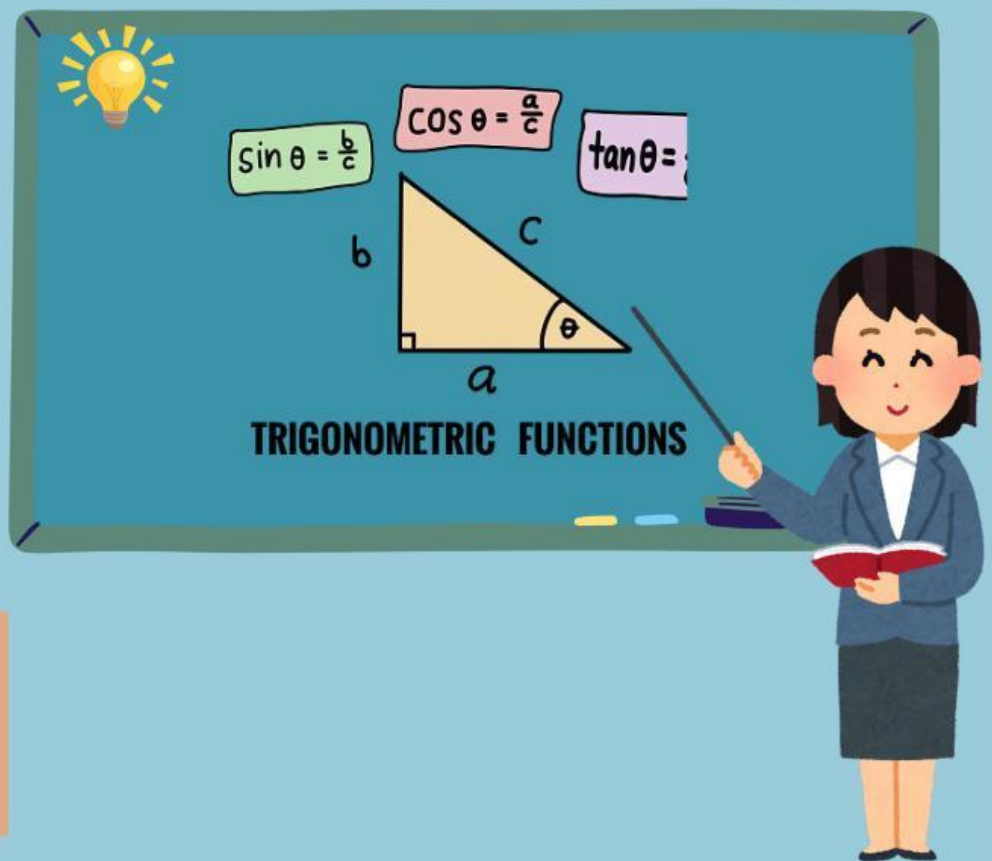




# Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik **E-LKPD**

## TRIGONOMETRI



SMA/MA/SMK  
KELAS X SEMESTER GENAP

Penyusun: Averta Exzanti

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X / Genap

Materi : Perbandingan Trigonometri

Nama :

Kelas :



## Tujuan:

1. Menganalisis terkait materi ukuran sudut trigonometri dengan baik.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran sudut trigonometri dengan benar.

## Petunjuk :

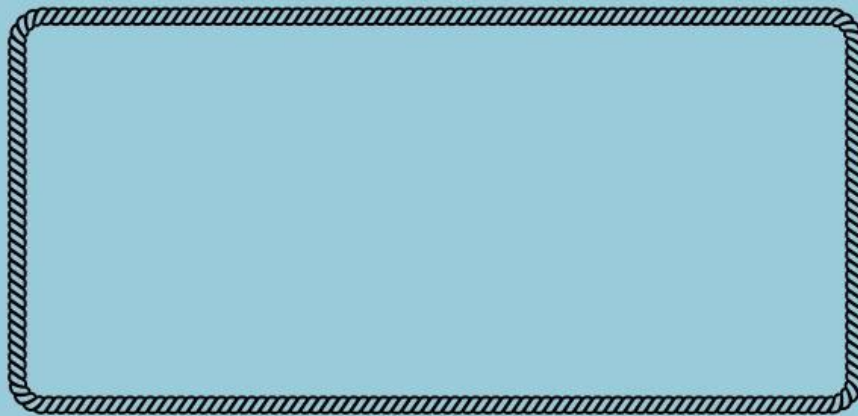
1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Isi nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
3. Kerjakan setiap permasalahan materi yang telah disampaikan.
4. Tanyakan kepada guru, jika ada yang kurang dipahami.

Setelah kalian memahami penjelasan guru mengenai ukuran sudut, sekarang waktunya kamu lebih memahami materi ukuran sudut dengan cara mengerjakan dan mengikuti langkah-langkah E-LKPD ini. Tetap semangat dan jangan lupa mengucapkan basmalah terlebih dahulu!



# FUNGSI TANGEN PADA SEGITIGA SIKU-SIKU

Tahap Satu: *Basic Tools* (memahami alat dasar & informasi yang diketahui) Silakan simak video berikut untuk menambah pemahaman anda mengenal fungsi tangen pada segitiga siku-siku



Tahap Dua: *Practice With Process* (melatih proses berpikir kreatif untuk cari ide-ide solusi). Temukan solusi dengan berbagai cara berpikir!

Kerjakan soal dibawah ini!

Klik pada pilihan jawaban yang paling tepat dari soal berikut:

1. Perbandingan trigonometri yang menyatakan perbandingan antara sisi depan dan sisi miring disebut ...

A. Cos

B. Tan

C. Sin

D. Sec

2. Dalam segitiga siku-siku ABC, sudut siku-siku terletak di B. Jika panjang sisi  $AB = 3$  cm dan  $BC = 4$  cm, maka nilai  $\sin A$  adalah...

A.  $\frac{3}{5}$

B.  $\frac{4}{5}$

C.  $\frac{3}{4}$

D.  $\frac{5}{4}$



3. Nilai  $\tan$  dari sudut A dalam segitiga siku-siku adalah ...

- A. sisi depan/sisi samping
- B. sisi miring/sisi depan
- C. sisi depan/sisi miring
- D. sisi samping/sisi miring

4. Jika dalam segitiga siku-siku, panjang sisi samping terhadap sudut A adalah 6 cm dan sisi miring adalah 10 cm, maka nilai  $\cos A$  adalah ...

- A.  $\frac{3}{5}$
- B.  $\frac{4}{5}$
- C.  $\frac{6}{10}$
- D.  $\frac{8}{10}$

5. Perbandingan trigonometri  $\sin A$  dalam segitiga siku-siku adalah ...

- A. sisi samping / sisi miring
- B. sisi depan / sisi miring
- C. sisi miring / sisi depan
- D. sisi depan / sisi samping

6. Diketahui sebuah segitiga siku-siku dengan sudut siku-siku di panjang sisi  $AB=13$ ,  $AC=5$ , dan  $BC=12$ . Besar nilai  $\tan A$  adalah...

- A.  $\frac{5}{12}$
- B.  $\frac{12}{5}$
- C.  $\frac{5}{13}$
- D.  $\frac{12}{13}$

7. Dalam segitiga siku-siku, diketahui sudut A bukan sudut siku-siku. Jika panjang sisi di depan sudut A adalah 6 cm dan sisi samping sudut A adalah 8 cm, maka nilai  $\tan A$  adalah ...

- A.  $\frac{8}{6}$
- B.  $\frac{6}{8}$
- C.  $\frac{6}{10}$
- D.  $\frac{8}{10}$

Tahap 3; *Working With Real Problem* (menerapkan ide-ide tadi ke dalam penyelesaian nyata) Simaklah video di bawah ini untuk menjawab pertanyaan berikut ini !

[https://youtu.be/5\\_YsmV\\_8WHQ?si=4HhHVlKaRB6KNVBn](https://youtu.be/5_YsmV_8WHQ?si=4HhHVlKaRB6KNVBn)

Setelah menyimak video di atas maka jawablah pertanyaan berikut ini, klik pada pilihan jawaban yang paling tepat dari soal berikut:

1. Di sebuah lapangan, seorang pengamat berdiri 30 meter dari ujung sebuah tiang bendera. Sudut elevasi pengamat ke puncak tiang bendera adalah  $45^\circ$ . Berapa tinggi tiang bendera tersebut?

- A. 15 meter      B. 30 meter      C. 45 meter      D. 60 meter

2. Seorang pengamat melihat sebuah menara dengan sudut elevasi  $45^\circ$ . Jika tinggi menara 50 meter, hitung jarak pengamat ke menara!

- A. 25 meter      B. 40 meter      C. 50 meter      D. 10 meter