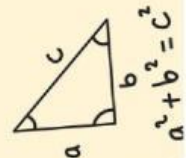
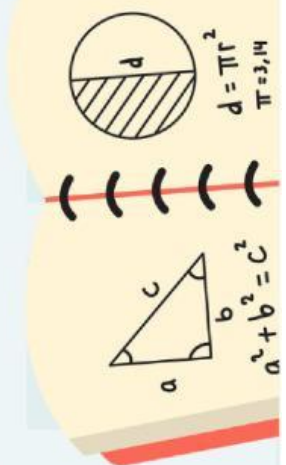
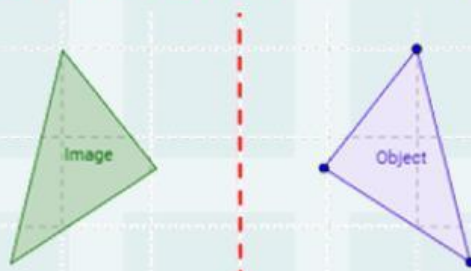
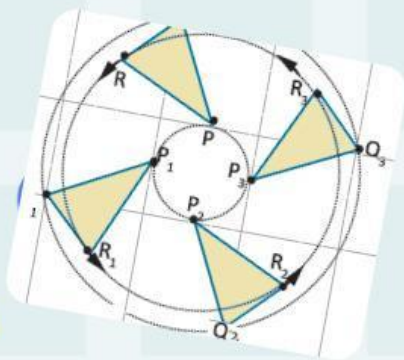


E-LKPD

MATEMATIKA

Transformasi Geometri





Kurikulum
Merdeka

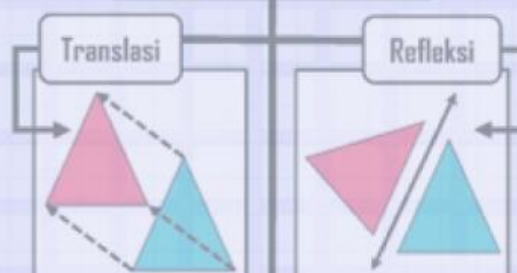
**MERDEKA
BELAJAR**



Merdeka
Mengajar

E-LKPD Berbasis STEAM

Transformasi Geometri



Transformasi Geometri

Kelompok :



Kelas :

Sekolah Menengah
Pertama (SMP)
Fase D

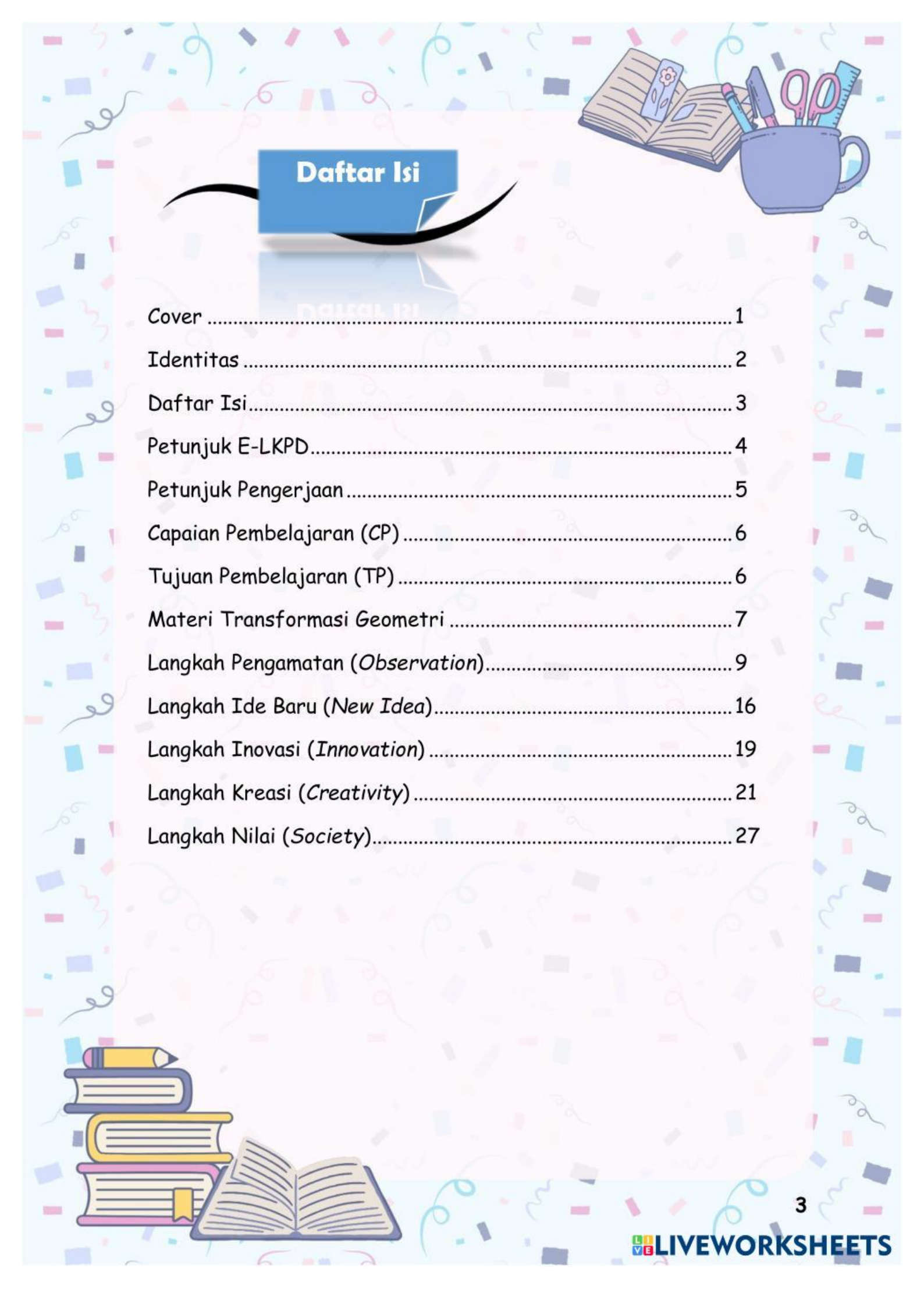
Penyusun:

Imelda Nur Isnaini Sridiasih

Dosen Pembimbing:

Drs. Husni Sabil, M.Pd.

Ranisa Junita, S.Pd., M.Pd.



Daftar Isi

Cover	1
Identitas	2
Daftar Isi.....	3
Petunjuk E-LKPD.....	4
Petunjuk Pengerjaan	5
Capaian Pembelajaran (CP)	6
Tujuan Pembelajaran (TP)	6
Materi Transformasi Geometri	7
Langkah Pengamatan (<i>Observation</i>).....	9
Langkah Ide Baru (<i>New Idea</i>).....	16
Langkah Inovasi (<i>Innovation</i>)	19
Langkah Kreasi (<i>Creativity</i>).....	21
Langkah Nilai (<i>Society</i>).....	27



Petunjuk E-LKPD



Apa itu
STEAM?

E-LKPD ini didesain Berbasis STEAM



STEAM adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada hubungan pengetahuan dan keterampilan *Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics* (STEAM) untuk mengatasi masalah.

Di dalam E-LKPD ini komponen STEAM meliputi :

KOMPONEN	PENERAPAN
Science (Sains)	: Kelompok tumbuhan monokotil dan dikotil berdasarkan ciri-cirinya (biji, akar, batang, daun, dan bunga)
Technology (Teknologi)	: Penggunaan teknologi dalam proses pembuatan batik dan proses pemindahan dari hasil batik ke dalam koordinat kartesius
Engineering (Teknik)	: Mendesain batik ecoprint dari kelompok tumbuhan monokotil dan dikotil dengan mempertimbangkan bentuk transformasi geometri yang harus termuat pada batik
Art (Seni)	: Membuat kreasi batik ecoprint sesuai dengan desain yang sudah dibuat
Mathematics (Matematika)	: Menentukan nilai vektor translasi Menentukan sumbu cermin refleksi Menentukan besar sudut rotasi Menentukan faktor skala dilatasi





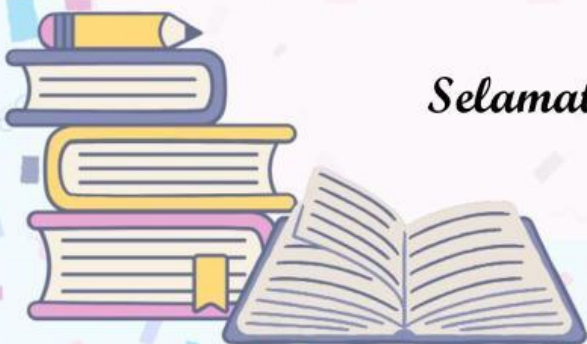
Petunjuk Pengerjaan



Bacalah Petunjuk Pengerjaan Berikut:

1. Isi data diri kelompok di atas dengan benar.
2. Bacalah petunjuk pengerjaan dengan seksama.
3. Bacalah dan pahami Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang ada di dalam E-LKPD.
4. Perhatikan dan pahami materi transformasi geometri yang sudah disajikan di dalam E-LKPD dalam bentuk video.
5. Isi beberapa pertanyaan yang ada di dalam E-LKPD mengenai materi transformasi geometri.
6. Amati gambar yang diberikan serta pahami materi yang diberikan di dalam E-LKPD dalam bentuk video.
7. Link yang diberikan disetiap halaman yang disediakan bisa diakses dengan cara klik panduan pada link tersebut.
8. Isi semua pertanyaan yang ada di dalam E-LKPD sesuai dengan petunjuk disetiap halaman.
9. Selesaikan semua langkah yang disajikan di dalam E-LKPD.
10. Setelah selesai mengerjakan semua langkah di dalam E-LKPD, presentasikan hasil karya kelompok di depan kelas.
11. Sampaikan kesimpulan dan refleksi yang diperoleh dari hasil diskusi kelompok dan presentasi kelompok.

Selamat Mengerjakan 😊





Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik 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

1. Menjelaskan pengertian transformasi geometri (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi).
2. Mendeskripsikan transformasi geometri (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) menggunakan koordinat Kartesius.
3. Menerapkan transformasi geometri (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi) dalam permasalahan nyata.
4. Menjelaskan pengertian kekongruenan berdasarkan karakteristik transformasi geometri (translasi, refleksi, dan rotasi).

Langkah Kreasi (Creativity)



Tuliskan Langkah-Langkah Dalam Proses Menghitung Transformasi Geometri Yang Ada Di Dalam Hasil Dari Motif Batik Ecoprint Yang Sudah Dibuat

Langkah-Langkah

1

Apa strategi atau cara yang digunakan untuk dapat menyalin motif pada batik yang menunjukkan transformasi geometri pada koordinat kartesius?

Langkah yang digunakan adalah dengan cara :

2

Apa peralatan yang digunakan untuk dapat menyalin motif pada batik yang menunjukkan transformasi geometri pada koordinat kartesius?

Langkah penggunaan alat bantu adalah dengan cara :



Langkah Kreasi (Creativity)



Langkah-Langkah

3

Bagaimana cara untuk menentukan koordinat kartesius yang bersesuaian dengan gambar yang sudah dibuat?

Langkah yang digunakan adalah dengan cara :



Tuliskan koordinat kartesius yang diperoleh



Langkah Kreasi (Creativity)



Langkah-Langkah

4

Apa saja transformasi geometri yang terjadi pada batik ecoprint yang kalian buat? Tuliskan langkah-langkah yang digunakan serta lampirkan gambar yang sudah disalin!

- Jika translasi, tentukan nilai vektor translasinya!
- Jika refleksi, tentukan sumbu cerminnya!
- Jika rotasi, tentukan besar sudut rotasinya!
- Jika dilatasi, tentukan faktor skala dilatasinya!

Upload dokumentasi disini



Langkah Nilai (Society)



Lakukanlah survei terhadap 5 orang responden untuk mengumpulkan pendapat terhadap produk batik ecoprint yang sudah dihasilkan.

Kemudian tuliskan jawaban hasil survei dari 5 orang responden tersebut.

1. Bagaimana pendapat Anda tentang batik ecoprint ini?

Responden 1 :

Responden 2 :

Responden 3 :

Responden 4 :

Responden 5 :

2. Apakah menurut Anda batik ecoprint ini dapat bermanfaat bagi masyarakat?

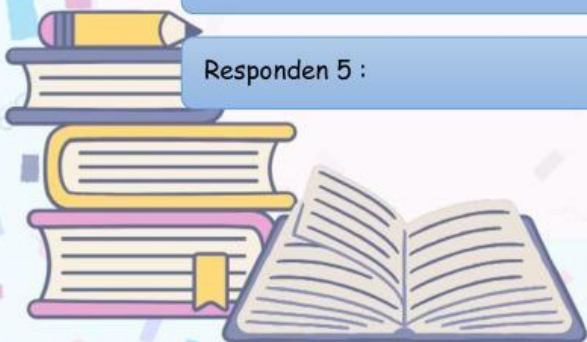
Responden 1 :

Responden 2 :

Responden 3 :

Responden 4 :

Responden 5 :



Langkah Nilai (*Society*)



3. Apakah ada saran perbaikan untuk batik ecoprint ini?

Responden 1 :

Responden 2 :

Responden 3 :

Responden 4 :

Responden 5 :

Analisislah hasil jawaban dari responden tersebut
dan buatlah kesimpulan dari hasil analisisnya





Apa kesulitan yang ditemui selama proses pembelajaran?

Apa pengalaman baru yang diperoleh selama proses pembelajaran?

