

LK 2.1.4 NILAI DAN BENTUK FUNGSI	
Nama/No. Absen :	
Tanggal:	

Kegiatan 1

Perhatikan bentuk fungsi berikut:

$$f(x) = 2x + 3$$

x adalah variabel bebas dan $f(x)$ adalah variabel terikat, karena nilai $f(x)$ bergantung pada nilai x .

Contoh: Diketahui fungsi $f(x) = 2x + 3$.

1.	Tentukan $f(3)$! Jawab: $f(3) = 2 \times 3 + 3$ $= 6 + 3$ $= 9$
2.	Tentukan $f(5)$!
3.	Tentukan $f(5) - f(3)$!
4.	Tentukan nilai a , jika $f(a) = 11$! Jawab: $f(a) = 11$ $2 \times a + 3 = 11$ $2a = 11 - 3$ $2a = 8$ $a = 4$
5.	Tentukan nilai b , jika $f(b) = 7$!

Kegiatan 2

Diketahui sebuah fungsi $f: A \rightarrow B$ ditentukan oleh $f(x) = 5x$ dengan $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$. Bagaimana daerah hasil dari fungsi tersebut? Untuk mengetahui daerah hasil, kita substitusi setiap anggota A ke rumus fungsi

$f(1) = 5 \times 1 = 5$	$f(4) = \underline{\hspace{2cm}}$
$f(2) = \underline{\hspace{2cm}}$	$f(5) = \underline{\hspace{2cm}}$
$f(3) = \underline{\hspace{2cm}}$	$f(6) = \underline{\hspace{2cm}}$

Jadi, daerah hasil dari fungsi tersebut adalah $\{5, \underline{\hspace{2cm}}\}$

Latihan 1

Diketahui fungsi $f: P \rightarrow Q$ ditentukan oleh $f(x) = x + 5$ dengan $P = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$. Tentukan daerah hasil dari fungsi tersebut!

Kegiatan 3

Diketahui sebuah fungsi didefinisikan sebagai $f(x) = ax + b$ dengan $f(3) = 16$ dan $f(5) = 22$. Untuk mengetahui rumus fungsi tersebut, kita harus mencari nilai a dan b

$f(3) = 16$ $3a + b = 16$	$f(5) = 22$ $5a + b = 22$
------------------------------	------------------------------

Dari kedua persamaan tersebut, diperoleh

$$3a + b = 16$$
$$5a + b = 22$$
$$-2a = -6$$
$$a = 3$$
$$3a + b = 16$$
$$3 \times 3 + b = 16$$
$$9 + b = 16$$
$$b = 16 - 9$$
$$b = 7$$

Jadi, rumus fungsinya adalah $f(x) = 3x + 7$

fungsi linier didefinisikan sebagai
 $f(x) = ax + b$.

Latihan 2

Sebuah fungsi linier memiliki nilai 5 saat $x = 1$ dan 1 saat $x = -1$. Tentukan rumus fungsi tersebut!