



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

RELASI DAN FUNGSI





KOMPETENSI DASAR

3.3. Mendeskripsikan dan menyatakan Relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, diagram, grafik)

4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi.

INDIKATOR PENCAPAIAN

1. Menentukan suatu relasi dengan diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurut.
2. Membedakan antara relasi dan bukan relasi.
4. Menjelaskan dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan cara menjawab pertanyaan - pertanyaan dalam LKPD diharapkan peserta didik mampu mendeskripsikan terkait relasi, membedakan antara relasi dan bukan relasi serta menjelaskan dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan relasi.



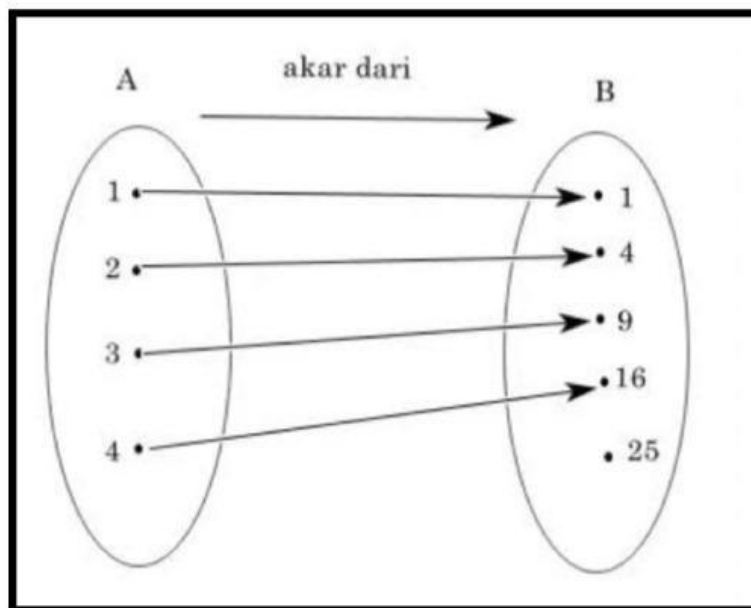
Petunjuk Pengerjaan

1. Berdo'a lah sebelum mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)
2. Bacalah petunjuk pada E-LKPD dengan cermat
3. Kerjakan kegiatan dalam E-LKPD dengan baik, sesuai langkah - langkah yang ada di dalam E-LKPD.
4. Diskusikan persoalan-persoalan yang ada di dalam E-LKPD bersama anggota kelompok mu.
5. Apabila mengalami kesulitan, diskusikan dengan anggota kelompok mu atau tanyakan kepada pendidik
6. Kerjakanlah E-LKPD dengan tepat dan teliti.



SELAMAT MENGERJAKAN

Pembahasan



Dari diagram panah akar dari, dapat ditentukan:

Domain = $\{1, 2, 3, 4\}$

Kodomain = $\{1, 4, 9, 16, 25\}$

Range = $\{1, 4, 9, 16\}$

Dari gambar tersebut, terlihat bahwa 25 pada anggota B tidak mempunyai pasangan dan tidak termasuk dalam himpunan range. Jelaskan apa itu domain, kodomain dan range!

Domain adalah

Kodomain adalah

Range adalah

Orientasi Masalah

Bacalah dengan seksama cerita di bawah ini!!



Adel sedang berulang tahun yang ke-17, ia mengajak teman-temannya yaitu Bulan, Sukma, Hikmah, Azam, Fahmi, Syifa, dan Siska untuk hadir dalam acara ulang tahunnya. Setiap teman-temannya ternyata berbeda tempat tinggal

- Bulan tinggal di Legok
- Sukma tinggal di Cikeusik
- Hikmah tinggal di Cieurih
- Azam tinggal di Cidahu
- Fahmi tinggal di Jatimulya
- Syifa tinggal di Datar

Mengorganisasi

Peserta Didik

Ayo Mengamati!!!

Setelah memahami masalah di atas, apa langkah selanjutnya yang kamu ambil untuk menyelesaikan masalah tersebut? Diskusikan bersama seluruh anggota kelompok mu!

Diketahui :

Himpunan A (Nama) = { }

Himpunan B (Tempat Tinggal) = { }

Membimbing Penyelidikan

Kelompok

Ayo Berdiskusi!!

Sajikan masalah di atas dalam bentuk :

1. Diagram Panah

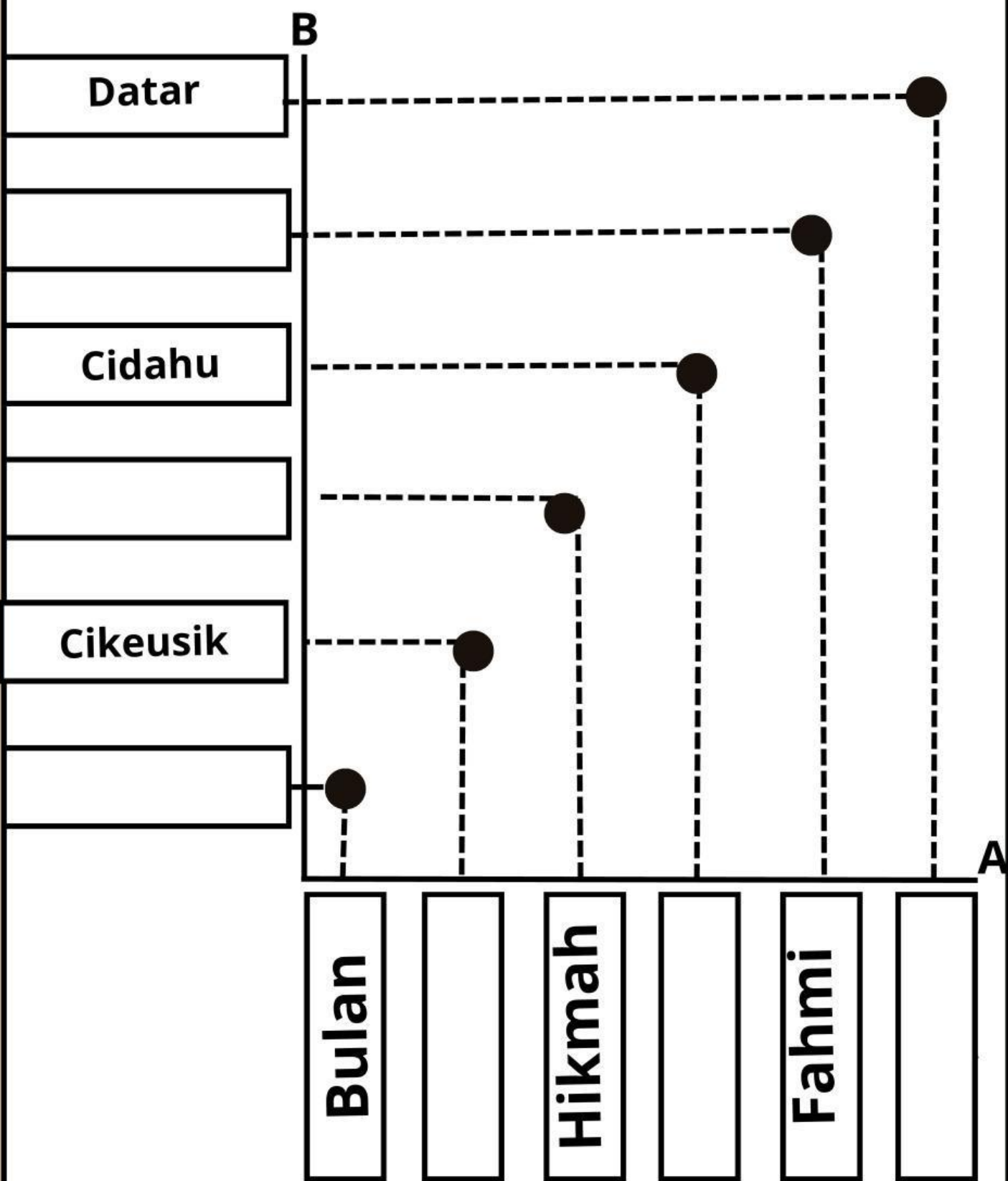
A



B



2. Diagram Cartesius



3. Himpunan Pasangan Berurut

$\{(\text{ }, \text{ })(\text{ }, \text{ })$
 $(\text{ }, \text{ })(\text{ }, \text{ })$
 $(\text{ }, \text{ })(\text{ }, \text{ })\}$

Tentukan domain, kodomain, dan range dari permasalahan di atas!

1 Domain

2 Kodomain

3 Range

Pengembangan dan Penyajian Hasil

Ayo Merencanakan



Sebutkan makanan apa saja yang menjadi favorit kalian bersama teman kelompok, lalu sajikan dalam bentuk himpunan

Two dashed rectangular boxes for writing the favorite food items.

Ayo Presentasikan!!!

Ayo Berlatih!!!

Dalam sebuah sekolah, ada 5 orang anak yaitu Risa, Aira, Adit, Gina dan Arun pergi ke toko sepatu untuk membeli sepatu baru. Masing-masing dari mereka memilih sepatu dengan ukuran yang berbeda. Risa memilih sepatu dengan ukuran 37, Aira dan Gina dengan ukuran 39, Adit dengan ukuran 40, dan Arun dengan ukuran 41. Pada masalah tersebut, coba kalian sajikan dalam bentuk himpunan dan diagram panah!

Penyelesaian!!

Himpunan A :

Himpunan B :

Diagram Panah

A

Gina



Risa



Aira



Adit



Arun



B



37



39



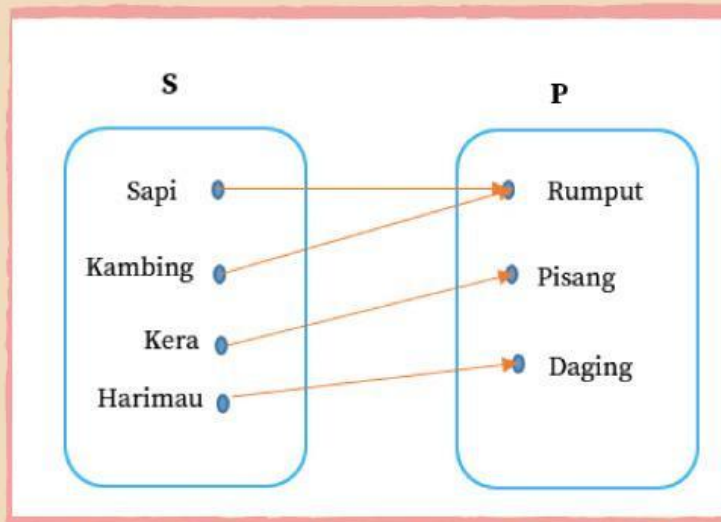
40



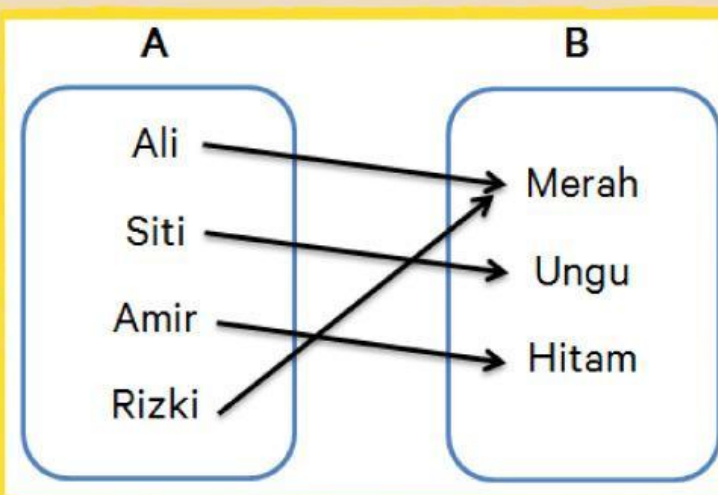
41

DRAG & DROP

Geser himpunan dibawah ini pada pasangan yang tepat.



Himpunan Pasangan Berurut = {(Ali,Merah), (Siti,Ungu), (Amir,Hitam), (Rizki,Merah)}



Himpunan Pasangan Berurut = {(Sapi,Rumput), (Kambing,Rumput), (Kera,Pisang), (Harimau,Daging)}

Menganalisis dan Mengevaluasi



Apa yang di maksud dengan Relasi ?

--

Sebutkan bentuk-bentuk penyajian Relasi?

--



DRAG & DROP

Perhatikan bentuk penyajian relasi di bawah ini. Kemudian, geser dan terapkan mana yang Relasi dan mana yang Bukan Relasi pada bentuk penyajian relasi di bawah ini!

Himpunan Pasangan
Berurut = $\{(1,a),(2,a),$
 $(3,a),(4,a)\}$

Relasi

A

B

C

D

Relasi

Himpunan Pasangan
Berurut = $\{(2,c),(3,c),$
 $(4,b),(4,c)\}$

Bukan
Relasi

Suci, Reka, dan Wati menyukai buah-buahan yang berbeda. Suci suka makan buah Naga, Reka suka makan buah Anggur dan buah Naga, dan Wati suka makan buah pir. Jika A merupakan himpunan nama orang dan B merupakan himpunan nama buah-buahan, maka dapat dibuat relasi dari himpunan A ke himpunan B dengan menggunakan bentuk penyajian Diagram Panah!

A

Suci

Reka

Wati

B

Pir

Anggur

Naga

