# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Berbasis Realistic Mathematics Education

## Persamaan Trigonometri

Matematika Peminatan



**Kelas XI**

**Nama :**

**Kelas :**

**No. Absen :**

**Sekolah :**

Fanny Elvi Mutiara Amri

**K - 13**

LIVEWORKSHEETS

# LKPD

6

## Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian persamaan trigonometri.

4.1 Memodelkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaaan trigonometri

## Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri bentuk persamaan kuadrat dalam bentuk sinus, cosinus, dan tangen.
- Peserta didik dapat menentukan penyelesaian masalah persamaan trigonometri bentuk persamaan kuadrat dalam bentuk sinus, cosinus, dan tangen melalui latihan.

## Petunjuk Penggunaan

Silahkan ananda play tombol dibawah ini untuk mendegarkan penjelasan mengenai pentunjuk penggunaan LKPD interaktif ini !





LIVEWORKSHEETS

## Persamaan Trigonometri Bentuk Persamaan Kuadrat dalam Sinus, Cosinus, dan Tangen.

### Persamaan Trigonometri Berbentuk $Ax^2 + Bx + C = 0$

Persamaan trigonometri yang dihadapi terkadang berbentuk persamaan kuadrat maupun persamaan yang berkaitan dengan polinomial. Hal ini mengharuskan kita untuk mengubah kebentuk persamaan kuadrat dan mencari penyelesaiannya menggunakan aturan dalam persamaan kuadrat, yaitu dengan proses faktorisasi atau melengkapkan kuadrat sempurna.

**Perhatikan Video berikut ini!**




Setelah melihat video diatas, maka diharapkan kamu dapat menyelesaikan persoalan berikut ini !



LIVEWORKSHEETS

Tentukan himpunan penyelesaian persamaan trigonometri $\cos 2x - \cos x - 2 = 0$ pada interval $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$!

a. Apa saja informasi yang kamu ketahui dari masalah diatas ?

b. Ubahlah persamaan $\cos 2x - \cos x - 2 = 0$ kedalam persamaan trigonometri bentuk persamaan kuadrat.



LIVEWORKSHEETS

c. Sajikan persamaan yang kamu peroleh dari pertanyaan bagian b kedalam persamaan aljabar agar menjadi lebih sederhana.

d. Sekarang, kamu sudah memperoleh persamaan trigonometri dalam bentuk persamaan kuadrat. Bacalah referensi untuk menentukan semua nilai $x$ yang memenuhi persamaantersebut.



LIVEWORKSHEETS

e. Nyatakan semua nilai $x$ yang kamu peroleh kedalam sebuah himpunan penyelesaian



**BEKERJA KERASLAH, BERMIMPILAH LEBIH BESAR**

**DAN JADILAH YANG TERBAIK !**



LIVEWORKSHEETS