TAHUN PELAJARAN 2024/2025

# PERSAMAAN & PERTIDAKSAMAAN KUADRAT

Disusun oleh : Dewi Lathifah

LIVEWORKSHEETS

# LEMBARKERJA PESERTA DIDIK

## PERSAMAAN KUADRAT

**NAMA :**

**KELAS :**

**TUJUAN PEMBELAJARAN :**

1. Menyatakan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat dalam bentuk umum dengan tepat
2. Membedakan jenis persamaan dan pertidaksamaan kuadarat dengan tepat

**PETUNJUK PENGERJAAN :**

1. Bacalah LKPD dengan cermat
2. Kerjakan LKPD dengan benar dan tepat
3. Setelah selesai mengerjakan diskusikanlah terhadap guru dan teman sekelasmu

LIVEWORKSHEETS

# PERHATIKAN DAN SIMAK VIDIO BERIKUT INI!

Persamaan kuadrat adalah persamaan yang memiliki bentuk umum $ax^2 + bx + c = 0$,

Keterangan :
a,b = koefisien ( a = 0 )
x = variabel
c = konstanta

Pertidaksamaan kuadrat adalah persamaan dengan bentuk umum $ax^2 + bx + c < 0$.

tanda < dapat juga berupa ≤, >, ≥
penyelesaian bentuk pertidaksamaan kuadrat adalaah:

- ubah bentuk persamaan kuadrat menjadi bentuk baku
- tentukan nilai pembuat nolnya (X1 dan X2 )
- tentukan daerah penyelesaiannya

LIVEWORKSHEETS

# Kegiatan 1

## A. BERILAH TANDA ( ) JIKA MERUPAKAN PERSAMAAN KUADRAT!

1. $2x^2-4x-6=0$ ☐

2. $x^2-5x+6<0$ ☐

## B. TARIKLAH GARIS SESUAI DENGAN JENIS NYA !

| | |
|---|---|
| $x^2+3x-4=0$ | persamaan kuadrat |
| $2x\ +4x-6\quad 0$ | persamaan kuadrat |
| $3x^2-12x+9=0$ | pertidaksamaan kuadrat |
| $x^2-7x+10>0$ | pertidaksamaan kuadrat |

## C. JAWABLAH SOAL PERTIDAKSAMAAN KUADRAT BERIKUT MENGGUNAKAN VOICE NOTE!

Di sebuah kebun, seorang petani memiliki dua jenis buah: apel dan jeruk. Petani tersebut ingin menjual semua buah yang dia miliki. Total buah yang dimiliki adalah 50 kg. Dia mendapati bahwa jumlah jeruknya dua kali lipat jumlah apel.
Suatu ketika, petani mendapatkan informasi bahwa untuk mendapatkan keuntungan maksimal, jumlah jeruk yang dijual harus lebih dari jumlah apel yang dijual.
Jika x adalah jumlah apel (dalam kg) yang dijual, maka jumlah jeruk yang dijual adalah 2x.

LIVEWORKSHEETS

# Kegiatan 2

## A. NYATAKAN PERSAMAAN & PERTIDAKSAMAAN KUADRATBERIKUT KE BENTUK UMUM!

$x^2 - 5 = 4x$

$3x + 2 > x^2 + 1$

## B. JAWABLAH PERTANYAAN BERIKUT DENGAN TEPAT !

1. Selesaikan persamaan kuadrat berikut $x^2 - 6x + 8 = 0$, Apa nilai x yang memenuhi persamaan tersebut?

   a. 2 dan 4
   b. -2 dan -4
   c. 1 dan 8
   d. 3 dan 3

2. Tentukan solusi dari pertidaksamaan kuadrat berikut:

   $x^2 - 5x + 6 < 0$
   Apa interval nilai xxx yang memenuhi pertidaksamaan di atas?

   a. (2&3)
   b. (1&6)
   c. (-5&7)
   d. (6&-4)

## C. TENTUKAN NILAI A,B,C YANG MEMENUHI PERTIDAKSAMAAN KUADRAT BERIKUT !

$x^2 + 5x + 6 < 0$

a =

b =

c. =

LIVEWORKSHEETS

“

# GOOD LUCK

”

LIVEWORKSHEETS