



Selamat Datang di
AKTIVITAS I



Tujuan Aktivitas I

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian persamaan linear dua variabel.
2. Siswa dapat mengidentifikasi persamaan linear dua variabel.
3. Siswa mampu memodelkan cerita kontekstual menjadi bentuk persamaan linear dua variabel dengan tepat.

Petunjuk Penyelesaian

1. Bacalah Aktivitas I dengan teliti dan seksama.
2. Kerjakan aktivitas I dengan bersungguh-sungguh dengan instruksi yang telah diberikan.
3. Diskusikan setiap pertanyaan dalam kelompok, apabila terdapat hal yang belum dimengerti, segera tanyakan pada guru



KEGIATAN I
Mengidentifikasi
Kesamaan dan Persamaan



Kesamaan

Perhatikan kesamaan berikut ini serta centang dan jawablah pertanyaannya

1) $\frac{6}{3} = \frac{4}{2}$

Berapakah hasil $\frac{6}{3}$?

Berapakah hasil $\frac{4}{2}$?

Apakah hasil dari $\frac{6}{3}$ (ruas kiri) sama dengan $\frac{4}{2}$ (ruas kanan) ?

Ya Tidak

2) $2 \times 8 = 4 \times 4$

Berapakah hasil dari 2×8 ?

Berapakah hasil dari 4×4 ?

Apakah hasil dari 2×8 sama dengan 4×4 ?

Ya Tidak

3) $2(x + 3) = 2x + 6$

Pilihlah sembarang nilai x, kemudian hitung nilai $2(x + 3)$

Dengan nilai x yang sama, hitunglah nilai $2x + 6$

Bandungkanlah hasil dari $2(x + 3)$ dan $2x + 6$ apakah hasilnya sama
 Ya Tidak

Berdasarkan hasil yang kamu peroleh pada nomor 1, 2, dan 3, menurutmu apa yang dimaksud dengan kesamaan?

Persamaan

Perhatikan persamaan berikut. Lengkapilah tabel dengan menghitung nilai ruas kiri untuk setiap nilai x, kemudian berilah tanda centang (✓) pada kolom, untuk menunjukkan apakah nilai ruas kiri sama dengan ruas kanan.


$$2x + 1 = 9$$

Nilai x	Nilai ruas kiri (2x+1)	Nilai Ruas Kanan	Apakah nilai ruas kiri sama dengan nilai ruas kanan sama ?
1	<input type="text"/>	9	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
2	<input type="text"/>	9	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
3	<input type="text"/>	9	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
4	<input type="text"/>	9	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
5	<input type="text"/>	9	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

1. Berdasarkan tabel yang telah kamu lengkapi, nilai x berapakah yang menyebabkan nilai ruas kiri sama dengan nilai ruas kanan?

- 1 2 3 4 5

2. Apakah setiap nilai x menyebabkan nilai ruas kiri sama dengan nilai ruas kanan? Jelaskan jawabanmu.



3. Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan pada kegiatan di atas, tuliskan kesimpulanmu mengenai pengertian persamaan.



Kesimpulan

Tuliskanlahlah pengertian kesamaan dan persamaan di bawah ini!



KEGIATAN II

Mengidentifikasi
Kalimat Matematika Terbuka dan
Kalimat Matematika Tertutup



Perhatikan contoh kalimat matematika terbuka dan kalimat matematika tertutup berikut. Kemudian, jawablah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatanmu.

Contoh Kalimat Matematika Terbuka	Contoh Kalimat Matematika Tertutup
1) $x + 6 = 10$	1) $5 + 4 = 9$
2) $a + 5b = 8$	2) $4 < 3$
3) $7p - 2q = \frac{4}{2}$	3) $\frac{14}{2} = 7$

Berdasarkan contoh yang kamu amati, manakah yang dapat langsung ditentukan benar atau salah, kalimat matematika terbuka atau kalimat matematika tertutup? Jelaskan alasanmu.

Setelah mengamati contoh-contoh di atas, tuliskan menurut pendapatmu pengertian kalimat matematika terbuka dan kalimat matematika tertutup dengan bahasamu sendiri.



KEGIATAN III

Persamaan Linear Dua Variabel



Sebelumnya kamu telah belajar Persamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII



Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Kalimat terbuka yang dihubungkan tanda sama dengan (=) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat 1

Bentuk Umum $ax + b = c$
 $a \neq 0$



$b, c =$ konstanta, dengan
 $a =$ koefisien variabel x
 $x =$ variabel

Sekarang, ayo melihat apa hubungan Persamaan Linear Satu Variabel dengan Persamaan Linear Dua Variabel



Contoh
Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

$$7x + 2 = 9$$

Contoh
Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV)

$$7x + 2y = 9$$

Yuk, ikuti petunjuk dari Sherif! Amati variabel pada contoh PLSV dan PLDV. Apa hubungan dan perbedaan yang kamu temukan?



Jawablah pertanyaan berikut ini, berdasarkan hasil pengamatanmu!



1. Berapa banyak variabel yang terdapat pada Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) ?

Jawaban:

2. Berapa banyak variabel yang terdapat pada Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) ?

Jawaban:

3. Bagaimana pangkat setiap variabel pada PLSV dan PLDV ?

Jawaban:

4. Berdasarkan pengamatanmu, apa perbedaan antara PLSV dan PLDV ?

Jawaban:

5. Berdasarkan hasil pengamatanmu, tuliskanlah ciri-ciri Persamaan Linear Dua Variabel !

Jawaban:

Sebelumnya, kamu telah belajar apa itu persamaan, kesamaan, kalimat tertutup dan kalimat terbuka. Sekarang Sherif akan menuntun kamu untuk mengerti apa itu pengertian PLDV dengan menjawab pertanyaan ini



Pertanyaan Pertama

Perhatikan contoh PLDV berikut. Analisislah apakah PLDV tersebut merupakan kalimat terbuka atau kalimat tertutup, kemudian berilah tanda centang (✓) pada jawaban yang tepat.

$$7x + 2y = 9$$

Kalimat Terbuka

Kalimat Tertutup

Pertanyaan Kedua

Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) adalah persamaan atau kalimat matematika terbuka yang memiliki dua variabel dan setiap variabel berpangkat satu.