Pertemuan 1

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama sekolah : SMPN 3 Ungaran
Kelas : VIII
Semester : 2
Materi : Grafik Persamaan Garis Lurus
Waktu : 40 Menit

**Anggota Kelompok**

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

## Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan dalam model PBL bernuansa Candi Borobudur berbantuan *Liveworksheets* dan *Geogebra* di LKPD ini diharapkan peserta didik dapat, menentukan bentuk grafik persamaan garis lurus, dan menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan grafik persamaan garis lurus.

## Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah LKPD dengan cermat dan teliti.
2. Diskusi bersama dalam kelompok mengenai pertanyaan yang ada, kemudian jawablah pertanyaan tersebut dengan benar dan tepat.
3. Tulislah hasil diskusi pada bagian yang telah disediakan.
4. Tanyakan pada guru jika mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.

## Ayo selesaikan masalah berikut!

**Masalah 1**

Seorang penjual jus buah alpukat, mejual dengan harga  per gelas. Setiap hari, penjual tersebut harus membayar biaya tetap sebesar  untuk sewa tempat.

1. Buatlah persamaan garis yang menggambarkan total pendapatan  yang diperoleh dari penjualan jus alpukat berdasarkan jumlah gelas jus yang terjual
2. Tentukan total pendapatan jika penjual berhasil menjual gelas jus alpukat
3. Gambarlah grafik dari persamaan tersebut

LIVEWORKSHEETS

## Penyelesaian:

Diketahui:

$x$ = Pendapatan dari penjualan jus alpukat sebesar Rp. _____

$y$ = Total pendapatan terdiri dari biaya tetap sebesar Rp. _____

Ditanya: _____

Jawab:

a. Persamaan umum garis lurus

$y = mx + c$

$y = 5.000x + 20.000$

Persamaan umum garis lurus:

$y = mx + c$

Dengan,

$m$ adalah gradien (harga jus per gelas)

$c$ adalah titik potong pada sumbu $y$ (biaya tetap)

Lengkapi tabel di bawah ini agar kalian lebih paham mengenai persamaan garis lurus

Menentukan pendapatan jika terjual 8 gelas jus alpukat

Substitusikan $x = 0, x = 2, x = 4, x = 8$, dan $x = 8$ ke persamaan $y = 5.000x + 20.000$

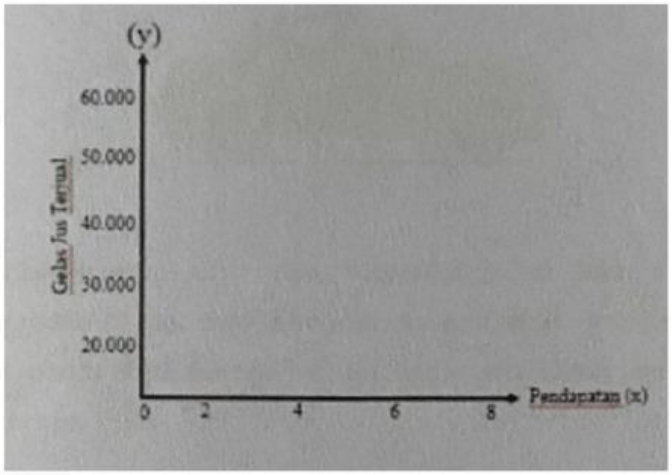
| | |
|---|---|
| $y = 5.000(0) + 20.000$<br>$y = ____ + ____$<br>$y = ____$ | $y = 5.000(6) + 20.000$<br>$y = ____ + ____$<br>$y = ____$ |
| $y = 5.000(2) + 20.000$<br>$y = ____ + ____$<br>$y = ____$<br><br>$y = 5.000(4) + 20.000$<br>$y = ____ + ____$<br>$y = ____$ | $y = 5.000(8) + 20.000$<br>$y = ____ + ____$<br>$y = ____$ |

Tabel 1

| Gelas Jus terjual $(x)$ | Pedapatan Total $(y)$ |
|---|---|
| 0 | |
| 2 | |
| 4 | |
| 6 | |
| 8 | |

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan tabel di atas, gambarkan grafik pada yang telah disediakan dibawah ini dengan jarak antar nilai pada sumbu horizontal dan nilai pada sumbu vertikal Hubungkan titik-titik untuk mendapatkan garis lurus




**Ayo simpulkan!**

Persamaan garis dari permasalahan tersebut adalah

_____

Total pendapatan untuk 8 gelas jus alpukat adalah

_____

LIVEWORKSHEETS