



Kurikulum
Merdeka

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Materi : Transformasi
Geometri

Anggota Kelompok

Disusun oleh : Marisa Afifatul





PENDAHULUAN

Tujuan Pembelajaran



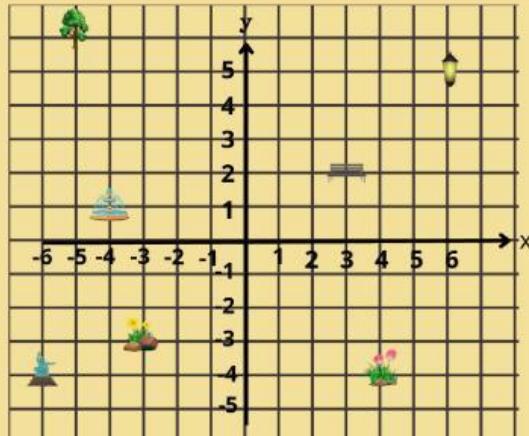
1. Peserta didik memahami konsep translasi dan refleksi pada bangun datar secara tepat.
2. Peserta didik mampu menapkan translasi dan refleksi untuk memecahkan masalah kontekstual.
3. Peserta didik mengaitkan konsep transformasi dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar.

Petunjuk Penggunaan LKPD



1. Berdoalah terlebih dahulu, kemudian baca dan pahamilah LKPD dengan teliti
2. Perhatikan gambar taman kota yang tersedia pada bidang koordinat.
3. Amati letak setiap elemen taman (pohon, lampu taman, bangku, patung, pot bunga, dan air mancur).
4. Lakukan analisis translasi dan refleksi sesuai perintah soal. Gunakan koordinat titik acuan untuk menentukan hasil transformasi.
5. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk membandingkan jawaban, menukar ide, dan menyepakati solusi terbaik.
6. Tulis jawaban pada kolom yang tersedia secara runtut: mulai dari koordinat awal, proses perhitungan, hingga koordinat hasil.
7. Jawablah pertanyaan penalaran dan penerapan yang mengaitkan konsep transformasi geometri dengan penataan taman kota di kehidupan sehari-hari.

Transformasi di Sekitar Kita



MARI MENGAMATI

Perhatikan gambar taman kota berikut!

Taman ini memiliki beberapa elemen, antara lain: pohon, air mancur, pot bunga, bangku taman, lampu taman, dan lampu hias.

1. Tuliskan koordinat masing-masing elemen berikut:
 - a. Pohon: (..... ,)
 - b. Air mancur: (..... ,)
 - c. Bunga kuning: (..... ,)
 - d. Bunga merah: (..... ,)
 - e. Lampu taman: (..... ,)
 - f. Bangku taman: (..... ,)
 - g. Patung: (..... ,)



MARI MENALAR

Petugas taman kota ingin memindahkan beberapa elemen taman untuk penataan ulang agar lebih rapi dan mudah diakses pengunjung. Mereka menggunakan peta koordinat untuk menentukan posisi baru.

1 Translasi

- Lampu taman akan dipindahkan 2 satuan ke kiri dan 3 satuan ke bawah. Tentukan koordinat barunya!
- Pot bunga kuning akan dipindahkan 4 satuan ke kanan. Tentukan koordinat barunya!

Jawab



2 Refleksi

- Perahu hias akan dipindahkan ke sisi berlawanan terhadap sumbu-y. Tentukan koordinat barunya.
- Pot bunga muda akan dipindahkan ke sisi berlawanan terhadap sumbu-x. Tentukan koordinat barunya.

Jawab



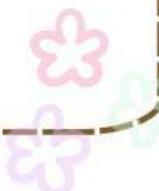


MARI MENCOPBA



1. Jika air mancur dipindahkan dengan translasi $(x, y) \rightarrow (x+3, y-2)$ tentukan koordinat barunya.
2. Jika pohon direfleksikan terhadap sumbu-x, di manakah posisi barunya?
3. Gambar posisi baru semua elemen di bidang koordinat sesuai perintah di atas.

Jawab



REFLEKSI DIRI

Jawablah pertanyaan berikut:

1. Mengapa konsep koordinat penting untuk penataan taman kota?
2. Berikan contoh situasi lain di kehidupan sehari-hari yang memerlukan translasi atau refleksi.

Jawab

