

Nama :

No. Absen :

Tahap PBL



KEGIATAN (2)

Masalah Perbandingan Trigonometri Sudut di Berbagai Kuadran

Tahap Orientasi siswa pada masalah

Seorang anak berdiri di depan pohon sejauh 100 m memandang pohon yang berada di puncak pohon dengan sudut pandang 45° jika tinggi anak tersebut 150 cm berapa tinggi pohon tersebut?

Sebelum menyelesaikan permasalahan di atas silahkan lakukan kegiatan eksplorasi menggunakan media *geogebra* yang sudah diberikan untuk menemukan konsep perbandingan trigonometri di berbagai kuadran dengan melengkapi bagian-bagian yang masih kosong di bawah.

Tahap mengorganisasi siswa dan membimbing penyelidikan

1. Perhatikan gambar segitiga pada kuadran I di aplikasi *geogebra*. Tentukanlah nilai perbandingan trigonometri di kuadran I dengan menggunakan gambar tersebut.

Jawab:

$$\sin \beta =$$

$$\cos \beta =$$

$$\tan \beta =$$

2. Perhatikan kuadran II. Tentukanlah nilai perbandingan trigonometri di kuadran II dengan menggunakan gambar tersebut!

Jawab:

$$\sin \beta =$$

$$\cos \beta =$$

$$\tan \beta =$$

3. Perhatikan kuadran III. Tentukanlah nilai perbandingan trigonometri di kuadran III dengan menggunakan gambar tersebut!

Jawab:

$$\sin \beta =$$

$$\cos \beta =$$

$$\tan \beta =$$

4. Perhatikan kuadran IV. Tentukanlah nilai perbandingan trigonometri di kuadran IV dengan menggunakan gambar tersebut!

Jawab:

$$\sin \beta =$$

$$\cos \beta =$$

$$\tan \beta =$$

Tahap mengembangkan hasil karya

5. Apa yang dapat kalian simpulkan terkait perbandingan trigonometri di berbagai kuadran melalui kegiatan di atas?

Kesimpulan:

.....

.....

.....

Tahap analisis dan evaluasi

Setelah kalian menemukan konsep perbandingan trigonometri di berbagai kuadran melalui kegiatan eksplorasi dengan media pembelajaran *geogebra*, sekarang carilah solusi dari permasalahan yang di paparkan pada tahap mengorganisasi siswa pada masalah.

Seorang anak berdiri di depan pohon sejauh 100 m memandang pohon yang berada di puncak pohon dengan sudut pandang 45° jika tinggi anak tersebut 150 cm berapa tinggi pohon tersebut?

Solusi:

Setelah menentukan perbandingan trigonometri di berbagai kuadran, dapatkan kalian menentukan tanda-tanda perbandingan trigonometri di berbagai kuadran tersebut? Tanda-tanda perbandingan trigonometri bergantung pada letak titik $P(x,y)$ berada.

Tulislah catatan kecil mengenai tanda positif atau negatif nilai-nilai perbandingan trigonometri di empat kuadran pada kolom di bawah ini.



CATATAN KECIL

Tanda pada Setiap Kuadran (Kw)				
	Kuadran I	Kuadran II	Kuadran III	Kuadran IV
$\sin \theta$				
$\cos \theta$				
$\tan \theta$				