Kurikulum Merdeka

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

LIVEWORKSHEETS

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 pemasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sitem persamaan linier dua variabel*

Penerapan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Dalam kehidupan sehari-haribanyak 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. Membut model matematika dengan mengubah dua pernyataan dalam soal menjadi dua persamaan dalam x dan y.
3. Menyelesaikan sistem persamaan tersebut.



Permasalahan SPLDV

LIVEWORKSHEETS

Diketahui	Dea 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

$3x +$ ☐ $y =$ ☐ ***....(1)***

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

☐ $x +$ ☐ $y = 36000$ ...(2)

Jadi, SPLDV dari persamaan tersebut adalah

$3x +$ ☐ $y =$ ☐ ....(1)

☐ $x +$ ☐ $y = 36000$ ...(2)

Langkah 3: menyelesaikan SPLDV

Menyelesaikan permasalahan SPLDV dengan metode eliminasi.

Metode eliminasi

$3x +$ ☐ $y =$ ☐	× ☐	$12x +$ ☐ $y =$ ☐
☐ $x +$ ☐ $y = 3600$	× 3	☐ $x + 18y = 108000$ —
		$0 +$ ☐ $y =$ ☐
		☐ $y =$ ☐
		$y =$ ☐

LIVEWORKSHEETS

$3x + \square y = \square$	× 6	$18x + \square y = \square$
$\square x + 6y = 3600$	× $\square$	$\square x + 12y = 72000$ —
		$\square x + 0 = \square$
		$\square x = \square$
		$x = \square$

Diperoleh

$x = \square$

$y = \square$

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

$3x + 3y = 3(\square) + 3(\square)$

$= \square + \square$

$= \square$

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS