

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMP Negeri 3 Surade   |
| Mata Pelajaran    | : Matematika            |
| Kelas/Semester    | : IX / 1                |
| Tema              | : Transformasi Geometri |
| Sub Tema          | : Refleksi              |
| Pembelajaran Ke   | : 1                     |
| Alokasi Waktu     | : 10 menit              |

### A. Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan *discovery learning* melalui diskusi kelompok siswa dapat

1. Menjelaskan pengertian refleksi dengan benar
2. Mengidentifikasi sifat-sifat refleksi dengan benar
3. Menentukan koordinat bayangan suatu objek setelah di refleksi dengan benar

### B. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan   | Alokasi Waktu |
|-------------|--|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberi salam dan mengkondisikan siswa</li><li>2. Membimbing siswa untuk berdoa Bersama</li><li>3. Guru mengkonfirmasi kehadiran siswa</li><li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</li><li>5. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi transformasi dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>6. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu siswa dan berpikir kritis untuk memecahkan masalah</li></ol>  | 2 menit       |
| Inti        | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa diberikan stimulus tentang materi refleksi</li><li>2. Guru mengkondisikan siswa untuk duduk bersama anggota kelompok yang sudah terbentuk pada pertemuan sebelumnya</li><li>3. Siswa diberikan LKPD berisi permasalahan yang berkaitan dengan transformasi geometri refleksi.</li><li>4. Siswa mengamati dan menyelesaikan permasalahan pada LKPD yang telah dibagikan, secara berkelompok.</li><li>5. Siswa menuliskan dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LKPD.</li><li>6. Siswa menuliskan jawaban pertanyaan yang terdapat di LKPD.</li><li>7. Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan guru bertindak sebagai fasilitator.</li><li>8. Siswa dari kelompok lain diberikan kesempatan oleh guru untuk memberikan tanggapan.</li><li>9. Siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan jawaban hasil diskusi sehingga diperoleh jawaban akhir dari hasil diskusi setiap kelompok.</li></ol> | 6 menit       |

|         |  |         |
|---------|--|---------|
|         | 10. Guru memberikan umpan balik positif dan penguatan terhadap keberhasilan kelompok.<br>11. Guru mengevaluasi hasil kerja siswa.<br>12. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang telah melaksanakan proses pembelajaran dengan baik.   |         |
| Penutup | 1. Guru melakukan refleksi dengan cara memberikan pertanyaan akhir pada siswa untuk lebih menekankan apakah tujuan pembelajaran tercapai.<br>2. Guru menanyakan kepada siswa kesan pembelajaran hari ini<br>3. Guru memberikan tugas beberapa soal mengenai refleksi<br>4. Guru memberitahukan siswa materi yang akan di pelajari pada pertemuan berikutnya.<br>5. Guru mengakhiri pembelajaran, doa dan salam | 2 menit |

### C. Penilaian Pembelajaran

| No | Jenis Penilaian        | Bentuk penilaian   | Aspek yang dinilai   |
|----|------------------------|--------------------|--|
| 1  | Penilaian Sikap        | Observasi          | Tanggung Jawab, Santun, Percaya Diri, Jujur, Kepedulian, Kerjasama, Disiplin |
|    | Penilaian Pengetahuan  | Penugasan Mandiri  | Tes Kompetensi   |
|    | Penilaian Keterampilan | Penugasan kelompok | Proses dan hasil pengumpulan kinerja   |

Surade, Mei 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Hj. Ratna Tresnaningrum, S.Pd.,M.M.Pd.

NIP. 196209281983052004

Guru Mata Pelajaran

Layung Prasasti, S.Pd.

NIP. 198706302009022002

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP (OBSERVASI)

| No  | Nama Siswa | Sikap          |       |        |            |              |          |        |
|-----|------------|----------------|-------|--------|------------|--------------|----------|--------|
|     |            | Tanggung jawab | Jujur | Santun | Kerja sama | Percaya diri | Disiplin | Peduli |
| 1   |            |                |       |        |            |              |          |        |
| 2   |            |                |       |        |            |              |          |        |
|     |            |                |       |        |            |              |          |        |
| dst |            |                |       |        |            |              |          |        |

Ket.

K = kurang

B = baik

C = cukup

SB = sangat baik

### PENILAIAN PENGETAHUAN (TES KOMPETENSI)

1. Tentukan bayangan titik P (4,5) oleh refleksi terhadap garis  $y = x$  ?
2. Diketahui bayangan titik A oleh refleksi terhadap garis  $y = -x$  adalah (6,-3). Tentukan koordinat A ?
3. Tentukan bayangan titik P(-4,5) oleh refleksi terhadap garis  $y = -x$  dilanjutkan refleksi terhadap garis  $x = 2$  ?

| No | Kunci Jawaban  | Bobot Nilai |
|----|--|-------------|
| 1  | $P(4,5) \rightarrow P'(5,4)$   | <b>10</b>   |
| 2  | $A(x,y) \rightarrow A(-y,-x)$<br>$A(x,y) \rightarrow A(6,-3)$<br>$-y = 6 \rightarrow y = -6$<br>$-x = -3 \rightarrow x = 3$  | <b>15</b>   |
| 3  | $P(-4,5) \xrightarrow{M_{y=-x}} P'(2(3) - (-2), 1) = (8,1)$<br>$P(-5,4) \xrightarrow{M_{x=2}} P''(2(2) - (-5), 4) = (9,4)$<br>Jadi bayangan titik P(-4,5) oleh refleksi terhadap garis $y = -x$ dilanjutkan dengan refleksi terhadap garis $x = 2$ adalah $P''(9,4)$ | <b>25</b>   |
|    | Skor akhir = jumlah nilai x 2  | <b>50</b>   |

## LKPD

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

**Apa yang harus anda cari/ketahui dalam materi refleksi ini?**

- 1. Apa yang kalian ketahui tentang refleksi (Pencerminan)?**
- 2. Bagaimana sifat bayangan benda yang dibentuk oleh pencerminan?**
- 3. Bagaimana menentukan koordinat bayangan suatu objek setelah di refleksi?**

***YOOO KITA CARI JAWABANNYA.....***

### A. KEGIATAN 1

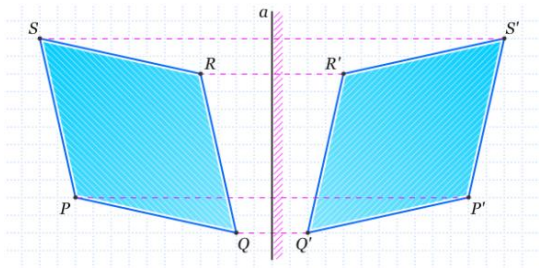
Amatilah Gambar Berikut ini



Ketika melihat foto bangunan ini, maka kamu akan melihat bayangan dari bangunan tersebut pada permukaan air. Perhatikan bahwa setiap titik dari bangunan asli diatas garis air memiliki titik yang bersesuaian dengan bayangannya pada air. Jarak dari semua titik pada bangunan asli ke permukaan air sama besarnya dengan jarak dari bayangan titik tersebut ke permukaan air.



Apakah kamu ingat saat bercermin? pada saat mendekati cermin, tampak bayanganmu juga akan mendekati cermin, begitupun sebaliknya.

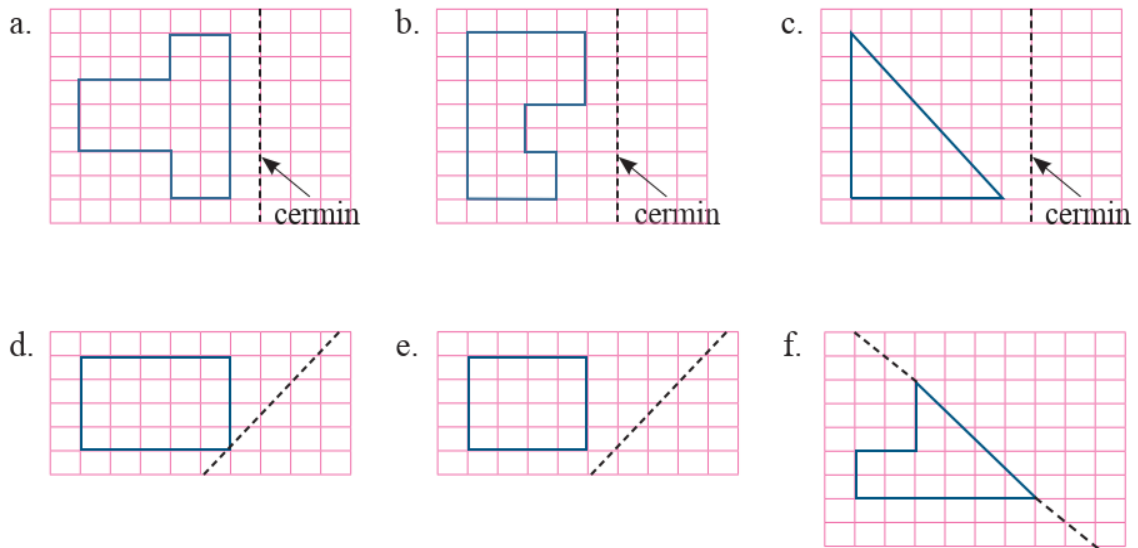


gambar disamping merupakan contoh pencerminan (refleksi) dari segi empat PQRS terhadap garis  $\alpha$  sehingga menghasilkan bayangan yaitu segi empat  $P'Q'R'S'$

## B. KEGIATAN 2

Menggambar Bayangan Hasil Pencerminan

Salinlah gambar berikut pada kertas berpetak yang telah kamu sediakan. Gambar bayangan dari tiap-tiap bangun datar sesuai dengan garis refleksi tiap-tiap gambar.



## C. KEGIATAN 3

Koordinat Bayangan Hasil Pencerminan dari (x,y)

| No | Pencerminan terhadap | Titik koordinat bayangan |
|----|----------------------|--------------------------|
|    | Sumbu - x            |                          |
|    | Sumbu - y            |                          |
|    | Titik asal O (0,0)   |                          |
|    | Garis $y = x$        |                          |
|    | Garis $y = -x$       |                          |
|    | Garis $y = h$        |                          |
|    | Garis $x = h$        |                          |

#### **D. Kegiatan 4**

1. Apa yang dapat anda simpulkan mengenai Refleksi ( Pencerminan ) ?
2. Bagaimana sifat bayangan benda yang dibentuk oleh pencerminan?
3. Bagaimana Koordinat Bayangan Hasil Pencerminan dari  $(x,y)$  ?