



FAKULTAS KEGURUAN
DAN ILMU PENDIDIKAN



KELAS VIII

L K P D

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
(Metode Substitusi dan Eliminasi)

NAMA :

KELAS :

DISUSUN OLEH : DEFA IMANUDIN

KOMPETENSI DASAR

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



4.5 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual



INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Memecahkan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi (C4)
2. Membuat persamaan linear dua variabel dengan model matematika dan menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi dan eliminasi (P5)

PETUNJUK PENGGUNAAN

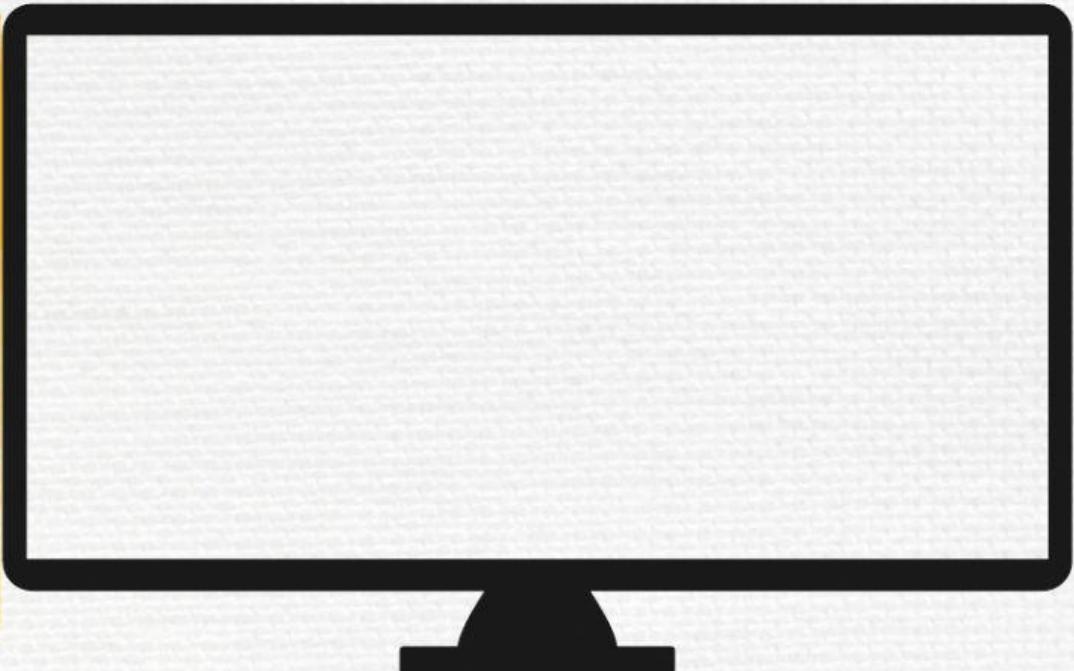
1. Bacalah doa sebelum menggunakan LKPD
2. Tuliskan nama dan kelas pada lembar yang telah disediakan
3. Lakukan dan kerjakan langkah-langkah sesuai perintah yang terdapat pada LKPD
4. Tanyakan hal-hal yang tidak dimengerti pada guru





METODE SUBSTITUSI

Sebelum kamu belajar ke permasalahan atau contoh soal, kamu harus tonton beberapa video dibawah ini!!



AYO KITA MENANYA

setelah menyimak video diatas, kamu akan diminta untuk menyelesaikan permasalahan, sebelum itu kamu harus memberikan kesimpulan dari video yang kamu tonton sesui dengan apa yang kamu pahami dikolom dibawah ini





AYO KITA PAHAMI DAN SELESAIKAN



Tedi membeli 2 buah pulpen dan 4 buah buku seharga Rp. 28.000 sedangkan Jodi membeli 3 buah pensil dan 2 buah buku di toko yang sama seharga Rp. 22.000. Berapakah harga satu buah pensil dan satu buah buku yang dibeli dari toko tersebut?

ayo kita cari berapa harga satu buah pensil dan harga satu buah buku

1

Buatlah permasalan untuk pensil dan buku.

BUKU

PENSIL

2

Tuliskan persamaan – persamaan yang dapat menggambarkan permasalahan diatas

Persamaan 1 :

Persamaan 2 :



3

Membuat persamaan 3

$$\begin{array}{rcl}
 2 & + 4 & = 28.000 \\
 2 & & = 28.000 - 4 \\
 & & = 28.000 - 4 /2 \\
 & & =
 \end{array}$$



4

Substitusikan kedalam persamaan 2

$$\begin{array}{rcl}
 3 & + 2 & = 22.000 \\
 3 (& - &) + 2 & = 22.000 \\
 & + 2 & = 22.000 \\
 & + 2 & = 22.000 - \\
 & & = \\
 & & = \\
 & & =
 \end{array}$$

5

Substitusikan hasil langkah 4 kedalam persamaan 1

$$\begin{array}{rcl}
 2 & + 4 & = 28.000 \\
 2 & + 4 (&) = 28.000 \\
 2 & + & = 28.000 \\
 & 2 & = 28.000 - \\
 & 2 & = \\
 & & = \\
 & & =
 \end{array}$$

6

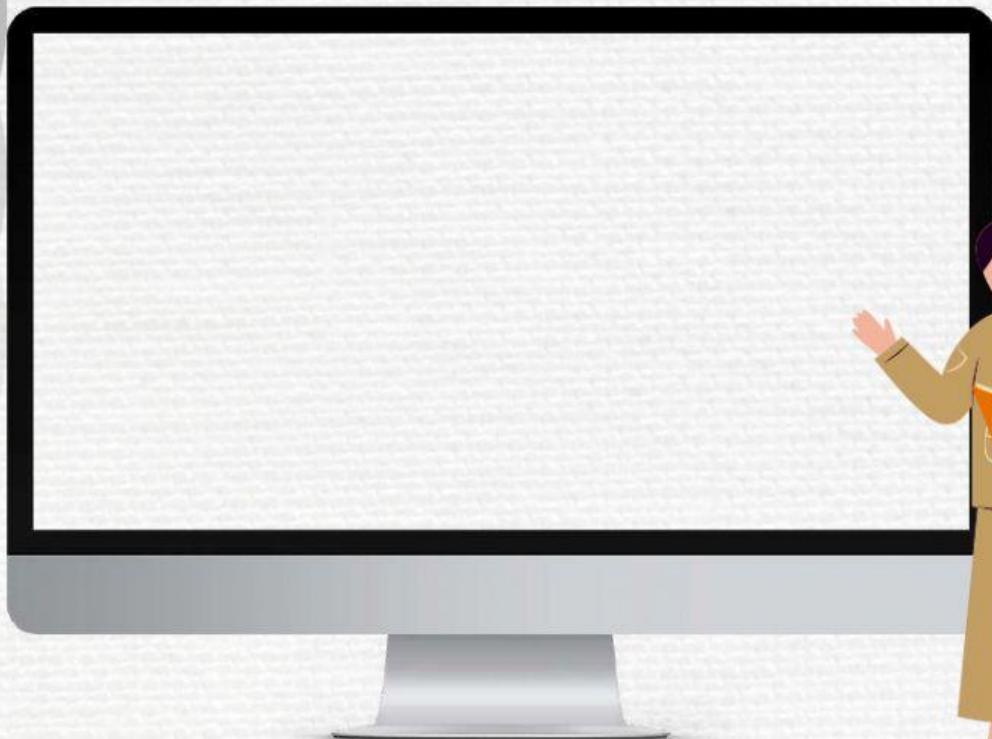
Tuliskan kesimpulan untuk permasalahan diatas.





METODE ELIMINASI

Sebelum kamu belajar ke permasalahan atau contoh soal, kamu harus tonton beberapa video dibawah ini!!



AYO KITA MENANYA

setelah menyimak video diatas, kamu akan diminta untuk menyelesaikan permasalahan, sebelum itu kamu harus memberikan kesimpulan dari video yang kamu tonton sesui dengan apa yang kamu pahami dikolom dibawah ini





AYO KITA PAHAMI DAN SELESAIKAN



Gambar a



Gambar b

Gambar a dan b masing - masing menunjukkan potongan struk belanjaan Fajar dan Rizaky di IndoApril alun-alun Pacitan. Pada hari yang sama, Tata akan membeli buku tulis 10's dan pensil 2B. Ia akan membeli buku tulis 10's dan pensil 2B, tentukan berapa harga satu pensil 2B dan buku tulis 10's.

Ikuti langkah-langkah berikut untuk mengetahui harga satu pensil 2B dan buku tulis 10's.



PENYELESAIAN

LANGKAH 1

1

Tulislah informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dari permasalahan diatas ke dalam kolom yang telah disediakan

1. BUKU TULIS 10's : 2 PENSIL 2B : 2 HARGA JUAL : 80,000 TOTAL : 80,000 TUNAI : 100,000 KEMBALI : 20,000
2. BUKU TULIS 10's : 1 PENSIL 2B : 1 HARGA JUAL : 35,000 TOTAL : 35,000 TUNAI : 50,000 KEMBALI : 15,000



2 LANGKAH 2

Buatlah model matematika dari permasalahan diatas dengan cara menggunakan permisalan.

Pensil 2B

Buku 10's

Model matematika :

Sistem persamaan linear dua variabel yang terbentuk adalah:

3 LANGKAH 3

Perhatikan angka koefisien variabel x dan y dari kedua permasalahan pada langkah 2

Apakah sudah sama? jika sudah sama Ananda bisa langsung mengeliminasi angka koefisien variabel yang akan anda hilangkan

Jika angka koefisien variabel yang berbeda sama kan terlebih dahulu angka koefisien variabel yang akan anda hilangkan dengan mengalikan dengan bilangan yang sesuai tanpa memperhatikan tanda



4

LANGKAH 4

setelah menyamakan koefisien variabel dari kedua persamaan tersebut dan mendapatkan nilai variabel yang Ananda kalikan selanjutnya untuk mempermudah nilai variabel yang lainnya ulangi Langkah ketiga

$$(i) \quad + \quad = \quad | \quad + \quad =$$

$$(ii) \quad + \quad = \quad | \quad + \quad =$$

 $=$ $=$

5

LANGKAH 5

Tulislah kesimpulan dari permasalahan diatas

