

# LKPD

## FUNGSI LINEAR

FASE D KELAS 8

KELOMPOK : \_\_\_\_\_

NAMA ANGGOTA : \_\_\_\_\_

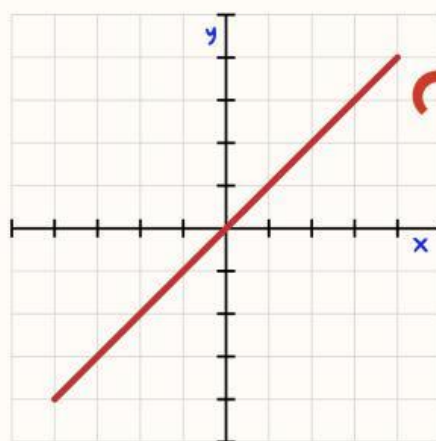
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



$$f(x) = x$$

## Penerapan Fungsi Linear dalam Kehidupan Sehari-hari



Tahukah kamu, kita bisa menentukan waktu dan jarak dari kecepatan yang diperoleh, memperkirakan harga yang harus dibayar atau jumlah, menghitung biaya ojek, menghitung pemakaian kuota, dan masih banyak lagi. Menarik, bukan?



## **Tujuan Pembelajaran :**

1. Murid dapat menganalisis hubungan antara pasangan bilangan/kuantitas yang keduanya bisa berubah dan menyatakannya ke dalam bentuk persamaan.
2. Murid dapat menganalisis grafik fungsi linear pada sistem koordinat Cartesius dan menentukan sifat-sifatnya.
3. Murid dapat menentukan persamaan fungsi linear berdasarkan grafik garis.

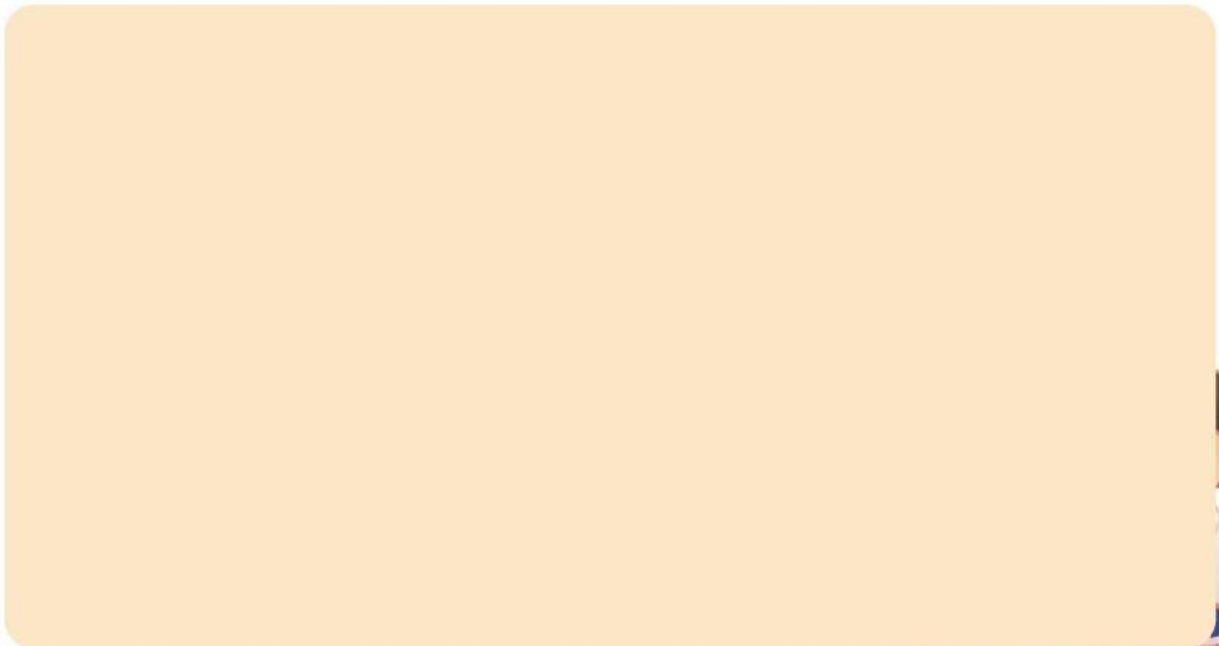
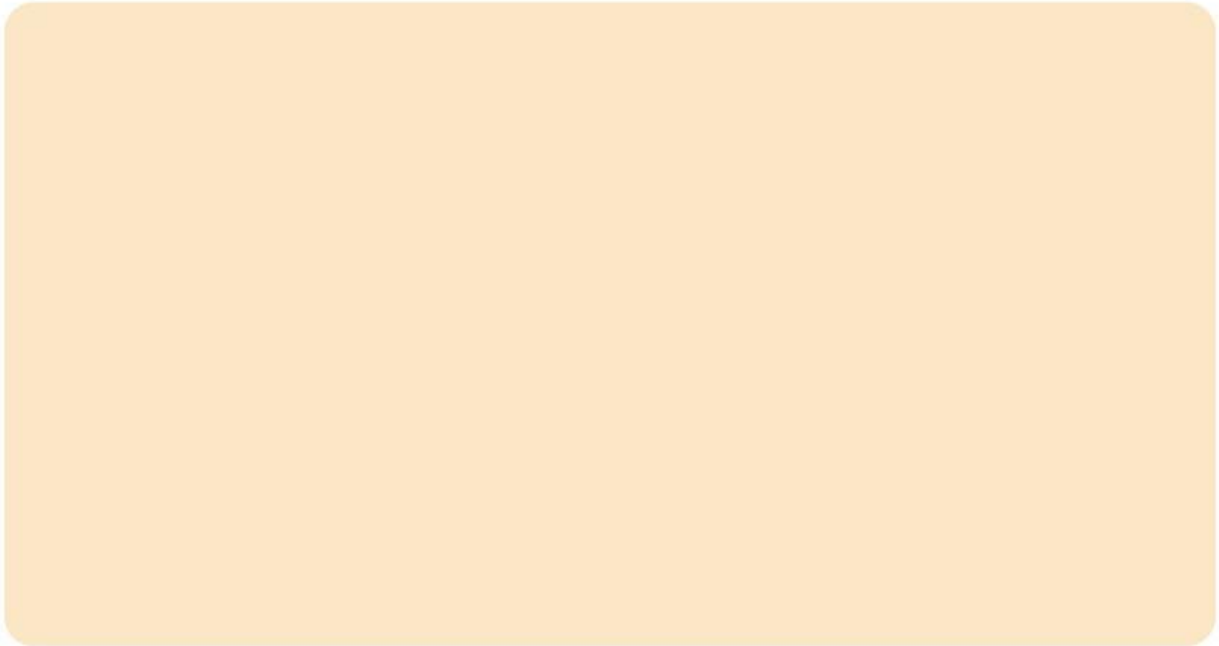
## **Petunjuk :**

1. Persiapkan alat tulis masing-masing.
2. Bacalah setiap petunjuk pertanyaan atau pernyataan yang terdapat dalam lembar kerja.
3. Berdiskusilah dalam mengerjakan lembar kerja dengan anggota kelompokmu.
4. Bertanyalah kepada guru apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja.





**Simak video yang di bawah yuk**



# A. Masalah Kontekstual

## Masalah 1

Sebuah toko menjual donat dengan harga Rp3.000 per buah. Untuk setiap pembelian, pembeli harus membayar kotak donat seharga Rp2.000 (biaya tetap).

Pertanyaan:

a. Tentukan persamaan yang menyatakan hubungan antara jumlah donat dan total harga .

b. Jika kamu membeli 4 donat, berapa total harga yang harus kamu bayar?

## Masalah 2

Sebuah grafik menunjukkan bahwa tinggi tanaman:

Pada hari ke-1 adalah 10 cm

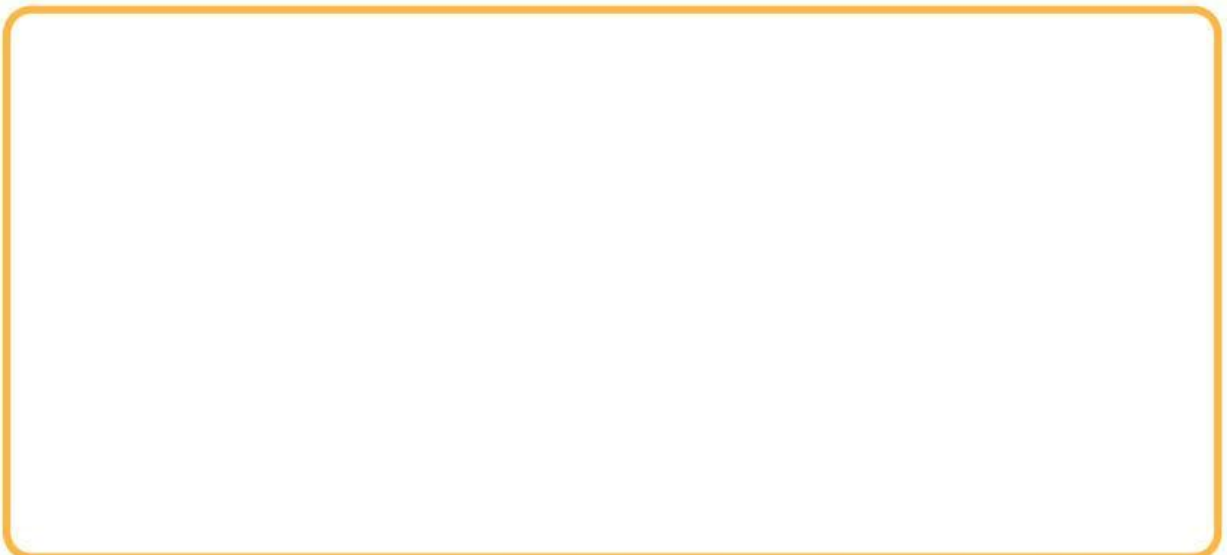
Pada hari ke-5 adalah 26 cm

Pertanyaan:

a. Berapa besar pertambahan tinggi tanaman setiap hari (gradien)?



b. Berdasarkan pola pertumbuhan grafik, berapa tinggi tanaman pada hari ke-3?



## B. Pemahaman Konsep

Pilihan Ganda !!

1. Dari grafik garis terlihat bahwa ketika  $x$  bertambah,  $y$  berkurang. Maka sifat garis adalah ...

- ☐ a. Gradien positif
- ☐ b. Gradien negative
- ☐ c. Garis horizontal
- ☐ d. Garis vertical

2. Garis memotong sumbu  $y$  pada  $(0,5)$ , Artinya...

- ☐ a.  $y = 5$  saat  $x = 0$
- ☐ b.  $x = 5$  saat  $y = 0$
- ☐ c. Gradien garis adalah 5
- ☐ d. Sifat garis umum

3. Sebuah grafik menunjukkan garis yang sejajar sumbu- $x$ . Maka persamaannya berbentuk...

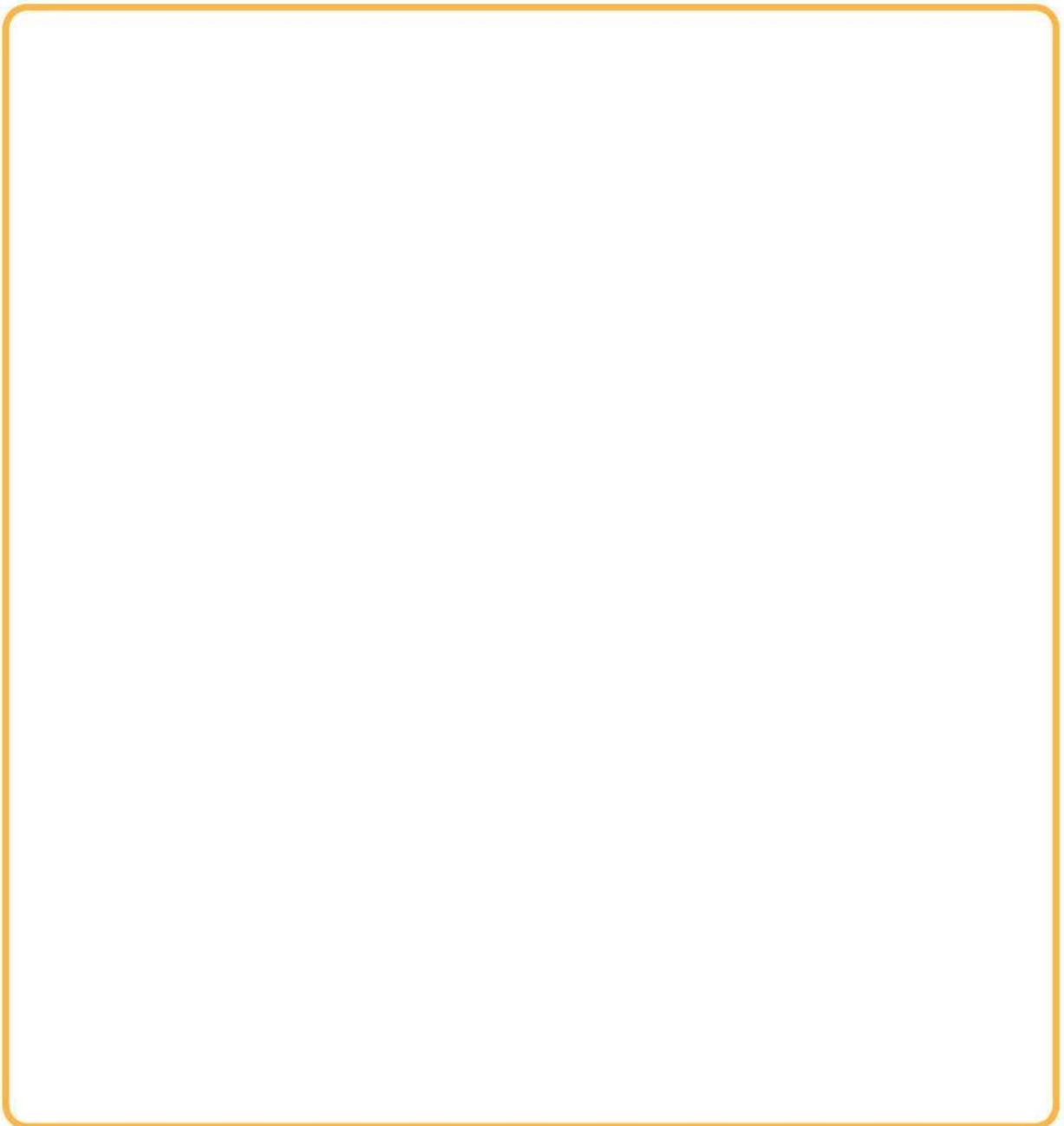
- ☐ a.  $x = a$
- ☐ b.  $y = b$
- ☐ c.  $y = mx + b$
- ☐ d.  $x + y = 0$



## C. Representasi Grafik

Diberikan persamaan fungsi linear  $f(x) = 3x + 5$

- a. Gambarkan grafik fungsi ini pada koordinat Cartesius
- b. Tentukan nilai gradien (slope) dari fungsi tersebut.
- c. Hitung titik potong fungsi dengan sumbu y.





## D. Evaluasi Pemahaman

Pilih Benar/ Salah!

Rafa memiliki tabungan sebagai berikut :

- Minggu ke-0 : RP 20.000
- Minggu ke-4 : RP 60.000

Benar Salah

- Tabungan Rafa bertambah Rp 10.000 setiap minggu

☐☐

- Persamaan Fungsi linear yang menunjukkan tabungan Rafa adalah  $y = 20.000 + 10.000x$

☐☐

- Jika minggu ke-4 tabungan Rafa RP 60.000, maka pada minggu ke-2 tabungannya pasti RP 40.000

☐☐

- Grafik tabungan Rafa terhadap waktu berupa garis lurus yang naik secara tetap

☐☐

- Kemiringan (gradien) grafik tabungan Rafa sama dengan selisih tabungan dibagi selisih minggu

☐☐

**Jelaskan mengapa anda memilih Benar / Salah !**

**APA AJA SIH YANG KALIAN DAPATKAN?!**  
**JELASKAN!**