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 substitusi

Metode substitusi

Sederhanakan persamaan ...(1)

3x + ☐ y = ☐

☐ y = ☐ − 3x

$$y = \frac{\square - 3x}{\square}$$

LIVEWORKSHEETS

Substitusikan nilai $y = \frac{\square - 3x}{\square}$ *Ke persamaan (2)*

$\square x + \square y = 36000$

$\square x + \square \left(\frac{\square - 3x}{\square} \right) = 36000$

$\square x + \square - \square x = 36000$

$(\square - \square)x = 36000 - \square$

$\square x = \square$

$x = \square$

Substitusikan nilai $x = \square$ *Ke persamaan (1)*

$3x + \square y = \square$

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

$\square + \square y = \square$

$\square y = \square - \square$

$\square y = \square$

$y = \square$

Diperoleh

$x = \square$

$y = \square$

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

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

$= \square + \square$

$= \square$

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS