Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

RELASI DAN FUNGSI

Disusun oleh: Ayuni

LIVEWORKSHEETS

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

Indikator

3.3.1 Menjelaskan pengertian relasi dan fungsi
3.3.2 Membedakan antara relasi yang merupakan fungsi dan bukan fungsi.
3.3.3 Menyajikan relasi dan fungsi dalam berbagai bentuk: diagram panah, himpunan pasangan berurutan, dan diagram Kartesius.
3.3.4 Menentukan domain (daerah asal), kodomain (daerah kawan), dan range (daerah hasil) suatu fungsi.
4.3.1 Menyelesaikan masalah kontekstual (kehidupan sehari-hari) yang berkaitan dengan relasi dan fungs

Kompetensi Dasar

3.3 Mendeskripsikan 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.

Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan contoh relasi dan fungsi dalam kehidupan sehari-hari
- Mendefinisikan dan membedakan pengertian relasi dan fungsi.
- Menyajikan relasi dan fungsi menggunakan diagram panah, diagram Kartesius, dan himpunan pasangan berurutan dengan tepat.
- Menentukan nilai fungsi jika rumus fungsi diketahui.
- Memecahkan masalah yang melibatkan relasi dan fungsi

LIVEWORKSHEETS

LKPD

MATEMATIKA

RELASI DAN FUNGSI

Nama kelompok

Petunjuk

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

Rina sedang merayakan ulang tahunnya yang ke-15. Ia mengundang teman-temannya yaitu Sinta, Lala, Dika, Farhan, Nisa, dan Aldi untuk makan bersama di sebuah rumah makan bernama "Selera Nusantara".Di rumah makan tersebut tersedia berbagai menu, antara lain: Nasi Uduk, Ayam Bakar, Mie Goreng, Soto Ayam, Bakso, capcay, ikan Goreng Setiap anak memiliki makanan favorit yang berbeda, tetapi saat memesan, tidak semua memilih makanan favoritnya.

- **Sinta menyukai Nasi Uduk dan Ayam Bakar, tetapi hari ini ia memilih Ayam Bakar.**
- **Lala menyukai Mie Goreng, Bakso, dan Capcay, namun ia memilih Bakso.**
- **Dika menyukai Soto Ayam dan Ikan Goreng, tetapi ia memilih Soto Ayam.**
- **Farhan menyukai Ayam Bakar dan Capcay, tetapi ia memilih Capcay.**
- **Nisa menyukai Nasi Uduk dan Bakso, namun ia memilih Nasi Uduk.**
- **Aldi menyukai Mie Goreng dan Ikan Goreng, tetapi ia memilih Mie Goreng.**

Permasalahan

1. **Siapa saja yang datang ke rumah makan tersebut?**
2. **Menu makanan apa saja yang tersedia?**
3. **Hubungan apa yang dapat dibentuk dari data di atas?**
4. **Bagaimana cara menyajikan hubungan tersebut dalam bentuk relasi?**

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasi Peserta Didik

Diskusikan bersama kelompokmu untuk menentukan langkah penyelesaian masalah berikut!

LIVEWORKSHEETS

Membimbing Penyelidikkan Kelompok

Jika teman teman rina dikelompokkan menjadi satu dalam himpunan A, maka anggota dari himpunan A adalah Sinta, Lala, Dika, Farhan,Nisa dan Aldi.

A = {Sinta, Lala, Dika, Farhan,Nisa dan Aldi}

Sedangkan makanan kesukaan teman teman rina yang tersedia di menu Selera Nusantara dapat dikelompokkan dalam himpunan B adalah nasi uduk, ayam bakar, mie goreng, Soto ayam, bakso, capcay, ikan goreng.

B = {nasi uduk, ayam bakar, mie goreng, soto ayam, bakso, capcay ikan goreng}

Gunakan Anak panah untuk menghubungkan Teman teman rina ke makanannya

Himpunan A	Himpunan B
Sinta	
Lala	
Dika	
Farhan	
Nisa	
Aldi	

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Buatlah suatu hubungan dari dua himpunan tersebut

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis dan mengevaluasi

1. Jika satu anak memesan dua makanan sekaligus, apakah relasi tersebut masih disebut fungsi? Jelaskan!
2. Apa kesulitan yang kalian temukan saat menentukan relasi?

LIVEWORKSHEETS