

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
GRAFIK FUNGSI TRIGONOMETRI

Kelas :

Kelompok :

Nama anggota kelompok :

- | | |
|----|---|
| 1. | 4 |
| 2. | 5 |
| 3. | |

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan segitiga siku-siku yang melibatkan perbandingan trigonometri dan aplikasinya.

Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dengan strategi *scaffolding with a solution* diharapkan peserta didik dapat:

- 10.3. Menentukan perbandingan trigonometri dan memecahkan masalah dengan bernalar kritis yang melibatkan segitiga siku-siku dan sembarang serta aplikasinya dengan tepat secara gotong royong.

Indikator

- 10.3.7 Menerapkan (C3) lingkaran satuan untuk menggambar grafik fungsi trigonometri dasar
- 10.3.8 Menyajikan (C4) grafik fungsi trigonometri untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan trigonometri

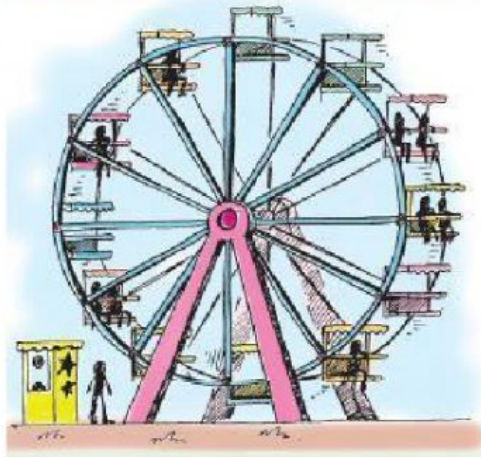
Alat

1. Gawai/Laptop
2. Geogebra
3. Busur
4. Penggaris
5. Alat tulis

Langkah kegiatan

Mengamati

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Haese (2012)

Sebuah roda bianglala berputar dengan kecepatan konstan (meter/detik). Jari-jari roda adalah 10 m dan bagian bawah roda berada 2 m di atas permukaan tanah. Dari satu titik di depan kemudi, Andrew memperhatikan lampu hijau di sekeliling roda. Andrew memperhatikan bahwa lampu hijau bergerak melingkar.

Menanya

2. Ajukan pertanyaan terkait gambar Bianglala di atas!

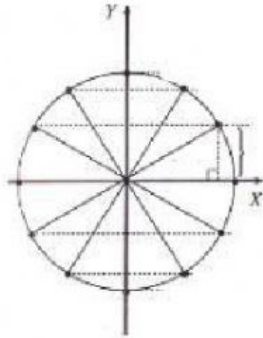
Mengumpulkan Informasi

3. Carilah informasi tentang cara kerja bianglala!

Petunjuk: Kalian dapat mencari informasi dari berbagai sumber bacaan.

Mengasosiasi atau Mengolah informasi

1. Perhatikan kedua gambar di bawah ini



Jika sketsa yang kamu buat pada soal nomor 4 direpresentasikan pada bidang koordinat kartesius, fungsi trigonometri apakah yang dapat kamu gunakan untuk menentukan tinggi lampu pada lingkaran bianglala? Jelaskan!

2. Buat sketsa menggunakan Geogebra.

Kamu dapat mengakses laman: <https://bit.ly/GrafikFungsiSinGeogebra> atau *scan barcode*



Gambarlah sketsamu disini !

$$\tan \frac{\pi}{4} \text{ dan } \tan \frac{\pi}{6}$$

3. Dapakah kamu menentukan nilai

Mengkomunikasikan

1. Presentasikan hasil diskusimu di kelas!
2. Berdasarkan kegiatan di atas, jelaskan kesimpulan tentang perbandingan trigonometri pada sudut istimewa!

.....

Terima kasih 😊