

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Untuk SMA / MA / SMK kelas X



$$ax + by = c$$

Disusun oleh :
Nurlianawati

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Mata Pelajaran	: Matematika
Jenjang Pendidikan	: SMK
Kelas / Semester	: X / 1 (Ganjil)
Materi Pokok	: SPLDV
Alokasi Waktu	: 30 menit

Kompetensi Dasar

3.3 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan dua variabel dalam masalah kontekstual.

Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik dengan berbantuan LKPD ini, peserta didik dapat menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel, menyusun model matematika SPLDV, menentukan nilai variabel SPLDV dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV

ANGGOTA KELOMPOK:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

KELAS:

PETUNJUK:

Print LKPD ini lalu diskusikan jawabannya bersama teman sekelompokmu. Jawablah setiap pertanyaan di tempat yang telah disediakan !

Ingat kembali !!

Suatu masalah pada aplikasi soal-soal matematika maupun aplikasi soal lainnya yang membutuhkan perhitungan untuk menyelesaikannya, harus dibuat model matematika terlebih dahulu sehingga membentuk suatu persamaan atau pertidaksamaan. Untuk menyederhanakan soal-soal verbal menjadi kalimat matematika dalam bentuk persamaan atau pertidaksamaan, menggunakan pemisalan objek yang ditanya menjadi suatu variabel misalnya x , y , z dan seterusnya.

Aktivitas 1

PERMASALAHAN 1:

Sebuah pabrik tas memiliki 2 mesin berbeda untuk membuat tas yang sama. Mesin A dapat menyelesaikan 3 buah tas setiap jam sedangkan mesin B dapat menyelesaikan 4 buah tas setiap jam. Jumlah jam kerja Lisa dan Muri adalah 16 jam sehari dengan jumlah tas yang dibuat oleh keduanya adalah 55 tas. Isilah tabel di bawah ini kemudian buatlah model matematika dari permasalahan tersebut!

NAMA	BANYAK JAM	BANYAK TAS
Mesin A
Mesin B
Jumlah

Penyelesaian :

Dari permasalahan tersebut diperoleh

.....
.....
.....
.....
.....
.....

PERMASALAHAN 2:

Selisih umur seorang ayah dan anak perempuannya adalah 26 tahun, sedangkan lima tahun yang lalu jumlah umur keduanya adalah 34 tahun. Buatlah sistem persamaan liner dari permasalahan tersebut!

Penyelesaian :

Dari permasalahan tersebut diperoleh

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Aktivitas 3

PERMASALAHAN 1:

Gunakan metode grafik dan menggunakan aplikasi geogebra untuk menentukan himpunan penyelesaian dari $\begin{cases} 2x - 5y = -2 \\ -3x + 4y = -4 \end{cases}$

Penyelesaian :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Note: Screenshoot dan lampirkan hasil pekerjaan menggunakan geogebra

PERMASALAHAN 2:

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapatkan uang Rp18.000,00. Tentukan banyak uang parkir yang ia peroleh jika terdapat 20 mobil dan 30 motor yang terparkir. (Gunakan metode gabungan)

Penyelesaian :

Dari permasalahan tersebut diperoleh

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....