

# LKPD

## PERSAMAAN GARIS LURUS

**Nama:** \_\_\_\_\_

**Kelas :** \_\_\_\_\_



### Petunjuk Pembelajaran

1. Sebelum Mempelajari E-LKPD, berdo'alah terlebih dahulu
2. Tulis identitas pada lembar kerja yang sudah diberikan
3. Pahamilah instruksi dan materi yang disajikan
4. Kerjakan E-LKPD sesuai dengan petunjuk yang ada
5. Diskusikan permasalahan berikut bersama teman lalu tulis jawabanmu pada tempat yang tersedia
6. Tanyakan kepada guru ketika ada yang tidak dipahami

### Capaian Pembelajaran

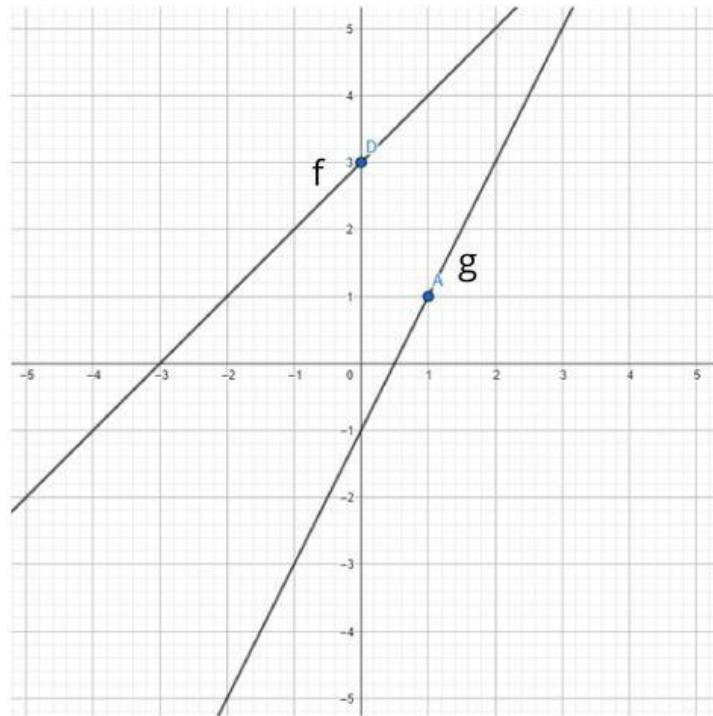
Di akhir fase D, peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikan dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk menyelesaikan masalah.

### Tujuan Pembelajaran

A.1.3 Peserta didik dapat membuktikan rumus persamaan garis dengan gradien  $m$  yang memotong sumbu  $y$  dan garis yang melalui titik  $(x,y)$

## Persamaan Garis

Perhatikanlah koordinat kartesius dibawah ini!

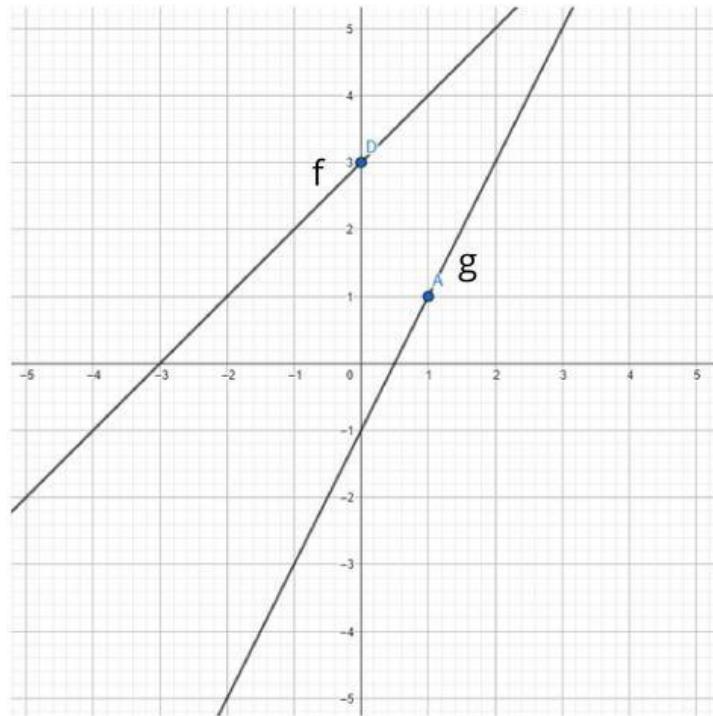


1. Tentukanlah koordinat titik A!

2. Jika diketahui gradien dari garis g yaitu  $m = 2$ , gunakanlah rumus gradien untuk menemukan persamaan garis g!

## Persamaan Garis

Perhatikanlah koordinat kartesius dibawah ini!



1. Tentukanlah koordinat titik D!

2. Jika diketahui gradien dari garis f yaitu  $m = 1$ , gunakanlah rumus gradien untuk menemukan persamaan garis f!

## Kesimpulan

Dari kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya ananda sudah mengetahui bagaimana bentuk dari persamaan garis lurus. buatlah kesimpulan tentang manfaat penggunaan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari!

.....

Setelah mengikuti kegiatan sebelumnya, tuliskan kembali rumus umum untuk mencari persamaan garis dimana gradien  $m$  diketahui dengan garis yang memotong sumbu  $y$  dan garis yang melalui titik  $(x_1, y_1)$ !

.....

## Mari Menerapkan!



Sekolah akan membuat jalur air hujan di halaman agar tidak tergenang saat hujan. Jalur air tersebut harus memiliki kemiringan gradien  $-3/4$  dan memiliki titik saluran pembuangan  $A(4,2)$ . Jika halaman sekolah panjangnya hanya 6m (pada sumbu  $x$ , dari 0 hingga 6), apakah jalur air tersebut perlu diperpanjang agar air tetap mengalir?

Jawablah permasalahan tersebut dengan langkah-langkah berikut:

1. Berdasarkan masalah di atas, tuliskan apa yang diketahui dan ditanya!
2. Tuliskan rencana yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah!
3. Selesaikan permasalahan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya!
4. Apakah anda yakin dengan jawaban yang anda peroleh? Periksa kembali!

**Jawab:**

## Mari Menerapkan!



Sebuah lapangan lari akan dibuat lintasan baru agar menjadi lebih besar. Jika lintasan lari baru tersebut dibentuk dengan persamaan garis  $y = \frac{1}{2}x - 4$ . Jelaskanlah apakah lintasan tersebut terlalu curam atau cukup landai jika syarat lintasan yang baik memiliki gradien maksimal 1!

Jawablah permasalahan tersebut dengan langkah-langkah berikut:

1. Berdasarkan masalah di atas, tuliskan apa yang diketahui dan ditanya!
2. Tuliskan rencana yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah!
3. Selesaikan permasalahan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya!
4. Apakah anda yakin dengan jawaban yang anda peroleh? Periksa kembali!

**Jawab:**