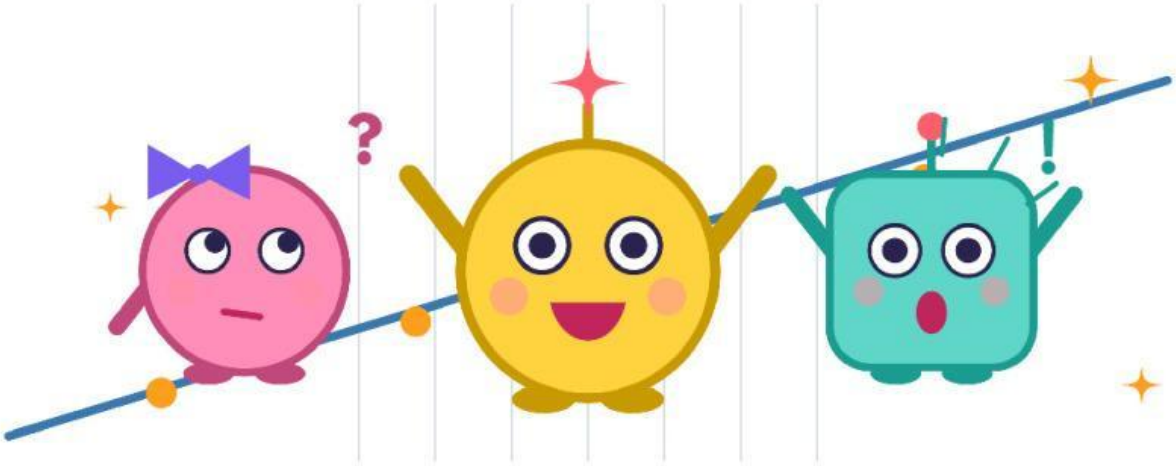
Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

PETUALANGAN GARIS LURUS

Pertemuan 1 | Pertemuan 2 | Pertemuan 3



Nama .....

Kelas ..... Kelompok .....

Disusun Oleh:
Kelompok 6B

LIVEWORKSHEETS

Selamat Datang, Penjelajah Matematika!

LKPD ini mengajakmu **menemukan sendiri** bagaimana persamaan garis lurus,grafik, dan gradien saling berhubungan. Tidak ada rumus yang diberikan di depan. Kamu dan kelompokmu akan menebak, menguji, berdebat, lalu menyimpulkan.



Gari: Hai, aku Gari si penjelajah! Aku suka bertanya: “Kenapa bisa begitu?” Ayo ikut aku menjelajahi garis lurus!

Mimi: Aku Mimi si penebak. Aku selalu menebak dulu sebelum menghitung. Tebakan salah itu tidak apa-apa, kita bisa memperbaikinya!





Boti: Aku Boti si penguji. Aku memeriksa apakah sebuah pendapat benar, dengan bukti perhitungan atau grafik. Jangan percaya begitu saja ya!

Peta Petualangan



Aturan petualangan:

1. **Tebak dulu**, baru hitung.
2. **Uji** dugaanmu dengan tabel, grafik, atau GeoGebra.
3. **Jelaskan** dengan bahasamu sendiri, jawaban berbeda boleh asalkan ada alasannya.
4. **Bandingkan** hasilmu dengan kelompok lain dan perbaiki pemahamanmu.
5. Kumpulkan foto hasil kerja melalui LMS atau Google Classroom.

LIVEWORKSHEETS

PERTEMUAN 1

1 Menemukan Hubungan Persamaan dan Grafik Garis Lurus

Fokus: Konsep dasar dan representasi grafik

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan hubungan antara persamaan linear dua variabel dan grafik garis lurus menggunakan bahasa sendiri.
2. Menentukan pasangan koordinat yang memenuhi suatu persamaan garis lurus.
3. Menggambar grafik persamaan garis lurus pada bidang koordinat Kartesius berdasarkan pasangan titik yang diperoleh dengan benar.



Gari: Hari ini kita akan mencari tahu apakah sebuah persamaan bisa “menjadi” garis. Siapkan pensil, penggaris, dan semangat menebak!



Gari · Si Penjelajah



Mimi · Si Penebak



Boti · Si Penguji

Nama: ..... Kelas: ..... Kelompok: ..... Tanggal: .....

LIVEWORKSHEETS

1 Orientasi pada Masalah

Sebuah tempatfotokopi menetapkanbiaya awal Rp2.000 untuk setiap transaksi. Setelah itu, setiap lembar yang difotokopi dikenakan biaya Rp500. Misalkan **x** = banyak lembar dan **y** = total biaya (rupiah).



1. Apa saja yang kamu ketahui dari cerita dan film mini di atas?

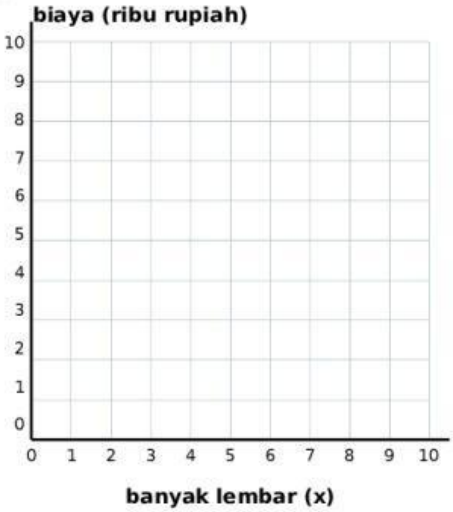
2. Apa yang ingin kamu cari tahu? Tulis pertanyaanmu sendiri tentang hubungan banyak lembar dan total biaya.

2 Membuat Dugaan (Prediksi)



Mimi: Gambar tebakanmu dulu ya, jangan intip jawaban teman! Menurutku grafiknya melengkung. Kalau menurutmu?

Gambarlah **sketsa dugaanmu** tentang bentuk grafik hubungan banyak lembar (x) dan total biaya (y), lalu jelaskan alasanmu.



Alasan dugaanku: .....

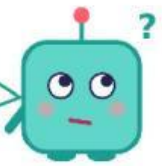
3 Menyelidiki Data

1. Pilihsendirilimanilaix(banyak lembar), lalu hitung total biayanya.

LIVEWORKSHEETS

Banyak lembar (x) pilihanku	Cara menghitung	Total biaya (y)

Boti: Cek polanya! Setiap kali x bertambah, apa yang terjadi pada y? Tulis dengan kata-katamu sendiri.



2. Pola apa yang kamu lihat ketika x bertambah? Jelaskan.

.....

.....

3. Tanpa membuat tabel, bagaimana kamu menghitung biaya untuk 100 lembar? Tulis aturan hubungan x dan y dengan kata-kata, lalu dengan simbol. Biaya 100 lembar = Rp .....

.....

.....

4. Cocokkan dengan dugaanmu pada Kegiatan 2. Apa yang sama dan apa yang berbeda?

.....

.....

4 Membangun Pengertian dari Persamaan Baru

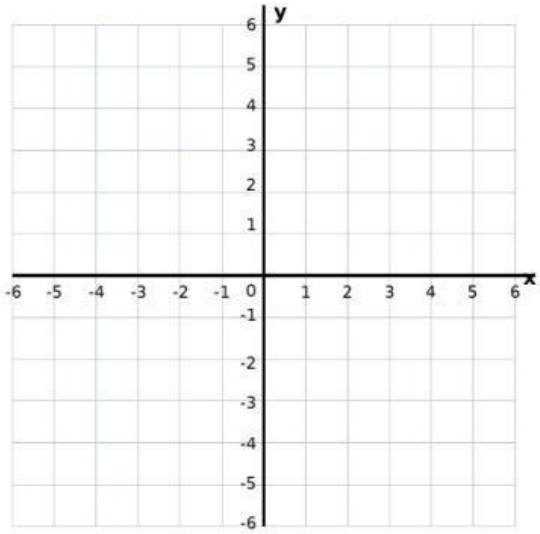
Perhatikan persamaan **y = 2x + 1**.

1. Cari sendiri pasangan titik yang memenuhi persamaan ini. Pilih minimal empat nilai x dan sertakan satu nilai x negatif.

x pilihanku	Perhitungan	y	Titik (x, y)

LIVEWORKSHEETS

2. Tandai titik-titikmu pada bidang koordinat, hubungkan, lalu periksa dengan GeoGebra (ketik **y = 2x + 1**).



3. Apakah ada titik lain pada garis itu yang tidak ada di tabelmu? Kira-kira ada berapa? Bagaimana kamu mengetahuinya?

4. Bagaimana cara memastikan sebuah titik berada pada garis tanpa menggambarnya?

5 Menguji Pendapat Teman (Mengatasi Kekeliruan)



Boti: Ada yang tidak sepakat! Jadilah detektif: buktikan siapa yang benar, jangan hanya menebak.

Rani berkata: "Titik (3, 8) terletak pada garis $y = 2x + 1$." **Doni** berkata: "Tidak, titik itu tidak terletak pada garis tersebut."

1. Siapa yang benar? Berikan buktimu, boleh dengan perhitungan atau grafik.

Budi berkata: "Persamaan $y = x^2 + 1$ juga grafiknya garis lurus karena ada x dan y."

2. Uji pendapat Budi: isi y untuk $x = -2, -1, 0, 1, 2$, lalu gambar titiknya (atau gunakan GeoGebra).

x	−2	−1	0	1	2
y					

Kesimpulanmu tentang pendapat Budi dan alasannya:

LIVEWORKSHEETS

6 Menyusun Kesimpulan Sendiri



Gari: Saatnya merangkum! Tulis dengan kalimatmu sendiri, tanpa contekan. Aku yakin kamu bisa!

1. Bagaimana hubungan antara persamaan dan grafik garis lurus?

.....

.....

.....

2. Persamaan yang bagaimana yang grafiknya garis lurus? Bagaimana kamu bisa yakin?

.....

.....

.....

7 Negosiasi Antarkelompok

Mimi: Tukar LKPD dengan kelompok lain, lalu beri tanggapan yang sopan dan membangun, ya!



Yang sudah tepat dari kelompok .....:

.....

Pertanyaan atau saran untuk mereka:

.....

.....

Perubahan pada kesimpulan kelompokku setelah berdiskusi:

.....

.....

8 Refleksi

Sebelumbelajar,aku mengira ..... Sekarang aku tahu bahwa .....

.....

.....

Yang masih ingin kutanyakan: .....

.....

LIVEWORKSHEETS