

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP AL FALAH ASSALAM
Kelas / Semester : VIII / 1
Tema : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Sub Tema : Persamaan dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Pembelajaran : 1
Alokasi Waktu : 1 x 10 menit (simulasi)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan mengamati tabel, peserta didik mampu menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN
<ol style="list-style-type: none">1. Dalam rangka Penguatan Pendidikan Karakter (PPK), Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar, berdoa bersama, dan memeriksa kehadiran siswa untuk menegakkan sikap disiplin2. Guru mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik terhadap materi sebelumnya yaitu tentang persamaan linear satu variabel (PLSV)3. Guru memotivasi siswa dengan menunjukkan beberapa gambar yang berkaitan dalam kehidupan sehari – hari.4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yaitu menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel.
KEGIATAN INTI
<ol style="list-style-type: none">1. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok.2. Masing – masing kelompok diberi lembar kerja (LKPD) untuk diamati bersama.3. Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dan mencatat fakta – fakta yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada lembar kerja.4. Peserta didik diminta mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Guru meminta peserta didik agar presentasi dengan penuh percaya diri dan bertanggung jawab.5. Peserta didik melakukan evaluasi dalam bentuk curah pendapat juga refleksi terhadap kegiatan yang telah mereka lakukan.
KEGIATAN PENUTUP
<ol style="list-style-type: none">1. Guru dan peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point – point penting dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang sistem persamaan linear dua variabel.2. Memeriksa pekerjaan peserta didik yang selesai, memberikan penghargaan pada kelompok yang memiliki kinerja dan kerja sama yang baik dalam kegiatan pembelajaran.3. Memberikan tugas kepada peserta didik dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	Observasi	Pengamatan sikap	Selama KBM
2	Pengetahuan	Tes Tulis	Soal tes	Setelah KBM
3	Keterampilan	Unjuk Kerja	Pengamatan unjuk kerja	Pada saat presentasi

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sidoarjo, 17 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran Matematika

.....

SITI UMMU KULSUM, S.Pd

LAMPIRAN

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

PERSAMAAN DAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

KELAS :.....

NAMA KELOMPOK :.....

WAKTU : 40 MENIT

KOMPETENSI DASAR

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.5.1 Memahami konsep persamaan linear dua variabel

3.5.2 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Melalui pengamatan dapat memahami konsep persamaan linear dua variabel
2. Melalui pengamatan dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel

PETUNJUK Pengerjaan:

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 4 orang untuk mengerjakan LKPD ini
2. Berdoalah sebelum mengerjakan.
3. Selesaikanlah soal pada LKPD ini, jika ada kesulitan bisa bertanya pada guru

Ayo Mengamati

a. Persamaan Linear Dua Variabel

Sesuai namanya, persamaan linear dua variabel pasti mempunyai dua variabel. Ciri yang lain terletak pada variabelnya yang berpangkat satu

Di bawah ini disajikan beberapa persamaan. Coba kalian temukan persamaan manakah yang merupakan PLDV.

Lengkapilah tabel 1 di bawah ini

No	Bentuk Aljabar	Bentuk Linear	Mempunyai Dua Variabel	Kesimpulan
1.	$3x - 5y = 16$	Ya	Ya	Merupakan PLDV
2.	$2x - 3y + 5 = 4x$	.....	.....	.....
3.	$4xy - 5y = 20$	.....	.....	.....
4.	$5x - 19 = 0$	.....	.....	.....
5.	$x^2 - 3y + 1 = 0$	.....	.....	.....
6.	$18 = y - 4x$	.....	.....	.....
7.	$3p - q + r = 11$	.....	.....	.....
8.	$9p + q = 2p + q$	.....	.....	.....

Persamaan linear dua variabel mempunyai dua variabel berpangkat satu. Bentuk umum persamaan linear dua variabel:

$$ax + by = c$$

Keterangan :

x dan y adalah variabel, sedangkan c adalah konstanta.

a adalah koefisien x, b adalah koefisien y. Nilai a dan b tidak boleh bernilai nol.

Nilai a, b, dan c berupa bilangan real



Berdasarkan tabel 1 menjadi dasar penting untuk mempelajari SPLDV, karena SPLDV merupakan kumpulan persamaan – persamaan linear dua variabel yang saling berkaitan.

Lengkapilah tabel 2 di bawah ini

No	Sistem Persamaan	Memuat Persamaan Dua Variabel	Semua Variabel Berpangkat Satu (Linear)	Kesimpulan
1	$5x - 6 = 12$ $3x + 1 = 20$	Tidak, keduanya bervariasi 1	Ya	Bukan SPLDV
2	$4x - 3 = 8$ $2x + 3y = -24$	Ya, persamaan kedua aja	Ya	Merupakan SPLDV
3	$2x + 3y = 6$ $3x + y = 4$	.....	.....	.....
4	$5xy - y = 10$ $6x + 3y = 18$	.....	.....	.....



Amatilah sistem persamaan nomor 2 dan 3, kedua sistem persamaan itu termasuk SPLDV. Pada sistem persamaan no 2, salah satu persamaan berupa persamaan linear 1 variabel. Meskipun begitu, sistem itu termasuk SPLDV.

Secara umum, bentuk SPLDV ditulis sebagai berikut.

$$\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$$

Keterangan :

.... dan disebut variabel

..., ..., dan disebut koefisien

.... dandisebut konstanta

Bentuk SPLDV juga dapat ditulis sebagai berikut.

$$...x + ...y = c.....(1)$$

$$...x +y = f(2)$$

Lengkapilah tabel 3 di bawah ini
 Misalkan diketahui SPLDV berikut
 $2x + 3y = 13 \dots(1)$
 $3x + 4y = 18 \dots(2)$

Manakah pasangan nilai berikut yang merupakan penyelesaian SPLDV tersebut?

Amati tabel berikut lalu buatlah kesimpulan

Pasangan Nilai	Hasil Mensubstitusikan ke persamaan	Memenuhi Persamaan (1)	Memenuhi Persamaan (2)	Kesimpulan
(2, 1)	$2 \times 2 + 3 \times 1 \neq 13$ $3 \times 2 + 4 \times 1 \neq 18$	Tidak	Tidak	(2, 1) bukan penyelesaian SPLDV
(2, 3)	$2 \times 2 + 3 \times 3 = 13$ $3 \times 2 + 4 \times 3 \dots 18$	Ya	.....	.....
(3, 4)	$2 \times 3 + 3 \times 4 \dots 13$ $3 \times 3 + 4 \times 4 \dots 18$	.....	.....	.....

- Dari tabel di atas, pasangan manakah yang memenuhi kedua persamaan anggota SPLDV?
.....
- Jika pasangan yang memenuhi kedua persamaan disebut penyelesaian, pasangan manakah penyelesaian SPLDV di atas?
.....



Setelah mengisi tabel 1, tabel 2 dan tabel 3, yang dapat kalian simpulkan mengenai SPLDV antara lain:

Bentuk SPLDV juga dapat ditulis sebagai berikut.

$$\dots x + \dots y = c \dots (1)$$

$$\dots x + \dots y = f \dots (2)$$

#SELAMAT MENGERJAKAN#

LAMPIRAN

INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	Observasi	Pengamatan sikap	Selama KBM
2	Pengetahuan	Tes Tulis	Soal tes	Setelah KBM
3	Keterampilan	Unjuk Kerja	Pengamatan unjuk kerja	Pada saat presentasi

1. INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

OBSERVASI

No	Aspek yang dinilai	SKOR		
		3	2	1
1	Rasa ingin tahu			
2	Tanggung jawab bila diberi tugas			
3	Menghargai pendapat orang lain			

RUBRIK PENILAIAN PERILAKU

No	Aspek yang dinilai	SKOR	RUBRIK
1	Rasa ingin tahu	3	Mempunyai rasa ingin tahu yang besar, antusias dan aktif dalam diskusi kelompok
		2	Mempunyai rasa ingin tahu, tidak terlalu antusias dan kurang aktif dalam diskusi kelompok
		1	Tidak mempunyai rasa ingin tahu, tidak antusias dan tidak diskusi kelompok
2	Tanggung jawab bila diberi tugas	3	Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik serta bertanggung jawab dalam kegiatan yang sedang dilakukan
		2	Sudah berusaha untuk mendapatkan hasil yang baik, namun belum menunjukkan hasil terbaiknya
		1	Tidak berusaha sungguh – sungguh untuk bisa melakukan dan mendapatkan hasil yang baik
3	Menghargai pendapat orang lain	3	Dalam setiap kesempatan, dapat mengemukakan gagasan dan menghargai pendapat siswa lain.
		2	Tidak mengemukakan gagasan tetapi menghargai pendapat siswa lain
		1	Tidak ikut mengemukakan pendapat dan tidak menghargai pendapat siswa lain.

KETERANGAN PENSKORAN

3 = jika sering berperilaku dalam kegiatan

2 = jika kadang – kadang berperilaku dalam kegiatan

1 = jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Predikat	Nilai
Sangat baik (SB)	80 – 100
Baik (B)	70 – 79
Cukup (C)	60 – 69
Kurang (K)	< 60

2. INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN
TES TERTULIS

SOAL

1. Diketahui persamaan linear dua variabel $mx + 5y = 18$ dengan penyelesaian (29, 21).
Tentukan nilai m ! (SKOR MAKS 25)
2. Diketahui persamaan linear $3x + 5y = 30$. Jika x bilangan cacah kurang dari 5, tentukan nilai x yang mungkin! (SKOR MAKS 25)
3. Persamaan linear $-3x + py = -10$ mempunyai penyelesaian (6, 1). Tentukan nilai $p - 5$!
(SKOR MAKS 25)
4. Diketahui SPLDV berikut
 $mx - y = -2$(1)
 $2x + my = 10$ (2)
Jika penyelesaian SPLDV tersebut (1, 4), tentukan nilai $m^2 - 3m$!..... (SKOR MAKS 25)

NILAI = Jumlah skor masing – masing soal

5. INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN
UNJUK KERJA SAAT PRESENTASI

No	Keterampilan yang dinilai	SKOR	RUBRIK
1	Mengkomunikasikan hasil pengamatan	3	Dapat mengkomunikasikan hasil pengamatan dengan baik dan benar
		2	Kurang dapat mengkomunikasikan hasil pengamatan dengan baik
		1	Tidak dapat mengkomunikasikan hasil pengamatan

KETERANGAN PENSKORAN

- 3 = jika sering berperilaku dalam kegiatan
2 = jika kadang – kadang berperilaku dalam kegiatan
1 = jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Predikat	Nilai
Sangat baik (SB)	80 – 100
Baik (B)	70 – 79
Cukup (C)	60 – 69
Kurang (K)	< 60