

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(digunakan untuk simulasi calon guru penggerak)

Satuan Pendidikan : SMPN Satap mataiyang
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : IX / Ganjil
 Materi Pokok : Transformasi Geometri
 Sub-Materi : Refleksi/Pencerminan
 Alokasi Waktu : 10 Menit

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
3.5. Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	1. Menentukan sifat-sifat hasil pencerminan (refleksi terhadap suatu garis) 2. Menentukan pencerminan terhadap sumbu x 3. Menentukan pencerminan terhadap sumbu y

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery Learning* peserta didik dapat :

1. Menentukan sifat-sifat hasil pencerminan terhadap suatu garis;
2. Menentukan pencerminan terhadap sumbu x
3. Menentukan pencerminan terhadap sumbu y


B. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

- Guru menyampaikan salam dan mengajak peserta didik berdoa untuk bersiap memulai pembelajaran
- Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang Refleksi/Pencerminan
- Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok
- Guru menyampaikan petunjuk kerja untuk kegiatan praktik

2. Kegiatan Inti (6 menit)

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta didik
Pemberian stimulan	1. Guru mengingatkan kembali tentang pengertian transformasi geometri 2. Guru menjelaskan pengertian refleksi melalui gambar	1. Peserta didik menyebutkan pengertian transformasi geometri 2. Peserta didik mendengarkan pengertian refleksi 3. Peserta didik menerima lembar kerja praktik

		
	3. Guru membagikan Lembar kerja praktik	
Identifikasi masalah	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam kelompoknya untuk mengidentifikasi lembar kerja praktik yang disediakan	Peserta didik mengidentifikasi lembar kerja praktik yang diberikan di dalam kelompoknya masing-masing
Pengumpulan data	Guru mengamati peserta didik dalam berdiskusi mengerjakan lembar kerja praktik dengan mencari data dari berbagai sumber belajar	Peserta didik berdiskusi mengerjakan lembar kerja praktik dengan mencari data dari berbagai sumber belajar
Pengelolaan data	Guru mengamati peserta didik dalam melengkapi pekerjaan lembar kerja praktik	Peserta didik melengkapi pekerjaan lembar kerja praktik
Pembuktian	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan konsep yang dipahaminya	Peserta didik menyampaikan konsep yang dipahami tentang hasil temuannya
Kesimpulan	Guru memverifikasi hasil temuan peserta didik	Peserta didik menerima hasil verifikasi dari guru

3. Kegiatan penutup (2 menit)

- Guru memberikan penilaian proses
- Guru melaksanakan refleksi pembelajaran

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Sikap : Observasi dalam proses pembelajaran
2. Penilaian pengetahuan : Tes tulis bentuk pilihan ganda
3. Penilaian Keterampilan : Penilaian Praktik

Sumbawa Barat, 5 Januari 2021

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Dahlan, S.Pd.
NIP. 197010102005011022

Rahmi Ariyanti, S.Pd., Gr.
NIP. 198904102017082001

Lampiran

Penilaian Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	75	75	50	75	275	68,75	C
2

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100

2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

Penilaian Pengetahuan

Kerjakan Soal berikut!

1. Tentukan bayangan dari titik-titik berikut yang direfleksikan terhadap sumbu- x , kemudian gambarkan bayangannya pada bidang koordinat Cartesius.
 - a. $A(3, 2)$
 - b. $B(5, -1)$
 - c. $C(-2, 4)$
 - d. $D(-3, -3)$
2. Tentukan bayangan dari $A(3, 4)$ dan $B(-2, 3)$ yang direfleksikan terhadap sumbu- y .

Kunci Jawaban dan pedoman penskoran

Nomor	Jawaban	Skor
1a	Titik A(3, 2) $x = 3$ dan $y = 2$ maka diperoleh $x' = x = 3$ dan $y' = -y = -2$. Jadi, bayangan dari titik A(3, 2) yang direfleksikan terhadap sumbu-x adalah A'(3, -2).	10
1b	Titik B(5, -1) $x = 5$ dan $y = -1$ maka $x' = x = 5$ dan $y' = -y = -(-1) = 1$. Jadi, bayangan dari titik B(5,-1) yang direfleksikan terhadap sumbu-x adalah B'(5, 1).	10
1c	Pada titik C(-2, 4) $x = -2$ dan $y = 4$ maka $x' = x = -2$ dan $y' = -y = -4$. Jadi, bayangan dari titik C(-2, 4) yang direfleksikan terhadap sumbu-x adalah C'(-2,-4).	10
1d	Pada titik D(-3, -3) $x = -3$ dan $y = -3$ maka $x' = x = -3$ dan $y' = -y = -(-3) = 3$. Jadi, bayangan dari titik D(-3, -3) yang direfleksikan terhadap sumbu-x adalah D'(-3, 3).	10
2	A(3, 4) maka $x =$ dan $y = 3$ Dengan menggunakan persamaan transformasi refleksi terhadap sumbu-y, yaitu $x' = -x$ dan $y' = y$ diperoleh, $x' = -x = -3$ $y' = y = 4$ Jadi, bayangan dari A(3,4) yang direfleksikan terhadap sumbu-y adalah A'(-3, 4). B(-2, 3) maka $x = -2$ dan $y = 3$ $x' = -(-2) = 2$ $y' = y = 3$ Jadi, bayangan dari B(3, 4) yang direfleksikan terhadap sumbu-y adalah B'(2, 3)	20
Total skor		60

NILAI = (Total skor x 10) : 6

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN
3.5. Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	1. Menentukan sifat-sifat hasil pencerminan (refleksi terhadap suatu garis) 2. Menentukan pencerminan terhadap sumbu x 3. Menentukan pencerminan terhadap sumbu y

Tujuan Pembelajaran :

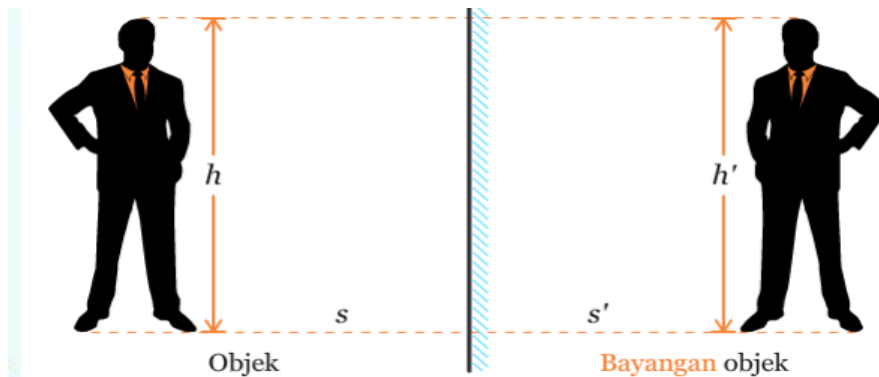
Setelah mengerjakan lembar kerja peserta didik dapat :

1. Menentukan sifat-sifat hasil pencerminan terhadap suatu garis;
2. Menentukan pencerminan terhadap sumbu x
3. Menentukan pencerminan terhadap sumbu y

Nama Kelompok : 1.
 2.
 3.
 4.

Kegiatan 1. Mencari sifat-sifat pencerminan

Bercermin merupakan kegiatan yang setiap hari kamu lakukan. Setiap kali kamu bercermin, apa yang dapat kamu nyatakan mengenai bayanganmu? Apakah bayangan tersebut memiliki bentuk yang sama dengan kamu? Apakah setiap kali kamu mendekat ke cermin, bayanganmu juga ikut mendekat ke cermin? Bagaimana dengan posisi menghadap bayangan, apakah tangan kananmu menjadi tangan kiri dari bayangan? Berikut ini ilustrasi orang yang sedang bercermin.

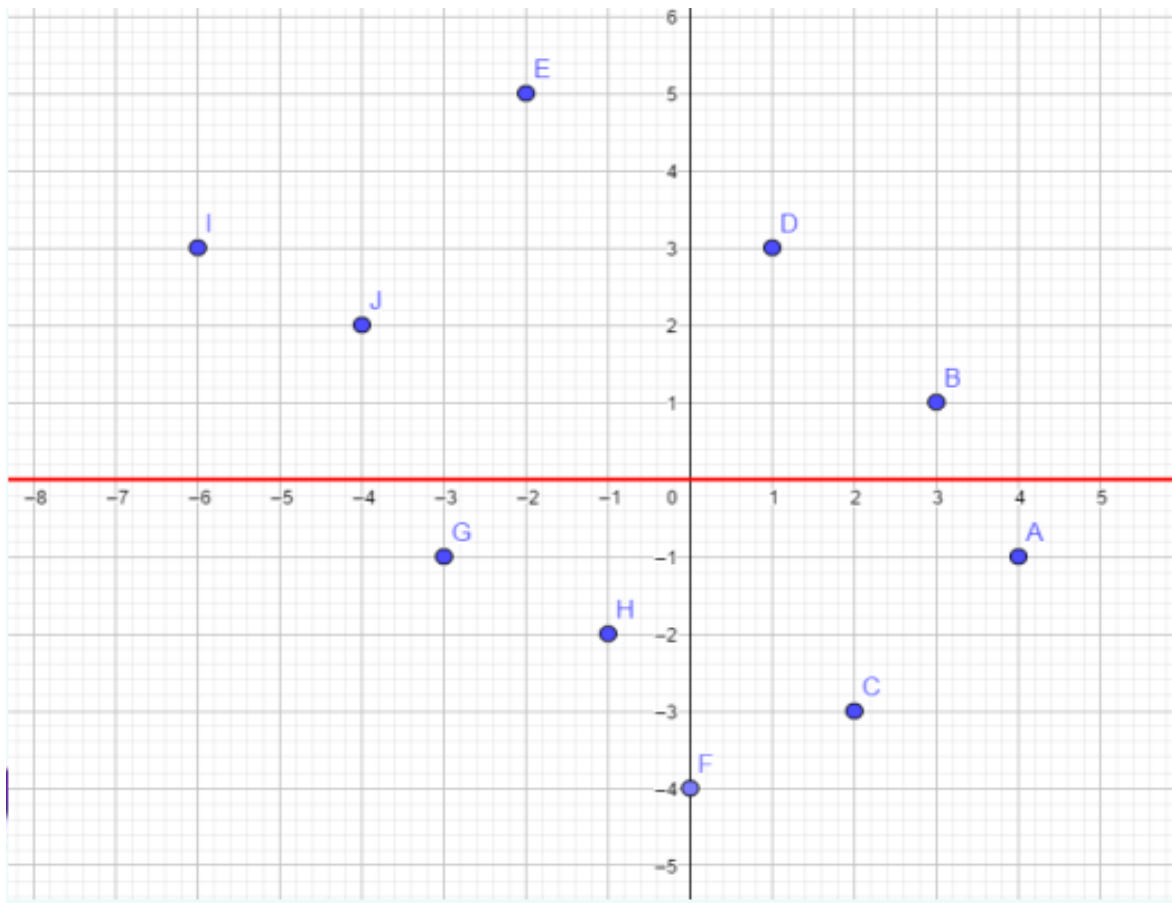


Setelah memperhatikan ilustrasi di atas, tentukan kesimpulan yang didapat mengenai ilustrasi pencerminan.

1.
2.
3.
4.

Kegiatan 2. Menentukan pencerminan terhadap sumbu x

Mari kita mencoba. Berikut merupakan koordinat cartesius yang memuat beberapa titik. Terdapat sumbu X (berwarna merah) sebagai CERMING. Jika titik-titik tersebut dicerminkan terhadap sumbu X, maka tentukan bayangan dari titik-titik tersebut.



Mari menyimpulkan.

Pada hasil pencerminan titik di atas apakah nilai x (absis) berubah atau tetap?

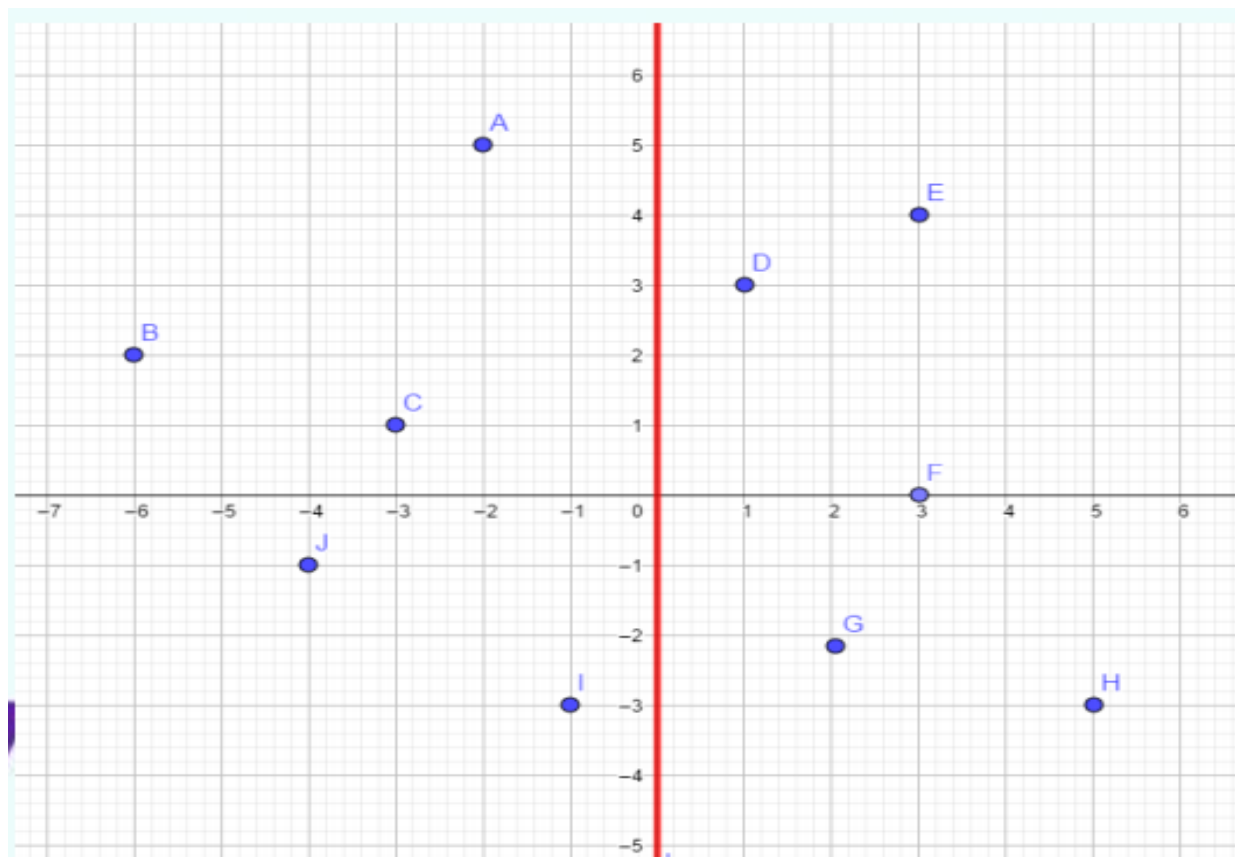
.....
.....
.....

Buatlah rumus pencerminan terhadap sumbu X menggunakan kata-katamu sendiri berdasarkan pengalaman belajar di atas.

.....
.....

Kegiatan 3. Menentukan Pencerminan terhadap sumbu y

Mari kita mencoba. Berikut merupakan koordinat cartesian yang memuat beberapa titik. Terdapat sumbu Y (berwarna merah) sebagai CERMİN. Jika titik-titik tersebut dicerminkan terhadap sumbu Y, maka tentukan bayangan dari titik-titik tersebut



Mari menyimpulkan.

Pada hasil pencerminan titik di atas apakah nilai x (absis) berubah atau tetap?

.....
.....
.....

Buatlah rumus pencerminan terhadap sumbu x menggunakan kata-katamu sendiri berdasarkan pengalaman belajar di atas.

.....
.....