

1

Bentuk Umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sebelumnya kalian sudah menonton dan mengisikan jawaban pada dialog Utuh dan Palui, melalui percakapan Utuh menyebutkan perhitungan harga masing-masing barang bisa dilakukan dengan membuat persamaan linear dua variabel. Sebelum kita menghitung harga buah kasturi dan pakasam terlebih dahulu kita membuatnya ke dalam bentuk persamaan dengan dua variabel.



Ayo Mencoba!

1. Lengkapi tabel berikut :

	Kasturi	Pakasam	Total Harga (Rp.)
Utuh	2	1	17.000,00
Palui	1	2	19.000,00

2. Susunlah lingkaran berikut sehingga menjadi kalimat yang benar untuk menghitung total harga belanja!



3. Karena harga pakasam dan kasturi masing-masing belum diketahui maka dinyatakan dalam bentuk variabel (misal x dan y).

Notes :
 Harga perbungkus buah kasturi dapat dimisalkan sebagai x dan harga perbungkus pakasam sebagai y .

4. Bagaimana menyatakan total harga belanjaan dalam bentuk persamaan?
 Persamaan 1 (Belanjaan Utuh)
 $2 \times x + 1 \times y = 17.000$
 Persamaan 2 (Belanjaan Palui)
 $1 \times x + 2 \times y = 19.000$

Dapat ditulis sebagai :

Persamaan 1 (Belanjaan Utuh)

$$2x + y = 17.000$$

Persamaan 2 (Belanjaan Palui)

$$x + 2y = 19.000$$

Masing-masing persamaan di atas memuat 2 variabel, setiap variabelnya berpangkat 1, dan tidak ada hasil kali antara kedua variabel sehingga disebut **persamaan linear dua variabel**.

Karena terdapat 2 persamaan dengan 2 variabel yang sama maka kedua persamaan tersebut bersama-sama membentuk **sistem persamaan linear dua variabel**.

Adapun bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel sebagai berikut :

$$\begin{cases} ax + by = c \\ px + qy = r \end{cases}$$

Contohnya :

$$\begin{cases} 2x + 3y = 12 \\ 3x + y = 11 \end{cases}$$

Selain contoh di atas terdapat juga sistem persamaan linear dua variabel dengan bentuk persamaan sebagai berikut :

$$\begin{cases} 2x + 3y + 12 = 0 \\ 3x - 11 = -y \end{cases}$$