Kurikulum
Merdeka

LKPD
Matematika

Materi Relasi Dan Fungsi

Nama : _____

Kelas : _____

VIII

Semester I

Disusun oleh : Syaqiyatul Aisya

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan LKPD

- Bacalah setiap perintah dengan cermat.
- Kerjakan semua soal secara mandiri.
- Tulis jawaban dengan rapi dan jelas.
- Perhatikan langkah berpikir logis dan sistematis.

Capaian Pembelajaran :

Peserta didik mampu memahami dan menggunakan konsep himpunan, relasi, dan fungsi untuk menyatakan serta menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pasangan berurutan, diagram panah, tabel, dan grafik sederhana. Peserta didik dapat membedakan antara relasi dan fungsi serta menentukan representasi fungsi dalam berbagai bentuk.

Tujuan Pembelajaran :

- Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik dapat:
- Menjelaskan pengertian relasi dan fungsi dengan benar.
- Menentukan pasangan relasi dari dua himpunan.
- Menentukan apakah suatu relasi merupakan fungsi.
- Menyajikan relasi dan fungsi dalam diagram panah, tabel, atau himpunan pasangan berurutan.

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas Matematika

Mengamati!

Perhatikan dua himpunan berikut:
Himpunan A = {Ani, Budi, Cici, Dodi}
Himpunan B = {10, 11, 12, 13}
Tiap anggota himpunan A mewakili nama siswa, dan anggota himpunan B menunjukkan nomor loker di sekolah.

Jawablah pertanyaan berikut!

a. Jika Ani mendapat loker nomor 10, Budi nomor 11, Cici nomor 12, dan Dodi nomor 13, hubungan antara siswa dan nomor loker termasuk relasi atau fungsi? Jelaskan alasanmu!

b. Dapatkah satu siswa memiliki dua nomor loker? Apakah hal itu masih disebut fungsi?

LIVEWORKSHEETS

Mengeksplorasi

Tentukan hasil relasi berikut dan nyatakan dalam bentuk diagram panah dan himpunan pasangan berurutan.
Himpunan X = {1, 2, 3, 4}
Himpunan Y = {2, 4, 6, 8}
Relasi "dua kali dari" dari X ke Y

Tuliskanlah!

- Himpunan pasangan berurutan (x, y)

_____
_____
_____
_____

- Diagram Panah

_____
_____
_____
_____

LIVEWORKSHEETS

Menalar

Perhatikan relasi-relasi berikut, lalu tentukan mana yang merupakan fungsi dan mana yang bukan fungsi!

NO	Relasi dari X ke Y	Fungsi / Bukan fungsi	Alasan
1.	Setiap siswa memiliki satu NISN		
2.	Setiap siswa memiliki lebih dari satu hobi		
3.	Setiap hari memiliki satu tanggal dalam bulan		
4.	Setiap siswa memiliki satu nomor absen		

LIVEWORKSHEETS

Mengomunikasikan

Tuliskan kesimpulanmu tentang perbedaan relasi dan fungsi di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS