

Lembar Kerja Murid

1 **LKM** 2

Matematika

Geometri Transformasi-Translasi

π

+



Nama : _____

Kelas : _____

Transformasi Geometri : Konsep Translasi dalam Batik

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Murid dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat kartesius dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan Deep Learning dan PBL, murid diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi konsep translasi berdasarkan arah dan jarak pergeseran pada bidang koordinat.
2. Menganalisis perubahan koordinat titik atau bangun akibat suatu translasi.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual terkait translasi melalui penyelidikan kelompok dan mengomunikasikan strategi penyelesaiannya.
4. Menganalisis pola pergeseran pada motif budaya dan mengaitkannya dengan konsep translasi.

PETUNJUK PENGGUNAAN:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKM
2. Kerjakan LKM bersama kelompok
3. Isilah identitas kalian ditempat yang sudah disediakan
4. Lengkapi dan jawablah pertanyaan di tempat yang sudah disediakan

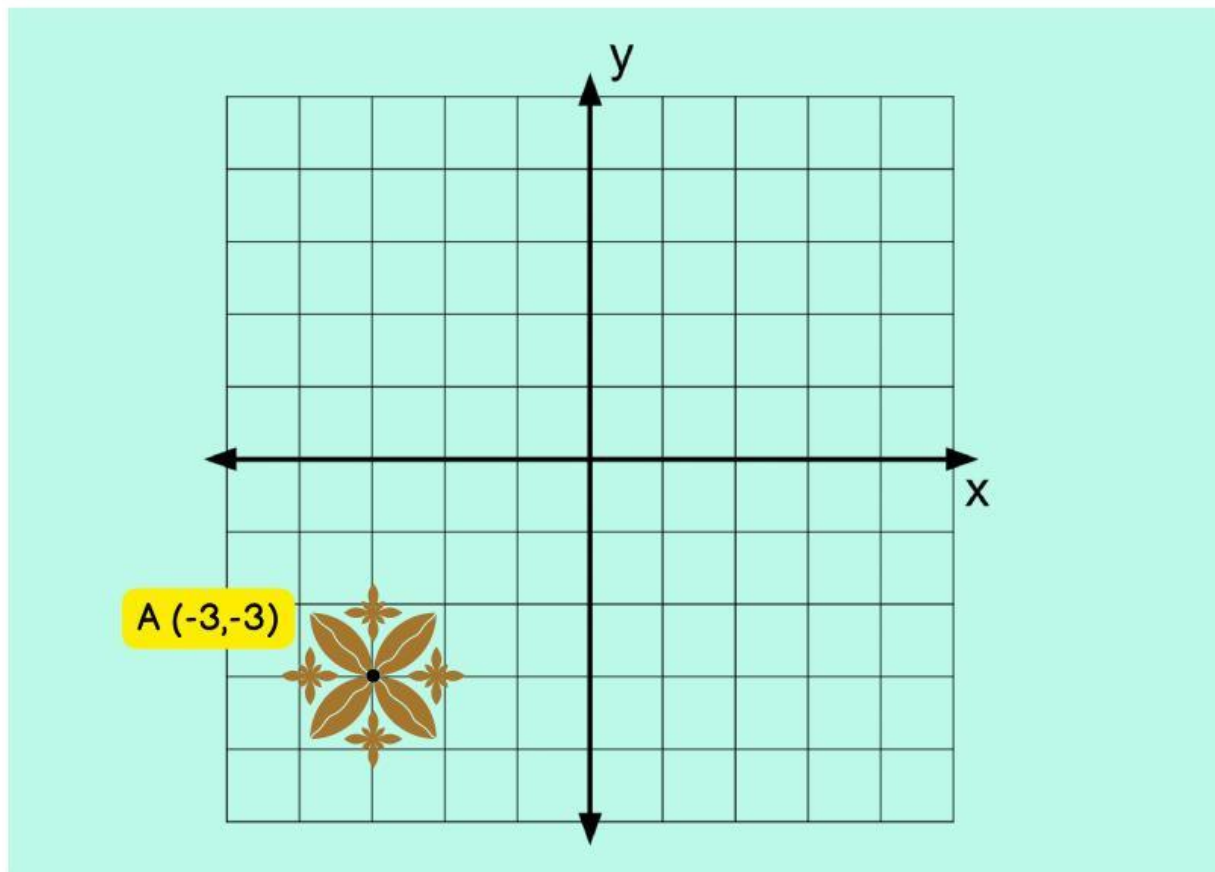
Transformasi Geometri : Konsep Translasi dalam Batik

Selesaikan soal berikut sesuai dengan materi yang telah kamu pelajari.

Seorang pembatik ingin membuat motif batik baru dengan cara menggeser motif batik kawung yang sudah ada.

Motif kawung awal memiliki titik pusat $(-3, -3)$.

Jika motif kawung tersebut digeser sejauh 6 satuan ke kanan dan 4 satuan ke atas, gambarlah dan tentukan koordinat titik pusat motif kawung yang baru!



Transformasi Geometri : Konsep Translasi dalam Batik

Selesaikan soal berikut sesuai dengan materi yang telah kamu pelajari.

1. Apa yang terjadi pada koordinat (x) ketika motif digeser ke kanan?
2. Apa yang terjadi pada koordinat (y) ketika motif digeser ke atas?
3. Apakah bentuk dan ukuran motif kawung berubah setelah digeser? Jelaskan.
4. Jika suatu titik $((x,y))$ ditranslasikan sejauh (a) satuan secara horizontal dan (b) satuan secara vertikal, maka:



Kesimpulan