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 gabungan (eliminasi-substitusi)

<u>Metode eliminasi</u>

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

LIVEWORKSHEETS

Metode substitusi

Substitusikan nilai $y =$ ☐ *Ke persamaan (1)*

$3x +$ ☐ $y =$ ☐

$3x +$ ☐ (☐) $=$ ☐

$3x +$ ☐ $=$ ☐

$3x =$ ☐ $-$ ☐

$x =$ ☐

Diperoleh

$x =$ ☐

$y =$ ☐

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

$3x + 3y = 3($☐$) + 3($☐$)$

$=$ ☐ $+$ ☐

$=$ ☐

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS