# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## Persamaan Garis Lurus

Anggota Kelompok :

1. _____

2. _____

**Matematika**
**Kelas VIII SMP**

LIVEWORKSHEETS

# Identitas LKPD

| | |
|---|---|
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Fase/Kelas | : D/VIII |
| Semester | : Genap |
| Materi | : Persamaan Garis Lurus |
| Alokasi Waktu | : 30 menit |
| Sekolah | : SMPN 4 Madiun |

# Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $(x_1, y_1)$ dan $(x_2, y_2)$ dengan tepat.

# Petunjuk Pengerjaan

- Berdoa sebelum mulai mengerjakan LKPD.
- Isilah identitas pada sampul LKPD.
- Baca dan cermati perintah pada LKPD dengan seksama.
- Berdiskusilah dengan kelompokmu dan isi kotak kosong dengan jawaban yang benar.
- Kalian boleh membaca referensi dari sumber lain.
- Tuliskan cara penyelesaiannya pada selembar kertas.
- Tanyakan kepada guru jika menemukan hal-hal yang kurang jelas.
- Kumpulkan hasil diskusi kelompokmu kepada guru.

LIVEWORKSHEETS

**Persamaan garis lurus yang melalui titik $(x_1, y_1)$ dan $(x_2, y_2)$ adalah**

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

# Kegiatan 1



## AYO KERJAKAN!

Lengkapilah tabel berikut dengan tepat!

| No. | Titik A | Titik B | $x_1$ | $y_1$ | $x_2$ | $y_2$ | $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | $(2, 6)$ | $(5, 4)$ | 2 | 6 | 5 | 4 | $\frac{y - 6}{4 - 6} = \frac{x - 2}{5 - 2}$ |
| 2. | $(-3, 1)$ | $(5, -2)$ | ..... | ..... | ..... | ..... | $\frac{y - .....}{..... - .....} = \frac{x - .....}{..... - .....}$ |
| 3. | $(-6, -2)$ | $(-7, 3)$ | ..... | ..... | ..... | ..... | $\frac{y - .....}{..... - .....} = \frac{x - .....}{..... - .....}$ |
| 4. | $(-5, -1)$ | $(-2, -4)$ | ..... | ..... | ..... | ..... | $\frac{..... - .....}{..... - .....} = \frac{..... - .....}{..... - .....}$ |

LIVEWORKSHEETS

# Kegiatan 2



## AYO KERJAKAN!

Pada kegiatan 1, kalian sudah menentukan nilai $x_1, y_1, x_2, y_2$ dan mencoba mensubstitusikannya ke dalam rumus $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$.

Sekarang kerjakan soal berikut untuk menentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $(x_1, y_1)$ dan $(x_2, y_2)$ dengan tepat!

Tuliskan cara pengerjaannya pada selembar kertas.



1. Tentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $(2, 6)$ dan $(5, 4)$

$$\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$$

$$\frac{y-6}{4-6} = \frac{x-2}{5-2}$$ (substitusikan nilai $x_1, y_1, x_2, y_2$)

$$\frac{y-6}{\ldots\ldots} = \frac{x-2}{\ldots\ldots}$$ (operasikan)

$\ldots\ldots(\ldots\ldots) = \ldots\ldots(\ldots\ldots)$ (kalikan silang)

$\ldots\ldots = \ldots\ldots$ (kalikan pelangi)

$\ldots\ldots = 0$ (Pindahkan ruas kanan ke ruas kiri)

$\ldots\ldots = 0$ (Kelompokkan)

$\ldots\ldots = 0$ (Operasikan)

LIVEWORKSHEETS



2. Tentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $(-3, 1)$ dan $(5, -2)$



3. Tentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $(-6, -2)$ dan $(-7, 3)$



4. Tentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $(-5, -1)$ dan $(-2, -4)$

LIVEWORKSHEETS