



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK - TIPE B

TRIGONOMETRI: PERTEMUAN 2

MATERI : SUDUT DEPRESI



Nama : _____

Kelas : _____

Nomor Absen : _____





← **BAHAN AJAR**
SCAN ME!

Mata Pelajaran : Matematika

Elemen : Geometri

Kelas/Fase : X/E

Alokasi Waktu : 1×45 menit

Langkah-Langkah Penyelesaian LKPD

1. Isilah nama, kelas dan nomor absen pada tempat yang telah disediakan.
2. Baca dan pahami permasalahan yang disajikan dalam LKPD, kemudian temukan solusi atau jawaban dari permasalahan tersebut.
3. Diskusikan dan tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan
4. Jika terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan, tanyakan pada guru.
5. Tugas yang telah selesai dikerjakan klik kumpulan/simpan/selesai.
6. Kemudian presentasikan hasil di depan kelas.

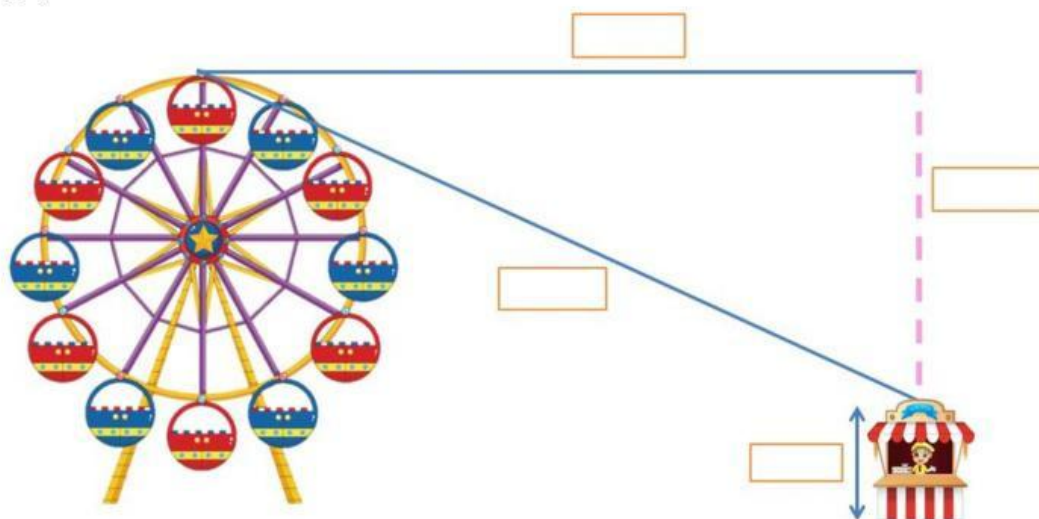
A PERMASALAHAN 1

Menjelang bulan suci ramadhan, Kota Semarang mempunyai tradisi yang unik yaitu **“Pawai Warak Ngendog dan Dugderan”**. Tradisi ini merupakan cerminan dari perpaduan tiga etnis yang mendominasi masyarakat Semarang yakni etnis Jawa, Tionghoa dan Arab.



Gilang bersama temannya sedang berada di “Pasar Malam Dugderan”. Ia menaiki bianglala bersama Edo, saat berada di puncak tertinggi Gilang melihat secara horizontal ke arah bawah dengan sudut 30° . Jika jarak antara loket dengan bianglala adalah 9,9 m dan tinggi loket adalah 2,5 m. Berapakah ketinggian Gilang saat ini dari dasar tanah?

Tentukan letak sudut depresi kemudian identifikasi sisi depan, sisi samping dan sisi miringnya!



Diketahui :

- Sudut $\alpha = \quad^\circ$
- Sisi samping (sa)=

Ditanya :?

Jawab :

Langkah 1: Menentukan sisi depan

$$\tan \alpha = \frac{\text{Sisi Depan}}{\text{Sisi Samping}}$$

$$\tan \alpha = \frac{\text{Sisi Depan}}{\text{Sisi Samping}}$$

Langkah 2: Menentukan Ketinggian Gilang

$$\text{Tinggi} = \text{Sisi Depan} + \text{Sisi Samping}$$

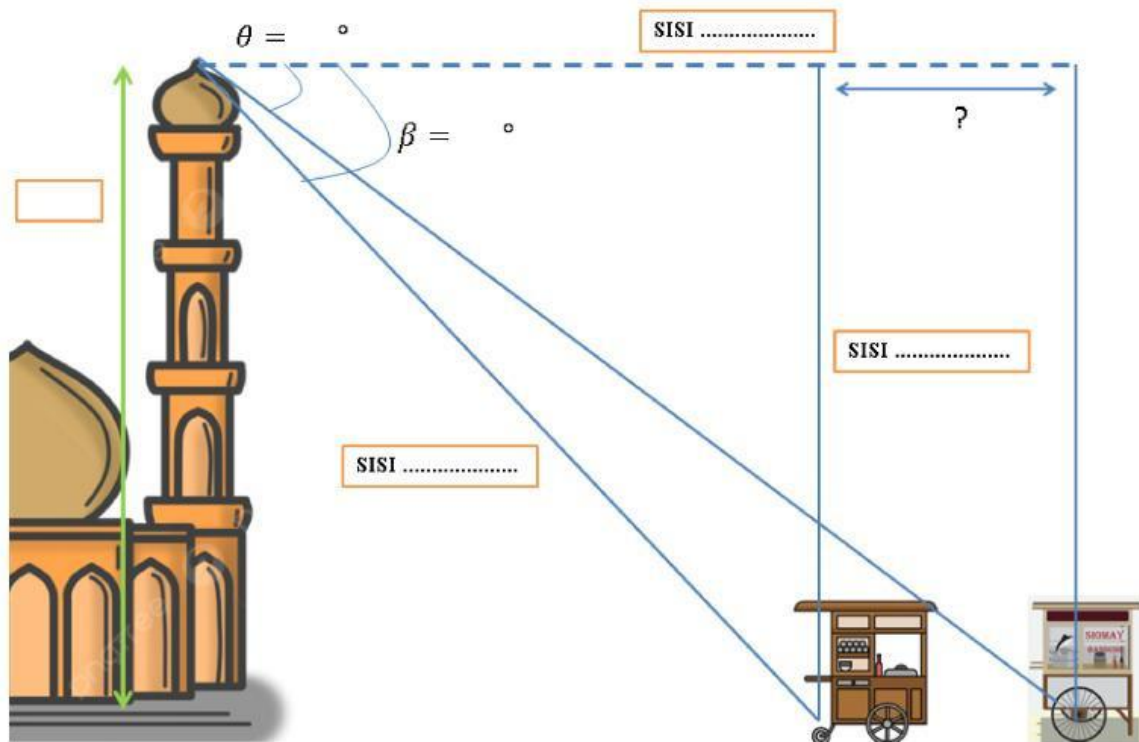
$$= \text{Sisi Depan} + \text{Sisi Samping}$$

Jadi,

B

PERMASALAHAN 2

Rafi sedang berada di atas menara MAJT dengan tinggi 28 m dari atas permukaan tanah. Ia melihat ke bawah ada gerobak bakso dan siomay yang berjualan di halaman masjid. Rafi melihat gerobak siomay dengan sudut depresi 55° dan gerobak bakso dengan sudut 63° . Berapakah jarak antar gerobak bakso dan siomay yang dilihat rafi dari atas menara?



Diketahui :

- Sudut $\theta = \quad^\circ$ dan $\beta = \quad^\circ$
- Tinggi menara =

Ditanya :?

Jawab :

Langkah 1:

$$\tan \theta = \frac{\text{Sisi Samping}}{\text{Sisi Malar}}$$

$$\tan \theta = \frac{\text{Sisi Samping}}{\text{Sisi Malar}}$$

Langkah 2:

$$\tan \beta = \frac{\text{Sisi Samping}}{\text{Sisi Malar}}$$

$$\tan \beta = \frac{\text{Sisi Samping}}{\text{Sisi Malar}}$$

Langkah 3: mencari jarak gerobak

$$\text{Jarak} = \text{Sisi Malar} - \text{Sisi Malar}$$

$$= \text{Sisi Malar}$$

Jadi,