

L K P D

SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL

FASE D

Nama Lengkap : Zakaria, S.Pd.

SMP NEGERI 29 BANJARMASIN

Jl. Alalak Utara 170 Rt.32 Banjarmasin Utara

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah panduan dalam melakukan aktivitas pembelajaran, yaitu:

Kelas/Semester

: IX / Ganjil

Mata Pelajaran

: Matematika

Hari/Tanggal

:

Nama Murid

:

:

:

:

:

Materi pembelajaran

: Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Petunjuk

1. Kerjakan LKPD ini dengan teman-teman sekelompok.
2. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada gurumu dan pastikan semua anggota kelompok memahami materi di LKPD

Melalui kegiatan berikut ini, kalian akan dibimbing untuk menentukan nilai variabel dan menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel

Penerapan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Dalam kehidupan sehari-hari banyak permasalahan yang dapat kita selesaikan menggunakan sistem persamaan linier dua variabel. Terutama permasalahan jual-beli yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel sebagai berikut.

1. Melakukan pemisalahan terhadap kedua besaran yang belum diketahui nilai x dan y
2. Membuat model matematika dengan mengubah dua pernyataan dalam soal menjadi dua persamaan dalam x dan y .
3. Menyelesaikan sistem persamaan tersebut.



[Permasalahan SPLDV](#)

DiketahuiDea membeli permen dan donat seharga Om Fajar membeli permen dan donat seharga **Ditanya**

Apa uangku sebesar Rp20.000,- cukup untuk membeli 3 permen dan 3 donat?

Penyelesaian**Langkah 1: melakukan pemisalan**Misalkan: x = harga 1 permen y = harga 1 donat**Langkah 2: membuat model matematika**Dea membeli 3 permen dan donat seharga , sehingga persamaannya adalah

$$3x + \text{}y = \text{} \quad \dots(1)$$

Om fajar membeli permen dan donat seharga Rp36.000,-, sehingga persamaannya adalah

$$\text{}x + \text{}y = 36000 \quad \dots(2)$$

Jadi, SPLDV dari persamaan tersebut adalah

$$3x + \text{}y = \text{} \quad \dots(1)$$

$$\text{}x + \text{}y = 36000 \quad \dots(2)$$

Langkah 3: menyelesaikan SPLDV

Menyelesaikan permasalahan SPLDV dengan metode eliminasi.

Metode eliminasi

$3x + \text{}y = \text{}$	$\times \text{}$	$12x + \text{}y = \text{}$
$\text{}x + \text{}y = 3600$	$\times 3$	$\text{}x + 18y = 108000$
		$-$
		$0 + \text{}y = \text{}$
		$\text{}y = \text{}$
		$y = \text{}$

$3x + \boxed{}y = \boxed{}$	$\times 6$	$18x + \boxed{}y = \boxed{}$
$\boxed{}x + 6y = 3600$	$\times \boxed{}$	$\boxed{}x + 12y = 72000 \quad -$
		$\boxed{}x + 0 = \boxed{}$
		$\boxed{}x = \boxed{}$
		$x = \boxed{}$

Diperoleh

$$x = \boxed{}$$

$$y = \boxed{}$$

Sehingga, jika membeli 3 permen dan 3 donat maka model matematikanya adalah

$$\begin{aligned}
 3x + 3y &= 3(\boxed{}) + 3(\boxed{}) \\
 &= \boxed{} + \boxed{} \\
 &= \boxed{}
 \end{aligned}$$

Kesimpulan