

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

MATERI POKOK : SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

NAMA KELOMPOK : _____

ANGGOTA KELOMPOK : _____



LKPD

MENGENAL KONSEP SPLDV



Kompetensi Dasar

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.



Indikator Pencapaian Kompetensi

3.5.3 Mengidentifikasi sistem persamaan linear dua variabel

3.5.4. Membuat model matematika dari situasi yang diberikan



Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi, peserta didik menggunakan LKPD diharapkan dapat:

1. Mengidentifikasi sistem persamaan linear dua variabel
2. Membuat model matematika dari situasi yang diberikan



Alat dan Bahan

1. Bahan Ajar
2. Buku paket
3. Pulpen

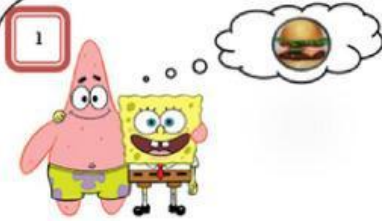


Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Tuliskanlah identitas pada sampul depan Lembar Kerja ini.
2. Bacalah LKPD ini dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman kelompokmu.
4. Jika menemui kesulitan dalam mengerjakan atau mengenai soal yang sulit dipahami silahkan ditanyakan kepada guru.
5. Setelah mengerjakan soal, sebaiknya memeriksa ulang jawaban.
6. Jawaban yang telah dituliskan akan dipresentasikan di depan kelas.



Kegiatan I



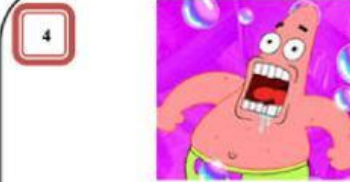
Spongebob dan Patrick bersama-sama pergi ke toko Mr.Krabs untuk membeli krabby patty



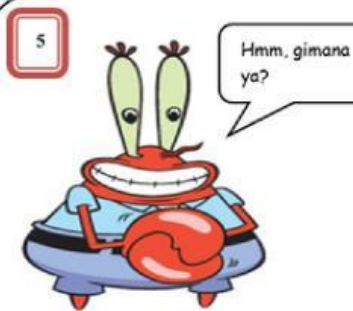
Spongebob membeli 1 krabby patty dan 1 gelas jus jeruk, sedangkan Patrick merasa 1 krabby patty tidak cukup untuk membuatnya kenyang, jadi dia memutuskan untuk membeli 3 krabby patty dan 2 gelas jus



Ketika membayar, total pembayaran spongebob adalah Rp 19.000,00 sedangkan Patrick membayar Rp 50.000,00



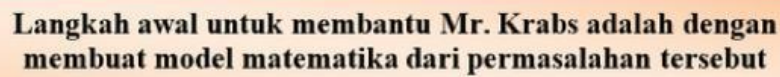
Patrick merasa total pembayarannya terlalu besar, padahal ia hanya tambah 2 krabby patty dan 1 gelas jus jeruk



Apakah Mr. Krabs sudah menghitung belanja patrick dengan benar?



Bantulah Mr Krabs menjelaskan kepada Patrick!!!



Misalkan x = harga 1 buah _____

Sehingga persamaannya adalah

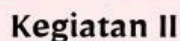
Persamaan Linear Dua Variabel

Sehingga persamaannya adalah

Persamaan Linear Dua Variabel

$$+ \quad = 50.0000$$

Kedua persamaan inilah yang disebut Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)



**Bagaimana yah.
Apakah bisa?**

3



Alternatif Penyelesaian

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, jawablah setiap pertanyaan berikut ini.

Identifikasi Masalah

1. Ada berapa jenis benda yang dibeli oleh Aini? Yang dibeli oleh Aini ada objek yaitu : _____
2. Dari permasalahan tersebut, apakah di antara objek tersebut apakah ada kata penghubung “dan”? _____

Merancang Model Matematika

1. Nyatakan objek-objek yang dibicarakan dalam bentuk pemisalan atau variable.

Misalkan, Objek I yaitu _____ = _____

Objek II yaitu _____ = _____

2. Rancang permasalahan di atas ke dalam model matematika sesuai dengan keterangan yang ada yaitu:

$$\begin{cases} _ + _ = _ \\ _ + _ = _ \end{cases}$$

Dengan demikian model matematika dari permasalahan tersebut adalah:

$$\begin{cases} _x + _y = _ \\ _x + _y = _ \end{cases}$$

Nah inilah yang disebut dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Mengapa disebut demikian? Diskusikan dengan teman sekelompokmu!

KESIMPULAN

1. Persamaan Linear Dua Variabel adalah suatu persamaan yang mempunyai _____ variabel, dan masing- masing variabel berpangkat _____
2. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah terdiri atas _____ persamaan linear dua variabel, yang keduanya tidak berdiri sendiri, sehingga kedua persamaan hanya memiliki satu penyelesaian.



LATIHAN

1. Yuli dan Tika mengunjungi toko buku Gramedia pada hari Minggu. Pada saat itu, Yuli membeli 3 buku tulis dan 2 buah pena seharga Rp. 13.0000 sedangkan Tika membeli 4 buku tulis dan 3 buah pena seharga Rp. 18.000. Model matematika dari yang mereka belanjakan adalah

Yuli

Tika

2. Suatu hari seorang pedagang berhasil menjual sandal dan sepatu sebanyak 12 pasang. Uang yang diperoleh hasil dari penjualan adalah Rp. 300.000,00. Jika harga sepasang sandal Rp. 20.000,00 dan harga sepasang sepatu Rp. 40.000,00 .Tentukanlah model matematikanya!

Model 1

Model 2

3. Shinta mempunyai sebuah kotak music yang akan diberikan kepada Surti. Kotak music tersebut berbentuk persegi panjang. Keliling kotak music tersebut adalah 52 cm. Jika selisih antara panjang dan lebar kotak music tersebut adalah 6 cm, buat model matematika dari masalah tersebut!

Model 1

Model 2