LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA :

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

Kelompok :

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:
Menentukan hasil komposisi dua fungsi

B. Dasar Teori

Jika terdapat dua fungsi f(x) dan g(x), maka fungsi komposisi ditulis sebagai:

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

  Artinya, nilai fungsi g(x) dimasukkan ke dalam fungsi f(x). Urutan fungsi sangat penting karena
  $(f \circ g)(x)$ tidak selalu sama dengan $(g \circ f)(x)$.

C. Contoh Soal dan Pembahasan

Diketahui:

$f(x) = 2x + 3$ dan $g(x) = x^2$

Tentukan: $(f \circ g)(x)$ dan $(g \circ f)(x)$.

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}(f \circ g)(x) &= f(g(x)) \\ &= f(x^2) \\ &= 2x^2 + 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(g \circ f)(x) &= g(f(x)) \\ &= g(2x + 3) \\ &= (2x + 3)^2 \\ &= 4x^2 + 12x + 9\end{aligned}$$

LIVEWORKSHEETS

D. Kegiatan Peserta Didik

Langkah 1 – Menemukan Konsep

Dikerjakan secara berkelompok:

1. Diketahui $f(x) = x + 2$ dan $g(x) = 3x - 1$.
   a. Tentukan $(f \circ g)(x)$
   b. Tentukan $(g \circ f)(x)$

JAWAB :

1. Diketahui :

Ditanya : a.

b.

Jawab :

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

$=$

$=$

$=$

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

$=$

$=$

$=$

Kesimpulan : →

E. Penilaian

Aspek yang dinilai:

1. Ketepatan hasil perhitungan (40%)
2. Ketepatan langkah penyelesaian (30%)
3. Partisipasi dan kerja sama kelompok (20%)
4. Refleksi dan kesimpulan (10%)

LIVEWORKSHEETS