

# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fungsi Invers

Kelompok

Kelas

Nama Anggota

## Informasi Umum:

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Fungsi Invers  
Sub materi : Rumus fungsi invers

Kelas XI, Fase F,  
Pertemuan ke 1  
Semester Ganjil

## Tujuan Pembelajaran :

**Memahami** dan **menerapkan** konsep *fungsi invers* untuk memecahkan masalah kontekstual dengan benar.

## Alur Tujuan Pembelajaran :

Siswa mampu **memahami** konsep invers suatu fungsi setelah mengamati video pembelajaran fungsi invers dengan benar

## Petunjuk :

LKPD 1 ini terdiri dari dua kegiatan. Cermati setiap pertanyaan/intruksi yang diberikan pada LKPD ini. Berusahalah secara aktif dan kolaboratif dalam kelompokmu, kemudian isikan jawaban pada kolom yang disediakan.

## Mengonstruksi pemahaman siswa tentang Invers Fungsi

### Contoh Permasalahan Invers

$f(x)$

Contoh

$f^{-1}(x)$

Siang



Malam

Jatuh Cinta



Patah Hati

Berpasangan



.....

### Latihan Soal Invers

$f(x)$

$f^{-1}(x)$

KANAN

.....

RENDAH

LAPAR

MUDA

.....

MUNDUR

.....

Tuliskan Pengertian invers menurut pendapat kalian :

Simaklah Video Berikut



## Mengonstruksi pemahaman siswa tentang Invers Fungsi

### Kegiatan 1

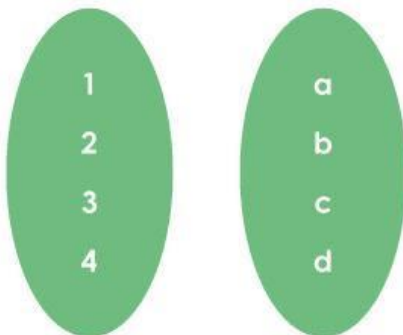
Diberikan himpunan  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan himpunan  $B = \{a, b, c, d\}$ .

Jika fungsi  $f = \{(1,a), (2,b), (3,c), (4,d)\}$  dan  $g = \{(1,d), (2,c), (3,b), (4,a)\}$

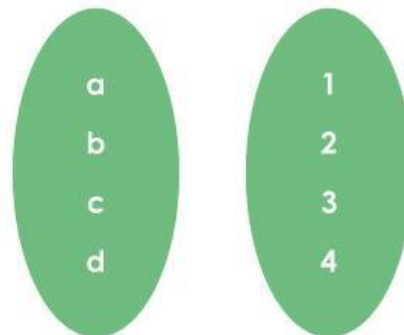
- Tentukan invers fungsi  $f$  dan  $g$ !
- Apakah invers fungsi  $f$  dan  $g$  tersebut merupakan fungsi invers?

Alternatif Penyelesaian :

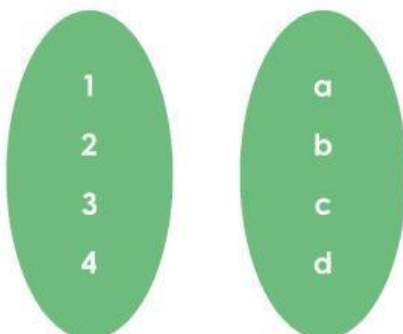
a. Invers fungsi  $f$  dan  $g$



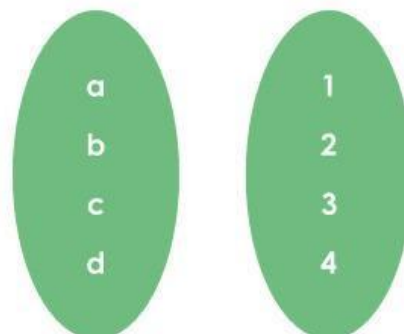
fungsi  $f$  asal



invers fungsi  $f$



fungsi  $g$  asal



invers fungsi  $g$

- Tulis dan jelaskan apakah invers fungsi  $f$  dan  $g$  tersebut merupakan fungsi invers ?

## Mengonstruksi pemahaman siswa tentang Invers Fungsi

Simaklah Video Berikut



### Kegiatan 2

Tentukan *benar* atau *salah* dari beberapa pernyataan berikut.

1.  $f(x) = ax + b$ ,  $a \neq 0$  maka  $f^{-1}(x) = \frac{x-b}{a}$ ,  $a \neq 0$

2.  $f(x) = ax + b$ ,  $a \neq 0$  maka  $f^{-1}(x) = \frac{a^x}{b}$ ,  $b \neq 0$

3.  $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$ ,  $x \neq -\frac{d}{c}$  maka  $f^{-1}(x) = \frac{dx-b}{cx-a}$ ,  $x \neq \frac{a}{c}$

4.  $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$ ,  $x \neq -\frac{d}{c}$  maka  $f^{-1}(x) = \frac{-dx+b}{cx-a}$ ,  $x \neq \frac{a}{c}$

Berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan pada LKPD ini, tuliskan kesimpulan pemahaman kalian tentang konsep *fungsi invers* tersebut.