Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Komposisi Fungsi dan Fungsi Invers
Kelas XI

Nama: _____

Kelas: _____

MATEMATIKA WAJIB

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi Pembelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI/Semester 1
Materi Pokok : Komposisi Fungsi dan Fungsi Invers

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat mengidentifikasi pengertian dan karakteristik suatu fungsi (domain, kodomain, range) dari berbagai representasi (diagram panah, himpunan pasangan berurutan, grafik, rumus).
- Peserta didik mampu menentukan domain dan range dari suatu fungsi yang diberikan

PETUNJUK PENGERJAAN

- Baca dan pahami setiap tahapan pada LKPD dengan teliti
- Diskusilah bersama teman sekelompokmu
- Kerjakan setiap soal di LKPD ini sesuai dengan perintah/pertanyaan yang diberikan
- Tanyakan pada guru jika menemui kesulitan dalam mengerjakan LKPD ini

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1
STIMULUS

1. Tuliskan dua contoh fungsi dari kehidupan sehari-hari
   Contoh: jumlah barang yang dibeli → total harga
   Jawab:

2. Jika diberikan fungsi $f(x) = 2x + 3$, coba hitung:

   - $f(1) =$
   - $f(2) =$
   - $f(5) =$

3. Apa yang kamu perhatikan dari perubahan nilai x terhadap f(x)?
   Jawab:

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2
IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan aktivitas di atas:

1. Apa sebenarnya arti dari f(x)?
   Jawab:

2. Jika diketahui f(x) = 3x – 1, bagaimana kita menghitung f(4)?
   Jawab:

KEGIATAN 3
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Isi tabel di bawah ini berdasarkan fungsi f(x) = 3x – 1:

X	F(X)= 3X-1	Hasil
0		
2		
4		

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

1. Bandingkan jawaban kalian. Apakah sama? Jika berbeda, di bagian mana?
   Jawab:

2. Jelaskan bagaimana cara kamu menghitung f(x) dari suatu fungsi:
   Jawab:

KEGIATAN 4
PEMBUKTIAN

1. Seorang tukang parkir menggunakan fungsi f(x) = 2.000x untuk menghitung tarif parkir berdasarkan jam.

- Hitung f(1) =

- Hitung f(3) =

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 4
PEMBUKTIAN

Artikan f(3) secara kontekstual:
Jawab:

2. Harga satu kaos adalah Rp50.000. Diskon toko menggunakan fungsi f(x) = 0,9x (artinya potongan 10%).

- Hitung f(50.000) =

Apa artinya hasil tersebut?
Jawab:

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 5
GENERALISASI

Apa pengertian notasi f(x) dan rumus menghitung nilai fungsi?

Buatlah kesimpulan dari pembelajaran hari ini dengan bahasa kalian sendiri!

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL

Jawablah Pertanyaan Berikut di Kertas Dua Lembar!

1. Jika $f(x) = x^2 + 2x$
   - Hitung f(1) = ...
   - Hitung f(3) = ...
2. Jika $f(x) = 5 - x$
   - Hitung f(0) = ...
   - Hitung f(5) = ...
3. Jika $f(x) = \frac{2x+1}{x}$ tentukan:
   - f(1) = ...
   - f(2) = ...
4. Seorang penyedia jasa laundry menghitung biaya dengan fungsi f(x)=7.000x, di mana x adalah jumlah kilogram cucian.
   - Hitung f(3) = ...
   - Apa arti dari hasil tersebut?
5. Diketahui $f(x) = x^2 + 2$, tentukan apakah f(–1) dan f(1) memiliki nilai yang sama? Jelaskan mengapa!

LIVEWORKSHEETS