

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

RELASI DAN FUNGSI

Kelompok :

Kelas :

Nama Anggota : 1.
2.
3.
4.
5.

A

KELAS

8



Kompetensi Dasar

- 3.3 Mendeskripsikan, menyatakan dan membedakan antara relasi dan fungsi (linier) dengan menggunakan representasi (kata-kata, tabel, dan grafik).
- 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.

Petunjuk Penggunaan LKPD

- Mulailah dengan berdoa sesuai kepercayaan masing-masing sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
- Bentuklah kelompok belajar yang terdiri 4–5 orang.
- Pahami dan bacalah uraian materi yang disajikan pada LKPD untuk membantu kalian dalam memahami materi.
- Pahami masalah yang disajikan dan buatlah penyelesaian masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki.
- Ikutilah petunjuk aktivitas secara runtun sampai akhir aktivitas.

Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi kelompok dan aktivitas yang terdapat pada LKPD peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi konsep himpunan, relasi dan fungsi dengan tepat.
2. Menentukan contoh relasi dan fungsi dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menyajikan relasi dalam bentuk diagram panah, pasangan berurutan, atau diagram Cartesius.

Alokasi Waktu 60 menit

Memahami Relasi

Orientasi Masalah

WISATA INDAH CIANJUR

Berbicara tentang liburan, wisata, dan bersenang-senang tentunya tak lepas dari kegiatan memanjakan mata. Memanjakan mata adalah istilah dimana kita melihat dan memandang sesuatu yang indah salah satunya adalah menikmati keindahan alam Indonesia. Namaku Esti aku adalah penduduk yang tinggal di salah satu provinsi di Indonesia yaitu Jawa Barat yang terletak di Pulau Jawa lebih tepatnya di kota Cianjur. Pesona Cianjur yang memiliki 32 kecamatan menjadi daya tarik tersendiri di setiap wilayahnya.

Berbicara tempat wisata saya dan orang tua saya pernah berkunjung dan menikmati liburan di setiap tempat wisata di kabupaten cianjur tersebut. Adapun tempat wisata indah yang pernah saya kunjungi dari setiap kecamatan antara lain Wilayah Cimacan, Kebun Raya Cibodas yang terletak di Pacet. Wilayah Pasirkuda yang pernah dikunjungi adalah Curug Citampur, Curug Cikurutug dan Curug Tilu. Wilayah Cidaun yang pernah dikunjungi adalah Pantai Jayanti dan pantai Cemara. Wilayah Campaka yang pernah dikunjungi adalah Gunung Padang Megalitik. Wilayah Pagelaran yang pernah dikunjungi adalah curug ngebul . Wilayah Sindangbarang yang pernah dikunjungi adalah Karang potong Ocean View dan yang terakhir adalah wilayah Sukanagara yang pernah dikunjungi adalah Kebun teh sukanagara dan Bukit Tingalieun.

Permasalahan 1 (Menentukan aturan relasi)

Tuliskanlah informasi yang berisi nama kecamatan dan tempat wisata yang dikunjungi pada kolom di bawah ini.

No	Kecamatan	Nama Wisata
1.		
2		
3		

4		
5		
6		
7		
8		

Berdasarkan wacana di atas Esti merasa kebingungan untuk menghubungkan keadaan yang menggambarkan situasi antara kecamatan dan wisata serta bagaimana cara menyajikan data tersebut agar lebih sederhana dan mudah dibaca. Dapatkah kamu membuat hubungan yang tepat antara tempat wisata dan lokasinya serta cara menyajikannya? Untuk itu silakan lakukan aktivitas di bawah ini.

MENGORGANISIR PESERTA DIDIK

Setelah memahami permasalahan di atas. Apa langkah selanjutnya yang dapat kalian ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut. Diskusikanlah aktivitas di bawah ini bersama teman kelompokmu.

MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

AKTIVITAS 1

Mendaftar Anggota Himpunan

1. Di kelas VII kalian telah belajar tentang himpunan. Himpunan adalah kumpulan benda-benda yang terdefinisi. Kumpulan dari suatu himpunan dapat diberi nama dengan huruf besar atau kapital misalkan A, B, C sampai Z. Jika Kabupaten dan Kecamatan dikelompokkan menjadi satu himpunan. Tuliskan nama himpunan beserta anggota himpunan dengan cara mendaftar. (contoh: $A = \{1,2,3,4\}$)

Jawab :

2. Dengan melakukan kegiatan yang sama dengan mendaftar anggota kabupaten dan kecamatan. Daftarkan juga anggota himpunan nama wisata beserta nama himpunannya.

Jawab :

Materi pengantar

Dalam menyatakan suatu relasi terdapat beberapa istilah diantaranya:

- **Domain (daerah asal)** yaitu himpunan yang memuat elemen pertama
- **Kodomain (daerah kawan)** yaitu himpunan yang memuat elemen kedua
- **Range (daerah hasil)** yaitu himpunan semua anggota himpunan yang memiliki pasangan

3. Apabila himpunan nama kabupaten/kota disebut domain dan nama tempat wisata disebut kodomain. Apakah istilah atau kalimat yang tepat untuk menghubungkan antara nama kabupaten dan tempat wisata. Tuliskan pendapat kalian di bawah ini.

Jawab :

4. Jika kalimat yang menghubungkan antara kabupaten dan kota tadi disebut sebagai relasi/hubungan. Berdasarkan pemahaman dari hasil diskusi kelompok dan kajian literatur yang dilakukan. Tuliskanlah definisi dari suatu relasi di bawah ini.

Jawab :

PENGEMBANGAN DAN PENYAJIAN HASIL KARYA

Permasalahan 2 (Menyajikan suatu relasi)

AKTIVITAS 2

Materi Pengantar

Suatu informasi akan lebih bermakna dan mudah dibaca apabila disajikan dalam bentuk yang sederhana. Menyajikan suatu relasi dapat dibagi menjadi 3 antara lain:

- Diagram Panah
- Koordinat Kartesius, dan
- Himpunan Pasangan Berurutan

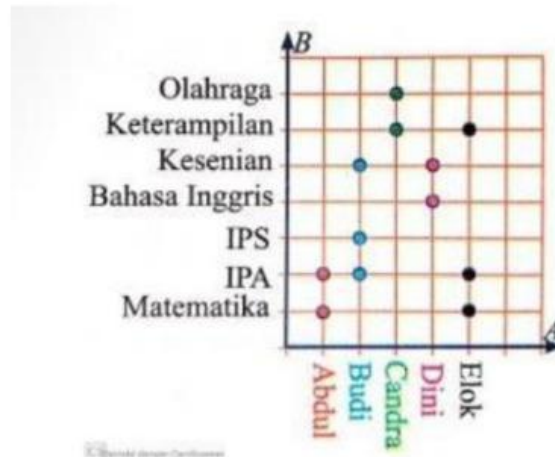
5. Di bawah ini disajikan foto dan nama yang telah tersusun dalam satu himpunan yang akan dibagikan kepada masing-masing kelompok sesuai arahan guru kalian. Adapun langkah-langkah dalam menyajikan relasi tersebut adalah:
- a) Siapkan 1 buah karton
 - b) Silakan kalian tulis nama-nama kecamatan dan wisata pada karton tersebut.
 - c) Beri nama relasi yang menghubungkan antara kedua himpunan sebagai judul di atasnya.

Untuk lebih jelasnya perhatikan contoh **relasi nama peserta didik dan mata pelajaran yang disukai** di bawah ini.

- **Bentuk diagram Panah**



- **Diagram Kartesius**



- Himpunan pasangan berurutan dari himpunan A ke himpunan B adalah:
 $\{(Abdul, Matematika), (Abdul, IPA), (Budi, IPA), (Budi, IPS), (Budi, Kesenian), (Candra, Keterampilan), (Candra, Olahraga), (Dini, Bahasa Inggris), (Dini, Kesenian), (Elok, Matematika), (Elok, IPA), (Elok, Keterampilan)\}$

ANALISIS DAN EVALUASI

Sekarang tuliskanlah apa itu relasi, cara menyajikan serta contoh lain dari relasi dalam kehidupan sehari-hari di sekitar kalian di bawah ini.

Jawab :