

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Relasi dan Fungsi



Nama: _____

Kelas: _____

Relasi dan Fungsi

Kompetensi Dasar

1. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram dan persamaan)
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

Indikator Pencapaian

1. Mendeskripsikan relasi
2. Mendeskripsikan fungsi
3. Memahami diagram panah
4. Memahami diagram pada kartesius
5. Menyatakan suatu relasi ke dalam sajian pasangan berurut

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui pembimbingan dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam aktivitas diharapkan siswa dapat mendeskripsikan apa yang dimaksud dengan suatu Relasi dan Fungsi serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah

Petunjuk

1. Bacalah LKPD ini sesuai dengan kelompoknya masing-masing
2. Lengkapilah bagian-bagian yang masih kosong pada LKPD ini dengan baik dan benar sesuai dengan tempat yang disediakan
3. Setiap anggota kelompok wajib mengerjakan dan berpartisipasi dalam mengerjakan LKPD tersebut
4. Tanyakan kepada guru apabila ada bagian yang kurang jelas
5. Di akhir, berilah kesimpulan mengenai kegiatan yang telah dilaksanakan

Perhatikan dan pelajari video pembelajaran berikut untuk memahami konsep dasar materi relasi dan fungsi!

Aktivitas 1

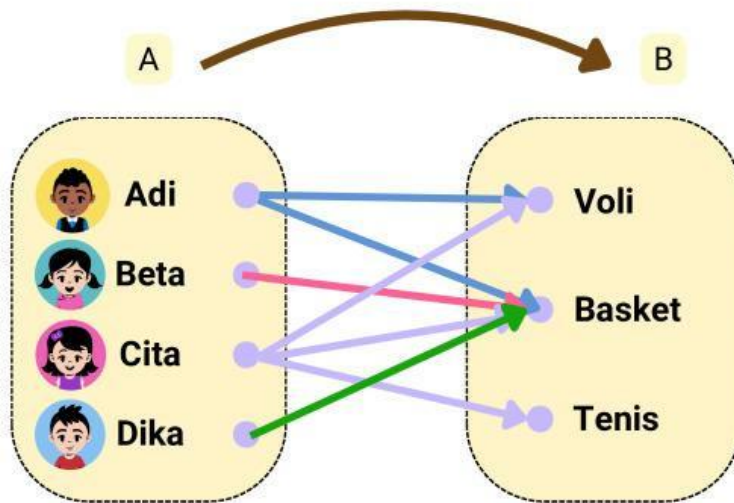
Diketahui $M = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ dan $N = \{a, b\}$. Relasi R memasangkan setiap bilangan genap pada M dengan a dan setiap bilangan ganjil pada M dengan b .

Kerjakan soal berikut pada kolom yang telah disediakan.

a. Nyatakan dalam himpunan pasang berurut

b. Apakah R merupakan fungsi dari M ke N . Jelaskan!

Aktivitas 2



Relasi yang tepat untuk menjelaskan hubungan himpunan A ke himpunan B adalah...

Makanan kesukaan

Olahraga kesukaan

Warna kesukaan

Olahraga apa yang digemari Cita?

Voli & Basket

Basket saja

Voli, Basket, & Tennis

Basket & Tennis

Aktivitas 3

Ada sekelompok siswa yang terdiri dari 5 orang siswa yaitu: Aldi, Maila, Celsy, Yoga, dan Banu. Masing masing siswa memiliki makanan kesukaan, dan minuman kesukaan, dan hobby dalam bidang olahraga.

ALDI



BANU



YOGA



CELSY



MAILA



CERITA 1



Aldi dan Banu memiliki hobby yaitu bermain sepak bola, Yoga hobbynya bermain basket, Celsy suka bermain. bulutangkis, sedangkan Maila suka berenang.

Makanan kesukaan Aldi adalah bakso, Banu menyukai nasi goreng, Celsy dan Yoga menyukai mie goreng, sedangkan Maila menyukai mie ayam. Selain menyukai bakso, Aldi juga menyukai mie ayam.

CERITA 2



CERITA 3



Sementara untuk minuman kesukaan, Banu menyukai jus jeruk, Celsy menyukai susu, Maila menyukai es cendol, sedangkan Aldi menyukai teh manis dingin, dan Yoga menyukai jus apel.

Aktivitas 3

Selanjutnya, pasangkan nama siswa dengan hobbynya berdasarkan cerita 1.

NAMA SISWA

HOBBY



Aktivitas 3

Selanjutnya, pasangkan nama siswa dengan makanan kesukaan berdasarkan cerita 2.

NAMA SISWA



MAKANAN



Aktivitas 3

Selanjutnya, pasangkan nama siswa dengan minuman kesukaan berdasarkan cerita 3.

NAMA SISWA



MINUMAN



Aktivitas 4

1. Perhatikan relasi berikut ini :

- i. $\{(1,a), (2,a), (3,a), (4,a)\}$
- ii. $\{(2,b), (3,c), (4,d), (2,e)\}$
- iii. $\{(3,6), (4,6), (5,10), (3,12)\}$
- iv. $\{(1,5), (3,7), (5,9), (3,11)\}$

Manakah hmpunan pasangan berurut yang merupakan fungsi?

2. Perhatikan diagram kartesius berikut ini :

Siapa saja yang gemar bermain sepak bola?



Adi

Cika

Beta

Dika