

LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Sekolah :

Kelas :

Anggota Kelompok:



Capaian Pembelajaran:

Peserta didik mampu memahami, memodelkan, dan menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel secara tepat, serta mampu merefleksikan strategi yang digunakan

Tujuan Pembelajaran:

1. Mengidentifikasi ciri-ciri Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).

Petunjuk Pengerjaan:

1. Bacalah dan pahami setiap masalah yang disajikan pada LKPD ini.
2. Diskusikanlah setiap pertanyaan dan langkah-langkah penyelesaian bersama anggota kelompok.
3. Jika ada hal yang belum dipahami, tanyakan kepada guru.
4. Lakukan penyelidikan bersama kelompok untuk menemukan solusi.
5. Tuliskan semua jawaban dan langkah kerja pada tempat yang sudah disediakan.



PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



Tahap 1. Orientasi Siswa pada Masalah



Perhatikan kalimat-kalimat di bawah ini:

1. "Matahari terbit dari arah timur."
2. "Indonesia merdeka pada tahun 1950."
3. "Lima dikurangi dua hasilnya adalah tiga."
4. "Ada 2 hari dalam satu minggu."

Diskusikan dengan teman kelompokmu, apakah kalimat-kalimat di atas BENAR atau SALAH?

Tuliskan jawaban kalian di sini:

- Kalimat 1:
- Kalimat 2:
- Kalimat 3:
- Kalimat 4:

Sekarang, perhatikan kalimat-kalimat berikut:

- $x + 2 = 5$
- $y - 2 > 5$
- "Saya berusia y tahun."
- Umur Amel dua tahun lebih muda dari umur Cika

Bisakah kalian langsung menentukan apakah kalimat-kalimat di atas BENAR atau SALAH?

Mengapa?

Tuliskan hasil diskusi kelompokmu di sini:

Konsep:

- Kalimat yang bisa langsung ditentukan nilai kebenarannya (Benar atau Salah) disebut kalimat tertutup.
- Kalimat yang belum bisa ditentukan nilai kebenarannya (Benar atau Salah) karena memuat variabel atau peubah disebut kalimat terbuka. Kalimat ini baru akan menjadi benar atau salah jika variabelnya diganti dengan suatu nilai.
- Dari kalimat terbuka yang kalian diskusikan tadi, ada yang menggunakan tanda sama dengan ($=$) dan ada yang menggunakan tanda ketidaksamaan ($<$, $>$, \leq , \geq). Kalimat terbuka dengan tanda sama dengan ($=$) disebut persamaan, sedangkan kalimat terbuka dengan tanda ketidaksamaan disebut pertidaksamaan.

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



Tahap 2. Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar

Sekarang, mari kita analisis persamaan dan pertidaksamaan berikut!

Perhatikan kalimat-kalimat terbuka di bawah ini:

a $4x = 24.000$

d $a + 2b = 7$

b $2y + 5 > 11$

e $3k = 15$

c $p^2 - 4 = 0$

f $m - 1 < 9$

Diskusikan dengan kelompokmu, manakah dari kalimat-kalimat di atas yang memenuhi syarat berikut:

- Menggunakan tanda sama dengan (=)
- Hanya memiliki satu variabel (misalnya, hanya ada x saja, atau y saja, atau p saja)
- Pangkat tertinggi dari variabelnya adalah satu

Tuliskan hasil diskusi kalian dan berikan alasan mengapa kalian memilih persamaan atau pertidaksamaan tersebut:



PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



Tahap 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

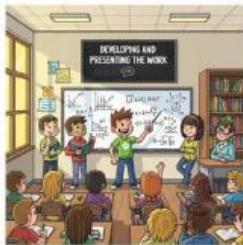
Untuk mempermudah, mari kita bedah setiap kalimat matematika berdasarkan ciri-ciri yang kita diskusikan tadi.

Isi tabel di bawah ini dengan memberikan tanda centang (✓) jika memenuhi ciri-ciri dan tanda silang (✗) jika tidak.

Kalimat Matematika	Menggunakan tanda (=)	Memilik satu variabel	Pangkat tertinggi variabelnya satu	Termasuk PLSV (Ya/Tidak)
$4x = 24.000$				
$2y + 5 > 11$				
$p^2 - 4 = 0$				
$m - 1 < 9$				
$3k = 15$				
$a + 2b = 7$				



PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



Tahap 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Setelah mengisi tabel, coba rumuskan sebuah definisi yang jelas dan ringkas tentang apa itu Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) dan apa perbedaannya dengan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV) dari sudut pandang ciri-cirinya.

Kesimpulan: Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah ...

Perbedaan mendasar antara PLSV dan PtLSV:

Buatlah 3 contoh kalimat matematika yang merupakan PLSV dan 3 contoh Pertidaksamaan Linear Satu variabel

- Contoh Persamaan Linear Satu Variabel

- Contoh Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



Tahap 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

*Yukk, kita Refleksi
Pembelajaran hari ini*

Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas. Jelaskan mengapa contoh-contoh yang kalian buat masuk atau tidak masuk ke dalam kategori PLSV.

Setelah presentasi dan diskusi, mari kita refleksikan bersama:

- Bagian mana yang paling mudah dari kegiatan ini?

- Bagian mana yang paling sulit?

- Apa yang sudah kalian pahami hari ini?

- Apa yang masih membuat kalian bingung?

