

AKTIVITAS

3

ROTASI

Mari Menalar

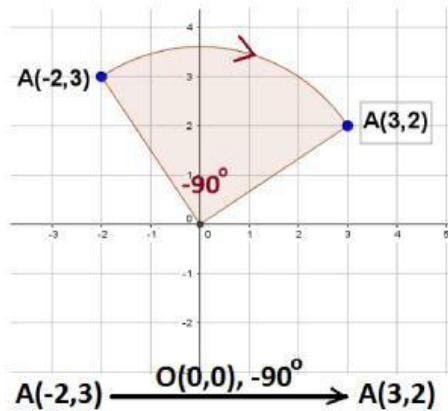


Pada kegiatan pembelajaran 3 ini kita akan membahas gerak berputar atau dalam transformasi geometri disebut rotasi. Komedi putar, merupakan contoh objek yang bergerak dengan berputar. Pada permainan komedi putar, seseorang dipindahkan dengan cara dirotasikan terhadap pusat tertentu. Jika awal masuk berada dibawah, setelah dirotasikan bisa berada di posisi paling atas.

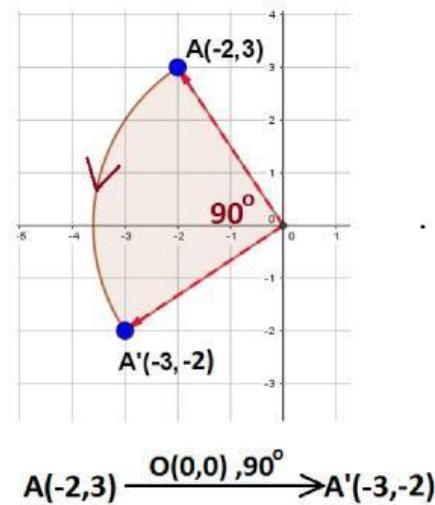
Rotasi adalah transformasi yang memindahkan titik-titik dengan cara memutar titik-titik tersebut sejauh α terhadap suatu titik tertentu.

Ilustrasi macam-macam rotasi berdasarkan titik pusat $(0, 0)$

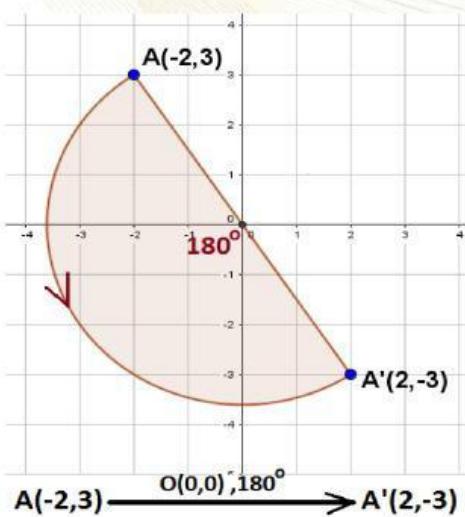
1. 90° searah jarum jam



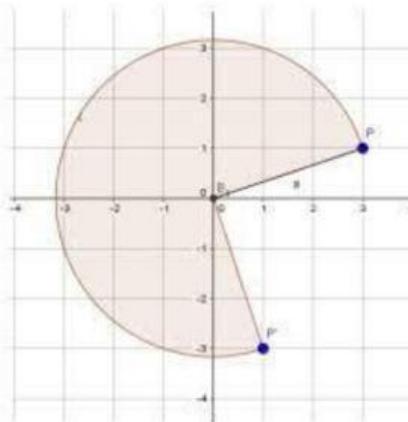
2. 90° berlawanan arah jarum jam



3. 180°



4. 270°



Mari Melengkapi ➤

Lengkapilah tabel dibawah ini!

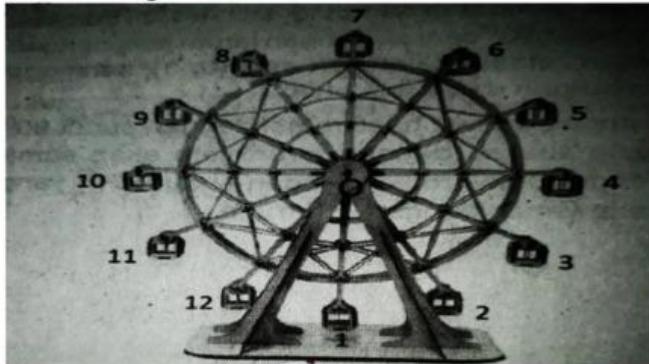
Titik	Rotasi sudut	Bayangan titik
A(2, 4)	90° searah jarum jam	A'(,)
B(4, 1)	90° berlawan arah jarum jam	B'(,)
C(3, 6)	180°	C'(,)
D(7, 5)	270°	D'(,)

Dari kegiatan diatas kawan-kawan diminta menyimpulkan apa yang sudah di dapat dari mengerjakan tabel di atas.

Rotasi sudut	Bayangan titik
90° searah jarum jam	A'(,)
90° berlawan arah jarum jam	A'(,)
180°	A'(,)
270°	A'(,)

Mari Berlatih

Perhatikan gambar dibawah ini !



- a. Jika kabin bernomor 3 berotasi sebesar 120° dengan pusat titik O, maka kabin 3 akan menempati kabin nomor
- b. Jika kabin bernomor 10 berotasi sebesar 60° dengan pusat titik O, maka kabin 3 akan menempati kabin nomor
- c. Jika kabin bernomor 5 berotasi sehingga menempati posisi kabin 10, maka sudut rotasi sebesar ...