Lembar Kerja Peserta Didik

TRANSFORMASI GEOMETRI

PBL Bernuansa Batik Wijayakusuma Cilacap

SMA/SMK KELAS XII

Disusun oleh :
Rahmi Nur Fitria Utami, S.Pd.

Nama: _____

Kelas: _____



LIVEWORKSHEETS

TRANSFORMASI DALAM BATIK WIJAYAKUSUMA

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Transformasi Geometri
Sub Materi : Transformasi pada Batik
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

Capaian Pembelajaran:

Di akhir fase F, peserta didik dapat menentukan fungsi invers, komposisi fungsi, dan transformasi fungsi untuk memodelkan situasi dunia nyata menggunakan fungsi yang sesuai (linear, kuadrat, eksponensial)

Tujuan Pembelajaran:

Melalui proses pembelajaran Translasi dengan model PBL bernuansa Batik Wijayakusuma Cilacap berbantuan e-modul, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan konsep translasi dengan tepat.
2. Menentukan koordinat bayangan titik hasil translasi dengan tepat.
3. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan translasi dengan tepat.

LIVEWORKSHEETS

TRANSFORMASI DALAM BATIK WIJAYAKUSUMA

ORIENTASI MASALAH

Apa yang kalian ketahui tentang batik? Dapatkah kalian menyebutkan jenis-jenis batik yang ada di Indonesia?

BATIK WIJAYAKUSUMA

Salah satu motif batik yang ada di Indonesia adalah Batik Wijayakusuma Cilacap. Coba kalian perhatikan motif-motif batik di bawah ini.



Motif Tirtotejo Ceplok Wijayakusuma

LIVEWORKSHEETS

ORIENTASI MASALAH



Motif Kawung Wijayakusuma



Motif Truntum Wijayakusuma

Ternyata motif Batik Wijayakusuma memanfaatkan konsep matematika yang akan kita pelajari hari ini yaitu Transformasi Geometri. Dapatkah kalian mengidentifikasi konsep Transformasi Geometri pada motif batik tersebut?

LIVEWORKSHEETS

MENGORGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

1. Silahkan duduk secara berkelompok sesuai kelompok masing-masing yang beranggotakan 4-6 orang.
2. Diskusikan bersama teman kelompokmu terkait informasi yang diperoleh dari permasalahan di atas.

PENYELIDIKAN KELOMPOK

Perhatikan gambar motif batik Wijayakusuma Cilacap di bawah ini.







1. Berdasarkan gambar tersebut, yuk kita identifikasi jenis transformasi apa sajakah yang terdapat pada motif batik tersebut?

LIVEWORKSHEETS

PENYELIDIKAN KELOMPOK

2. Adakah konsep translasi dalam motif batik tersebut? Jika ada, jelaskan konsep translasi tersebut!

3. Adakah konsep refleksi dalam motif batik tersebut? Jika ada, jelaskan konsep refleksi tersebut!

4. Adakah konsep rotasi dalam motif batik tersebut? Jika ada, jelaskan konsep rotasi tersebut!

5. Adakah konsep dilatasi dalam motif batik tersebut? Jika ada, jelaskan konsep dilatasi tersebut!

LIVEWORKSHEETS

MENYAJIKAN HASIL KARYA

Persiapkan hasil diskusi kelompok dengan baik dan sajikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas!

MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

1. Berdasarkan hasil penyelidikan kelompok, jenis transformasi apa sajakah yang terdapat pada motif batik Wijayakusuma tersebut?

2. Apa yang dapat kalian simpulkan terkait transformasi geometri?

LIVEWORKSHEETS