



Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Persamaan Linear Satu Variabel



PLSV

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Persamaan Linear Satu Variabel

Alokasi Waktu : 2 x 25 menit (50 menit)

Kelas/Semester : VIII/1



Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep persamaan linier satu variabel serta menerapkannya untuk memodelkan dan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika maupun situasi kehidupan sehari-hari dengan menggunakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian secara benar.

Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah instruksi pada LKPD dengan cermat.
2. Duduklah bersama kelompok (3–4 orang) yang telah ditentukan guru.
3. Lengkapilah identitas kelompok pada LKPD.
4. Diskusikan bersama anggota kelompok untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD.
5. Tanyakan kepada guru apabila ada hal yang belum dipahami.
6. Selesaikan kegiatan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Kelompok

Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.

Tujuan Pembelajaran



1. Siswa dapat memodelkan masalah matematika yang berkaitan dengan persamaan linier satu variabel
2. Siswa dapat menentukan solusi persamaan linier satu variabel menggunakan aturan penjumlahan dan pengurangan
3. Siswa dapat menentukan solusi persamaan linier satu variabel menggunakan aturan perkalian dan pembagian
4. Siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier satu variabel

Penyajian Masalah Kontekstual

Orientasi Masalah

1



Fikri membeli 5 buku tulis di sebuah toko, ia membayar dengan uang Rp.20.000 dan mendapat kembalian Rp.2.500, Harga 1 buku tulis tersebut adalah...

Pemecahan Masalah Kontekstual

Dari permasalahan diatas, apa yang kamu ketahui?

Memahami permasalahan (focus)

2

Apa saja yang kamu ketahui dari informasi diatas? coba diskusikan dengan teman kelompokmu dan tulis hasilnya di bawah ini!

Diketahui :

Buku yang dibeli Fikri = ...

Uang Fikri = ...

Kembalian uang Fikri = ...

Ditanya :



Diskusi Penyelesaian Masalah

Merencanakan Strategi (reason)

3

1. Membuat Permisalan

... = harga 1 buku

Implementasi strategi (situation & clarity)

4

2. Menyelesaikan model persamaan

Sebelum menghitung harga 1 buku, terlebih dahulu kita hitung harga 5 buku dengan menghitung antara selisih uang Fikri yang digunakan untuk membayar dengan uang kembalian Fikri.

Harga 5 buku = -

Harga 5 buku =

Kemudian, untuk mengetahui harga 1 buku, banyaknya buku yang dibeli dikalikan dengan harga 1 buku adalah harga semua buku yang dibeli. Sehingga persamaanya

... X ... =

..... =

..... =

..... =



Pembuatan Kesimpulan

Implementasi strategi (inference)

5

3. Menyimpulkan penyelesaian

Jadi, harga 1 buku yang dibeli Fikri adalah

Evaluasi (overview)

6

4. Memeriksa penyelesaian

Untuk memeriksa kebenaran jawaban, coba hitung kembali apakah ... dikalikan dengan harga 1 buku adalah benar sesuai dengan hasil selisih uang Fikri dengan uang kembalian Fikri.

..... X = -

..... =

..... =

Jadi, harga 1 buku adalah terbukti benar.

Penyajian Masalah Kontekstual

Orientasi Masalah



Di sebuah toko, Rani membeli 3 pensil seharga Rp10.500. Sementara itu, Dika membeli 2 pensil. Jika mereka membeli di toko yang sama, dan Dika membawa uang Rp 20.000, berapakah kembalian Dika?

Pemecahan Masalah Kontekstual

Dari permasalahan diatas, apa yang kamu ketahui?

Memahami permasalahan (focus)

Apa saja yang kamu ketahui dari informasi diatas? coba diskusikan dengan teman kelompokmu dan tulis hasilnya di bawah ini!

Diketahui :

Harga 3 pensil = ...

Uang Dika = ...

Ditanya :

Diskusi Penyelesaian Masalah

Merencanakan Strategi (reason)

1. Membuat Permisalan

... = harga satu pensil

2. Menyelesaikan model persamaan

Untuk mengetahui harga satu pensil, banyaknya pensil yang dibeli dikalikan dengan harga satu pensil adalah harga semua pensil yang dibeli. Sehingga persamaannya

$$\dots \times \dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

Jadi, harga satu pensil adalah ...

Harga pensil yang dibeli dika

$$\dots \times \dots = \dots$$

**Pembuatan
Kesimpulan****3. Menyimpulkan penyelesaian**

Jadi, total harga pensil yang dibeli dika adalah ..., sehingga uang kembalian yang Dika terima jika dika memberikan uang Rp 20.000 adalah ...

4. Memeriksa penyelesaian

Untuk memeriksa kebenaran jawaban, coba hitung kembali uang kembalian dika dengan menghitung selisih antara uang dika dengan total harga pensil yang dibeli dika

$$\dots - \dots = \dots$$

Jadi, kembalian uang dika adalah terbukti benar.

Penyajian Masalah Kontekstual



Pada waktu istirahat, kantin sekolah menjual paket makanan yang terdiri atas 1 roti dan 1 kotak susu. Harga satu kotak susu adalah Rp6.000, sedangkan harga satu roti belum diketahui. Dea membeli 3 paket makanan tersebut. Ia membayar sebesar Rp45.000 dan menerima uang kembalian Rp3.000. Berapakah harga satu roti?

Orientasi Masalah

1

Pemecahan Masalah Kontekstual

Dari permasalahan diatas, apa yang kamu ketahui?

Memahami permasalahan (focus)

2

Apa saja yang kamu ketahui dari informasi diatas? coba diskusikan dengan teman kelompokmu dan tulis hasilnya di bawah ini!

Diketahui :

Harga 1 kotak susu = ...

Uang Dea = ...

Kembalian uang Dea = ...

Ditanya :

Diskusi Penyelesaian Masalah

Merencanakan Strategi (reason)

3

1. Membuat Permisalan

... = harga 1 roti

Karena setiap paket terdiri atas 1 roti dan 1 kotak susu, maka harga satu paket adalah
(... + 6.000)

Jumlah uang yang digunakan untuk membeli 3 paket = uang Dea - kembalian uang Dea
 $45.000 - 3.000 = \dots$

Sehingga model persamaan yang diperoleh adalah:

$$3(\dots + 6.000) = \dots$$

2. Menyelesaikan model persamaan

Dari model persamaan diatas, diperoleh :

$$3 + (\dots + 6000) = \dots$$

$$3\dots + \dots = \dots$$

$$3\dots = \dots - \dots$$

$$3\dots = \dots$$

$$\dots = \frac{\dots}{3}$$

$$\dots = \dots$$

Pembuatan
Kesimpulan

3. Menyimpulkan penyelesaian

Jadi, harga 1 roti yang dibeli Dea adalah ...

4. Memeriksa penyelesaian

Untuk memeriksa kebenaran jawaban, coba hitung kembali menggunakan persamaan diatas dengan menstubtitusikan nilai x.

$$3 + (x + 6000) = 42.000$$

$$3 + (x + 6000) = 42.000$$

$$3 + (\dots + 6000) = 42.000$$

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

Jadi, harga 1 roti yang dibeli Dea adalah terbukti benar.



AYO BERLATIH!

Kerjakan soal-soal dibawah ini secara individu di buku catatan sesuai dengan langkah-langkah sebelumnya!

1. Saat kegiatan belajar kelompok, setiap siswa membeli 1 botol air mineral dan 1 bungkus roti. Harga satu botol air mineral adalah Rp4.000, sedangkan harga satu bungkus roti belum diketahui. Andi membeli 4 paket untuk teman kelompoknya. Ia membayar Rp40.000 dan tidak menerima uang kembalian. Berapakah harga 1 bungkus roti?
2. Dalam rangka memperingati Hari Kemerdekaan, OSIS SMP Nusantara mengadakan kegiatan berbagi perlengkapan belajar kepada siswa di daerah sekitar sekolah. Panitia menyiapkan 15 paket perlengkapan belajar. Setiap paket berisi 1 buku gambar, beberapa buku tulis dengan jumlah yang sama pada setiap paket, dan 1 pensil. Harga 1 buku gambar adalah Rp10.000, harga 1 pensil adalah Rp5.000, sedangkan harga 1 buku tulis adalah Rp5.000. Total dana yang digunakan untuk membuat seluruh paket adalah Rp450.000. Berapakah banyak buku tulis yang terdapat dalam setiap paket?



AYO MENYIMPULKAN!

- Setelah mengerjakan LKPD diatas, apa yang dapat kamu simpulkan?
- Setelah belajar terkait PLSV, menurut kalian apakah PLSV itu?
- Apakah LKPD diatas menunjukkan penerapan PLSV dalam kehidupan sehari-hari?

Berilah tanda centang untuk pertanyaan dibawah ini (catatan : tidak ada benar dan salah, silahkan jawab dengan jujur)

1. Apa yang kalian rasakan selama pembelajaran berlangsung hari ini?

☐ Kurang
Senang

☐ Netral

☐ Senang

☐ Sangat
Senang

2. Tuliskan tingkat pemahaman kalian terhadap pembelajaran hari ini!

☐ Kurang
Paham

☐ Netral

☐ Paham

☐ Sangat
Paham