



LKPD

RELASI DAN FUNGSI

AKTIVITAS PEMBELAJARAN 3 KELAS VIII SMP

Nama :

.....

No :

.....



Langkah 4 : Pengolahan Data (Data Processing)

Petunjuk :

1. Bacalah dengan seksama pernyataan berikut.
2. Isilah titik-titik pada kolom yang telah tersedia.

Cara 1 : Himpunan Pasangan Berurutan

Fungsi ini dapat disajikan sebagai pasangan berurutan (x,y) , di mana x adalah jumlah buku yang dibeli (dari himpunan A) dan y adalah total harga yang harus dibayar (dari himpunan B):

Relasi ini dapat dinyatakan dengan himpunan pasangan berurut, sebagai berikut:

$$f = \{(1, 50.000), (2, 100.000), (\dots, 150.000), (4, \dots), (\dots, \dots)\}$$

Cara 2 : Diagram Panah

Gambar dua himpunan, di mana himpunan A adalah jumlah buku yang dibeli (1, 2, 3, 4, 5), dan himpunan B adalah total harga yang harus dibayar (50.000, 100.000, 150.000, 200.000, 250.000). Kemudian, buat panah dari setiap elemen himpunan A ke elemen di himpunan B yang sesuai:

A

1 •
2 •
3 •
4 •
5 •

B

• 50.000
• 100.000
• 150.000
• 200.000
• 250.000

Cara 3 : Dengan Persamaan fungsi

Fungsi ini dapat direpresentasikan dalam bentuk persamaan linier. Karena harga setiap buku adalah Rp 50.000, maka fungsi yang menghubungkan jumlah buku yang dibeli x dengan total harga $f(x)$ adalah:

$$f(x) = \dots \times x$$

Untuk menyatakan dengan rumus fungsi, coba perhatikan pola berikut ini. Dari himpunan pasangan berurutan $\{(1, 50.000), (2, 100.000), (\dots, 150.000), (4, \dots), (\dots, \dots)\}$ sehingga diperoleh:

$$(1, 50.000) \longrightarrow (1, 50.000 \times 1)$$

$$(2, \dots) \longrightarrow (\dots, 50.000 \times 2)$$

$$(3, \dots) \longrightarrow (\dots, 50.000 \times 3)$$

$$(\dots, \dots) \longrightarrow (\dots, 50.000 \times \dots)$$

$$(\dots, \dots) \longrightarrow (\dots, 50.000 \times \dots)$$

Cara 4 : Tabel

Fungsi ini dapat disajikan dalam bentuk tabel yang menghubungkan jumlah buku yang dibeli dengan total harga:

x	1	2	...	...	...
$f(x)$	50.000	...	150.000	...	...

Cara 5 : Grafik

Fungsi ini juga bisa disajikan dalam bentuk grafik. Pada sumbu x , tempatkan jumlah buku yang dibeli (A), dan pada sumbu y , tempatkan total harga yang harus dibayar (B). Setiap titik pada grafik merepresentasikan pasangan (x,y) , yaitu:

