LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)

Mata Pelajaran	**: Matematika**
Materi	**: PSLDV**
Kelas/Semester	**: VIII / I (Ganjil)**

Nama anggota kelompok :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

Tujuan Pembelajaran

Melalui Kegiatan Diskusi kelompok menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran Sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode Eliminasi-substitusi diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi- substitusi melalui bantuan LKPD secara benar serta Aktif, bertanggung jawab, dan bekerja sama

Petunjuk Pengerjaan LKPD:

1. **Kerjakanlah LKPD ini dengann teman-teman sekelompokmu**
2. **Kerjakan soal dengan teliti**
3. **Jika kurang mengerti,segera tanyakan kepada gurumu**

Sumber gambar :Google.com

Masalah 1:

Disuatu parkiran yang berada di dekat pusat perbelanjaan, seorang tukang parkir mendapatkan uang sebesar Rp.72000,- dari 16 unit mobil dan 8 unit motor, sedangkan dari 12 unit Mobil dan 20 unit motor ia mendaptkan uang sebesar Rp.68000,-. Berapa Biaya parkir 1 unit mobil dan 1 unit motor?

AYO BERDISKUSI :

Langkah-langkah menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi - substitusi, yaitu :

Langkah 1 : Identifikasilah masalah

Penghasilan tukang parkir . . . Mobil dan . . . Motor Rp . . .

Penghasilan tukang parkir . . . Mobil dan . . . Motor Rp . . .

Langkah 2 : Buatlah pemisalan dari masalah yang diidentifikasi! (Variabel nya bebas)

Kalimat matematika dari permasalahan diatas adalah:

Misalkan Biaya parkir 1 Unit Mobil = ...

Misalkan Biaya parkir 1 unit motor **= .....**

Langkah 3 : Tulislah persamaan dari masalah yang diidentifikasi!

Penghasilan tukang parkir . . . unit mobil dan . . . unit motor Rp . . .

sehingga persamaannya : ... + ... = ...

Penghasilan tukang parkir . . . unit mobil dan . . . unit motor Rp . . .

sehingga persamaannya : ... + ... = ...

Maka, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dari permasalahan di atas adalah:

$$\begin{cases} \ldots + \ldots = \ldots & \text{(pers 1)} \\ \ldots + \ldots = \ldots & \text{(pers 2)} \end{cases}$$

Langkah 4 : Mengeliminasi salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel lainnya!

Untuk mengeliminasi variabel ..... , kita ubah persamaannya sehingga koefisien ... pada persamaan pertama dan kedua sama .

Perhatikan!
Untuk mengeliminasi, maka koefisien variabel yang akan dieliminasi harus sama.

$$16 \quad + 8 \quad = Rp\ 72000,- \quad |\times 5| \quad \Leftrightarrow \quad 80 \ldots\ldots + \ldots\ldots\ldots = \ldots$$

$$12 \quad + 20 \quad = RP\ 68000,- \quad |\times 2| \quad \Leftrightarrow \quad 24 \ldots + \ldots \quad = \ldots$$

$$56 \ldots \quad = \ldots$$

$$\ldots = \ldots$$

Langkah 5 : Tentukan nilai variabel yang belum diketahui dengan substitusi dari hasil langkah sebelumnya

Substitusikan nilai x ke pers 1, sehingga diperoleh :

$16\ldots+8\ldots \quad = 72000$ (pers 1)

$16(\ldots)+8\ldots \quad = 72000$

$\ldots \quad +8\ldots \quad = 72000$

$\ldots-\ldots+8\ldots = 72000-\ldots$ (kedua ruas dikurangi dengan . . .)

$8\ldots \quad = \ldots$

$\ldots = \ldots$

Jadi, diperoleh nilai ... = . . . dan ... .= . . .

Langkah 6 : Periksa nilai variabel yang diperoleh

(. . . , . . .)

Persamaan 1: $16\ldots.+8\ldots = Rp.72000,-$

$16(\ldots)+8(\ldots) = Rp.72000,-$

$\ldots + \ldots = Rp.72000,-$ (benar/salah)

Persamaan 2: $12\ldots+20\ldots = Rp.68000,-$

$12(\ldots)+20(\ldots) = Rp.68000,-$

$\ldots + \ldots = Rp.68000,-$ (benar/salah)

Langkah 7 : Tafsirkan hasil yang diperoleh

Biaya parkir 1 unit Mobil ( ) = ...

Biaya parkir 1 unit Motor ( ) = ...

SIMPULAN

Dari kegiatan di atas apa yang dapat kamu simpulkan tentang langkah-langkah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi-substitusi?