LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MENENTUKAN NILA FUNGSI

Kelompok :

.....

Nama Anggota Kelompok :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PETUNJUK :

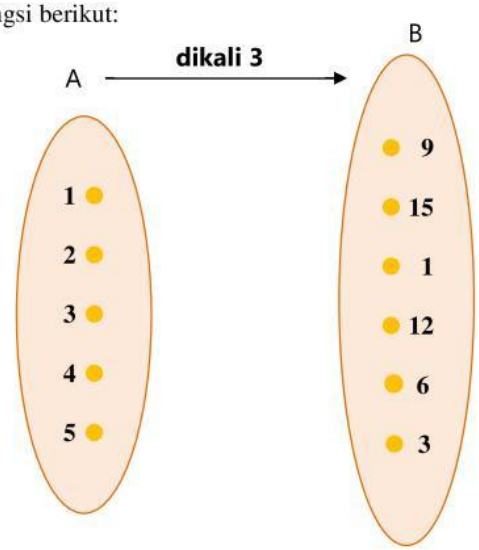
1. Baca dan kerjakanlah Lembar Kerja berikut dengan cermat!
2. Dalam melakukan kegiatan hendaknya mengutamakan kerja sama dengan sesama anggota kelompok sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal.
3. Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada bapak/ibu guru.

SELAMAT BEKERJA…!!!

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Pasangkan relasi fungsi berikut:



Pada fungsi terdapat istilah **domain** (daerah asal), **kodomain** (daerah kawan), dan **range** (daerah hasil).

Dari contoh di atas, maka:

a. **Domain** (daerah hasil) = Himpunan A = { ☐ , ☐ , ☐ , ☐ , ☐ }

b. **Kodomain** (daerah kawan) = Himpunan B = { ☐ , ☐ , ☐ , ☐ , ☐ , ☐ }

c. **Range** (daerah hasil) = { ☐ , ☐ , ☐ , ☐ , ☐ }

Aktivitas 2

Jika f adalah sebuah fungsi dari himpunan A ke himpunan B dengan $x \in A$ dan $y \in B$ maka peta x oleh f adalah y yang dinyatakan dengan $f(x)$. Dengan demikian diperoleh rumus fungsi sebagai berikut.

$$\boldsymbol{f: x \rightarrow y \text{ atau } f: x \rightarrow f(x)}$$

Misalkan bentuk fungsi $f(x) = ax + b$. Untuk menentukan nilai fungsi untuk x tertentu, dengan cara mengganti (menyubstitusi) nilai x pada bentuk fungsi $f(x) = ax + b$.

Kerjakanlah.

Sebuah fungsi f dari himpunan A ke B adalah $f(x) = -2x + 7, x \in A$. Jika $A = \{1, 2, 3, 4\}$, tentukan nilai fungsinya.

Penyelesaian:

Langkah – langkah:

1. $f(x) = -2x + 7$

   Himpunan A = {1, 2, 3, 4}

2. Substitusi nilai x yaitu anggota himpanan A ke fungsi $f(x) = -2x + 7$, yaitu:

$f(x) = -2x + 7$	$f(x) = -2x + 7$
$x = 1 \rightarrow f(1) = -2(1) + 7$	$x = 2 \rightarrow f(2) = -2(\square) + 7$
$f(1) = -2 + 7$	$f(2) = \square + 7$
$f(2) = 5$	$f(2) = \square$

LIVEWORKSHEETS

$f(x) = -2x + 7$ $x = 3 \rightarrow f(3) = -2(\square) + 7$ $f(3) = \square + 7$ $f(3) = \square$	$f(x) = -2x + 7$ $x = 4 \rightarrow f(4) = -2(\square) + 7$ $f(4) = \square + 7$ $f(4) = \square$
Maka diperoleh nilai : $f(1) = 5$ $f(2) = \square$ $f(3) = \square$ $f(4) = \square$	

Aktivitas 3

Berdasarkan **Aktivitas 3**, nyatakan fungsi dalam :

a. Diagram panah

b. Diagram Kartesius

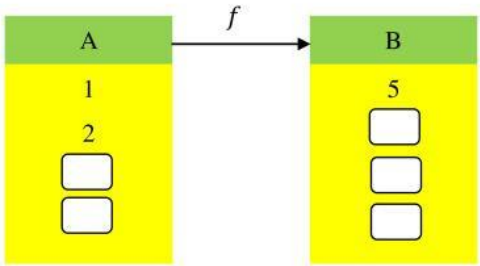
c. Himpunan Pasangan Berurutan

Penyelesaian:

Langkah – langkah:

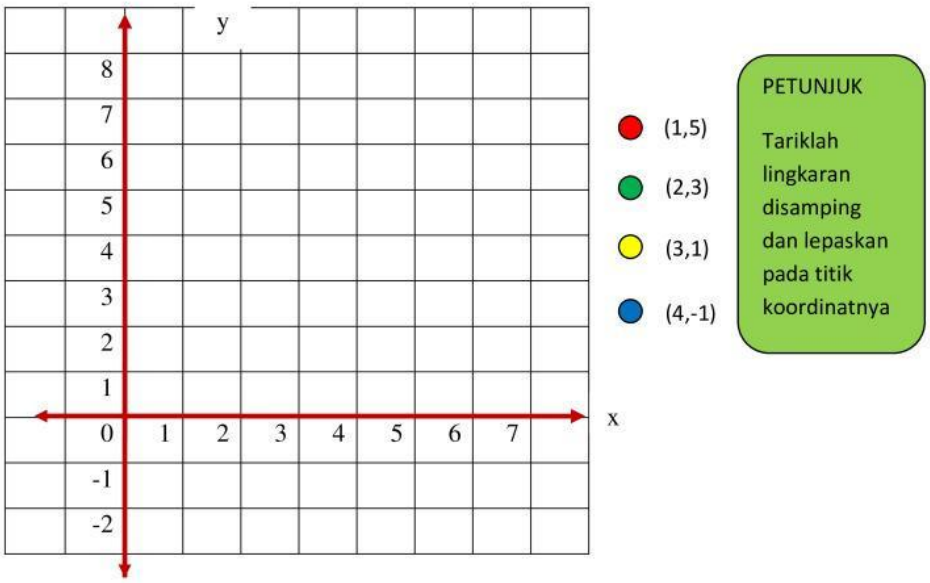
a. Diagram Panah

- Pasangkan x dengan nilai $f(x)$



b. Diagram Kartesius

- Buatlah himpunan A dan himpunan B ke dalam diagram Kartesius, dengan koordinat $x \in$ *himpunan A* dan koordinat $y \in$ *himpunan B*.



LIVEWORKSHEETS

c. Himpunan Pasangan Berurutan

- Pasangkan x dengan nilai $f(x)$, yaitu

  $x = 1$ dengan $f(1) = 5$

  $x = 2$ dengan $f(2) =$ ☐

  $x = 3$ dengan $f(3) =$ ☐

  $x = 4$ dengan $f(4) =$ ☐

- Himpunan pasangan berurut = {(1,5), (☐), (☐), (☐)}

LIVEWORKSHEETS