

LKPD 1

Lembar Kerja Peserta Didik

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)



Matematika Kelas VII/Fase D

Nama Anggota Kelompok :

.....

.....

.....

Kelas :

.....

Tujuan Pembelajaran:

1. Mendefinisikan PLDV.
2. Mengubah suatu situasi ke dalam bentuk model matematika.



LKPD Pertemuan 1

Petunjuk:

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dengan teliti dan seksama.
2. Kerjakan semua instruksi dan permasalahan yang ada secara berkelompok.
3. Diskusikan setiap permasalahan dalam kelompok Anda, tidak diperkenankan menanyakan pada kelompok yang lain. Apabila mengalami kesulitan, mintalah guru untuk memberikan penjelasan.
4. Semua anggota kelompok harus bisa bekerja sama.
5. Berdo'a sebelum belajar agar diberikan ilmu yang bermanfaat.



AKTIVITAS 1

Sebelumnya kamu telah mempelajari persamaan linear dua variabel di kelas VII kalian yaitu bentuk umumnya $ax + b = 0$ di mana a dan $b \neq 0$, x adalah variabel. Coba kamu diskusikan masalah persamaan linear satu variabel di bawah ini. Manakah di bawah ini yang merupakan persamaan linear satu variabel

1. $2x + 4 = 8$
2. $10 - 12 = 8$
3. $12 - 2b = 2$

Dari permasalahan di atas manakah yang merupakan persamaan linear satu variabel. Berikan alasannya.

Alasan:

Adakah di antara persamaan di atas yang bukan merupakan linear satu variabel? Jika ada, berikan alasannya

Alasan:



AKTIVITAS 2

Dalam sebuah kelas terdapat 43 siswa. Banyaknya siswa perempuan ada 29, buatlah model matematikanya, tentukanlah banyaknya siswa laki-laki di kelas tersebut.

Penyelesaian:

Variabel yang dimisalkan banyaknya laki-laki = x

Model matematikanya adalah: $x + 29 = \dots\dots\dots$

Maka banyaknya laki-laki adalah:

.....



AKTIVITAS 3

Adi membeli 4 bungkus Kripik Pisang Kepok dan 1 bungkus Kemplang Panggang khas Lampung seharga Rp9.500,00. Di toko oleh-oleh yang sama, Syahrul membeli 5 bungkus Kripik Pisang Kepok dan 3 bungkus Kemplang Panggang seharga Rp14.500,00. Adi ingin mengetahui berapa sebenarnya harga 1 bungkus Kemplang Panggang. Dapatkah kamu membantu Adi?

Silakan diskusikan apa yang akan kamu lakukan untuk menolong Adi.

Penyelesaian:

identifikasi masalah

1. Ada berapa jenis bebarang yang di beli Adi?

Yang dibeli Adi ada Objek, yaitu:

.....

2. Dari permasalahan tersebut, apakah diantara objek tersebut ada kata penghubung "dan"?.....

Merancang Model Matematika

1. Nyatakan objek-objek yang dibicarakan dalam bentuk pemisalan

• Misalkan objek 1 yaitu =

• objek 2 yaitu =

2. Rancang permasalahan diatas ke dalam bentuk model matematika dengan keterangan yang ada, yaitu

.x +y =.....

.x +y =.....

Nah inilah yang disebut dengan Persamaan Linear Dua Variabel. Mengapa disebut demikian diskusikan dengan teman kelompok mu!



AKTIVITAS 4

Dari permasalahan tadi kalian sudah mengetahui apa itu variabel dan apa itu konstanta Manakah di bawah ini yang merupakan persamaan linear dua variabel

1. $2x + 3y = 4$

2. $2x + 5 = 9$

3. $8x - 10 = 4y$

4. $2 + 3y = 9$

5. $2c + 12d = 12c$

6. $18 = 14a + 2b + 3b$

Dari pernyataan di atas manakah yang bukan persamaan linear dua variabel

Alasan:

Ayo Perkuat Pemahamanmu!

 Misi Eksplorasi Pasar Seni Lampung: Yuk, Bantu Pedagang Kain!

Belajar adalah sebuah proses, dan setiap tantangan baru akan membuatmu makin hebat. Kali ini, mari kita berjalan-jalan ke Pasar Seni Lampung dan membantu Pak Hamid serta Bu Ratna menghitung belanjaan kain tradisional mereka menggunakan konsep SPLDV!

Langkah Misimu:

-  Amati Gambar: Perhatikan visual infografis "Eksplorasi Pasar Seni Lampung" di atas dengan teliti.
-  Pecahkan Tantangan: Jawab 3 pertanyaan penting di bawahnya (bedakan persamaan variabel, lalu susun model matematikanya). Tuliskan alasan logismu, ya!
-  Kirim Solusimu: Tulis jawabanmu di buku latihan, foto dengan jelas, lalu klik tombol "Unggah Jawaban" di bawah ini.

Semangat, kamu pasti bisa menaklukkan tantangan ini! 💪🚀



AKTIVITAS 1

Di Pasar Seni Lampung, seorang pedagang menjual dua jenis kain tradisional, yaitu Kain Tapis dan Kain Songket. Dari informasi berikut, jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

Perhatikan persamaan-persamaan berikut:

- (A) $3x=12$
- (B) $2x+5y=20$
- (C) $x+9=8$
- (D) $4x+3y=24$

Pertanyaan:

1. Dari persamaan (A) sampai (D), manakah yang merupakan Persamaan Linear Satu Variabel? Berikan alasanmu!
2. Manakah yang merupakan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV)? Berikan alasanmu!
3. Pak Hamid membeli 2 lembar Kain Tapis dan 1 lembar Kain Songket seharga Rp550.000, sedangkan Bu Ratna membeli 1 lembar Kain Tapis dan 3 lembar Kain Songket seharga Rp650.000. Misalkan harga 1 lembar Kain Tapis = x dan harga 1 lembar Kain Songket = y , tuliskan model matematika (SPLDV) dari masalah tersebut!

Penyelesaian:

1.

2.

3.



LEVEL UP: TANTANGAN SANG JUARA



Detektif Festival Budaya Lampung: Misteri Toko Suvenir Nuwo Sesat

- 💡 **Pahami Kasus:** Baca tabel penjualan souvenir miniatur Nuwo Sesat dan gantungan kunci Siger dengan teliti.
- 📝 **Ketik Langsung:** Untuk pertanyaan nomor 1, ketik persamaan matematikamu pada kotak yang tersedia. Gunakan huruf kecil untuk variabel x dan y tanpa spasi (Contoh: $3x+5y=95000$).
- 📖 **Berikan Argumen Terbaikmu:** Pada soal nomor 2, 3, dan 4, kamu tidak hanya berhitung, tapi diminta menjelaskan alasan matematisnya. Ketik penjelasanmu dengan bahasa yang runtut dan jelas pada kolom esai.
- 🧐 **Analisis dengan Jeli:** Hati-hati! Masalah kali ini memiliki "sifat khusus" yang berbeda dari soal biasanya. Jangan terkecoh!



AKTIVITAS 1

Di Festival Budaya Lampung, panitia mencatat penjualan dua jenis souvenir khas daerah, yaitu miniatur Rumah Adat Nuwo Sesat dan gantungan kunci motif Siger.

Diketahui informasi: Dua pengunjung membeli souvenir secara bersamaan seperti tabel ini:

Pengunjung	Rumah Adat Nuwo Sesat	Gantungan Kunci Siger	Total <u>Bayar</u>
Pengunjung 1	3 buah	5 buah	95.000
Pengunjung 2	6 buah	10 buah	190.000

Pertanyaan:

- Misalkan harga 1 miniatur Nuwo Sesat = x dan harga 1 gantungan kunci Siger = y . Tuliskan SPLDV dari tabel di atas!
- Perhatikan kedua persamaan yang kamu buat. Apakah keduanya merupakan persamaan yang ekuivalen (salah satunya merupakan kelipatan dari yang lain)? Jelaskan!
- Berdasarkan jawabanmu pada nomor 2, berapa banyakkah penyelesaian yang dimiliki SPLDV tersebut? Jelaskan mengapa!
- Dapatkah kamu menentukan harga satuan masing-masing souvenir? Jika bisa, tentukan! Jika tidak bisa, jelaskan alasannya secara matematis!

Penyelesaian:

1.

2.

3.

4.