



UMS
Universitas Muhammadiyah Surakarta



PPG | Pendidikan
Profesi
Guru
prajabatan

LKPD

SISTEM PERSAMAAN LINIER

DUA VARIABEL

Untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama

COS
 $x+y=a^2b$

Nama Kelompok

Sin

$\pi = 3,14$
 $p = a+b+c$



$2 \times 2 = 4$
 $2 > 3$

VIII
Semester I

Disusun oleh :
Mirza Julia Nurcahyani

PETA KONSEP



LANGKAH KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Identifikasi Masalah

Merencanakan Penyelesaian

Penyelesaian

Memeriksa Kembali



Lembar Kerja Peserta Didik



Petunjuk Penggunaan

- ☐ Berdoa sebelum memulai aktifitas belajar
- ☐ Perhatikan beberapa perintah yang disajikan
- ☐ Mulailah membaca dan mempelajari materi dengan mengikuti petunjuk yang ada dalam LKPD
- ☐ Diskusi permasalahan yang ada di LKPD ini dengan kelompokmu
- ☐ Mintalah bimbingan guru ketika menemukan permasalahan yang belum dipahami
- ☐ Tetap semangat belajar, karena keberhasilan dalam proses pembelajaran pada LKPD ini tergantung pada kesungguhan kalian untuk memahami materi dan berlatih secara mandiri maupun kelompok

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah

Tujuan Pembelajaran

- Melalui pengamatan beberapa persamaan, peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri persamaan linier dua variabel dengan mandiri dan tepat.
- Melalui diskusi bersama kelompok berbantu powerpoint, peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode eliminasi dengan benar dan bertanggung jawab.
- Melalui diskusi bersama kelompok berbantu powerpoint, peserta didik dapat memecahkan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi dengan benar dan bertanggung jawab.



KEGIATAN 1

Hubungkan pasangan yang tepat dengan sebuah garis

Relasi dari persamaan $2x+y=8$



Sistem persamaan linier dua variabel

Variabel dari persamaan $x+5y=12$



Bukan sistem persamaan linier dua variabel

Pangkat variabel dari persamaan $x+y=6$



Bukan persamaan linier dua variabel

Persamaan

$$x^2 + y = 6$$



Persamaan linier dua variabel

Persamaan $2x+3y=12$



Sama dengan (=)

Indah membeli 2 pensil dan 1 penghapus dengan harga Rp 4000. Sedangkan Sita membeli 1 pensil dan 3 penghapus dengan harga Rp 5000.



Kurang dari (<)



Variabel x dan y

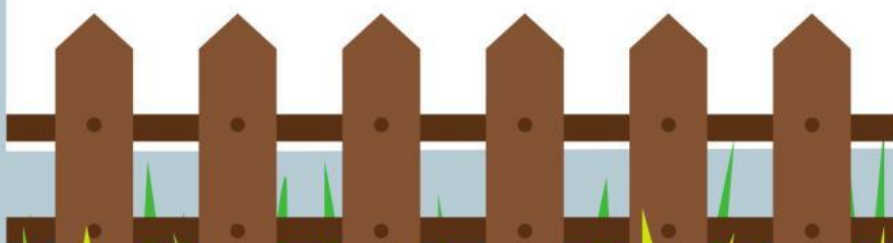
Susi membeli 3 pensil dan 4 penghapus dengan harga Rp 8000. Sedangkan Miza membeli 1 sosis dan 1 risol dengan harga Rp 3000.



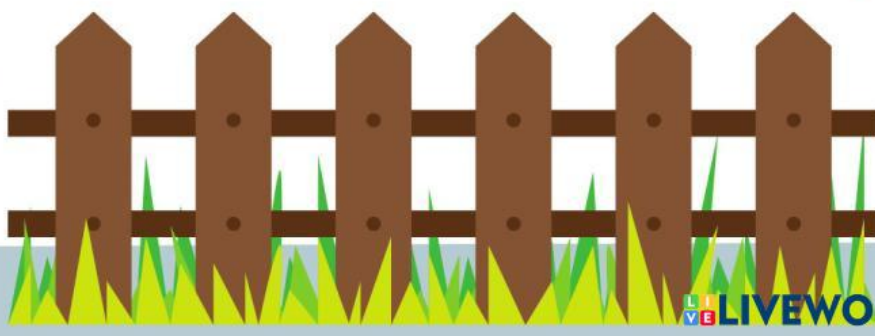
Pangkat variabel 2



Pangkat variabel 1



**PERHATIKAN VIDEO PEMBELAJARAN
BERIKUT INI**





KEGIATAN 2

Perhatikan komik di bawah ini!

PERCAKAPAN DIDIT DAN RENI DALAM KEGIATAN EKONOMI MEMBELI JAJANAN TRADISIONAL

PERCAKAPAN 1

Hallo Ren, kamu mau kemana?

Aku mau kepasar Kleco Dit untuk membeli klepon dan serabi

PERCAKAPAN 2

Oh ya? baru saja aku membeli 2 bungkus klepon dan 5 bungkus serabi di pasar kleco

Berapa banyak uang yang kamu habiskan untuk membeli semua itu?

PERCAKAPAN 3

Aku menghabiskan uang sebesar Rp 36.000

Kemarin dipasar kleco itu aku sudah membeli 2 bungkus klepon dan 1 bungkus serabi menghabiskan uang Rp 12.000

PERCAKAPAN 4

Lalu kamu mau pergi kemana lagi Ren?

Aku mau pergi kepasar Kleco lagi Dit untuk membeli 1 bungkus klepon dan 1 bungkus serabi, kira-kira berapa ya, uang yang harus aku siapkan?

GAMBAR JAJANAN TRADISIONAL



Gambar Klepon



Gambar Serabi

Memahami Masalah



Belanjaan yang dibeli Didit dan Reni:

Diketahui

- Didit membeli bungkus klepon dan bungkus serabi
dengan harga seluruhnya
- Reni membeli bungkus klepon dan bungkus serabi
dengan harga seluruhnya

Ditanya

Berapa uang yang di bayarkan jika membeli bungkus klepon dan
bungkus serabi?

Rencana Penyelesaian

1. Membuat
2. Eliminasi Variabel
3. Eliminasi Variabel



Penyelesaian



1. Membuat Model Matematika

Misal

x = Banyak klepon/bungkus

y = Banyak serabi/bungkus

$$x + y = \quad \text{(Persamaan 1) (belanja Didit)}$$

$$x + y = \quad \text{(Persamaan 2) (belanja Reni)}$$

2. Eliminasi variabel x

$$x + y =$$

$$x + y =$$

$$y =$$

$$y =$$

3. Eliminasi variabel y

$$x + y = \quad (x \quad) \quad x + y =$$

$$x + y = \quad (x \quad) \quad x + y =$$

$$x =$$

$$x =$$

Harga keseluruhan untuk 1 klepon dan 1 serabi ?

$$x + y = \quad +$$

$$=$$

Jadi, harga keseluruhan untuk 1 klepon dan 1 serabi adalah

Memeriksa Kembali



Dari hasil yang diperoleh:

$x =$

$y =$

subtitusikan ke persamaan 1

$$x + y =$$

$$(\quad) + (\quad) =$$

$$+ =$$

$$=$$