

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Balai Jaya  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX/ Ganjil  
 Materi Pokok : Transformasi Geometri  
 Submateri : Refleksi  
 Alokasi waktu : 10 menit

No	Kompetensi Dasar	Indikator
3.5	Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) menggunakan masalah kontekstual.	3.5.1 menentukan hasil refleksi terhadap garis sejajar sumbu x ( $y = h$ ) dan garis sejajar dengan sumbu y ( $x = h$ )

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini peserta didik diharapkan dapat :  
 Menentukan hasil refleksi titik pada bidang koordinat garis sejajar sumbu x ( $y = h$ ) dan garis sejajar dengan sumbu y ( $x = h$ )

### B. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN

Tahapan Pembelajaran	Uraian Kegiatan
<b>Pendahuluan</b> ( 2 menit )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam, berdoa , menyanyikan lagu Indonesia Raya atau Hymne Rokan Hilir</li> <li>• Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan</li> <li>• Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh (pengamatan) dalam kelompok, demonstrasi, pembahasan secara klasikal, pemajangan/presentasi hasil latihan, dan latihan individual)</li> <li>• Guru menginformasikan pembagian kelompok dan membagikan LKPD</li> </ul>
<b>Kegiatan Inti</b> ( 5 menit )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara klasikal guru menginformasikan cara penggunaan LKPD</li> <li>• Peserta didik diminta mengamati gambar segitiga yang dicerminkan terhadap garis sejajar sumbu x dan sejajar dengan sumbu y , dan bersama kelompoknya saling menanya , memberi saran, dan berdiskusi terkait pengamatan gambar tersebut. Guru memfasilitasi kegiatan tersebut berupa pertanyaan – pertanyaan yang ada di LKPD</li> <li>• Peserta didik menyelidiki koordinat bayangan dari segitiga jika dicerminkan terhadap garis sejajar sumbu x dan garis sejajar sumbu y</li> <li>• Peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak mungkin berkaitan dengan cara melengkapi tabel dan mengolah informasi yang diperoleh pada gambar sehingga menemukan rumus menentukan bayangan hasil refleksi terhadap garis sejajar sumbu x dan sejajar sumbu y.</li> <li>• Peserta didik menggunakan bahasa dan pemahaman mereka sendiri untuk mengarah ke kesimpulan</li> <li>• Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dan kelompok yang lain memberi masukan atau mengajukan pertanyaan</li> <li>• Bersama Peserta didik guru memberi konfirmasi penyelesaian / informasi yang seharusnya</li> <li>• Untuk mengecek kemampuan Peserta didik mengerjakan soal latihan mandiri / kuis</li> </ul>
<b>Penutup</b> ( 3 menit )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibimbing membuat kesimpulan</li> <li>• Melalui tanya jawab , Peserta didik dan guru melakukan refleksi apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum</li> <li>• Peserta didik wakil kelompok mengkomunikasikan pengalamannya ( termasuk rasa senang dan tidak senang ) dalam bekerja di kelompok</li> <li>• Guru memberikan Tugas dan Menyampaikan materi pelajaran untuk pertemuan berikutnya</li> <li>• Guru menutup pelajaran berdoa dan salam</li> </ul>

### C. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap : Observasi saat PBM berlangsung
2. Penilaian Pengetahuan : Penugasan berupa soal
3. Penilaian Keterampilan: Penugasan berupa soal

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Rokan Hilir , Januari 2022  
Guru Matematika

M U K H L I S, S. P d  
NIP. 196306301985121001

DEDI SAPUTRA, S.Pd.  
NIP. 198009052011021001

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Kelompok

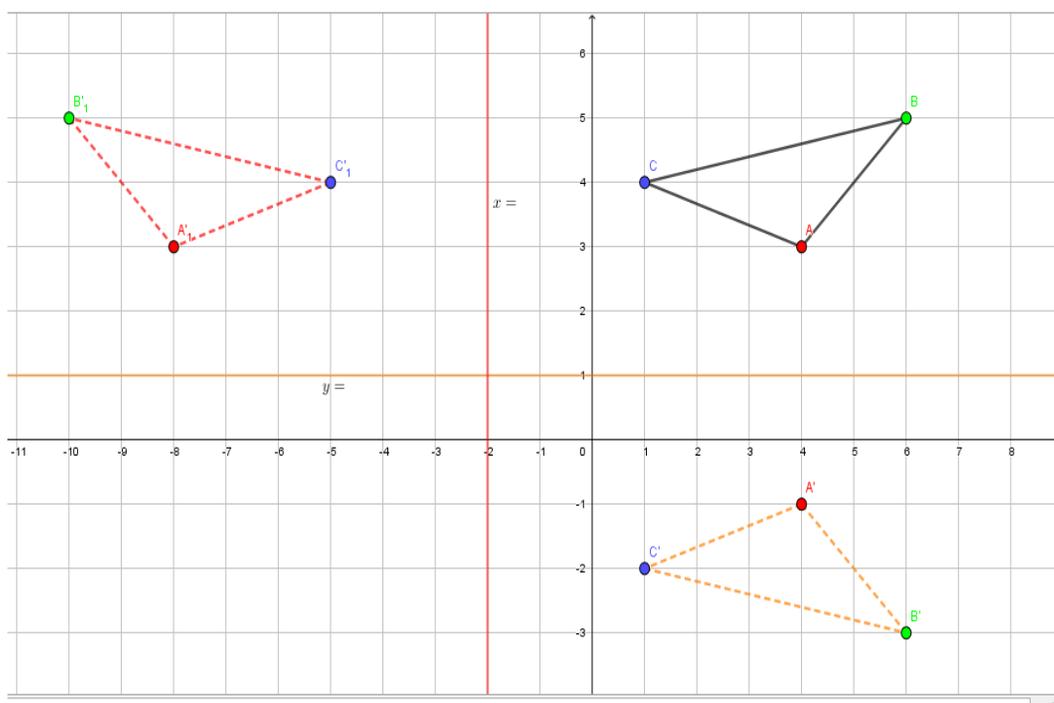
1  
2

3.  
4.

## POKOK BAHASAN : TRANSFORMASI GEOMETRI SUB POKOK BAHASAN : REFLEKSI

Tujuan : Peserta didik mampu menentukan hasil refleksi terhadap garis  $y = h$  , garis  $x=h$  , pada bidang koordinat

Pada kegiatan ini kalian akan menemukan hasil refleksi pada bidang koordinat  
Perhatikan bidang koordinat berikut ini !



Amati koordinat bayangan hasil pencerminan segitiga ABC terhadap garis  $y = 1$  dan garis  $x = -2$  , selanjutnya lengkapi tabel di bawah ini !

Refleksi terhadap garis  $y = 1$  ( garis sejajar sumbu  $x$  )

Koordinat Awal	Koordinat Bayangan	Koordinat Bayangan Pada sumbu $x$	Koordinat Bayangan Pada sumbu $y$
$A(4, 3)$	$A^1(4, -1)$	...	$-1 = 2 \times 1 - 3$
$B(6, 5)$	$B^1(6, -3)$	...	$-3 = 2 \times \dots - \dots$
$C(1, 4)$	$C^1(1, -2)$	...	$-2 = 2 \times \dots - \dots$

Dari tabel di atas jawablah pertanyaan berikut ini !

1. Pada pencerminan segitiga ABC terhadap garis  $y = 1$  apakah koordinat  $x$  dari titik sudut segitiga ABC dan bayangannya sama ?
2. Bagaimana rumus untuk menentukan koordinat bayangan pada sumbu  $y$  dari suatu titik yang dicerminkan/refleksikan terhadap garis  $y = h$  ?

Refleksi terhadap garis  $x = -2$  ( garis sejajar sumbu  $y$  )

Koordinat Awal	Koordinat Bayangan	Koordinat Bayangan Pada sumbu $x$	Koordinat Bayangan Pada sumbu $y$
$A(4, 3)$	$A_1'(-8, 3)$	$-8 = 2x(-2) - 4$	...
$B(6, 5)$	$B_1'(-10, 5)$	$-10 = 2x(\dots) - \dots$	...
$C(1, 4)$	$C_1'(-5, 4)$	$-5 = 2x(\dots) - \dots$	...

Dari tabel di atas jawablah pertanyaan berikut ini !

1. Pada pencerminan segitiga ABC terhadap garis  $x = -2$  apakah koordinat  $y$  dari titik sudut segitiga ABC dan bayangannya sama ?
2. Bagaimana rumus untuk menentukan koordinat bayangan pada sumbu  $x$  dari suatu titik yang dicerminkan/refleksikan terhadap garis  $x = h$  ?

### Latihan/ Kuis

Diketahui segitiga KLM yang titik sudutnya  $K(3,2)$ ,  $L(4,4)$ , dan  $M(1,3)$ . Tentukan bayangannya jika direfleksikan terhadap garis :

1.  $y = 3$
2.  $y = -2$
3.  $x = 5$
4.  $x = -4$

Isilah jawabannya pada tabel berikut ini !

Koordinat Awal	Bayangan / Refleksi terhadap			
	$y = 3$	$y = -2$	$x = 5$	$x = -4$
$K(3, 2)$	$K'(\dots, \dots)$	$K'(\dots, \dots)$	$K'(\dots, \dots)$	$K'(\dots, \dots)$
$L(4, 4)$	$L'(\dots, \dots)$	$L'(\dots, \dots)$	$L'(\dots, \dots)$	$L'(\dots, \dots)$
$M(1, 3)$	$M'(\dots, \dots)$	$M'(\dots, \dots)$	$M'(\dots, \dots)$	$M'(\dots, \dots)$