

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Anggota Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

Tujuan Pembelajaran :

1. Menyajikan suatu relasi dan fungsi dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan dan grafik
2. Menentukan domain, kodomain, dan range sebuah fungsi

## PETUNJUK

Berdoalah sebelum mengerjakan. Bacalah kegiatan secara urut dan teliti.

Pahamilah setiap kegiatan yang dilakukan. Tanyalah pada guru jika ada yang kurang paham

## A. RELASI

Perhatikan soal berikut!

Ketika pulang sekolah, Anita, Wati, Mira, Tuti, dan Hasna menuju sebuah toko alat tulis untuk membeli alat tulis yang mereka butuhkan. Anita membeli pulpen dan buku tulis, Wati membeli pensil, Mira membeli penghapus dan pensil, Tuti membeli buku tulis dan pensil, serta Hasna membeli pulpen.

*Nyatakan relasi tersebut dalam bentuk diagram panah, diagram kartesius, dan himpunan pasangan berurutan!*

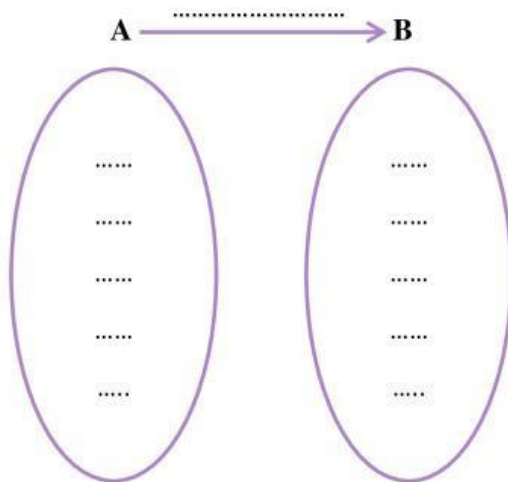
## PENYELESAIAN

Himpunan A = { ....., ....., ....., ....., ..... }

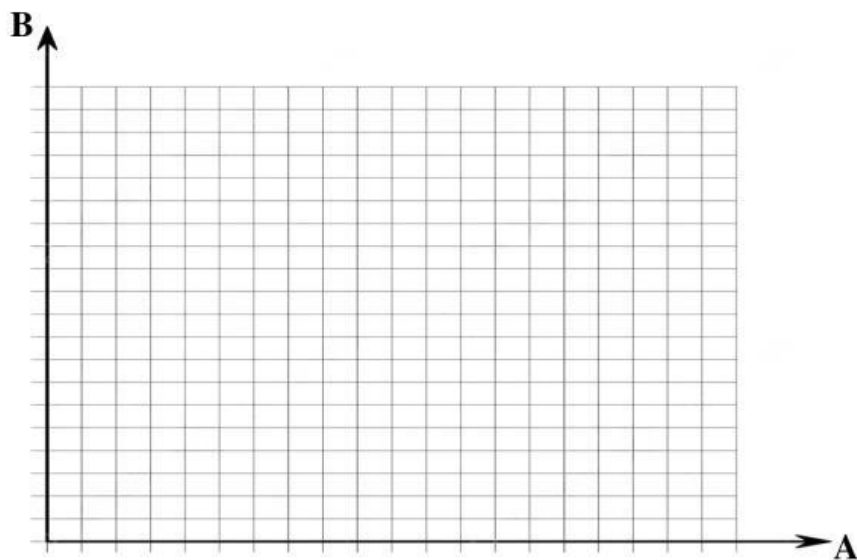
Himpunan B = { ....., ....., ....., ....., ..... }

Himpunan A dan himpunan B mempunyai hubungan atau relasi .....

### 1. DIAGRAM PANAH



### 2. DIAGRAM KARTESIUS



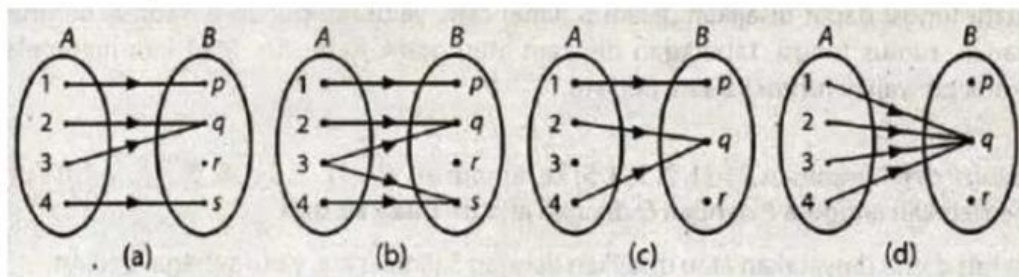
### 3. HIMPUNAN PASANGAN BERURUTAN

Himpunan pasangan berurutan dengan memasangkan secara berurutan anggota-anggota himpunan A dan anggota-anggota himpunan B yaitu :

$\{(\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots), (\dots, \dots)\}$

## B. FUNGSI

1. Perhatikan gambar berikut



Manakah diantara diagram panah relasi dari himpunan A ke himpunan B diatas yang merupakan fungsi?

| Diagram panah | Fungsi | Bukan Fungsi |
|---------------|--------|--------------|
| a             |        |              |
| b             |        |              |
| c             |        |              |
| d             |        |              |

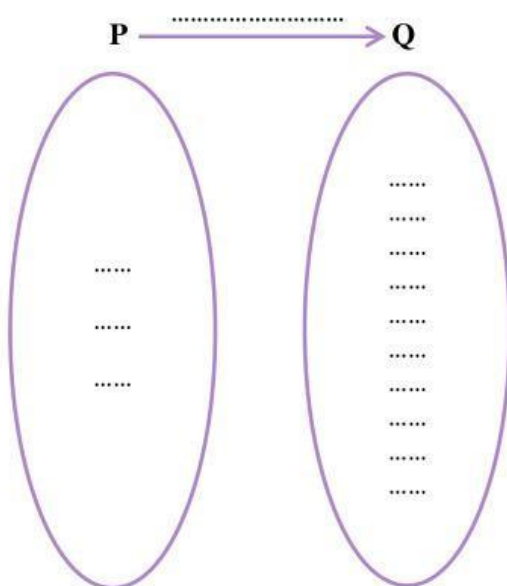
Berilah tanda  
(√) pada tabel

2. Misalkan fungsi  $f$  pada  $P = \{1, 2, 3\}$  ke  $Q = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ . Relasi yang didefinisikan adalah “akar kuadrat dari”

Sajikan fungsi tersebut dalam bentuk diagram panah dan table fungsi!

### PENYELESAIAN

#### • DIAGRAM PANAH



#### • TABEL FUNGSI

|        |     |     |     |
|--------|-----|-----|-----|
| $x$    | ... | ... | ... |
| $F(x)$ | ... | ... | ... |

#### • DOMAIN, KODOMAIN, RANGE

Domain = { ..., ..., ... }

Kodomain = { ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ..., ... }

Range = { ..., ..., ... }