



RELASI DAN FUNGSI

A. Fungsi/Pemetaan

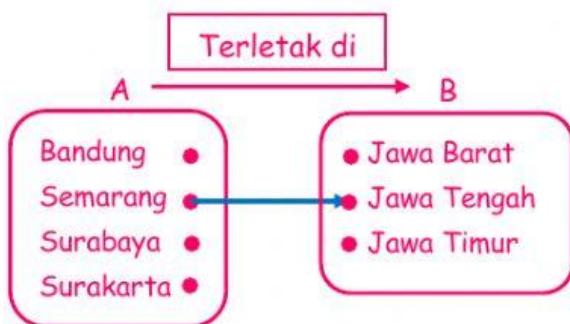
I. Pengertian Fungsi

Contoh:

1. Himpunan A = { Bandung, Semarang, Surabaya, Surakarta}

Himpunan B = { Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur }

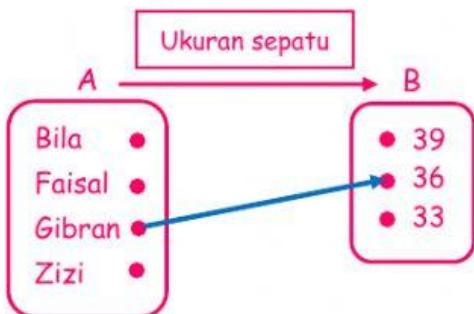
Relasi = "terletak di"



PETUNJUK
Buatlah tanda panah /garis pada relasi himpunan A Ke himpunan B!



2. Ukuran sepatu Bila, Faisal, Gibran, dan Zizi adalah 39, 36, 36 dan 33



Kedua contoh Relasi tersebut merupakan fungsi/pemetaan

Jika kedua contoh diatas merupakan fungsi, lalu fungsi itu apa yaa...



Apakah persamaan kedua contoh tersebut?

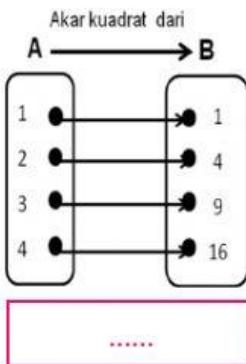
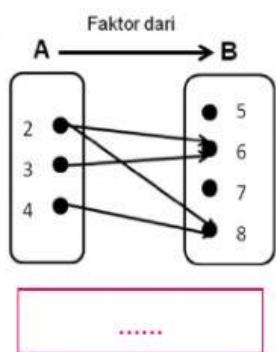


Relasi dari Himpunan A ke himpunan B disebut Fungsi / Pemetaan jika setiap anggota himpunan A memiliki tepat satu pasangan anggota himpunan B

Syarat suatu relasi merupakan pemetaan atau fungsi adalah

1. setiap anggota A mempunyai pasangan di B;
2. setiap anggota A dipasangkan dengan tepat satu anggota B

Manakah yang merupakan Relasi dan manakah yang merupakan fungsi



PETUNJUK
Drag pilihan jawaban dibawah ini lalu arahkan pada soal yang dituju!

Fungsi

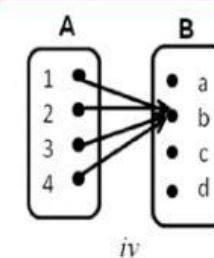
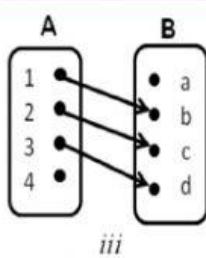
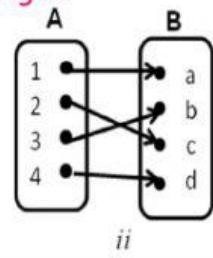
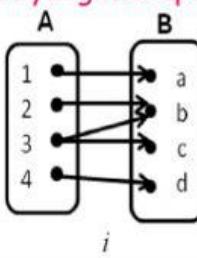
Relasi



Perhatikan diagram panah berikut, Manakah yang merupakan fungsi?



PETUNJUK
Pilihlah jawaban yang paling tepat, dengan cara klik tanda ▾ pada kotak jawaban!



II. Menyatakan Fungsi

Fungsi dapat dinyatakan dalam 3 cara yaitu:

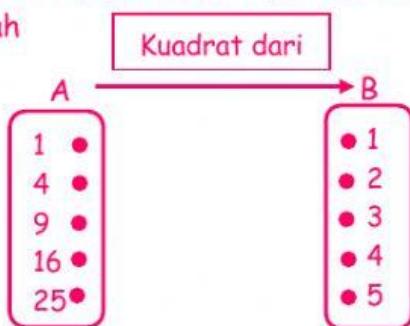
1. Diagram Panah
2. Diagram Kartesius
3. Himpunan Pasangan Berurutan

Contoh:

Diketahui: Himpunan $A = \{1, 4, 9, 16, 25\}$ dan Himpunan $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

Relasi = kuadrat dari, nyatakan dalam

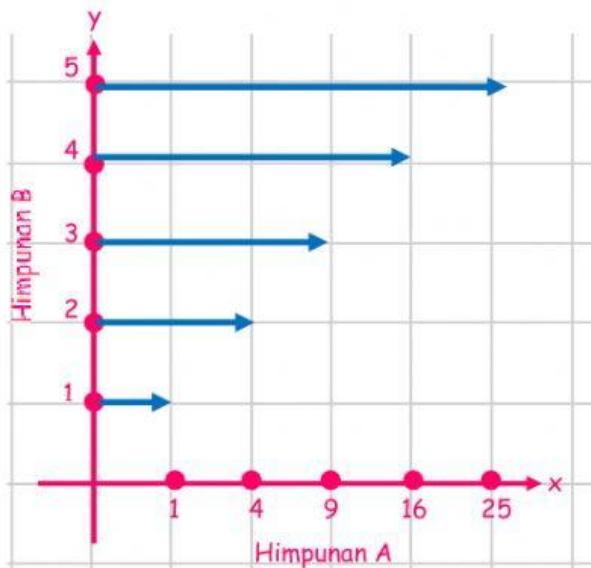
- a. Diagram Panah



PETUNJUK
Buatlah tanda panah/garis pada relasi himpunan A Ke himpunan B!



b. Diagram Kartesius



PETUNJUK

Buatlah tanda panah pada
relasi himpunan A Ke
himpunan B (panah sejajar
sumbu y)



c. Himpunan Pasangan Berurutan

$$\text{Himpunan Pasangan Berurutan} = \{ \boxed{...}, \boxed{...}, \boxed{...}, \boxed{...}, \boxed{...} \}$$

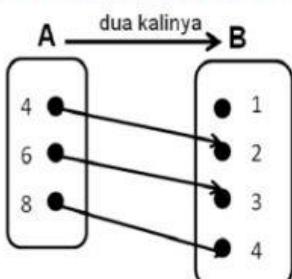


PETUNJUK

Drag pilihan jawaban dibawah ini lalu
arahkan pada soal yang dituju!

 (1, 1) (16, 4) (4, 2) (9, 3) (25, 5)

III. Domain, Kodomain dan Range



Himpunan A disebut daerah asal (Domain)

Himpunan B disebut daerah kawan (Kodomain)

Himpunan yang anggotanya merupakan anggota himpunan B
yang memiliki pasangan dengan himpunan A disebut daerah
hasil (Range)

PETUNJUK
Drag pilihan jawaban
dibawah ini lalu arahkan
pada soal yang dituju!



Dari diagram panah diatas sebutkanlah!

$$\text{Domain} = \{ \dots, \dots, \dots \}$$

 { 1, 2, 3, 4 }

$$\text{Kodomain} = \{ \dots, \dots, \dots, \dots \}$$

 { 2, 3, 4 }

$$\text{Range} = \{ \dots, \dots, \dots \}$$

 { 4, 6, 8 }