

LKPD

SPLDV

Nama: _____

Kelas : _____





CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), dan persamaan eksponensial (berbasis sama) dan fungsi eksponensial.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa bisa mengidentifikasi apa itu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan benar.
2. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan tepat.
3. Siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.





PETUNJUK Pengerjaan

1. Berdo'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan latihan soal
2. Isi bagian kotak kosong yang perlu diisi, seperti nama dan kelas
3. Absen lah dengan meng-scan barcode yang telah disediakan
4. Baca dan pahami materi, lalu kerjakan latihannya
5. Klik finish jika sudah selesai

IKUTI LANGKAH DIBAWAH INI!

Sebelum melakukan pembelajaran, kerjakan secara berurutan gambar dibawah ini ya!



ABSENSI

Scan barcode disamping untuk absensi!



VIDEO PEMBELAJARAN

Untuk memahami lebih lanjut materi SPLDV, simaklah video disamping

2



RINGKASAN MATERI



1

Pengertian SPLDV

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah kumpulan dua atau lebih persamaan linear yang memiliki dua variabel. Contoh umum dalam kehidupan sehari-hari termasuk menentukan harga kombinasi barang, mengalokasikan anggaran, atau mengoptimalkan produksi.



2

Bentuk Umum

Bentuk umum SPLDV adalah:

$$a_1x + a_2y = c_1$$

$$b_1x + b_2y = c_2$$

Dimana x dan y adalah variabel, dan $a_1, a_2, b_1, b_2, c_1, c_2$ adalah konstanta

3

Metode SPLDV

Dalam Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ini terdapat beberapa metode penyelesaian, yaitu:

1. Metode Substitusi.
2. Metode Eliminasi.
3. Metode Grafik



STIMULUS

Sebelum lanjut ke latihan soal, yuk jawab pertanyaan dibawah ini!



Apa yang kamu ketahui mengenai Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)? Berikan contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari di mana SPLDV dapat diterapkan.

Jawaban:

AKTIVITAS 1

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan mengklik jawaban yang benar!

Siti adalah seorang pedagang makanan khas Bengkulu. Dia menjual dua jenis makanan khas, yaitu Pendap dan Lempuk Durian. Setiap hari, Siti menjual Pendap dengan harga Rp15.000 per porsi dan Lempuk Durian dengan harga Rp20.000 per buah. Pada suatu hari, Siti berhasil menjual total 50 porsi Pendap dan Lempuk Durian dan memperoleh pendapatan sebesar Rp850.000. Berapa banyak masing-masing jenis makanan yang terjual pada hari tersebut?



Pendap



Lempuk Durian

- A** 30 porsi Pendap dan 20 buah Lempuk Durian
- B** 20 porsi Pendap dan 30 buah Lempuk Durian
- C** 40 porsi Pendap dan 10 buah Lempuk Durian
- D** 10 porsi Pendap dan 40 buah Lempuk Durian
- E** 20 porsi Pendap dan 40 buah Lempuk Durian

Di Curup Bengkulu terdapat banyak sekali lahan kebun kopi, salah satunya kebun Pak Andi, Ia memiliki dua jenis lahan pertanian, yaitu lahan di dataran tinggi dan lahan di dataran rendah. Lahan di dataran tinggi menghasilkan kopi jenis Arabika, sedangkan lahan di dataran rendah menghasilkan kopi jenis Robusta. Dalam satu bulan, dari lahan di dataran tinggi, Pak Budi dapat memanen 3 kg kopi Arabika dan 2 kg kopi Robusta. Sedangkan dari lahan di dataran rendah, Pak Budi dapat memanen 1 kg kopi Arabika dan 4 kg kopi Robusta. Jika dalam satu bulan Pak Budi memanen total 10 kg kopi Arabika dan 14 kg kopi Robusta, berapa hektar lahan di dataran tinggi dan di dataran rendah yang dimiliki Pak Budi?

- A** 2 hektar di dataran tinggi dan 3 hektar di dataran rendah
- B** 3 hektar di dataran tinggi dan 3 hektar di dataran rendah
- C** 3 hektar di dataran tinggi dan 2 hektar di dataran rendah
- D** 2 hektar di dataran tinggi dan 1 hektar di dataran rendah
- E** 2 hektar di dataran tinggi dan 2 hektar di dataran rendah

Sebuah restoran di pusat perbelanjaan Bencoolen Mall memiliki dua paket makan siang yang terdiri dari sandwich dan burger. Paket A berisi 2 sandwich dan 3 burger yang dijual seharga Rp120.000. Paket B berisi 4 sandwich dan 2 burger yang dijual seharga Rp160.000. Jika Yanto ingin membeli 6 sandwich dan 5 burger, berapakah total harga yang harus dibayar oleh Yanto?

A. Rp250.000

D. Rp350.000

B. Rp280.000

E. Rp380.000

C. Rp300.000



Sebuah pabrik di Bengkulu Utara membuat dua jenis produk, yaitu produk sandal dan sepatu. Untuk memproduksi sandal dibutuhkan waktu 1 jam kerja dibagian perakitan dan 4 jam kerja dibagian pemolesan. Sedangkan untuk memproduksi sepatu dibutuhkan waktu 3 jam kerja dibagian perakitan dan 2 jam kerja dibagian pemolesan. Pada suatu hari, total waktu yang dibutuhkan untuk perakitan adalah 5 jam, dan untuk pemolesan adalah 10 jam. Berapakah banyak sepatu dan sandal yang dapat diproduksi oleh pabrik tersebut?

A. 2 sandal dan 1 sepatu

B. 2 sandal dan 2 sepatu

C. 3 sandal dan 1 sepatu

D. 3 sandal dan 2 sepatu

E. 3 sandal dan 3 sepatu



AKTIVITAS 2

Hubungkanlah dengan garis yang menurut kalian adalah pasangan yang benar.

Substitusi



Menghilangkan

Eliminasi



Mengganti



AKTIVITAS 3

Hubungkanlah dengan garis yang menurut kalian adalah pasangan yang benar.

Diketahui $2x+y=7$ dan $x-3y=14$. Tentukan nilai dari $3x+2y$.



-33

Diketahui $x-y=5$ dan $3x-5y=5$. Tentukan nilai dari $5x-2y$.



9

Diketahui $x-y=5$ dan $3x-5y=5$. Tentukan nilai dari $5x-2y$.



40

AKTIVITAS 4

Letakkan unsur-unsur berikut dengan kolom langkah-langkah yang tepat

Tentukan solusi dari persamaan berikut

$$3x - 2y = 7$$

$$x + 4y = 10$$

1

substitusi nilai y ke persamaan manapun

2

substitusikan ke persamaan 1

3

Menentukan nilai x



AKTIVITAS 5

Letakkanlah jawaban yang benar pada kolom yang sudah diberi nomor!

Diketahui suatu persamaan
 $5a + 8b - 4 = 0$, yang akan
digunakan untuk mengisi
kotak-kotak dibawah ini!

-4

1

variabel

5 dan 8

2

konstanta

a dan b

3

koefisien

AKTIVITAS 6

Pilih lah jawaban pada soal dibawah ini
dengan pernyataan benar atau salah!

Risma membeli 2 pulpen dan 1 buku tulis
seharga Rp15.000, sedangkan Andika membeli 1
pulpen dan 2 buku tulis seharga Rp18.000. Jika
Gina membeli 5 pulpen dan 3 buku tulis, maka
Rina harus membayar sebanyak Rp51.000.

