

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Rotasi

NAMA
KELOMPOK

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah peserta didik (A) melakukan pengamatan (B) dari gambar yang ditampilkan pada E-LKPD liveworksheet dan melakukan diskusi (C) (Collaboration, TPACK) peserta didik dapat menemukan (C4) koordinat bayangan hasil transformasi rotasi dari masalah kontekstual dengan tepat (D)
- Setelah peserta didik (A) melakukan pengamatan (B) dari gambar yang ditampilkan pada E-LKPD liveworksheet dan melakukan diskusi (C) (Collaboration, TPACK) peserta didik dapat menyajikan (P3) pemecahan masalah yang berkaitan konsep transformasi geometri rotasi dengan sikap tanggung jawab dan rasa ingin tahu (D)

PETUNJUK

- Bacalah petunjuk setiap langkah di LKPD
- Pahami setiap masalah yang disajikan
- Kerjalah secara berkelompok
- Presentasikan hasil diskusi kalian



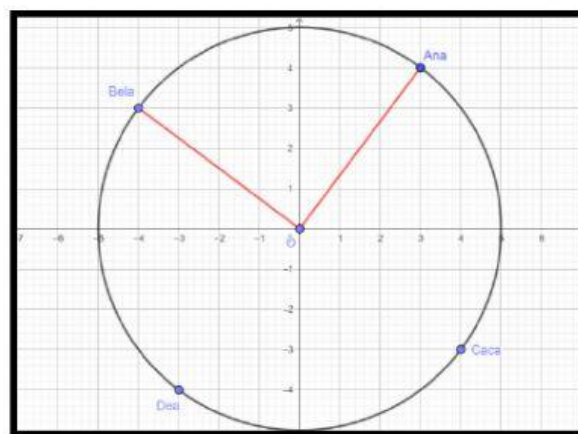
Fase 1 : Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah

Amati masalah berikut ini!

Gambar Bianglala



Tahukah kalian kalau istilah bianglala untuk menyebut kincir raksasa itu berawal dari nama salah satu wahana di Dunia Fantasi, Ancol, Jakarta Utara. Ketika kamu naik bianglala kemudian bianglala itu berputar, maka posisi kamu akan berubah-ubah, kadang di atas, kadang di bawah, atau pada posisi lainnya pada bianglala. Saat libur sekolah Ana, Bela, Caca, dan Dea berlibur ke wisata Ancol. Kemudian mereka menaiki permainan bianglala dengan posisi yang berbeda-beda. Jika bianglala berputar 90° , 180° , dan 270° berlawanan arah jarum jam. Temukan posisi Ana pada masing-masing perputarannya dan menempati posisi milik siapa sebelumnya? Berikut ilustrasi gambarnya:





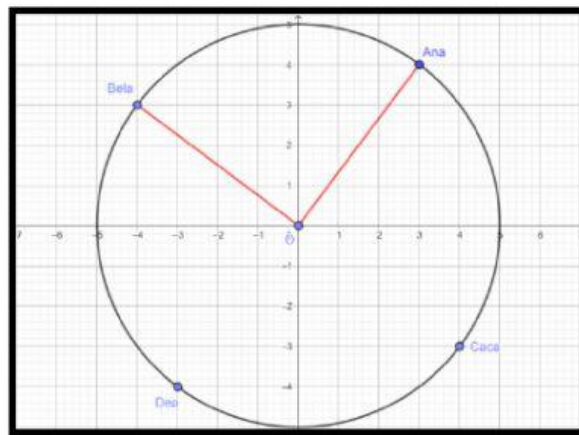
Fase 2 : Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Silahkan kalian tulis nama kelompok kalian pada kolom yang telah disediakan di halaman 1, masuk room sesuai dengan kelompok masing-masing, kemudian kalian berdiskusi mengenai posisi Ana setelah bianglala diputar 90° , 180° , dan 270° berlawanan arah jarum jam serta menempati posisi siapa sebelumnya



Fase 3 : Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok

Untuk menyelesaikan masalah kalian harus melihat ilustrasi bianglala dan mengukur perputarannya menggunakan busur. kemudian mengisi kolom yang disediakan dibawah ini!



1. Dimana posisi awal Ana, Bela, Caca, dan Dea?

Misal A = titik Ana, B = titik Bela, C = titik Caca, dan D = titik Dea

A (,) C (,)

B (,) D (,)

2. Jika bianglala berputar 90° berlawanan arah jarum jam, di manakah posisi Ana sekarang? Menempati posisi milik siapa sebelumnya?

(,)

Menempati posisi



3. Jika bianglala berputar 180° berlawanan arah jarum jam, di manakah posisi Ana sekarang? Menempati posisi milik siapa sebelumnya?

(,)

Menempati posisi

4. Jika bianglala berputar 270° berlawanan arah jarum jam, di manakah posisi Ana sekarang? Menempati posisi milik siapa sebelumnya?

(,)

Menempati posisi

Isilah tabel di bawah ini berdasarkan hasil jawaban kalian dari no 1 sampai 4 yang sebelumnya telah kalian jawab!

Titik Koordinat Awal	Pusat Rotasi	Sudut Rotasi	Arah Rotasi	Titik Bayangan Hasil Rotasi
(,)	(0,0)	90°	Berlawanan arah jarum jam	(,)
(,)	(0,0)	180°	Berlawanan arah jarum jam	(,)
(,)	(0,0)	270°	Berlawanan arah jarum jam	(,)



Fase 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Setelah melakukan diskusi peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi





Fase 5 : Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Ayo kita menyimpulkan

Setelah melakukan serangkaian kegiatan, maka buatlah kesimpulan dari pembelajaran kalian

Pengertian Rotasi

.....
.....
.....

Rumus Rotasi

$$A(x, y) \xrightarrow{R_{[O(0,0), 90^\circ]}} A' (\quad , \quad)$$

$$A(x, y) \xrightarrow{R_{[O(0,0), 180^\circ]}} A' (\quad , \quad)$$

$$A(x, y) \xrightarrow{R_{[O(0,0), 270^\circ]}} A' (\quad , \quad)$$

