



# 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 "o".

#### 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. Buatkan 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 difenisikan sebagai berikut:



Maka untuk menentukan harga akhir didapat rumus fungsi :



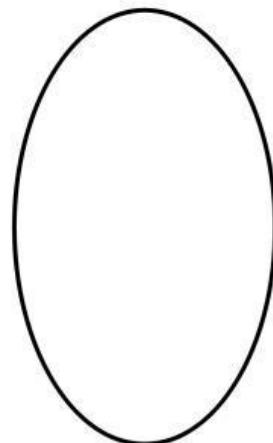
## 2 MASALAH KEDUA

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

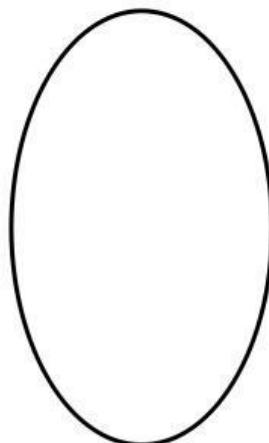
$$f = \{(1,4), (2,1), (3,5), (4,5), (5,1)\}$$

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

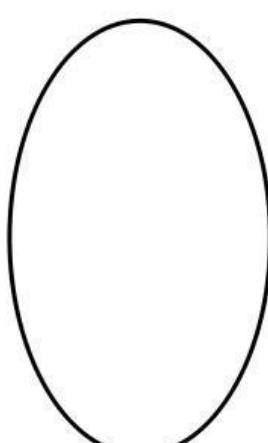
Gambarkan kedua fungsi di atas ke dalam diagram panah!



**x**



**g**



**f**

Apa yang dapat kamu simpulkan dari gambar di atas?