LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

MATEMATIKARELASI DAN FUNGSI

NILAI FUNGSI

Nama kelompok :

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

SATUAN PENDIDIKAN	: SMP
MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
MATERI POKOK	: Relasi dan Fungsi
KELAS/SEMESTER	: VIII/1

Kompetensi Dasar

3.3Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).

4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.

Indikator

3.3.1 Menentukan nilai variabelpada fungsi
3.3.2 Menghitung nilai fungsi dari suatu persamaan
4.3.1 Menyelesaikan masalah terkait nilai fungsi.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan nilai variabel pada fungsi
2. Siswa dapat menghitung nilai fungsi dari suatu persamaan
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah terkait nilai fungsi

Petunjuk Pengerjaan

1. Baca LKPD dengan cermat.
2. Diskusikanlah LKPD ini dengan teman sekelompokmu
3. Tanyakan pada guru jika menemukan kesulitan
4. Tuliskan Jawaban pada LKPD ini
5. Kumpulkan hasil diskusi kelompok kepada guru

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah

Bayangkan kamu sedang naik taksi online.
Tarif dasar : Rp 10.000
Biaya tambahan : Rp 5.000 setiap km
Jika jarak rumah ke sekolah adalah x km maka total biaya yang harus kamu bayar bergantung pada seberapa jauh jarak tersebut.

Pertanyaan

1. Berapa biaya yang harus dibayar jika jarak rumah kesekolah adalah 2 km?
2. Bagaimana cara kita membuat rumus matematika untuk menghitung biaya taksi tersebut dengan jarak berapapun?

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasi Peserta didik

Isilah kolom "Pola perhitungan"dan "total biaya (y)" berdasarkan jarak yang ditempuh!

Jarak (x dalam km)	Pola perhitungan	Total (y rupiah)
0	10.000+(5.000×0)	Rp 10.0000
1	10.000+(5.000×1)	Rp 15.000
2	10.000+(5.000×....)	Rp .....
3	10.000+(.....×.....)	Rp .....
4	.....	Rp .....
x	10.000+5.000 (x)	f(x) = ...

LIVEWORKSHEETS

Membimbing Penyelidikkan

Rumus fungsi yang diperoleh dari tabel adalah :

$$f(x) = 5.000x + 10.000$$

Sekarang, mari kita uji Rumus fungsi tersebut!

Masalah A

Rumah dodi berjarak 12 km dari sekolah, jika dodi pulang pergi sekolah menggunakan taksi online tersebut berapa biaya total yang harus dikeluarkan Dodi untuk sekali perjalanan pulang?

Petunjuk : Gantilah nilai x pada Rumus fungsi dengan 12

f(x) = 5.000x + 10.000

f(12) = 5.000 (.....) + 10.000

f(x) = ... + 10.000

f(12) = ...

LIVEWORKSHEETS

Masalah B

Jika Ani menggunakan taksi yang sama dan akhir perjalanan ia harus membayar sebesar Rp 85.000 berapa kilometer (km) jarak perjalanan yang telah ditempuh Ani?

Petunjuk : Diketahui f(x)=85.000, Carilah nilai x.

$$f(x) = 85.000$$
$$5.000x + 10.000 = 85.000$$
$$5.000x = 85.000 - 10.000$$

$$5.000x = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$x = \frac{\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots}{5.0000} = \ldots\ldots\ldots\ldots$$

LIVEWORKSHEETS

Menyajikan Hasil Karya

1. Tuliskan hasil diskusi kelompokmu secara rapi dilembar ini.
2. Pilih salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil pengerjaan didepan kelas (bisa memilih untuk menjelaskan Masalah A atau Masalah B).
3. Kelompok lain akan menyimak dan memberikan tanggapan.

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis dan Mengevaluasi

Kesimpulan

1. Apa yang dimaksud dengan nilai fungsi?

   Jawab : _____

   _____

2. Jika sebuah fungsi memiliki rumus f(x) =ax + b, Bagaimana cara menentukan nilai fungsi untuk x = 5?

   Jawab : _____

   _____

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS