
3. Penilaian hasil tugas Refleksi

Muntilan, November 2021  
Guru Mata Pelajaran Matematika

Efi Nurul Utami, S.Pd