



Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) **Transformasi Geometri**



Disusun oleh :
Kelompok 6

Melly Angraeni (A1C021008)

Ovalia Fransiska S (A1C021020)

Dhea Afvadila (A1C921026)

Sellina Anjulisa (A1C021044)

Nama :

Kelas :

No. Absen :

A. Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan transformasi geometri (Refleksi, Translasi, Rotasi, dan Dilatasi) menggunakan masalah kontekstual.

4.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi).

B. Indikator Pencapaian

3.51 Menjelaskan konsep Refleksi, Translasi dan Rotasi pada suatu benda

4.5.1 Melukis dan menentukan koordinat bayangan benda hasil transformasi Refleksi, Translasi dan Rotasi pada koordinat kartesius

C. Tujuan Pembelajaran

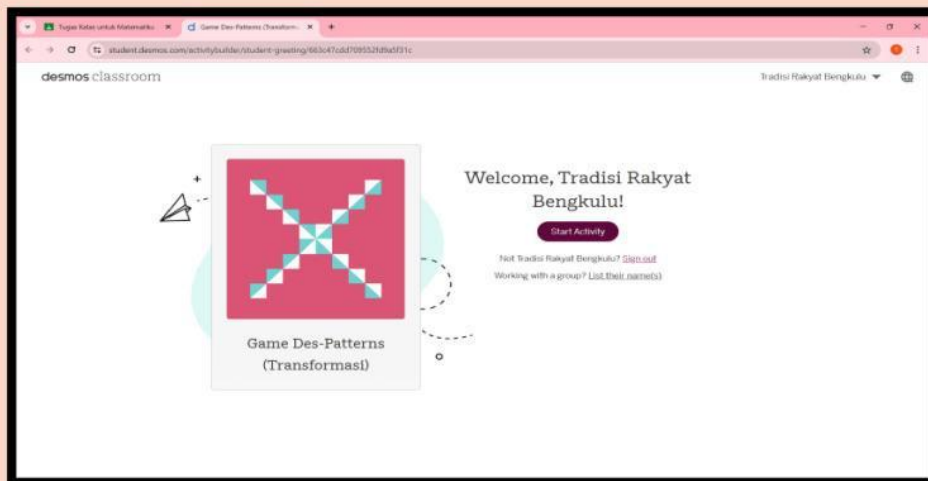
Melalui model Project Based Learning diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses pembelajaran, berfikir kritis, kreatif, dan bertanggung jawab dengan tugasnya. Peserta didik juga diharapkan mampu menyelesaikan game tentang transformasi geometri yang telah dibuat guru, untuk mengetahui apa itu translasi, refleksi dan rotasi

D. Panduan Penggunaan Game des-patterns

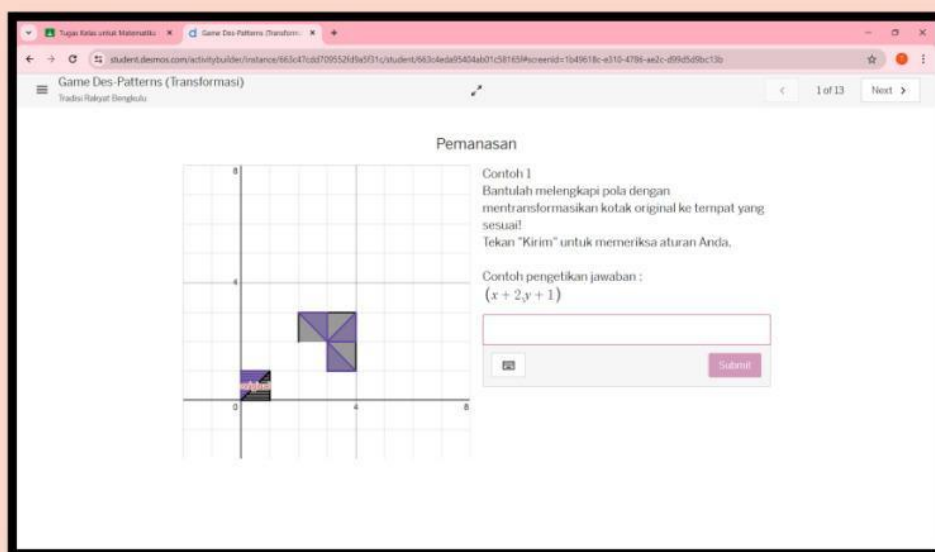
1. Pertama masuk ke classroom kemudian bergabung ke kelas baru dengan memasukkan kode berikut: 4gvzlrc atau juga bisa dengan menggunakan link berikutini :
<https://classroom.google.com/c/NjgzMDE2MjQwNzEx?cjc=4gvzlrc>
2. Lalu masuk ke forum tugas dan ikuti link yang diberikan,
3. Setelah itu login dengan menggunakan akun google kalian, dan ikuti instruksinya,

D. Panduan Penggunaan Game des-patterns

4. Kemudian klik *start activity* untuk memulai

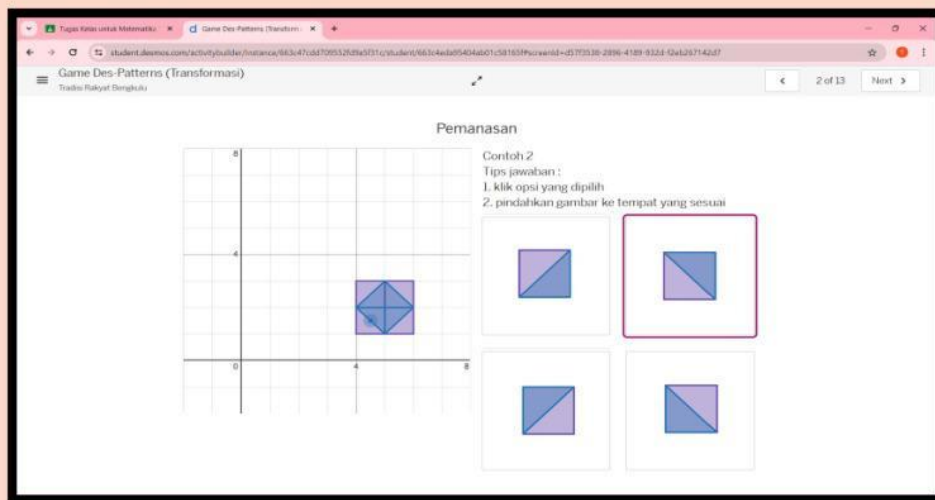


5. Lalu klik pada kolom jawaban dengan format pengetikan seperti pada contoh yaitu $(x + 2, y + 1)$. Dan kirimkan jawaban dengan menekan kirim atau submit.



D. Panduan Penggunaan Game des-patterns

6. Untuk contoh ke-2 pertama pilih lah opsi jawaban yang dipilih. Lalu seret atau pindahkan gambar ke tempat yang sesuai.



7. Kemudian lanjutkan pengerjaan hingga ke soal yang terakhir sesuai petunjuk yang diberikan di soal tersebut.

8. Terakhir screenshot hasil jawaban kalian lalu kirimkan melalui classroom dengan format pdf. Dan presentasikan di depan kelas.

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar

- Apakah kalian mengetahui apa itu transformasi geometri ? Transformasi berarti perubahan sebuah struktur menjadi bertambah, berkurang atau tertata kembali unsurnya. Sedangkan geometri berarti cabang matematika yang menjelaskan soal sifat garis, sudut, bidang, dan ruang. Nah berdasarkan dua definisi tersebut transformasi geometri dapat disimpulkan sebagai perubahan bentuk dari sebuah garis, sudut, ruang, dan bidang.
- Transformasi geometri sendiri terbagi menjadi 4 macam, yaitu :
 - 1. Translasi (Pergeseran)
 - 2. Refleksi (Pencerminkan)
 - 3. Rotasi (Perputaran)
 - 4. Dilatasi (Pembesaran)

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar

- Namun, pada penyelesaian game kali ini kita hanya menggunakan translasi, refleksi dan rotasi
-
- Sebagai contohnya, sebuah kendaraan berjalan di jalan yang lurus, dari kejadian itu bisa dilihat bahwa kendaraan yang merupakan objek tidak mengalami perubahan ukuran tetapi hanya berpindah tempat.
- Akibat dari perpindahan tempat itulah yang dimaksud dengan Translasi (Pegeseran).
- Untuk contoh rotasi (Perputaran) kalian bisa lihat pada permainan gasing, cara kerja gasing yaitu berputar mengitari titik tengah. Sedangkan untuk contoh refleksi (Pencerminan) tentu kalian bisa melihat saat kita bercermin.
-
-
-

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar

Alat dan Bahan

- Laptop / gawai yang dapat mendukung aplikasi atau game nantinya.
- Aplikasi Classroom

Petunjuk Pembuatan

1. Siswa dapat masuk ke dalam link game yang telah disiapkan guru.
2. Sebelumnya siswa membaca contoh panduan penyelesaian game.
3. Siswa menyelesaikan setiap level yang ada di game tersebut.
4. Hasil yang telah siswa peroleh di screenshot.
5. Lalu hasil screenshot per level dibuat panduan penyelesaian game yang akan di kumpul dalam waktu 2 minggu

3. Penyusunan Jadwal Proyek

- Dalam waktu 2 minggu, setiap siswa
- penyusunan jadwal untuk pengerjaan
- proyek dan menyajikan hasilnya. untuk
- itu, setiap siswa menyusun terlebih
- dahulu jadwal agar dapat menyelesaikan
- proyeknya secara runtut dan sistematis
- serta penilaian dari guru pun dapat
- dilakukan dengan salah satunya dari
- penyusunan jadwal yang dibuat oleh
- siswa.
- 1. Waktu untuk menyelesaikan LKPD
- 2. Waktu untuk pengumpulan tugas
- proyek

4. Pelaksanaan dan Monitoring Proyek

Tahap Pelaksanaan Proyek	Tanggal	Hasil

5. Mempresentasikan Hasil Penyelesaian Proyek

MEMPRESENTASIKAN DAN DISKUSI HASIL PROYEK

Setelah selesai membuat panduan penyelesaian game transformasi geometri, setiap siswa maju ke depan kelas untuk mempresentasikan penyelesaian game yang telah mereka peroleh.