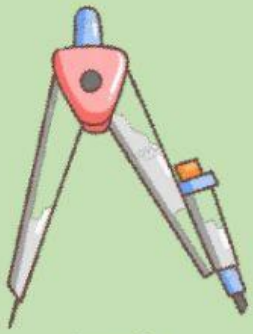
KEGIATAN 4

Ayo Berdiskusi!

Buatlah kelompok dengan masing-masing anggota 3-4 orang. Kemudian masing-masing kelompok perlu mempersiapkan alat dan bahan dibawah ini:



Jangka

Alat tulis

Penggaris

Busur

LIVEWORKSHEETS

Kertas Milimeter

Searah Jarum Jam

Berlawanan Arah Jarum Jam

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Kerja:

1. Buatlah masing-masing satu koordinat kartesius pada kedua kertas milimeter yang telah disediakan
2. Kemudian buatlah titik koordinat dengan titik A(4,4), B(2,1), dan C(6,1)
3. Kemudian putarlah bidang segitiga tersebut searah jarum jam pada titik pusat (0,0) sejauh 90°, 180°, dan 270°, jangan lupa ananda lukis masing-masing bayangan segitiga tersebut setelah dirotasikan
4. Setelah ananda selesai melakukan rotasi searah jarum jam, ananda bisa melakukan rotasi yang berlawanan arah jarum jam pada kertas milimeter yang telah dilukis koordinat kartesius sebelumnya
5. Kemudian buat kembali titik koordinat dengan titik A(4,4), B(2,1), dan C(6,1). Kemudian putarlah bidang segitiga tersebut berlawanan arah jarum jam pada pusat (0,0) sejauh 90°, 180°, dan 270°, jangan lupa ananda lukislah masing-masing bayangan segitiga tersebut setelah dirotasikan

Perhatikan video di bawah ini!

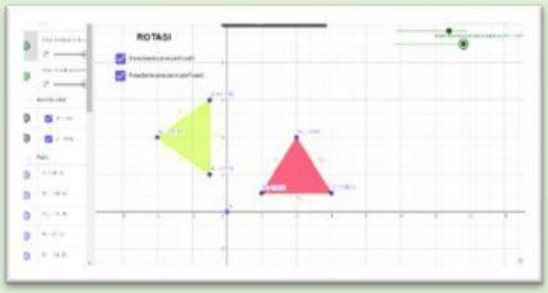
Lakukan tahapan-tahapan diatas dengan memperhatikan video dibawah ini agar ananda mudah dalam merotasikannya!

https://www.youtube.com/watch?v=1K-mCjyCG-I

LIVEWORKSHEETS

Selain itu untuk lebih memudahkan kamu dalam merotasikannya yuk klik link geogebra berikut ini:

https://www.geogebra.org/m/j2sezhdt



Pengolahan Data

Setelah kalian melakukan kegiatan diatas isilah titik-titik dibawah ini dengan cermat bersama kelompok mu!

- -90° searah jarum jam

  $A(4,4) \rightarrow A'(...,...)$

  $B(2,1) \rightarrow B'(...,...)$

  $C(6,1) \rightarrow C'(...,...)$

  Jadi, pola yang terbentuk $P(x,y) \rightarrow P'(...,...)$

- 90° berlawanan arah jarum jam

  $A(4,4) \rightarrow A'(...,...)$

  $B(2,1) \rightarrow B'(...,...)$

  $C(6,1) \rightarrow C'(...,...)$

Jadi, pola yang terbentuk $P(x,y) \rightarrow P'(...,...)$

LIVEWORKSHEETS

- -180° searah jarum jam
  $A(4,4) \rightarrow A'(...,...)$

  $B(2,1) \rightarrow B'(...,...)$

  $C(6,1) \rightarrow C'(...,...)$

  Jadi, pola yang terbentuk $P(x,y) \rightarrow P'(...,...)$
- 180° berlawanan arah jarum jam
  $A(4,4) \rightarrow A'(...,...)$

  $B(2,1) \rightarrow B'(...,...)$

  $C(6,1) \rightarrow C'(...,...)$

  Jadi, pola yang terbentuk $P(x,y) \rightarrow P'(...,...)$
- -270° searah jarum jam
  $A(4,4) \rightarrow A'(...,...)$

  $B(2,1) \rightarrow B'(...,...)$

  $C(6,1) \rightarrow C'(...,...)$

  Jadi, pola yang terbentuk $P(x,y) \rightarrow P'(...,...)$
- 270° berlawanan arah jarum jam
  $A(4,4) \rightarrow A'(...,...)$

  $B(2,1) \rightarrow B'(...,...)$

  $C(6,1) \rightarrow C'(...,...)$

  Jadi, pola yang terbentuk $P(x,y) \rightarrow P'(...,...)$

LIVEWORKSHEETS

Ayo Kita Simpulkan!

Setelah kamu melakukan kegiatan diatas ayo simpulkan dengan cara mengisi titik-titik dibawah ini bersama dengan kelompok!

Sudut Rotasi	**Arah Rotasi**	**Bayangan Hasil Rotasi**
$+90°$	Berlawanan arah jarum jam	(...,...)
$-90°$	Searah jarum jam	(...,...)
$\pm 180°$	Berlawanan arah jarum jam dan Searah jarum jam	(...,...)
$+270°$	Berlawanan arah jarum jam	(...,...)
$-270°$	Searah jarum jam	(...,...)

LIVEWORKSHEETS