

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : IX

Materi : Transformasi Geometri



NAMA : .....

KELAS : .....

#### **Petunjuk pengisian LKPD**

1. Bacalah do'a sebelum mengerjakan
2. Tulis nama dan kelas pada yang sudah ditempatkan
3. Baca dan kerjakanlah lkpd berikut secara cermat.
4. Tanyakan pada guru apabila kalian mendapat kesulitan atau kurang
5. Lakukan kegiatan yang ada pada LKPD, kemudian isi titik-titik yang ada pada LKPD

#### **CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada fase D, Peserta didik dapat Menjelaskan dan menerapkan karakteristik transformasi geometri (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) dengan menggunakan koordinat kartesius serta menyelesaikan permasalahan kontekstual yang terkait.

#### **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Peserta didik dapat menjelaskan dan menerapkan karakteristik transformasi geometri (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) dengan menggunakan koordinat kartesius serta menyelesaikan permasalahan kontekstual yang terkait.

## Latihan soal

- Bayangan titik A(-2,5) ditranslasikan oleh (-4, 3) adalah ...  
a. (1,1)      b. (1,2)      c. (4,3)      d. (-6, 8)
- Bayangan titik A(3,4) ditranslasikan oleh (2,3) adalah ...  
a. (1,1)      b. (1,2)      c. (5,7)      d. (-6, 8)
- Bayangan titik A dengan A(-1, 4) jika direfleksikan terhadap garis  $y = -x$  adalah....  
a. (4,1)      b. (-4,-1)      c. (-4,1)      d. (1,2)
- Sebuah persegi ABCD dengan A(-3,4), B(-1,4), C(-3,2), dan D(-1,2) ditranslasikan sejauh 4 satuan ke kiri dan 2 satuan ke atas.

| Titik asal | ditranslasikan | Bayangan translasikan |
|------------|----------------|-----------------------|
| A (-3,4)   | (-4,2)         | (.....,.....)         |
| B (-1,4)   |                | (.....,.....)         |
| C (-3,2)   |                | (.....,.....)         |
| D (-1,2)   |                | (.....,.....)         |

- Sebuah titik asal dengan A(4,1), B(-2,5), dan C(3,-1) direfleksikan terhadap garis  $y = x$ .

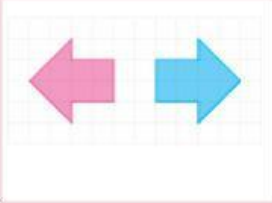
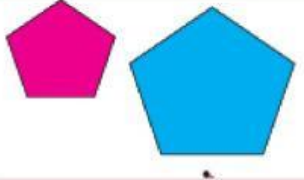
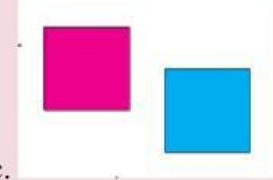
| Titik asal | Bayangan refleksi garis $y = x$ |
|------------|---------------------------------|
| A (4,1)    | (.....,.....)                   |
| B (-2,5)   | (.....,.....)                   |
| C (3,-1)   | (.....,.....)                   |

- Pernyataan benar/salah

| Pernyataan                                                               | BENAR | SALAH |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1. Bayangan titik A(1,4) ditranslasikan oleh (2,3) adalah A' (3,7)       |       |       |
| 2. Bayangan titik A(2,3) direfleksikan terhadap sumbu y adalah A' (-2,3) |       |       |



7. Berdasarkan pengamatan kalian pada Gambar tersebut, apakah gambar berwarna biru merupakan hasil (refleksi/dilatasi/rotasi/translasi) dari gambar berwarna merah?

|                                                                                             |                                                                                              |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a.</p>  | <p>b.</p>  | <p>c.</p>  |
| <p>a. translasi</p>                                                                         | <p>b. refleksi</p>                                                                           | <p>c. dilatasi</p>                                                                            |

8.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | D | G | N | M | U | D | N | K | A |
| U | R | E | F | L | E | K | S | I | A |
| Y | O | T | A | A | S | V | Z | B | L |
| N | T | R | A | N | S | L | A | S | I |
| T | A | B | T | R | E | M | V | T | M |
| C | S | E | P | U | L | U | H | G | A |
| V | I | T | E | T | S | F | B | V | W |