



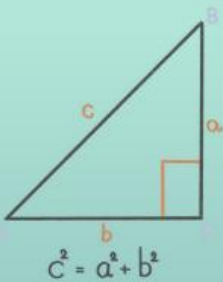
## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK



# Perbandingan Trigonometri

## BERBASIS MODEL TREFFINGER

Penyusun : Averta Exzanti



SMA/MA/SMK  
KELAS X SEMESTER 2



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 3



Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X / 2 (dua)

Materi : Perbandingan Trigonometri

Nama :

Kelas :

## Tujuan:

- Menganalisis terkait materi ukuran sudut trigonometri dengan baik
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran sudut trigonometri dengan benar

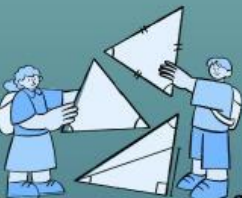
## Petunjuk :

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

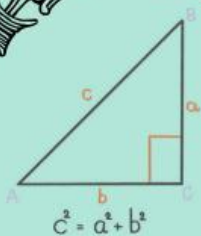
Setelah kalian memahami penjelasan guru mengenai ukuran sudut, sekarang waktunya kamu lebih memahami materi ukuran sudut dengan cara mengerjakan dan mengikuti langkah-langkah E-LKPD ini. Tetap semangat dan jangan lupa mengucapkan basmalah terlebih dahulu!



Bismillahirrahmanirrahim



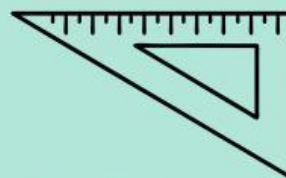
$$c^2 = a^2 + b^2$$
$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$



## Trigonometri

### Kelas X Semester 2

# PERBANDINGAN TRIGONOMETRI PADA SEGITIGA SIKU-SIKU



## C. Sudut Istimewah Perbandingan Trigonometri

Tahap Satu ( Basic Tool/memahami alat dasar & informasi yang diketahui)

Silakan simak video berikut untuk menambah pemahaman anda mengenal perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku

<https://youtu.be/Gn-xLbrrJfE?si=NLJMo7oInPoVAB8r>

Tahap Dua (Pracite With Process/melatih proses berpikir kreatif untuk cari ide-ide solusi).

Setelah menyimak video tentang perbandingan trigonometri untuk sudut-sudut istimewa, perhatikan tabel berikut ini!





## Trigonometri

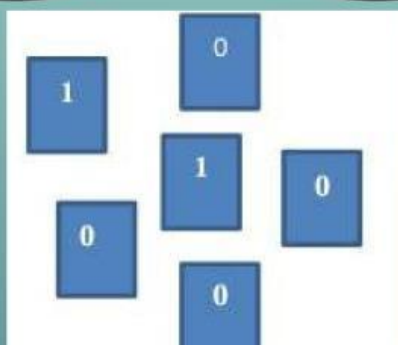
### Kelas X Semester 2

# PERBANDINGAN TRIGONOMETRI PADA SEGITIGA SIKU-SIKU

Tabel di bawah ini menunjukkan nilai-nilai fungsi trigonometri untuk beberapa sudut istimewa.

Lengkapi tabel berikut ini dengan cara drag dan drop pada jawaban yang disediakan !

| sudut | 0                    | 30                    | 45                    | 60                    | 90                   |
|-------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| sin   | <input type="text"/> | $\frac{1}{2}$         | $\frac{1}{2}\sqrt{2}$ | $\frac{1}{2}\sqrt{3}$ | <input type="text"/> |
| cos   | <input type="text"/> | $\frac{1}{2}\sqrt{3}$ | $\frac{1}{2}\sqrt{2}$ | $\frac{1}{2}$         | <input type="text"/> |
| tan   | <input type="text"/> | $\frac{1}{3}\sqrt{3}$ | <input type="text"/>  | $\sqrt{3}$            | -                    |



## PERBANDINGAN TRIGONOMETRI PADA SEGITIGA SIKU-SIKU

Tahap 3 (Working With Real Problem/menerapkan ide-ide tadi ke dalam penyelesaian nyata)

1. Seorang tukang sedang mengukur kemiringan tangga yang akan dipasang pada dinding rumah. Ia menemukan bahwa sudut antara tangga dan lantai adalah  $30^\circ$ , dan sudut antara tangga dengan tiang penyangga tambahan adalah  $45^\circ$ . Jika ia ingin mengetahui jumlah perbandingan antara tinggi dan alas dari kedua sudut tersebut, maka berapakah hasil dari  $\tan 30^\circ + \tan 45^\circ$  .....

- A.  $\frac{\sqrt{3}}{3} + 1$
- B.  $\frac{\sqrt{3}}{2} + 1$
- C.  $\sqrt{3} + 1$
- D.  $\frac{1}{2} + 1$



2. Pak Joko ingin memasang tangga yang bersandar pada tembok rumah. Sudut antara tangga dan tanah adalah  $60^\circ$ . Jika ia ingin mengetahui perbandingan antara tinggi tembok dan alas tangga, maka nilai  $\tan 60^\circ$  yang sesuai adalah...

- A.  $\sqrt{3}$
- B.  $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- C. 1
- D.  $\frac{1}{2}$



Alhamdulillah

Finish





## BIODATA PENYUSUN

Nama lengkap penyusun adalah Averta Exzanti, lahir di Karang Jaya pada tanggal 25 Juni 2003. Penyusun merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penyusun tinggal di Jalan Padat Karya, Lubuk Kupang.

Penyusun merupakan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Ilmu Teknologi, Universitas PGRI Silampari. Penyusun menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 63 LubukLinggau, kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 9 Lubuklinggau dan MA Mazroillah Lubuklinggau. Pada tahun 2021, penyusun diterima di Universitas PGRI Silampari melalui jalur mandiri.

Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penyusun aktif mengikuti berbagai kegiatan, termasuk Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), di antaranya Magang & Studi Independen Bersertifikat (MSIB) dan Kampus Mengajar. Pengalaman tersebut memberikan banyak wawasan praktis serta memperkuat kompetensi penyusun sebagai calon pendidik.

Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas PGRI Silampari. Penyusun berharap E-LKPD berbasis model *Treffinger* yang disusun ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada materi perbandingan trigonometri di kelas X.

*Perbandingan Trigonometri*