

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 2 Masaran  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX / Gasal  
 Materi : Transformasi Geometri  
 Sub Materi : Pencerminan (Refleksi)  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat generalisasi refleksi terhadap sumbu-x</li> <li>• Membuat generalisasi refleksi terhadap sumbu-y</li> <li>• Membuat generalisasi refleksi terhadap garis <math>y=x</math></li> <li>• Membuat generalisasi refleksi terhadap garis <math>y=-x</math></li> </ul>
4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan kegiatan untuk menemukan rumus refleksi terhadap sumbu-x , refleksi terhadap sumbu-y, refleksi terhadap garis <math>y=x</math> dan refleksi terhadap <math>y=-x</math></li> <li>• Menyajikan hasil pembelajaran refleksi pada bidang kartesius</li> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan refleksi</li> </ul>

### B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran saintifik, peserta didik dapat:

- Menentukan bayangan pada refleksi terhadap sumbu-x
- Menentukan bayangan pada refleksi terhadap sumbu-y
- Menentukan bayangan pada refleksi terhadap garis  $y=x$
- Menentukan bayangan pada refleksi terhadap garis  $y=-x$
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan refleksi

### C. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pendahuluan (2 Menit)	
<b>Guru :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik memberi salam, berdoa</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>4. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ol>	
Kegiatan Inti ( 6 Menit )	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Refleksi</i>
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar mengenai materi <i>Refleksi pada Bidang Kartesius</i>
Data collection (pengumpulan data)	<b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan: Mengamati obyek/kejadian, Membaca sumber lain selain buku teks, melakukan aktivitas menarik, Wawancara/ tanya jawab dengan nara sumber tentang materi <i>Refleksi</i>

	<p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></b></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk Mendiskusikan, Mengumpulkan informasi, Mempresentasikan ulang, Saling tukar informasi mengenai materi <i>Refleksi pada Bidang Kartesius</i></p>
Data processing (pengolahan Data)	<p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : Berdiskusi, Mengolah informasi, mengerjakan tugas tentang menemukan hasil bayangan refleksi pada bidang Kartesius</p>
Verification (pembuktian)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pekerjaannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan Pengolahan informasi materi <i>Refleksi</i></p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><b><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan Menyampaikan hasil diskusi, Mempresentasikan hasil diskusi, Mengemukakan pendapat, Bertanya atas presentasi tentang materi <i>Refleksi</i></p> <p><b><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></b></p> <p>→ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara <i>tertulis</i>, Menjawab pertanyaan, Bertanya tentang hal yang belum dipahami, Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi <i>Refleksi</i></p>
<p><b>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan</b></p>	
<p><b>Kegiatan Penutup (2 Menit)</b></p>	
<p><b>Peserta didik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar hari ini dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</li> <li>2. Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>3. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ol>	

#### D. Penilaian

Penilaian Sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan dan Penilaian Keterampilan

##### Instrumen Penilaian

(Terlampir)

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Drs. Marbudi Handayanto  
NIP. 19631012 199802 1 001

Masaran, 27 Juni 2021

Guru Mata Pelajaran

Mikan,S.Pd  
NIP 19670407 199403 1 008

# LEMBAR KERJA

## LK - 1

**Topik : Refleksi terhadap sumbu-x**

Kelompok : .....

Ketua : .....

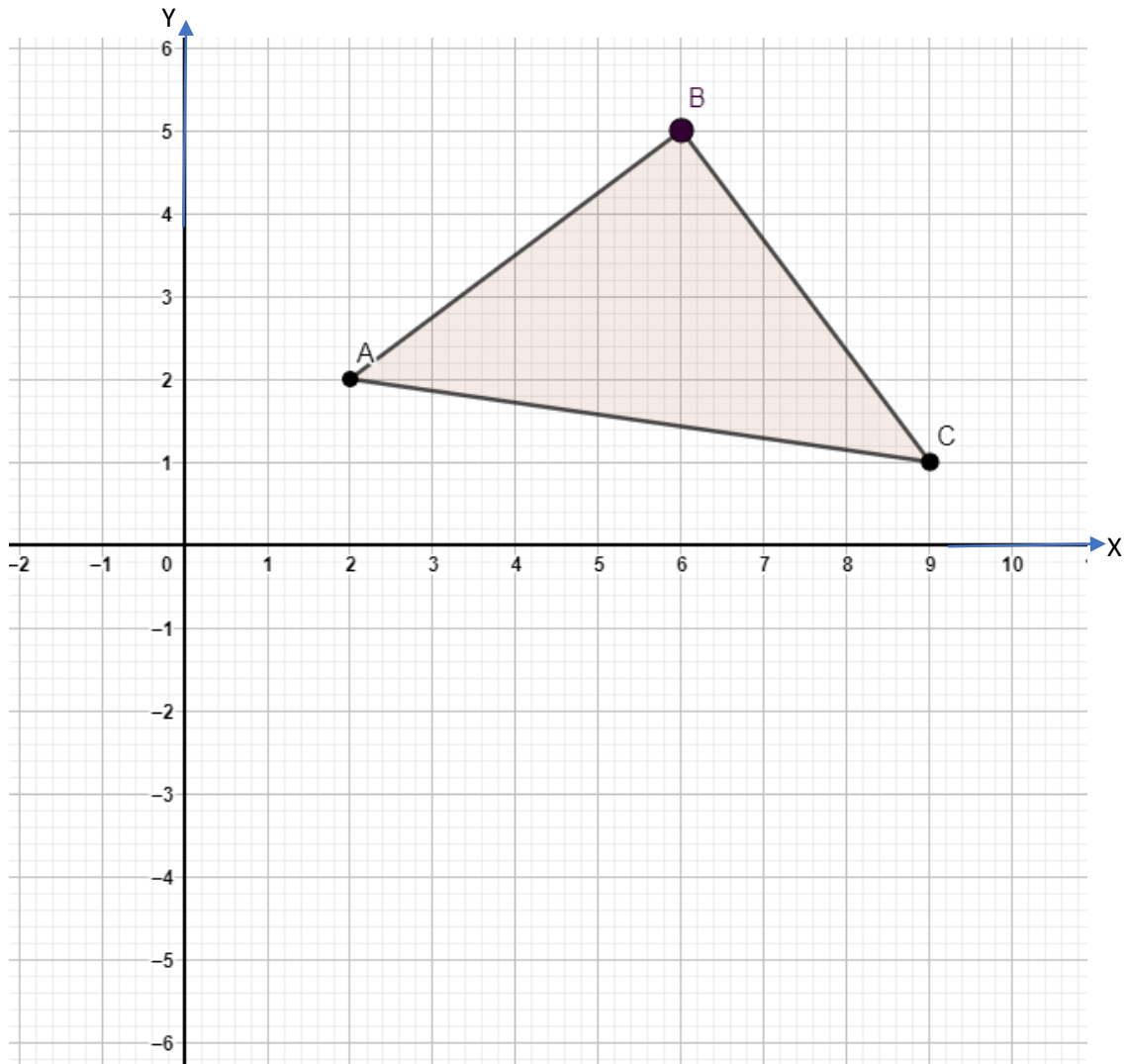
Anggota : 1. ....

4. ....

2. ....

5. ....

Gambarlah bayangan hasil refleksi bangun berikut jika direfleksikan terhadap sumbu-x.



Kesimpulan

Untuk sembarang titik  $P(a, b)$  direfleksikan terhadap sumbu-x diperoleh bayangannya  $P'( \dots , \dots )$

# LEMBAR KERJA

## LK - 2

**Topik** : Refleksi terhadap sumbu-y

**Kelompok** : .....

**Ketua** : .....

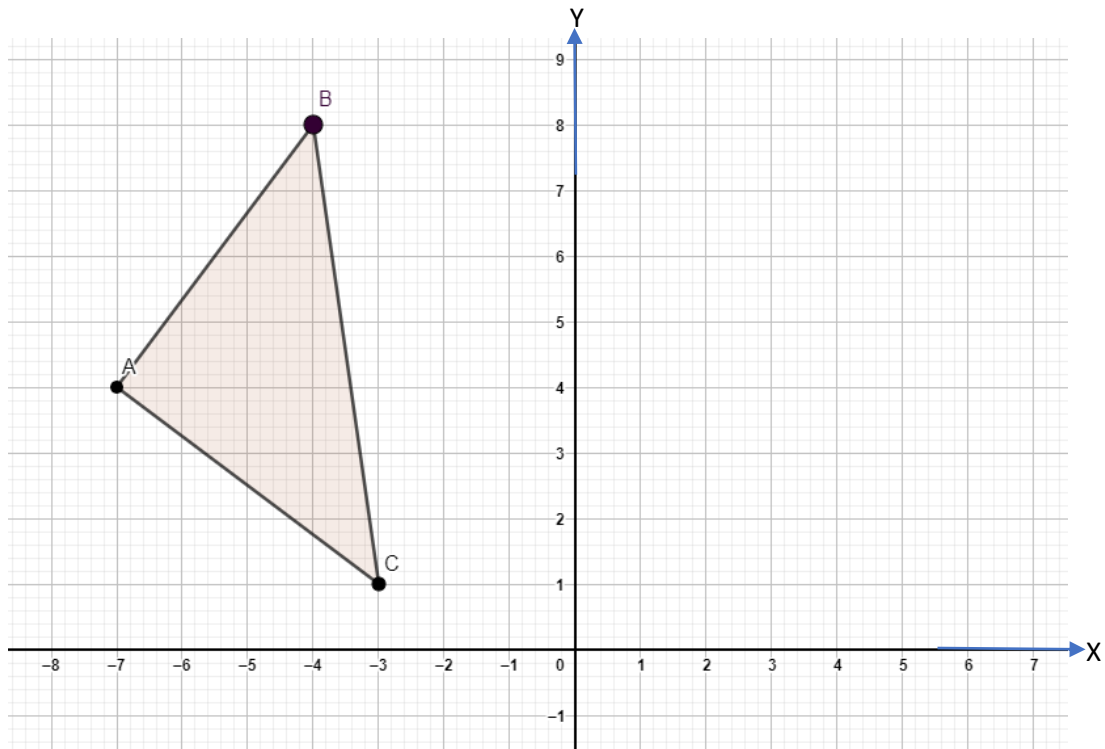
**Anggota** : 1. ....

4. ....

2. ....

5. ....

Gambarlah bayangan hasil refleksi bangun berikut jika direfleksikan terhadap sumbu-y.



Kesimpulan

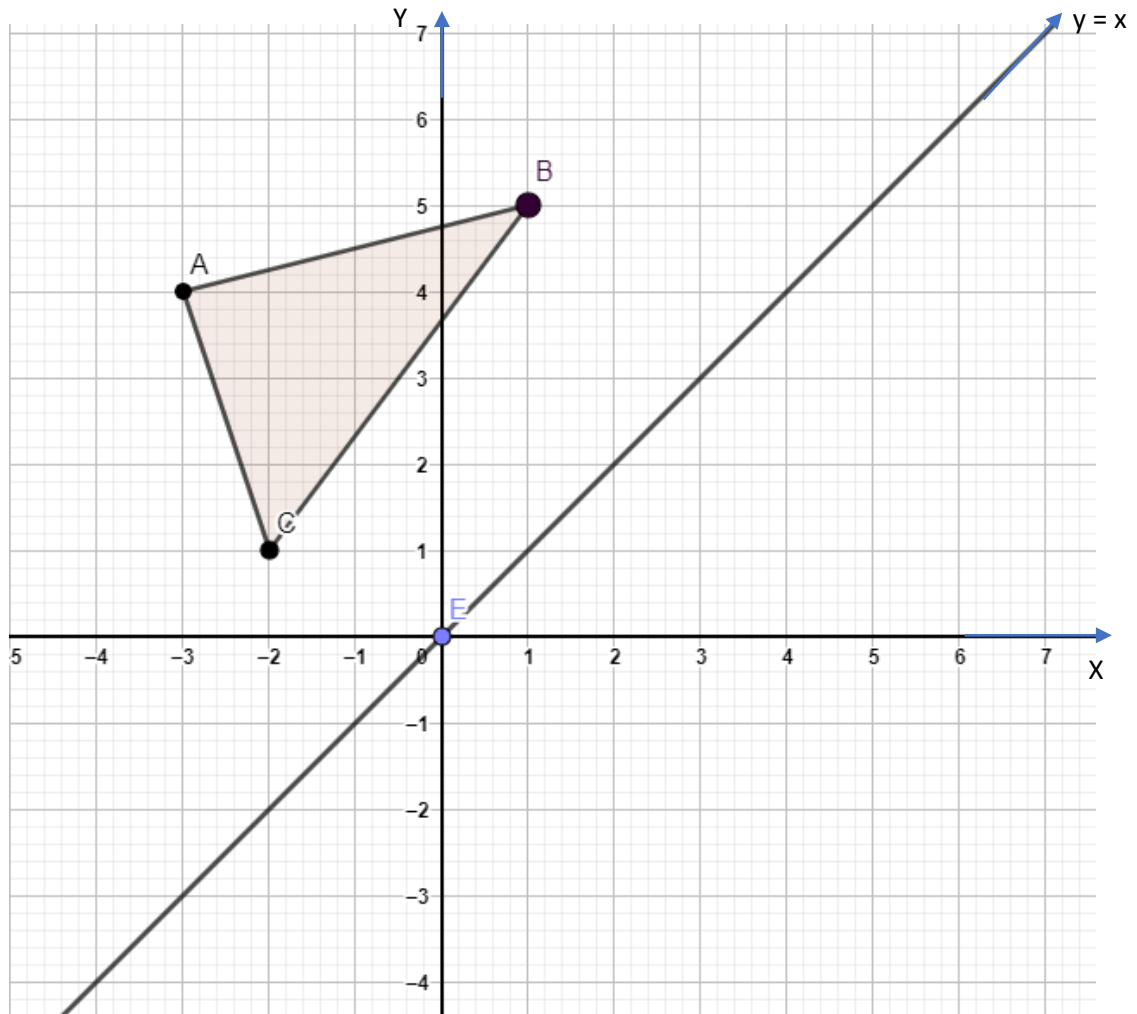
Untuk sembarang titik  $P(a, b)$  direfleksikan terhadap sumbu-y diperoleh bayangannya  $P'(\dots, \dots)$

# LEMBAR KERJA

## LK - 3

**Topik** : Refleksi terhadap garis  $y=x$   
**Kelompok** : .....  
**Ketua** : .....  
**Anggota** : 1. .... 4. ....  
              2. .... 5. ....

Gambarlah bayangan hasil refleksi bangun berikut jika direfleksikan terhadap garis  $y=x$ .



Kesimpulan

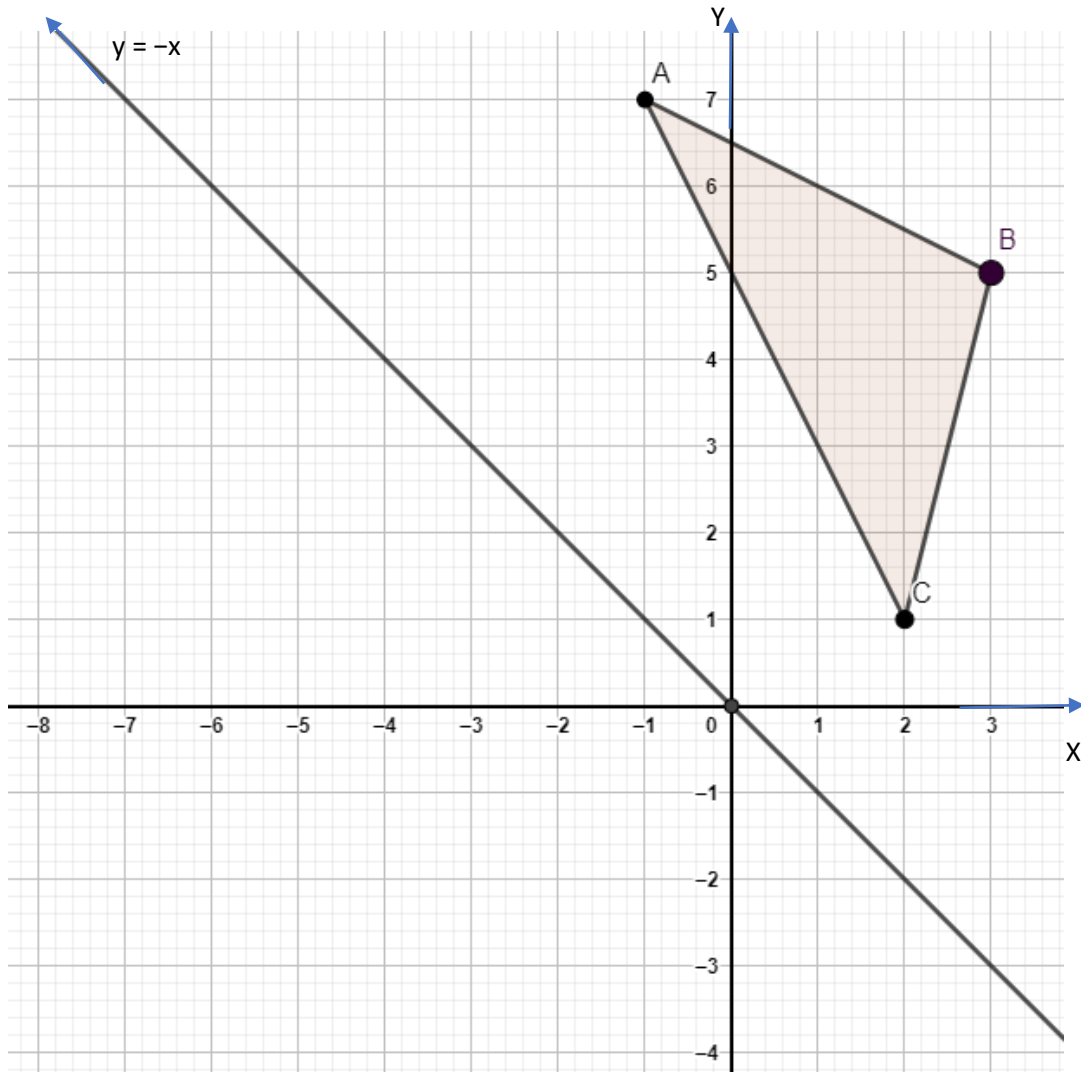
Untuk sembarang titik  $P(a, b)$  direfleksikan terhadap garis  $y=x$  diperoleh bayangannya  $P'(\dots, \dots)$

# LEMBAR KERJA

## LK - 4

**Topik** : Refleksi terhadap garis  $y = -x$   
**Kelompok** : .....  
**Ketua** : .....  
**Anggota** : 1. .... 4. ....  
              2. .... 5. ....

Gambarlah bayangan hasil refleksi bangun berikut jika direfleksikan terhadap garis  $y = -x$ .



Kesimpulan

Untuk sembarang titik  $P(a, b)$  direfleksikan terhadap garis  $y = -x$  diperoleh bayangannya  $P'(\dots, \dots)$

### Soal Evaluasi

Materi : Refleksi  
Bentuk Soal : Uraian

---

*Kerjakan soal-soal dibawah ini dengan benar!*

Lengkapi tabel di bawah ini.

No	Koordinat Titik	Bayangan			
		Refleksi thd sumbu-x	Refleksi thd sumbu-y	Refleksi thd garis $y=x$	Refleksi thd garis $y=-x$
1	P(5, 4)				
2	Q(-2,6)				
3	R(8, -3)				
4	S(-7, -5)				
5	T(0, 9)				
6	U(-6, 0)				