

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Persamaan Linear
Satu Variabel



NAMA :

KELAS :

KELOMPOK :

Indikator

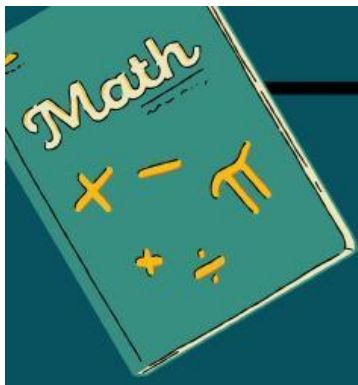
1. Menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel
2. Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menjadi model matematika
3. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami dan menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel dengan langkah – langkah sistematis.
2. Peserta didik mampu menganalisis permasalahan kontekstual dan menerjemahkannya ke dalam bentuk model matematika berupa persamaan linear satu variabel.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kehidupan sehari – hari yang melibatkan persamaan linear satu variabel serta memberikan interpretasi terhadap hasil yang diperoleh





Pengertian PLSV

Persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan tanda sama dengan (=) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat 1.

Bentuk umum persamaan linier satu variabel adalah
 $ax + b = 0$.



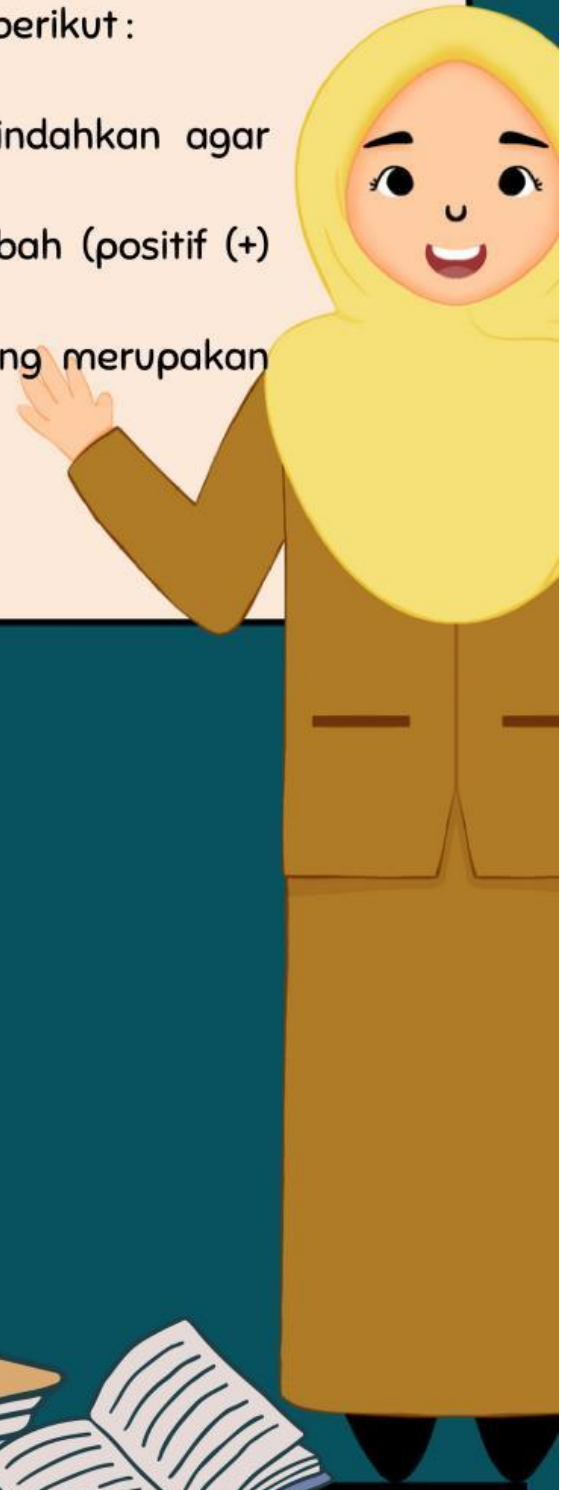
Cara menyelesaikan persamaan linear satu variabel adalah dengan cara substitusi. Metode substitusi adalah mengganti variabel dengan bilangan yang sesuai sehingga persamaan tersebut menjadi kalimat yang benar.



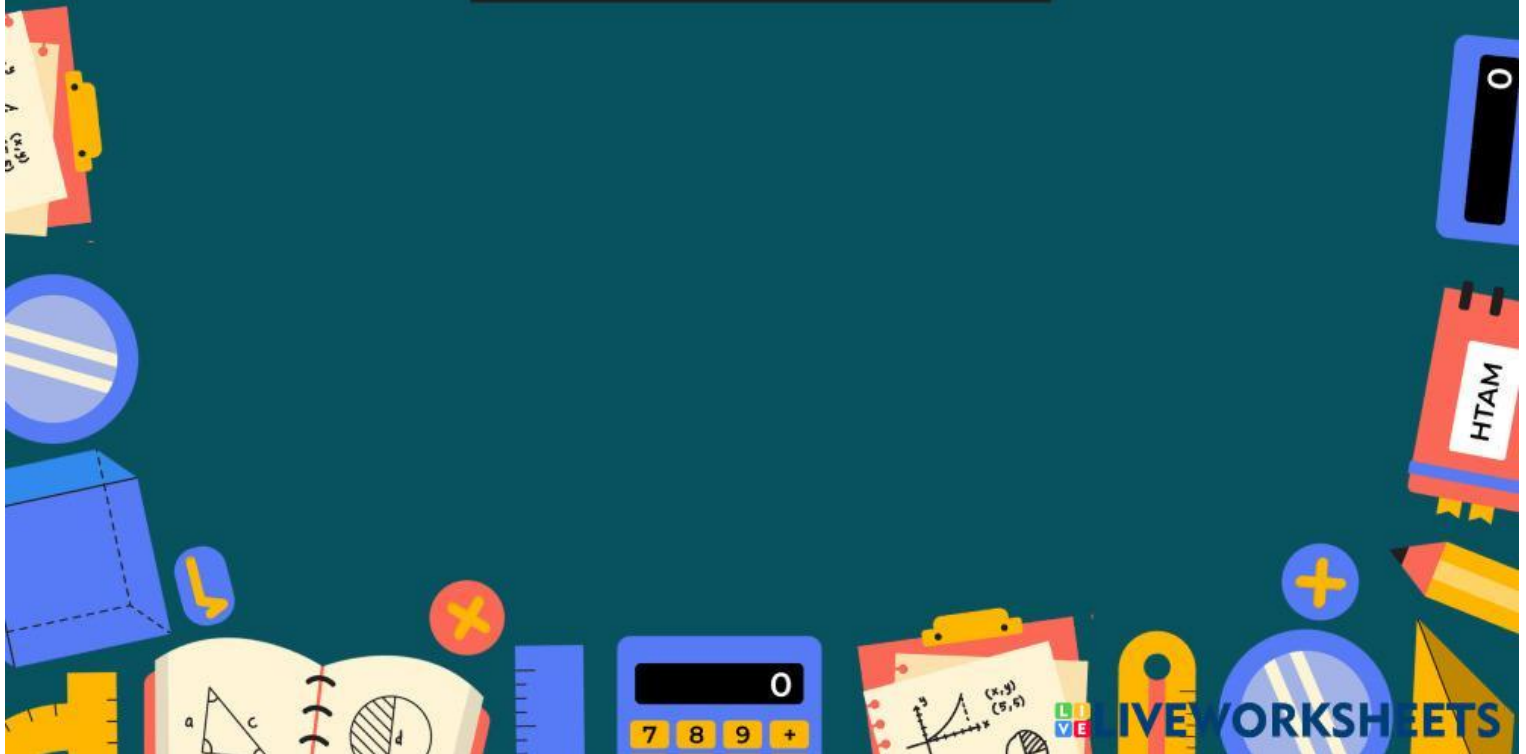
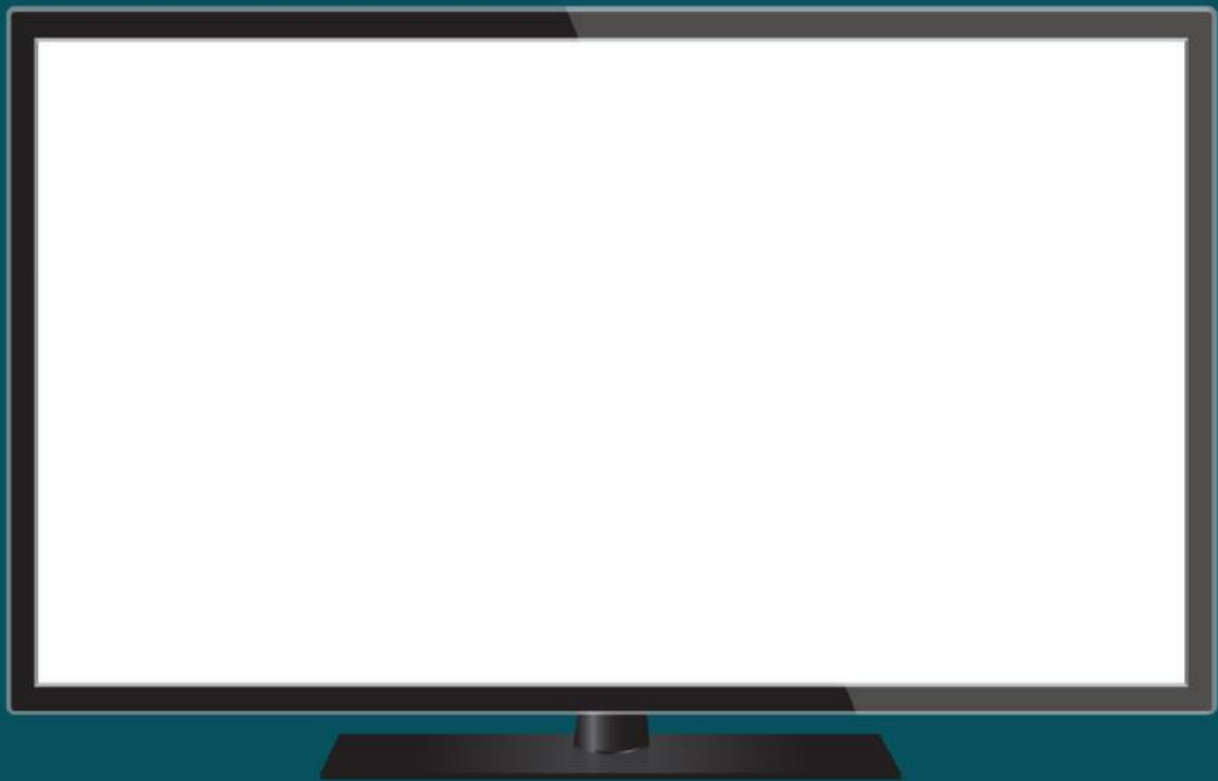
Langkah - langkah Penyelesaian PLSV

Adapun langkah-langkah penyelesaian menggunakan metode substitusi adalah sebagai berikut :

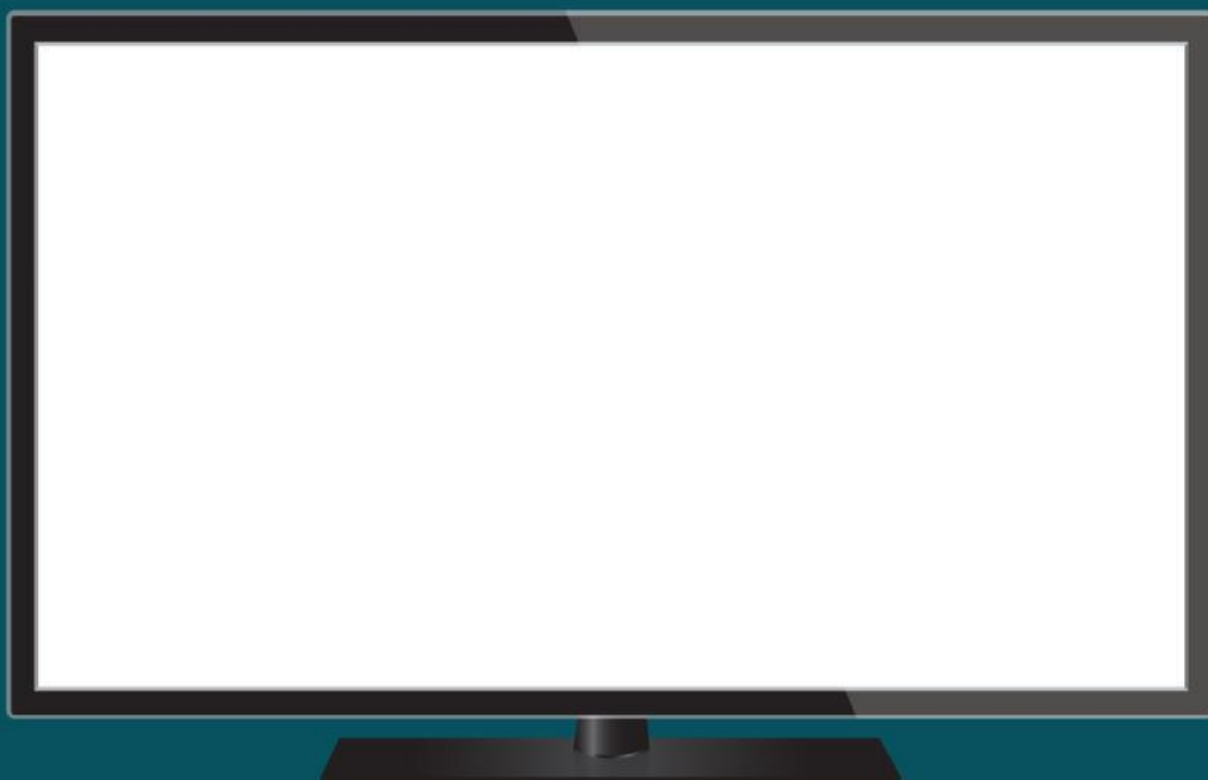
1. Kelompokkan suku yang sejenis.
2. Jika suku sejenis di beda ruas, pindahkan agar menjadi satu ruas.
3. Jika pindah ruas maka tanda berubah (positif (+) menjadi negatif (-) dan sebaliknya).
4. Cari variabel hingga = konstanta yang merupakan penyelesaian.



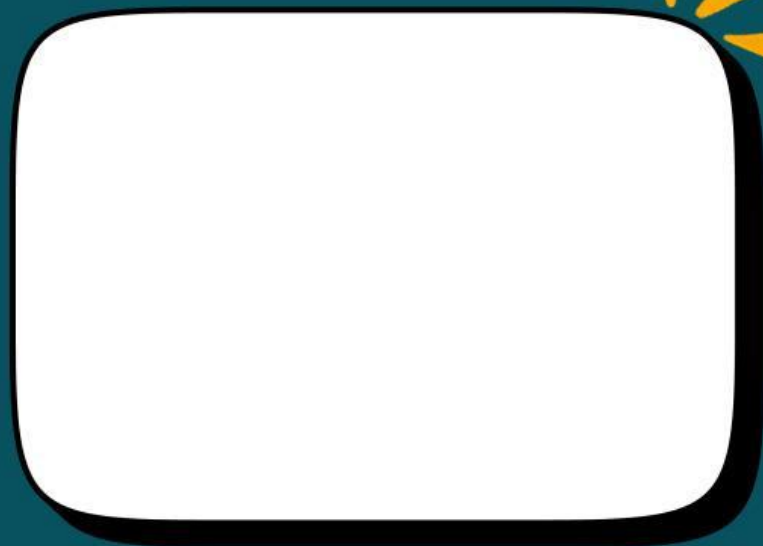
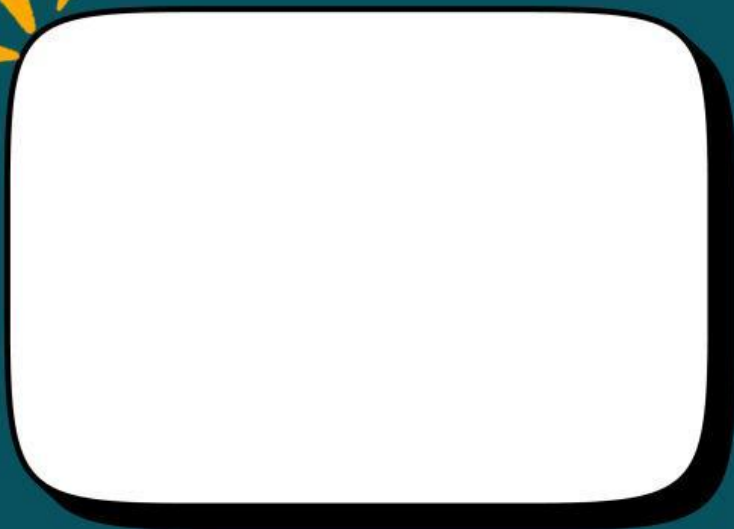
Youtube



PPT



Materi



Kegiatan 1

Pilihlah jawaban yang paling benar untuk setiap soal dibawah ini!

1. Tentukan berapakah nilai x dari Persamaan $3x + 5 = 14$

☐ $x = 2$

☐ $x = 3$

☐ $x = 4$



2. Tentukan berapakah nilai x dari persamaan $5(x + 2) - 3 = 17$

☐ $x = 2$

☐ $x = 3$

☐ $x = 4$

☐ $x = 5$



3. Tentukan berapakah nilai x dari persamaan $4x - 3(2x - 5) = 2$

☐ $x = 2$

☐ $x = 4$

☐ $x = 5$

☐ $x = 6$



Kegiatan 2

Hubungkanlah masalah berikut dengan model matematika persamaan linear satu variabel yang benar

Harga 3 buku tulis dan sebuah pena adalah Rp. 50.000. Jika harga sebuah pena adalah Rp. 20.000, berapa harga sebuah buku tulis?

$$x + 5x = 100$$

Seorang pedagang memiliki 100 buah apel. Ia menjualnya dengan jumlah yang sama setiap harinya selama 5 hari. Berapa jumlah apel yang dijual setiap hari?

$$3x + 20.000 = 50.000$$

Ali membeli 2 kaos dengan harga total Rp. 150.000. Jika harga 1 kaos lebih murah Rp. 20.000 dari harga yang lain, berapa harga kaos yang lebih mahal?

$$x + (x + 20.000) = 150.000$$

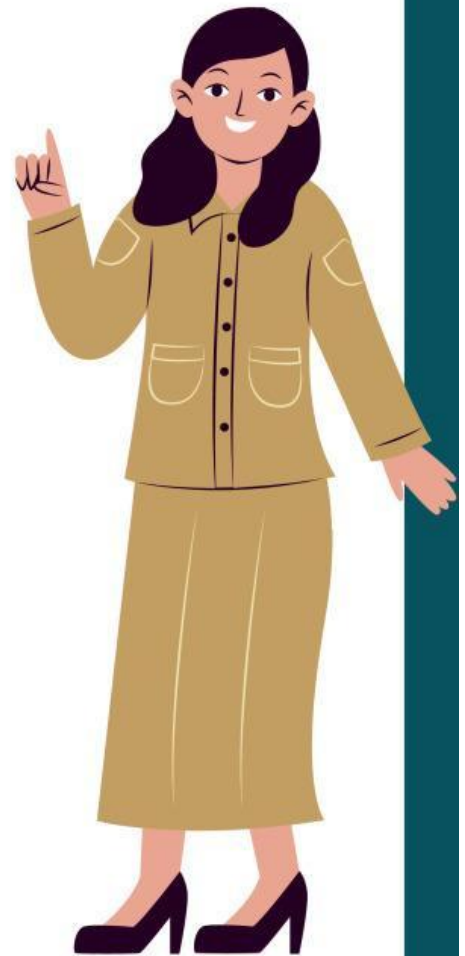


Kegiatan 3

Isilah soal - soal berikut dengan jawaban yang benar!

1. Ibu membeli 4 kg apel dan 1 kg jeruk dengan total harga Rp. 75.000. Jika harga jeruk adalah Rp. 15.000 per kg, berapakah harga total apel per kg?

Jawab :



Kegiatan 3

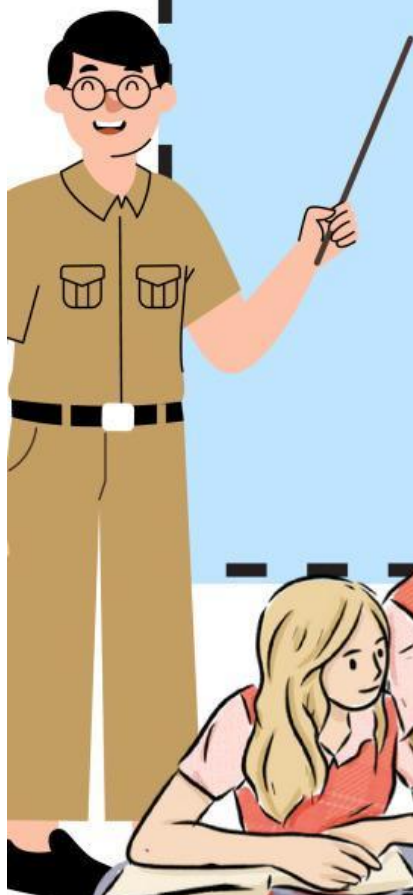
Isilah soal - soal berikut dengan jawaban yang benar!

2. Siti berjalan sejauh 12 km dalam waktu yang sama dengan Ali yang berjalan sejauh 15 km. Kecepatan Siti adalah x km/jam, sedangkan kecepatan Ali adalah $x + 1$ km/jam. Berapakah kecepatan Siti?

Jawab :

3. Umur Ani adalah 3 kali umur adiknya. Jika selisih umur mereka adalah 10 tahun, berapa umur Ani dan adiknya?

Jawab :



Daftar Pustaka



- <https://www.quipper.com/id/blog/mapel/matematika/persamaan-linear-satu-variabel-matematika-kelas-10>
- <https://youtu.be/7veosRwnWVg?si=W5KJ3fFN8UI9vNwy>
- <https://www.liveworksheets.com/w/id/matematika/1113000>

