

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata pelajaran : Matematika
Materi pokok : Relasi dan Fungsi
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Alokasi Waktu : 2x 40 Menit



Kompetensi Dasar

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

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

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA : 1.

2.

3.

4.

5.

6.

KELAS/SEMSETER :

TANGGAL :

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, diharapkan :

1. Siswa dapat menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
2. Siswa dapat menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan.
3. Siswa dapat menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya.
4. Siswa dapat menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius.
5. Siswa dapat menyajikan hasil pembelajaran relasi dan fungsi

Petunjuk :

1. Diskusikan LKPD ini bersama teman-teman satu kelompokmu.
2. Jika dalam mempelajari LKPD ini kelompokmu mengalami kesulitan, tanyakan pada gurumu, tetapi berusaha semaksimal mungkin terlebih dahulu.
3. Pastikan setiap anggota kelompokmu memahami isi LKPD

Kegiatan 1: Merumuskan Fungsi

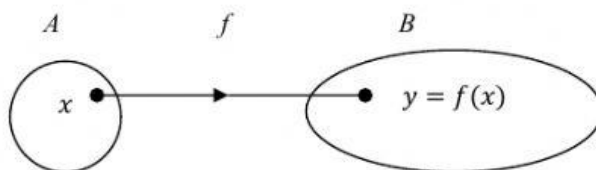


Diagram diatas menggambarkan fungsi f yang memetakan x anggota himpunan A ke y anggota himpunan B . notasi fungsinya ditulis:

$$f: x \rightarrow f(x)$$

Dibaca: fungsi f memetakan x ke $f(x)$

Notasi fungsi

$$f: x \rightarrow ax + b$$

Dibaca:

Rumus fungsinya adalah $f(x) = ax + b$

Kegiatan 2: menghitung Nilai fungsi

Bacalah dengan baik dan pahami

Nilai suatu fungsi dapat ditentukan berdasarkan rumus fungsinya.

Misalkan rumus fungsi $f(x) = ax + b$.

Kamu dapat menentukan nilai fungsi x tertentu dengan cara mengganti (mensubstitusi) nilai x pada rumus $f(x) = ax + b$

Ayo berlatih!

Tentukan nilai fungsi $f: x \rightarrow 4x + 3$ untuk $x = 2$ dan $x = 5$

Penyelesaian:

$f: x \rightarrow 4x + 3$ maka rumus fungsinya

- Nilai fungsi untuk $x = 2$ adalah $f(2)$, coba kamu hitung $f(2)$

$$f \dots = 4x + 3$$

$$f \dots = 4(\dots) + 3$$

$$f \dots = \dots + 3$$

$$f \dots = \dots$$

- Nilai fungsi untuk $x = 5$ adalah $f(5)$, Coba kamu hitung $f(5)$

- Jadi, nilai fungsi untuk $x = 2$ adalah $f(2) = \dots\dots$

nilai fungsi untuk $x = 5$ adalah $f(5) = \dots\dots$

Untuk memantapkan pemahaman tentang merumuskan suatu fungsi, sekarang coba kamu selesaikan soal berikut!

1. Tentukan rumus fungsi $f: x \rightarrow 2x + 3$ untuk $x=2$ dan $x=4$

2. Tentukan nilai fungsi $h(x) = -x + 3$ untuk $x = 3$ dan $x = 4$



"Selamat Bekerja"