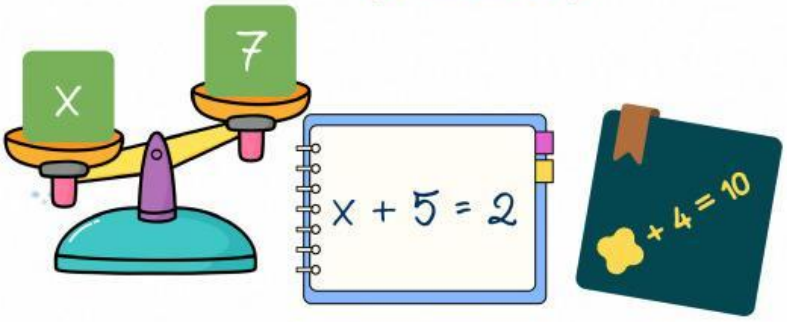
Disusun oleh: Nana Nabila
(24510045)

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

E-LKPD

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)



Informasi Umum

Satuan Pendidikan	: SMP / MTS
Kelas / Semester	: VIII / I (Ganjil)
Materi Pokok	: PLSV
Alokasi Waktu	: 2 JP (45 Menit / JP)

Anggota Kelompok

1 _____

2 _____

3 _____

4

LIVEWORKSHEETS

1 Capaian Pembelajaran (CP)

Di akhir fase D peserta didik dapat memahami konsep Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) melalui permasalahan kontekstual dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanyakan, memodelkannya ke dalam bentuk matematika menggunakan variabel, serta menentukan penyelesaian persamaan melalui penggunaan sifat-sifat persamaan ekuivalen. Peserta didik mampu memverifikasi hasil penyelesaian dan mengkomunikasikan proses serta hasil penyelesaian masalah secara runtut, logis, dan tepat baik secara lisan maupun tulisan.

2 Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Peserta didik dapat **mengidentifikasi (C1)** informasi yang diketahui dan informasi yang ditanyakan pada permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).
2. Peserta didik dapat **memisalkan (C2)** informasi yang belum diketahui ke dalam bentuk variabel serta menyusun model matematika dari permasalahan kontekstual.
3. Peserta didik dapat **menentukan (C3)** penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).
4. Peserta didik dapat **menggunakan (C3)** sifat-sifat Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) untuk memperoleh bentuk persamaan yang ekuivalen.
5. Peserta didik dapat **menunjukkan (P3)** hasil penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) melalui diskusi dan penyampaian hasil secara runtut, logis, dan jelas.

3 Indikator Tujuan Pembelajaran

1. Setelah peserta didik mengamati ilustrasi timbangan berbasis Canva dan permasalahan kontekstual pada LKPD (**Collaboration, TPACK, Critical Thinking**), **peserta didik (A)** dapat **mengidentifikasi (C1)** informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dengan **tepat (D)**.
2. Setelah peserta didik berdiskusi dan mengumpulkan informasi dari permasalahan pada LKPD (**Collaboration, TPACK, Critical Thinking**), **peserta didik (A)** dapat **memisalkan (C2)** informasi yang belum diketahui ke dalam bentuk variabel serta menyusun model matematika PLSV dengan **benar (D)**.
3. Setelah peserta didik mengolah data melalui diskusi kelompok dan LKPD (**Collaboration, TPACK, Critical Thinking**), **peserta didik (A)** dapat **menentukan (C3)** penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) secara sistematis dan **tepat (D)**.
4. Setelah peserta didik mempelajari dan menerapkan langkah-langkah penyelesaian PLSV (**Collaboration, TPACK, Critical Thinking**), **peserta didik (A)** dapat **menggunakan (C3)** sifat-sifat Persamaan Linear Satu Variabel untuk memperoleh bentuk persamaan yang ekuivalen dengan **benar (D)**.
5. Setelah peserta didik melakukan diskusi kelompok dan presentasi hasil (**Collaboration, Communication, TPACK**), **peserta didik (A)** dapat **menunjukkan (P3)** hasil penyelesaian masalah kontekstual PLSV secara runtut, logis, dan **jelas (D)**.

4 Petunjuk Pengerjaan

LIVEWORKSHEETS

Pengurus OSIS akan mengadakan kegiatan berbagi alat tulis kepada siswa di panti asuhan. Dana yang tersedia saat ini sebesar Rp. 720.000. Setelah dihitung, ternyata dana tersebut masih kurang Rp. 180.000 untuk membeli 15 paket alat tulis dengan harga yang sama.

Tantangan kelompok:

"Berapa harga satu paket alat tulis?"

Stimulation (Pemberian Rangsangan)

Berdasarkan permasalahan di atas, tuliskan informasi yang diketahui dan informasi yang belum diketahui pada kolom berikut!

Hal yang diketahui:

- **Dana yang tersedia = _____**
- **Dana tambahan = _____**
- **Jumlah paket = _____**

Hal yang Ditanyakan: _____

Catatan: penulisan nominal harga diitulis seperti contoh berikut Rp. 10.000. Penulisan persamaan & model matematika tidak menggunakan spasi contoh, 2x+5=0

LIVEWORKSHEETS

Problem Statement (Identifikasi Masalah)

Ayo selidiki hubungan antar informasi pada permasalahan!

Misalkan informasi yang belum diketahui tersebut dinyatakan dengan variabel x. Maka:

x = _____

Perhatikan hubungan berikut:
Jika:
Jumlah paket yang dibeli = 15 paket
Maka, banyak biaya seluruh paket dapat dinyatakan sebagai:

Biaya seluruh paket = _____
(Petunjuk: Hubungkan jumlah paket dengan variabel x yang telah dibuat)

Data Collection (Pengumpulan Data)

Berdasarkan informasi pada permasalahan, selidiki hubungan antar data berikut!
Lengkapilah:

Dana yang tersedia = Rp _____
Tambahan dana = Rp _____
Total dana yang dibutuhkan
= Rp _____ + Rp _____
= Rp _____
Sekarang hubungkan hasil yang telah diperoleh.
Model matematika yang diperoleh:

LIVEWORKSHEETS

Data Processing (Pengolahan Data)

Langkah 1: Menuliskan model matematika
Model matematika yang diperoleh:

Langkah 2: Mengamati bentuk persamaan
Lengkapilah hasil pengamatan berikut:
Variabel yang digunakan =
Koefisien variabel =
Konstanta =

Langkah 3: Menentukan cara memperoleh nilai variabel
Agar variabel dapat diperoleh, diskusikan dengan kelompokmu:
Operasi yang perlu dilakukan pada kedua ruas persamaan adalah:

- ☐ Penjumlahan
- ☐ Pengurangan
- ☐ Perkalian
- ☐ Pembagian

Alasan:

Langkah 4: Menentukan bentuk persamaan ekuivalen
Tuliskan langkah penyelesaian secara bertahap:

LIVEWORKSHEETS

Verification (Pemeriksaan Kembali)

Periksa kembali kebenaran jawaban kelompok kalian! Jika jawaban sudah benar, lengkapi bagian berikut.
Perhatikan kembali pertanyaan pada permasalahan:

"Berapa harga satu paket alat tulis?"
Gunakan hasil yang diperoleh pada bagian Data Processing.
Substitusikan nilai variabel yang diperoleh ke model matematika awal.
Lengkapilah:
Model matematika:

Substitusi nilai variabel:

Hasil ruas kiri =
Hasil ruas kanan =
Jadi, Harga satu paket alat tulis adalah:

Generalization (Menarik Kesimpulan)

Lengkapilah kesimpulan berikut:
Pada kegiatan ini, kelompok kami menemukan bahwa:
Kalimat yang memuat nilai yang belum diketahui disebut:

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) mempunyai ciri:

Untuk memperoleh nilai variabel, kedua ruas persamaan dapat:

LIVEWORKSHEETS

Persamaan Linear Satu Variabel dapat digunakan untuk menyelesaikan:

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS