



LKPD

FUNGSI KOMPOSISI

Lembar Kerja Kelompok

Bacalah LKPD ini dengan seksama dan selesaikan masalah yang ada dalam LKPD ini.

Nama Anggota Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Kelas :

1. MATERI

Fungsi komposisi adalah suatu susunan dari beberapa fungsi yang saling terhubung dan saling berkaitan. Dalam artian lain, fungsi komposisi berarti menggabungkan dua jenis fungsi yaitu fungsi $f(x)$ dan $g(x)$ yang disimbolkan dengan " \circ ".

Penulisan Fungsi Komposisi:

Penggabungan dari dua fungsi yaitu fungsi $f(x)$ dan $g(x)$ yaitu $(f \circ g)(x)$. Gabungan fungsi tersebut dibaca dengan "fungsi f komposisi g " atau "f bundaran g ".

$$(f \circ g)(x) = f(g(x))$$

$$(g \circ f)(x) = g(f(x))$$

2 MASALAH PERTAMA

Perhatikan gambar di bawah ini. Sebuah toko memberikan diskon 20% dan ekstra potongan harga Rp 25.000 untuk suatu produk tertentu.

a. Lengkapi tabel di bawah ini.

Harga Awal	Diskon 20%	Potongan Rp 25.000	Harga Akhir
Rp 100.000			
Rp 150.000			
Rp 200.000			
Rp 250.000			
x			

b. Buatlah dalam bentuk mesin fungsi

Berdasarkan permasalahan di atas potongan harga pertama sebesar 20% sebagai fungsi pertama misalkan $f(x)$, didefinisikan sebagai berikut:

Selanjutnya ekstra potongan harga Rp 25.000 sebagai fungsi kedua, misalkan $g(x)$ dan didefinisikan sebagai berikut:

Maka untuk menentukan harga akhir didapat rumus fungsi :

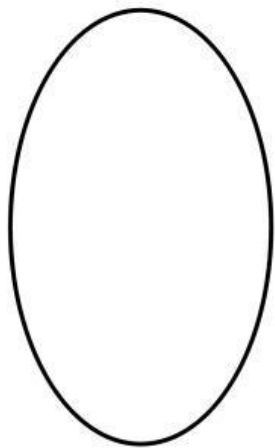
2 MASALAH KEDUA

Diketahui $A = \{1,2,3,4,5\}$ serta $f: A \rightarrow A$ dan $g: A \rightarrow A$ yang didefinisikan oleh:

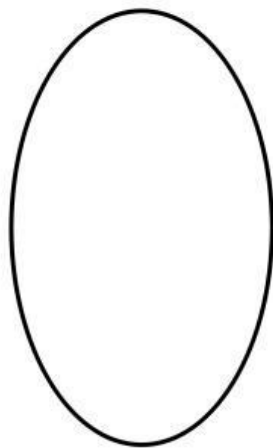
$$f = \{(1,4), (2,1), (3,5), (4,5), (5,1)\}$$

$$g = \{(2,5), (4,1), (1,3), (3,1), (5,2)\}.$$

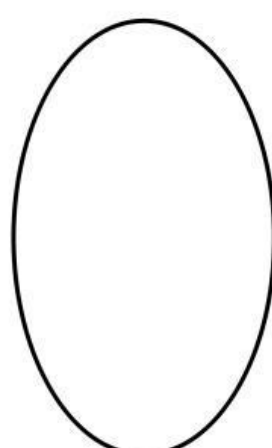
Gambarkan kedua fungsi di atas ke dalam diagram panah!



f



g



f

Apa yang dapat kamu simpulkan dari gambar di atas?