

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi Pokok : Trigonometri
Sub Materi : Perbandingan Trigonometri
Sudut Berelasi
Kelas : X
Semester : I

➤ Nama Kelompok

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

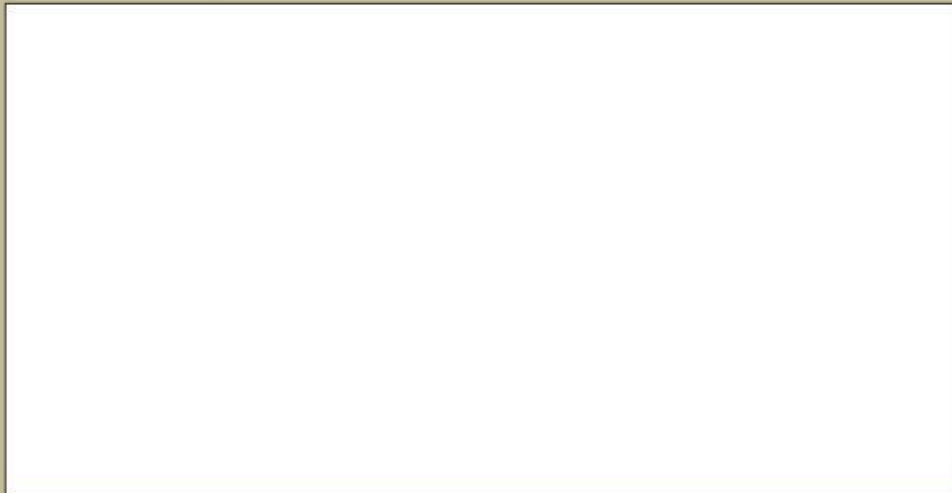
➤ Petunjuk Umum

- a. Perhatikan penjelasan dari guru
- b. Amati lembar kerja ini dengan seksama
- c. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami.
- d. Setiap kelompok akan mendapatkan alat dan bahan dalam mengerjakan LK ini.

➤ Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menerapkan konsep perbandingan trigonometri sudut di berbagai kuadran dan sudut berelasi dalam menyelesaikan masalah dengan teliti.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual berkaitan dengan penggunaan konsep sudut di berbagai kuadran.

➤ **Video Pembelajaran**



➤ **Tugas/ Langkah-Langkah Kegiatan**

Tentukan relasi trigonometri sudut di berbagai kuadran berikut ini !

$$\begin{aligned} 1. \sin 330^\circ &\Rightarrow \text{Kuadran } \dots \dots \text{ dan } \sin(\dots \dots) \Rightarrow (360^\circ - \alpha) \\ \sin 330^\circ &= \sin(360^\circ - \dots^\circ) \\ &= -\sin \dots^\circ \\ &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \tan 150^\circ &\Rightarrow \text{Kuadran } \dots \dots \text{ dan } \tan(\dots \dots) \Rightarrow (180^\circ - \alpha) \\ \tan 150^\circ &= \tan(180^\circ - \dots^\circ) \\ &= -\tan \dots^\circ \\ &= -\frac{\sqrt{\dots}}{\dots} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \sin 225^\circ &\Rightarrow \text{Kuadran } \dots \dots \text{ dan } \sin(\dots \dots) \Rightarrow (180^\circ + \alpha) \\ \sin 225^\circ &= \sin(180^\circ + \dots^\circ) \\ &= -\sin \dots^\circ \\ &= -\frac{\sqrt{\dots}}{\dots} \end{aligned}$$

Pasangkan yang sesuai relasi trigonometri sudut di berbagai kuadran berikut ini !

$$\cos 300^\circ$$

$$= \sin(180^\circ - 60^\circ) = \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\sin 240^\circ$$

$$= \tan(360^\circ - 45^\circ) = -\cos 45^\circ = -1$$

$$\tan 315^\circ$$

$$= \cos(360^\circ - 60^\circ) = \cos 60^\circ = \frac{1}{2}$$

$$= \sin(180^\circ + 60^\circ) = -\sin 60^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$= \cos(360^\circ - 60^\circ) = -\cos 60^\circ = -\frac{1}{2}$$