



KURIKULUM  
MERDEKA

# LKPD

## BERBASIS DESMOS MENGENAL FUNGSI LINEAR

REPRESENTASI VERBAL DAN TABEL

UNTUK KELAS VIII SMP



PENYUSUN:

ZASKIA ALIYAH ZAHIRA

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## IDENTITAS PESERTA DIDIK:

NAMA KELOMPOK :	
ANGGOTA KELOMPOK :	
KELAS :	
HARI/TANGGAL :	

## TUJUAN PEMBELAJARAN:



Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi informasi yang diketahui dan informasi yang berubah pada situasi kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear.
2. Menentukan variabel bebas dan variabel terikat pada situasi kontekstual fungsi linear.
3. Menyajikan situasi kontekstual ke dalam bentuk fungsi linear sederhana.
4. Menyajikan fungsi linear dalam bentuk tabel menggunakan aplikasi Desmos.
5. Mengidentifikasi pola perubahan nilai pada tabel fungsi linear.
6. Menjelaskan hubungan antara situasi kontekstual, persamaan fungsi linear, dan tabel.

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## APERSEPSI:



Dalam kehidupan sehari-hari, banyak kegiatan yang melibatkan hubungan antara dua besaran yang saling berkaitan. Misalnya, keuntungan pedagang bergantung pada jumlah barang yang terjual, biaya parkir bergantung pada banyak kendaraan yang parkir, atau uang tabungan bertambah sesuai jumlah setoran yang dilakukan.

Pernahkah kamu memperhatikan bahwa ketika suatu jumlah bertambah, jumlah lainnya juga berubah secara teratur? Hubungan seperti ini dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi linear.

Pada LKPD ini, kamu akan mempelajari bagaimana suatu situasi sehari-hari dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi linear dan disajikan dalam bentuk tabel dengan bantuan aplikasi Desmos.

## PETUNJUK PENGGUNAAN:



- Bacalah apersepsi dan setiap kegiatan dengan teliti.
- Diskusikan setiap pertanyaan bersama anggota kelompok.
- Perhatikan informasi yang terdapat pada setiap situasi kontekstual.
- Tuliskan hasil pengamatan dan jawaban pada tempat yang telah disediakan.
- Kerjakan kegiatan secara berurutan mulai dari Kegiatan 1 hingga Kegiatan 3.
- Ikuti petunjuk penggunaan Desmos pada kegiatan yang memerlukan aplikasi tersebut.
- Jika mengalami kesulitan, diskusikan dengan kelompok atau tanyakan kepada guru.



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## KEGIATAN 1: AYO AMATI!

Perhatikan situasi berikut.

Seorang pedagang bakso menjual semangkuk bakso dengan harga Rp10.000. Setiap hari ia harus membayar biaya operasional sebesar Rp50.000. Keuntungan yang diperoleh pedagang bergantung pada banyaknya mangkuk bakso yang terjual.

1. Berapa harga satu mangkuk bakso? \_\_\_\_\_
2. Berapa biaya operasional yang harus dibayar pedagang setiap hari? \_\_\_\_\_

3. Apakah banyak mangkuk bakso yang terjual setiap hari selalu sama?

Ya       Tidak

Misalkan:

$x$  = banyak mangkuk bakso yang terjual

$y$  = keuntungan pedagang (rupiah)

4. Jika terjual 7 mangkuk bakso, berapa keuntungan yang diperoleh pedagang?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Misalkan  $x$  menyatakan banyak mangkuk bakso yang terjual. Jika terjual  $x$  mangkuk bakso, berapa keuntungan yang diperoleh pedagang?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Tuliskan hubungan antara  $x$  dan  $y$  dalam bentuk kalimat!

Keuntungan pedagang ( $y$ ) diperoleh

dari harga satu mangkuk dikali .....

..... lalu dikurangi biaya .....

7. Tuliskan bentuk fungsi linearnya!

$y =$  \_\_\_\_\_



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



## KEGIATAN 2: AYO EKSPLORASI DENGAN DESMOS!



Sebelum membuka tabel pada Desmos, jawablah pertanyaan berikut.

1. Jika terjual 5 mangkuk bakso, berapa keuntungan yang diperoleh pedagang?

\_\_\_\_\_

2. Jika terjual 10 mangkuk bakso, berapa keuntungan yang diperoleh pedagang?

\_\_\_\_\_

3. Menurutmu, apakah keuntungan pedagang selalu bertambah setiap kali jumlah mangkuk bakso yang terjual bertambah? Mengapa?

\_\_\_\_\_

### Langkah-langkah Eksplorasi Desmos:



- Buka website Desmos Graphing Calculator.
- Ketik fungsi yang diperoleh pada Kegiatan 1.
- Klik ikon Edit List dan pilih Create Table.
- Masukkan nilai x sesuai tabel yang tersedia.
- Amati nilai y yang muncul pada Desmos.
- Lengkapi tabel berdasarkan hasil yang diperoleh



scan me



x (mangkuk)	y (keuntungan)
0	
1	
5	
10	
20	



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



1. Apakah hasil tabel sesuai dengan prediksimu?

---

---

2. Apa yang terjadi pada keuntungan ( $y$ ) ketika jumlah mangkuk bakso yang terjual ( $x$ ) bertambah?

---

---



3. Berapa perubahan keuntungan setiap kali  $x$  bertambah 1?

---

---

4. Apakah perubahan keuntungan tersebut selalu sama?

---

---

## KEGIATAN 3: AYO BERLATIH!



Perhatikan situasi berikut.

Seorang tukang parkir memperoleh Rp5.000 untuk setiap mobil yang parkir. Ia harus membayar biaya sewa lahan sebesar Rp30.000 setiap hari.

1. Berapa uang yang diperoleh tukang parkir dari setiap mobil yang parkir?

---

---

2. Berapa biaya sewa lahan yang harus dibayar setiap hari?

---

---



Misalkan

$x$  = banyak mobil yang parkir

$y$  = keuntungan tukang parkir (rupiah)

3. Jika ada 10 mobil yang parkir, berapa keuntungan bersih yang diperoleh?

---

---

4. Tuliskan fungsi linearnya!

$y =$

---



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## Langkah-langkah Eksplorasi Desmos:

- Buka website Desmos Graphing Calculator.
- Ketik fungsi yang telah diperoleh.
- Klik ikon Edit List dan pilih Create Table.
- Masukkan nilai x sesuai tabel yang tersedia.
- Amati nilai y yang muncul.
- Lengkapi tabel berdasarkan hasil yang diperoleh.



scan me



x (mobil)	y (keuntungan)
0	
2	
5	
10	
15	

## UJI PEMAHAMAN

1. Lengkapilah tabel dari fungsi berikut.

$$y = 2x + 3$$



x	y
0	
1	
2	
3	
4	

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

2. Apa yang terjadi pada nilai  $y$  ketika nilai  $x$  bertambah 1?

---

---

---

---

---

3. Buatlah sebuah cerita sehari-hari yang sesuai dengan fungsi:  
 $y = 5000x - 20000$

---

---

---

---

---



## REFLEKSI DIRI



Apa yang kamu pelajari hari ini?

---

---

Bagian mana yang paling mudah dipahami?

---

---

Bagaimana Desmos membantumu memahami fungsi linear?

---

---

Bagian mana yang masih membingungkan?

---

---