

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMPIT LHI Banguntapan Bantul  
**Kelas/Semester** : 9/1  
**Tema** : Transformasi Geometri  
**Sub tema** : Refleksi (pencerminan)  
**Pembelajaran ke** : 1  
**Alokasi waktu** : 10 menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Setelah menjelaskan definisi refleksi, siswa dapat menyebutkan beberapa contoh refleksi dengan tepat.
- Setelah menjelaskan beberapa macam refleksi, siswa dapat melukis dan menentukan koordinat bayangan dengan tepat.

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### 1. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

- a. Guru mengucapkan salam, dan berdoa dipimpin oleh guru/ketua kelas (nilai nilai religius).
- b. Guru mengecek kehadiran siswa. Bila ada siswa yang sakit didoakan supaya lekas sembuh, dan mengajak siswa bersama mensyukuri nikmat Tuhan berupa kesehatan dan lain-lain.
- c. Guru menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- d. Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan mengajukan pertanyaan pada bagian pertanyaan penting.
- e. Guru menyampaikan kepada siswa tujuan pembelajaran yang akan didapatkan :
  - ~ Siswa mengetahui definisi dari refleksi suatu benda
  - ~ Siswa dapat melukis bayangan benda hasil refleksi pada cermin
  - ~ Siswa dapat menentukan koordinat bayangan benda hasil refleksi pada koordinat kartesius
- f. Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada hari ini.
- g. Materi yang akan dipelajari oleh siswa adalah:
  - Refleksi suatu benda dan definisi refleksi.
  - Melukis bayangan hasil refleksi pada cermin.

#### 2. Kegiatan Inti (6 menit)

Guru mengarahkan siswa untuk melakukan kegiatan, mengisi, serta menjawab pertanyaan yang ada pada bagian di bawah ini.

#### Kegiatan 1

1. Guru memberikan beberapa contoh pencerminan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa diharapkan mampu mengetahui definisi dan sifat-sifat refleksi dari suatu benda serta beberapa contoh refleksi benda.
2. Siswa mengamati beberapa bangun refleksi pada lembar kerja dengan menggunakan bantuan cermin untuk menentukan bayangannya dan menentukan posisi cermin agar didapat bayangan yang sudah ditentukan (lampiran 3).
3. Siswa diminta melukis bayangan bangun datar pada koordinat kartesius dengan beberapa jenis pencerminan (lampiran 4).

### 3. Kegiatan Penutup (2 menit)

- Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan kegiatan yang dilakukan.
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya.
- Guru memberikan apresiasi kepada seluruh siswa
- Guru menugaskan siswa untuk mengerjakan Latihan refleksi (lampiran 2) di rumah
- Guru menugaskan siswa untuk mempelajari materi berikutnya, yaitu tranlasi.

## C. Penilaian Pembelajaran

### 1. Penilaian Aspek Sikap (lampiran 1)

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar observasi (Catatan Jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran ( <i>assessment for and of learning</i> )

2. Penilaian Aspek Pengetahuan (lampiran 2)

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Pilihan ganda dan Uraian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran ( <i>assessment for learning</i> ) dan sebagai pembelajaran ( <i>assessment as learning</i> )

3. Penilaian Aspek Keterampilan (lampiran 3 dan 4)

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Teknik lain (tulisi)	Masalah nyata yang berkaitan dengan benda	Melukis hasil refleksi suatu benda. Melukis dan menentukan bayangan benda pada bidang kordinat	Kegiatan inti	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran ( <i>assessment for, as, and of learning</i> )
2	Projek	Masalah sehari-hari berkaitan dengan Pencerminan terhadap Garis sejajar dengan sumbu X dan Sumbu Y	Carilah kegiatan di sekitar kalian yang berkaitan dengan pencerminan	Diluar PBM selama satu minggu	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran ( <i>assessment or, as, and of learning</i> )
3	Teknik lain (tulisi)	Melukis bayangan benda hasil refleksi. Melukis dan menentukan koordinat bayangan benda hasil rotasi	Diketahui segi empat ABCD dengan koordinat titik sudut di $A(2, 5)$ , $B(-3, 4)$ , $C(4, 3)$ dan $D(4, -2)$ . Gambar bayangan hasil refleksi dan translasi.	Kegiatan inti, kegiatan penutup	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran ( <i>assessment for, as, and of learning</i> )

		pada koordinat kartesius.			
4	Teknik lain (tulis)	Masalah nyata yang berkaitan dengan refleksi dan translasi.	Menentukan bayangan segitiga dan segiempat setelah di refleksi.	Kegiatan inti	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (assessment for, as, and of learning)

Bantul, 21 Mei 2021

Kepala SMPIT LHI



*Fourzia Yunisa Dewi*  
Fourzia Yunisa Dewi, S.Pd.  
NIY.19810613.014

Guru Matematika

Rita Destiana, S.Si.  
NIY. 19861212.111

## Lampiran 1

Lembar observasi penilaian aspek sikap

### LEMBAR OBSERVASI

Kelas/Semester : 9/1

Tanggal pengamatan : 10 Juni 2021

Indikator sikap :

1. Tidak terlambat ketika masuk kelas
2. Serius dalam mengerjakan tugas
3. Aktif dalam pembelajaran
4. Tidak mudah putus asa
5. Berani mencoba hal baru

Keterangan skor :

- skor 4 apabila **selalu** melakukan perilaku yang diamati
- skor 3 apabila **sering** melakukan perilaku yang diamati
- skor 2 apabila **kadang-kadang** melakukan perilaku yang diamati
- skor 1 apabila **tidak pernah** melakukan perilaku yang diamati

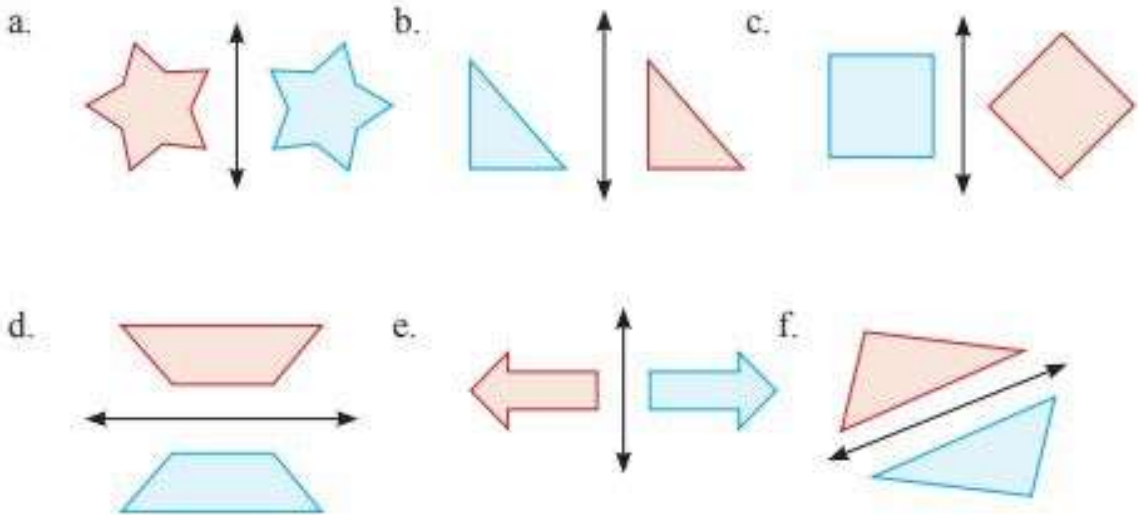
No	Nama siswa	Skor indikator					Jumlah skor
		1	2	3	4	5	
1							
2							
3							
4							
5							

Lampiran 2

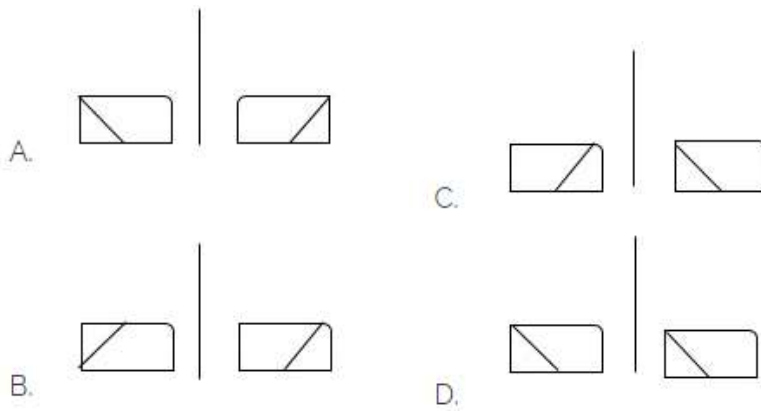
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Soal Pilihan ganda. Pilihlah jawaban yang paling tepat.

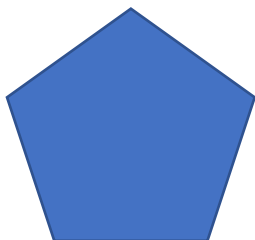
1. Perhatikan gambar di bawah ini. Lingkarilah yang termasuk pencerminan.



2. Hasil pencerminan yang benar terhadap garis l adalah ...

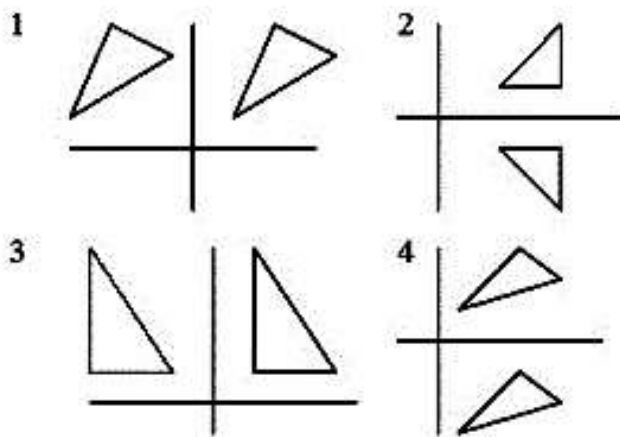


3. Banyak sumbu simetri bangun di bawah ini adalah ...



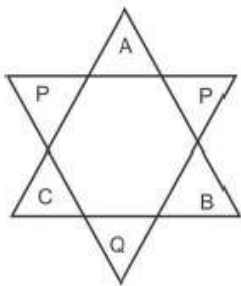
- a. 6
- b. 7
- c. 8
- d. 5

4. Pencerminan bangun datar berikut yang tepat ditunjukkan oleh nomor ...

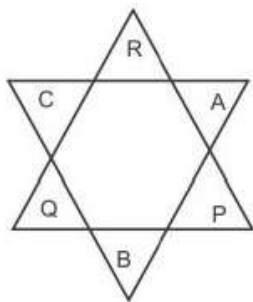


- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

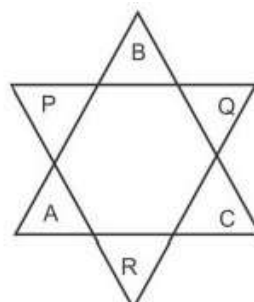
5. Perhatikan gambar!



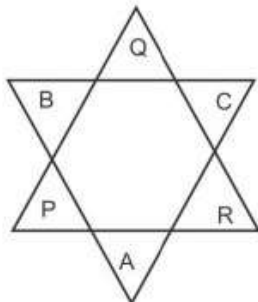
Ada dua segitiga sama sisi diletakkan secara berhimpit. Segitiga pertama diberi nama ABC dan segitiga kedua diberi nama PQR. Jika segitiga ABC diputar  $180^\circ$  berlawanan arah jarum jam dan segitiga kedua diputar  $180^\circ$  searah jarum jam, maka gambar yang menunjukkan hasil perputaran tersebut adalah . . . .



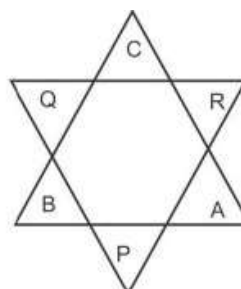
a.



c.

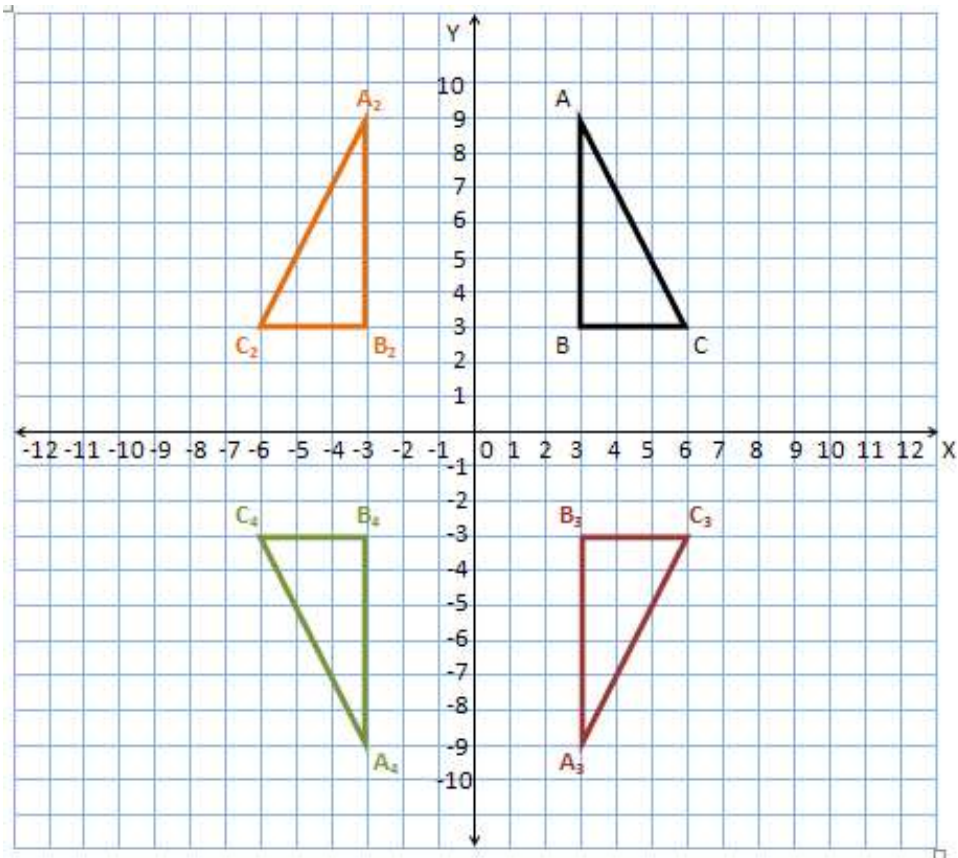


b.



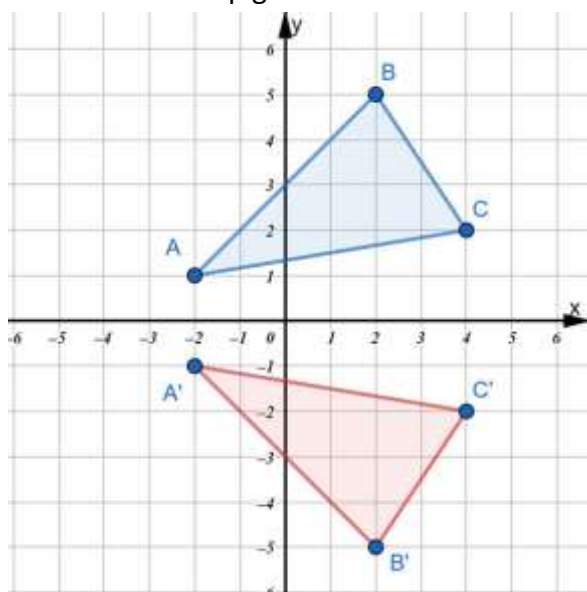
d.

6. Perhatikan koordinat kartesius berikut ini. Jika segitiga ABC dicerminkan terhadap sumbu Y, maka hasil pencerminannya adalah ...



- a.  $A_2B_2C_2$
- b.  $A_3B_3C_3$
- c.  $A_4B_4C_4$
- d. ABC

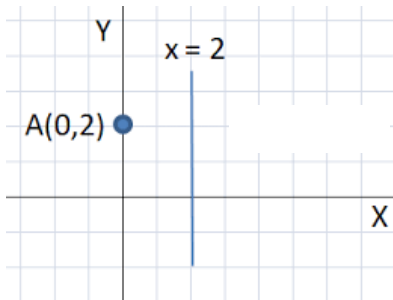
7. Jika segitiga ABC dicerminkan maka bayangannya adalah  $A'B'C'$ . Maka pencerminan tersebut terhadap garis ...





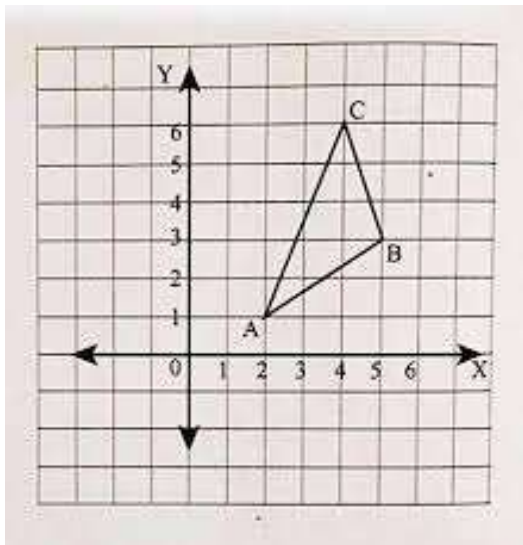
- a. Sumbu Y
- b. Sumbu X
- c. Sumbu  $X = Y$
- d.  $x = 2$

8. Perhatikan titik A. Hasil pencerminan titik A terhadap sumbu  $x = 2$  adalah ...



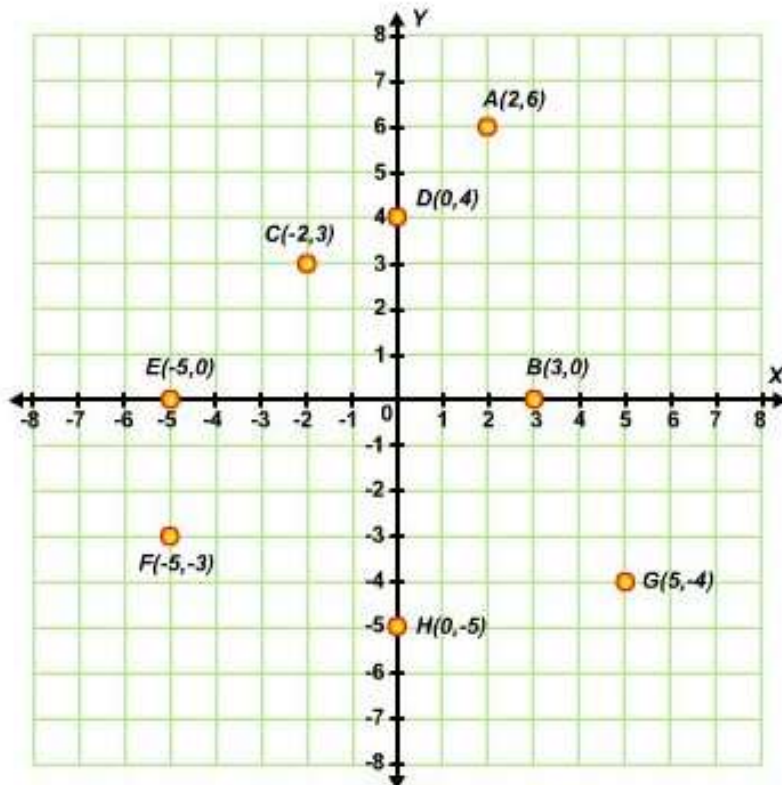
- a.  $A'(4, -2)$
- b.  $A'(4, 2)$
- c.  $A'(-4, -2)$
- d.  $A'(-4, 2)$

9. Perhatikan segitiga ABC. Jika segitiga ABC dicerminkan terhadap sumbu  $y = -x$ , maka hasil pencerminannya adalah ...



- a.  $A(-2, -1), B(-5, -3), C(-4, -6)$
- b.  $A(2, -1), B(-5, -3), C(-4, -6)$
- c.  $A(-2, -1), B(5, -3), C(-4, -6)$
- d.  $A(-2, -1), B(-5, -3), C(4, -6)$

10. Jika dipasang cermin garis  $x = -1$ , maka yang merupakan titik pasangan dengan hasil bayangannya adalah ...



- a. Titik A dan D
- b. Titik C dan D
- c. Titik E dan B
- d. Titik G dan H

**Soal Uraian**

Tentukan hasil bayangan titik A dan B pada sebuah bidang koordinat kartesius, jika titik A pada absis 5 dan ordinat 2, juga titik B dengan absis 3 dan ordinat -5. Serta sumbu sebagai cermin yaitu sumbu  $x = y$ .

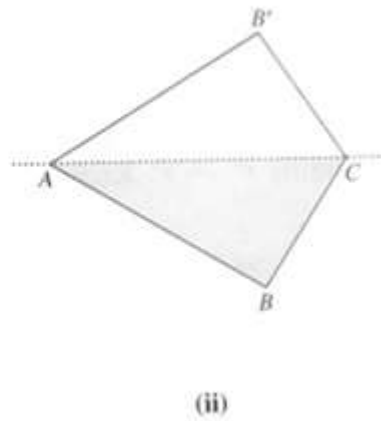
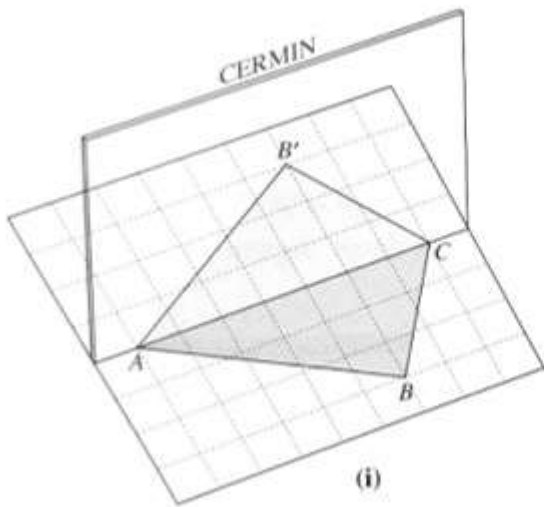
**Lampiran 3**

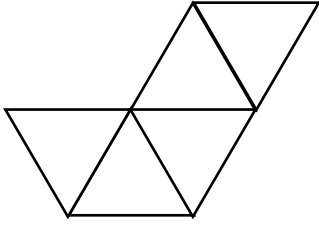
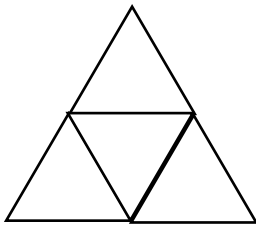
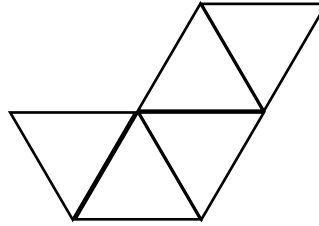
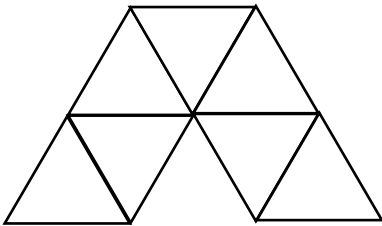
Lembar Kerja Penilaian Aspek Keterampilan

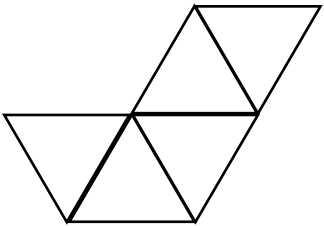
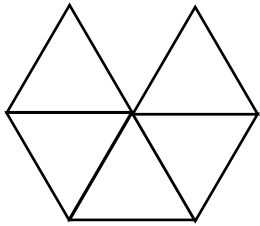
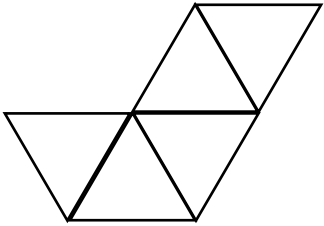
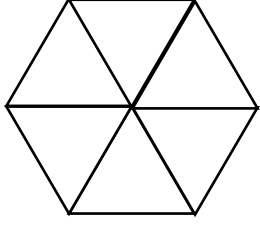
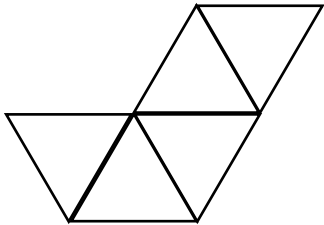
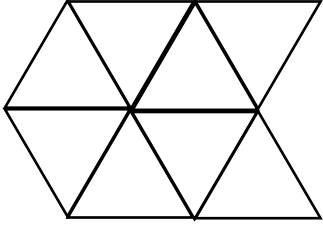
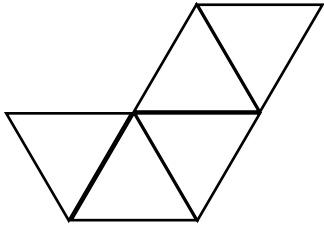
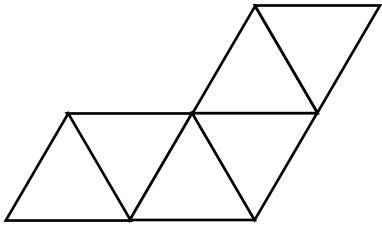
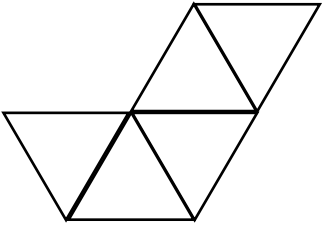
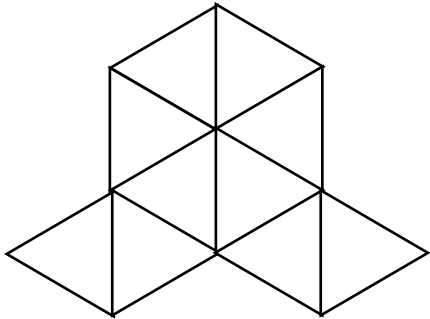
**LEMBAR KERJA SISWA: MODEL REFLEKSI**

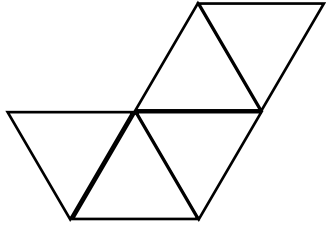
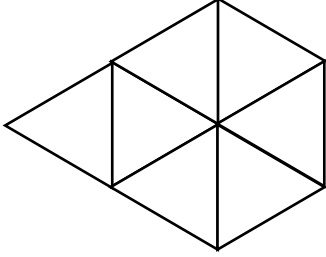
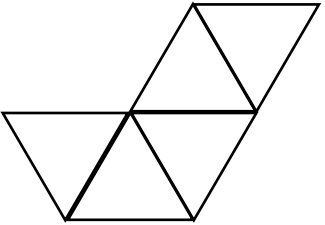
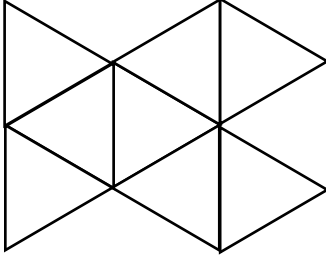
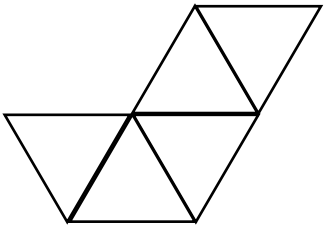
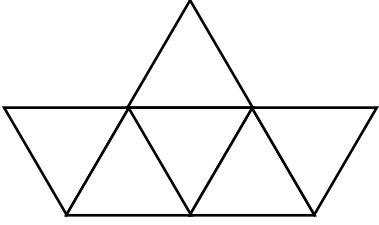
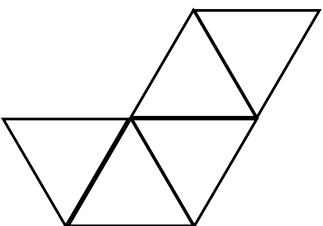
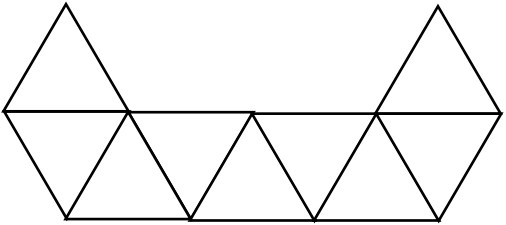
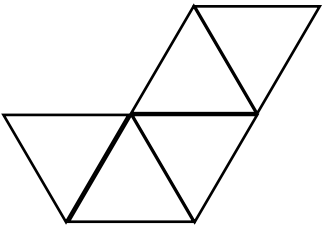
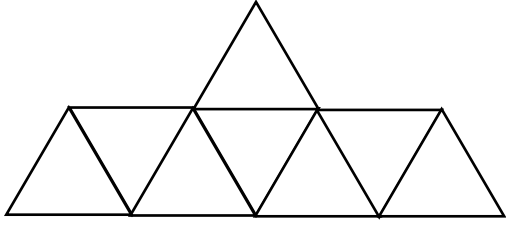
**Petunjuk:**

- Siapkan alat tulis, penggaris dan cermin.
- Letakkan cermin sedemikian hingga seperti gambar (i) dan membentuk bayangan seperti di gambar (ii).
- Gambarkan letak cermin dengan garis putus-putus.



NO	Gambar asli	Hasil bayangan
1		
2		

		
4		
5		
6		
7		

8		
9		
10		
11		
12		

## Lampiran 4

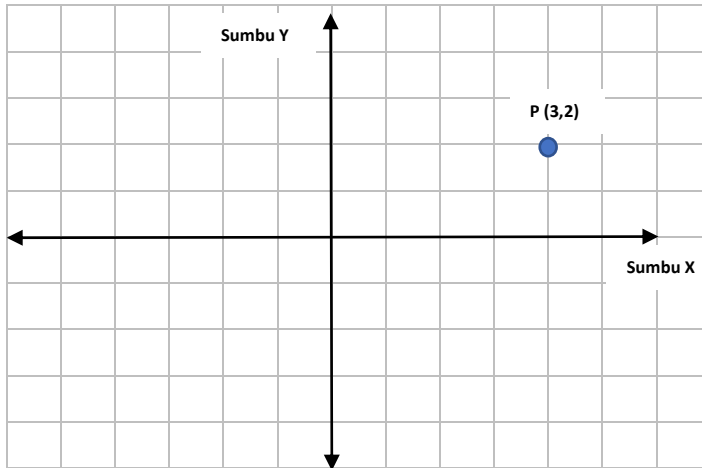
### LEMBAR KERJA MACAM-MACAM PENCERMINAN

#### Petunjuk:

Di bawah ini ada 6 macam pencerminan. Silakan siswa menggambar titik bayangannya sesuai pencerminannya. Setelah itu, tentukan rumus untuk setiap pencerminan.

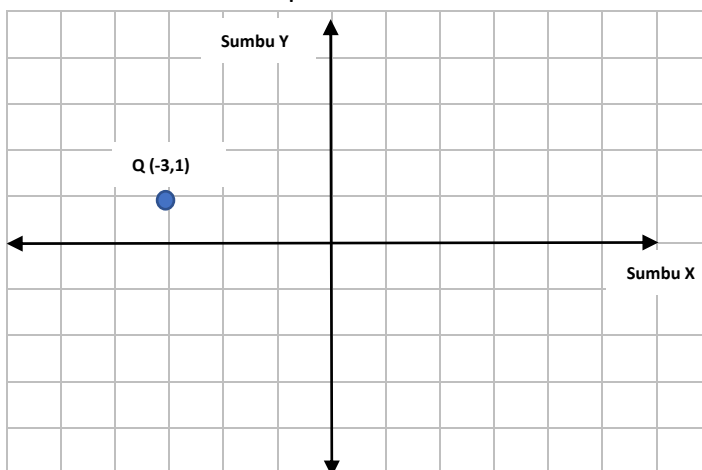
Semangat....

#### 1. Pencerminan terhadap sumbu X



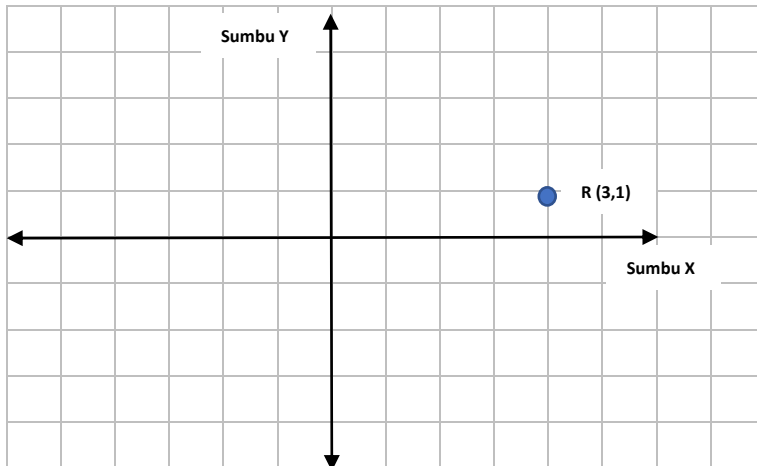
$$A(x,y) \xrightarrow{\text{sumbu X}} A'(\dots, \dots)$$

#### 2. Pencerminan terhadap sumbu Y



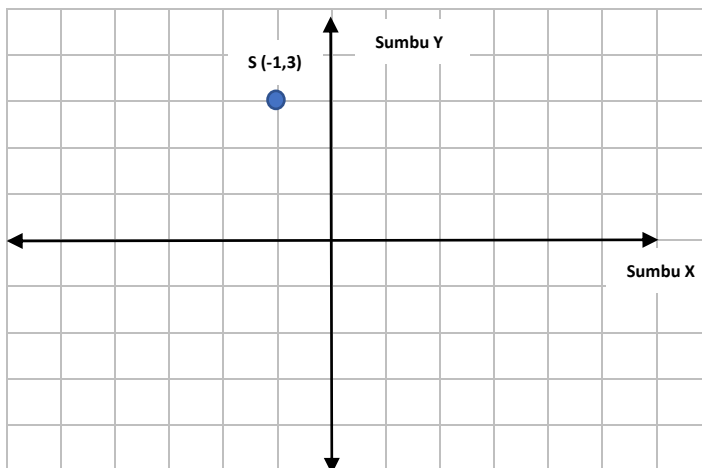
$$B(x,y) \xrightarrow{\text{sumbu Y}} B'(\dots, \dots)$$

3. Pencerminan terhadap sumbu  $y = x$   
 ( Gambarkan cermin  $y = x$  terlebih dahulu)



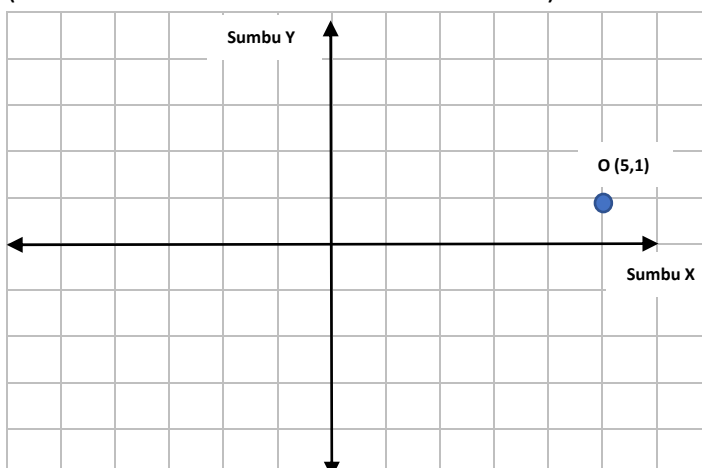
$$C(x,y) \xrightarrow{\text{sumbu } y=x} C'(\dots, \dots)$$

4. Pencerminan terhadap sumbu  $y = -x$   
 ( Gambarkan cermin  $y = -x$  terlebih dahulu)



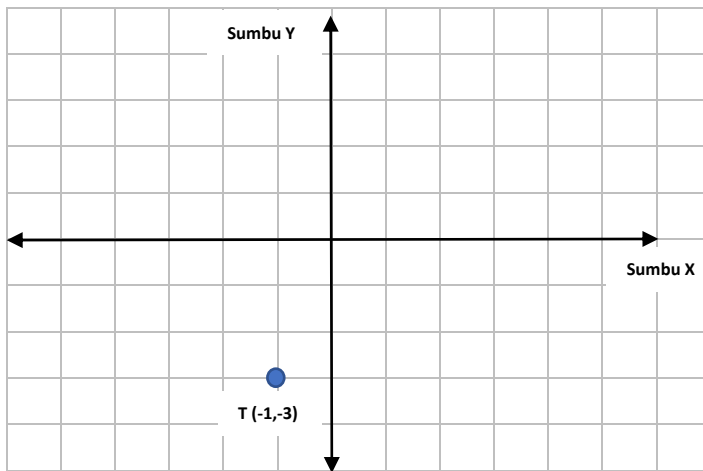
$$D(x,y) \xrightarrow{\text{sumbu } y=-x} D'(\dots, \dots)$$

5. Pencerminan terhadap sumbu  $x = 2$   
 ( Gambarkan cermin  $x = 2$  terlebih dahulu)



$$E(x,y) \xrightarrow{\text{sumbu } x=2} E'(\dots, \dots)$$

6. Pencerminan terhadap sumbu  $y = -1$   
( Gambarkan cermin  $y = -1$  terlebih dahulu)



$$F(x,y) \xrightarrow{\text{sumbu } y = -1} F'(\dots, \dots)$$