LEMBA KERJA PESERETA DIDIK

RELASI DAN FUNGSI

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1

Anggota Kelompok

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

Tujuan:

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran *direct learning*, peserta didik diharapkan terlibat aktif, penuh tanggung jawab, disiplin, bersikap jujur, percaya diri, dan pantang menyerah selama kegiatan pembelajaran, serta peserta didik dapat dengan tepat

1. Mendefinisikan relasi dan fungsi
2. Menyatakan suatu relasi dan fungsi dalam kehidupan sehari-hari
3. Menunjukkan suatu realasi dengan diagram panah, diagram kartesius, dan himpunan pasangan berurutan
4. Menyatakan suatu relasi yang berkaitan dengan kejadian sehari-hari.
5. Menentukan domain, kodomain, dan range dari suatu fungsi
6. Menyajikan grafik suatu fungsi dengan himpunan pasangan berurutan, tabel, grafik dan diagram panah.
7. Menentukan notasi fungsi
8. Menentukan rumus suatu fungsi
9. Menghitung suatu nilai dari fungsi

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Sediakan alat dan bahan serta media yang akan di gunakan dalam menyelesaikan LKPD.
2. Kerjakan tugas yang ada dalam LKPD secara berkelompok.
3. Amati dan analisislah masalah yang diberikan dengan seksama.
4. Selesaikanlah masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama sesuai dengan langkah-langkah kegitan yang ada dalam LKPD.
5. Kirimkan hasil pekerjakan secara individu di *Clasroom*.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Inti

1. Pengertian Relasi

a. Amati teman sekelas anda, apakah semua teman sekelas anda memiliki kegemaran olahraga yang sama? Sudah pasti tidak. Dalam sebuah percakapan dengan beberapa teman tentang kegemaran olahraga, diperoleh data sebagai berikut:

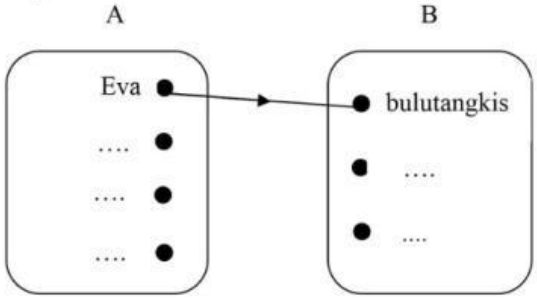
No.	Nama	Olahraga
1.	Eva	Bulutangkis
2.	Roni	Sepak bola
3.	Tia	Bulutangkis dan voli
4.	Dani	Sepak bola dan voli

Pada tabel tersebut terdapat dua himpunan, yaitu himpunan teman sekelas dan himpunan olahraga favorit. Misalkan *A* adalah himpunan teman sekelas dan *B* adalah himpunan olahraga favorit, maka:

A = {.....}

B = {.....}

Dengan demikian, himpunan *A* dan himpunan *B* dapat digambarkan dengan diagram seperti tampak pada gambar di bawah ini.



Gambar a: relasi "gemar bermain"

b. Cecep sedang berulang tahun yang ke-13. Ia mengajak teman-temannya: Aris, Bari, Fira, dan Darla pergi ke rumah makan "Sederhana". Menu yang disediakan yaitu: soto, rawon, gulai, nasi goreng, sate dan sop. Dari menu tersebut ternyata masing-masing anak tidak sama menu favoritnya. Aris memesan "rawon dan sop", Bari memesan "sate", Fira memesan "gulai", dan Darla memesan "sop".

Berdasarkan ilustrasi di atas, anda dapat membuat relasi antara dua himpunan yaitu:

A adalah himpunan anak yang beranggotakan: Aris, Bari, Fira, dan Darla

B adalah himpunan makanan yang beranggotakan: soto, rawon, gulai, nasi goreng, sate dan sop.

Dengan demikian, himpunan *A* dan himpunan *B* dapat digambarkan dengan diagram seperti tampak pada gambar di bawah ini.

LIVEWORKSHEETS