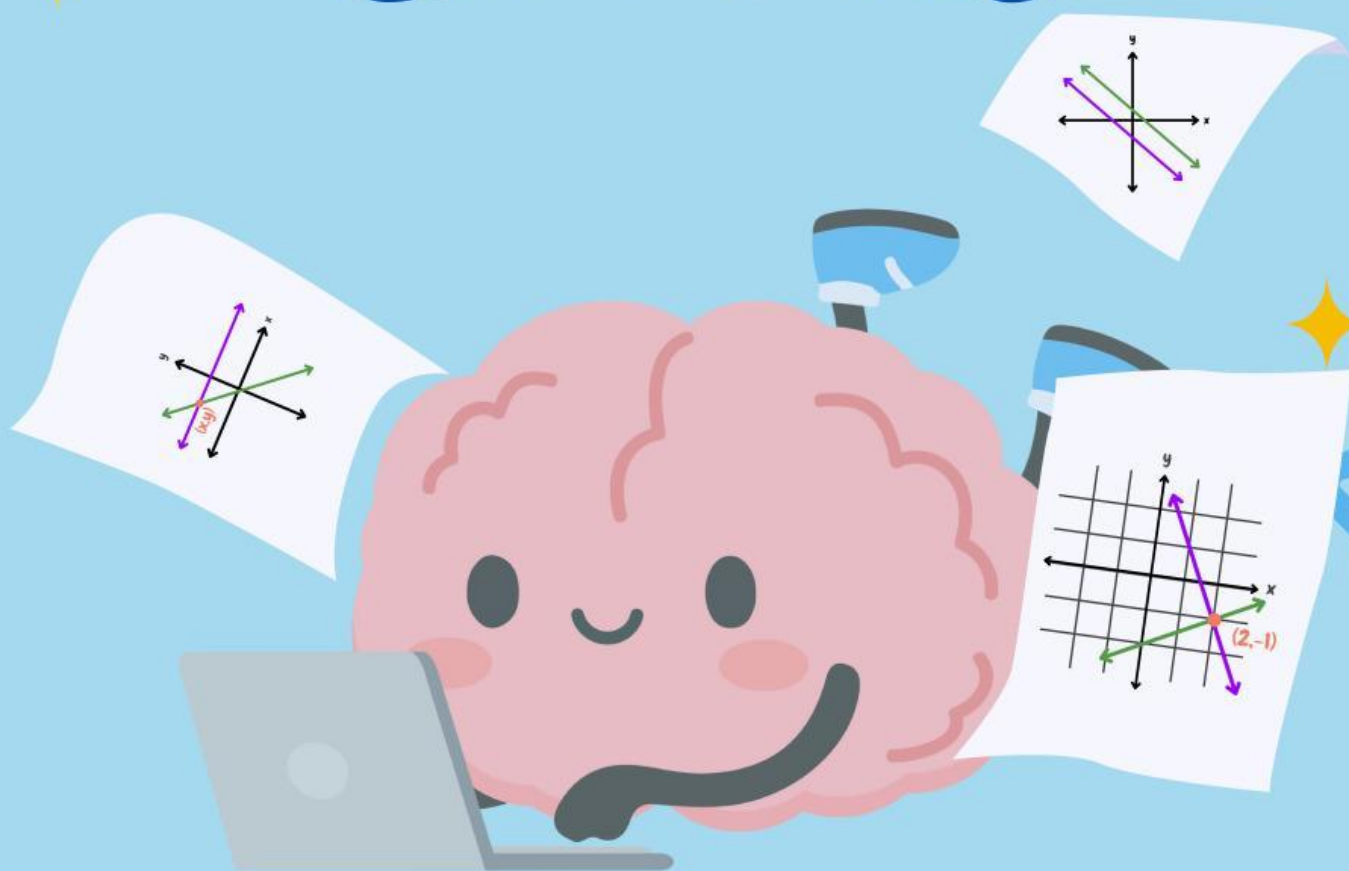


# LKPD Persamaan Garis Lurus



LKPD untuk *Problem Based Learning*  
Terintegrasi STEM dengan Materi  
Persamaan Garis Lurus

Diperuntukkan

Kelas VIII (Fase D)



### Identitas

Kelas : \_\_\_\_\_  
 Nama Kelompok : \_\_\_\_\_  
 Nama Anggota : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### Petunjuk Pengerjaan



Waktu Pengerjaan  
40 menit

1. Bentuk kelompok yang beranggotakan 3-4 orang.
2. Awali kegiatan dengan berdoa.
3. Baca petunjuk pengerjaan dengan cermat.
4. Pahami aktivitas yang disajikan pada lembar kerja.
5. Kerjakan seluruh aktivitas dengan berkelompok.
6. Presentasikan hasil kerja di depan kelas.

### Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear.

### Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat mengidentifikasi informasi penting dari permasalahan kontekstual STEM yang melibatkan relasi, fungsi, dan persamaan linear dengan baik.
- Peserta didik dapat menentukan gradien dan persamaan garis lurus dari suatu sifat persamaan garis lurus, melalui permasalahan dengan baik.



Permasalahan

Pemerintah kota merencanakan pembangunan beberapa jalur sepeda lurus di kawasan pusat kota. Denah perencanaan digambarkan pada bidang koordinat kartesius, di mana setiap jalur sepeda dinyatakan sebagai sebuah garis lurus.

Agar jalur sepeda berfungsi dengan baik:

- Beberapa jalur harus sejajar agar pesepeda dapat melaju searah.
- Beberapa jalur dibuat tegak lurus untuk memudahkan perpindahan arah.
- Beberapa jalur berpotongan di titik tertentu sebagai titik temu.



Terdapat 4 jalur yang digambarkan perencana kota tersebut, diantaranya:

- Jalur A:  $y = 2x + 1$
- Jalur B:  $y = 2x - 3$
- Jalur C:  $y = -\frac{1}{2}x + 4$
- Jalur D:  $y = x + 2$

Tentukan gradien dari masing-masing jalur tersebut, dan tentukan hubungan antar jalur.

### Aktivitas 1

TULISKAN INFORMASI YANG DIKETAHUI DALAM SOAL !

---

---

---

---

---

---

---

---

### Aktivitas 2

Tuliskan gradien dari masing-masing jalur sepeda pada tabel berikut:

Jalur	Persamaan	Gradien
A		
B		
C		
D		

### Aktivitas 3

Menentukan Hubungan antar jalur

- Pasangan Jalur yang sejajar  
Jalur A sejajar dengan jalur \_\_\_
- Pasangan Jalur yang tegak lurus  
Jalur A tegak lurus dengan jalur \_\_\_  
Jalur B tegak lurus dengan jalur \_\_\_
- Pasangan Jalur yang berpotongan  
Jalur A berpotongan dengan jalur \_\_\_ di titik \_\_\_  
Jalur B berpotongan dengan jalur \_\_\_ di titik \_\_\_  
Jalur C berpotongan dengan jalur \_\_\_ di titik \_\_\_

Penarikan kesimpulan

- Dua garis lurus dikatakan sejajar apabila \_\_\_\_\_
- Dua garis lurus dikatakan tegak lurus apabila \_\_\_\_\_
- Dua garis lurus dikatakan berpotongan apabila \_\_\_\_\_

### Aktivitas 4

Lakukan pengecekan hubungan antar jalur dengan menggunakan geogebra, dan tunjukkan di depan kelas pada saat presentasi hasil diskusi.