

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / Ganjil
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar	C. Indikator Hasil Pembelajaran
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none">• Mendefinisikan persamaan linear dua variabel• Menjelaskan model dan sistem persamaan linear dua variabel.
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	<ul style="list-style-type: none">• Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel• Menyajikan cerita dari masalah sehari-hari dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Mendefinisikan persamaan linear dua variabel
- Menjelaskan model dan sistem persamaan linear dua variabel
- Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan persamaan linear dua variabel, dan sistem persamaan persamaan linear dua variable

E. Materi Pembelajaran

Persamaan Linear Dua Variabel

- Penyelesaian persamaan linear dua variabel
- Model dan sistem persamaan linear dua variable

1. Faktual

- Persamaan Linear Dua Variabel,
- Sistem Persamaan Linier Dua Variabel,
- Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel,

- Konstanta,
- Koefisien,
- Variabel,
- Himpunan Penyelesaian

2. Konsep

- Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang didefinisikan sebagai $ax+by+c=0$ dengan a dan b tidak keduanya nol, di mana x dan y adalah variabel, a koefisien dari x , b koefisien dari y , dan c adalah konstanta. Misalkan a , b , dan c bilangan real dan a , b keduanya tidak nol. Himpunan penyelesaian persamaan linear $ax + by = c$ adalah himpunan semua pasangan (x, y) yang memenuhi persamaan linear tersebut.
- Bentuk umum sistem persamaan linear dengan dua variabel x dan y adalah $ax_1 + by_1 = c_1$ $ax_2 + by_2 = c_2$ dengan $a_1, a_2, b_1, b_2, c_1, c_2$ bilangan real; a_1 dan b_1 tidak keduanya 0; a_2 dan b_2 tidak keduanya 0. x, y : variabel a_1, a_2 : koefisien variabel x b_1, b_2 : koefisien variabel y c_1, c_2 : konstanta persamaan.

3. Prinsip

- Menentukan himpunan penyelesaian dari Persamaan Linear Dua Variabel, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel, Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel

4. Prosedur

Langkah – langkah untuk menentukan himpunan penyelesaian dari Persamaan Linear Dua Variabel, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel, Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan dan Presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

1. PENDAHULUAN

- Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan menanyakan kabar masing-masing.
- Guru memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin
- Guru mengingatkan siswa mengikuti protokol kesehatan pandemic covid 19 yaitu senantiasa cuci tangan, jaga jarak, dan memakai masker ketika akan keluar rumah.
- Kelas dilanjutkan dengan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Siswa menyiapkan diri secara fisik dan psikis dan memeriksa kerapihan diri dan bersikap disiplin dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

a. Apersepsi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

Guru mengaitkan materi persamaan linier dua variabel, dengan memberikan pertanyaan pancingan kepada siswa, seputar masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV , berikut :

“Abu membeli 2 buah jeruk, ternyata harga yang harus dibayar sebesar Rp12.000,00”

*Pernyataan ini dapat ditulis dengan bentuk aljabar:
 $2j = 12.000$ dan harga 1 buah jeruk adalah Rp.6.000,00*

b. Motivasi

Guru menyampaikan manfaat mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel karena dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali permasalahan yang dapat diselesaikan menggunakan SPLDV, misalnya :

*Bagaimana bentuk aljabar dari :
Feny membeli 1 buah jeruk dan 3 buah apel harganya Rp16.000,00.
Berapa harga satu buah jeruk dan satu buah apel ? “*

2. KEGIATAN INTI

- a. Siswa mengamati presentasi yang disampaikan oleh guru tentang permasalahan sehari-hari yang merupakan contoh PLDV dan SPLDV.
- b. Setelah mengamati, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan informasi/pertanyaan seputar hal-hal yang disajikan oleh Guru.
- c. Siswa diminta untuk menuliskan beberapa pertanyaan (terkait persamaan linier dua variabel).
- d. Beberapa pertanyaan pancingan dari Guru sebagai berikut :
 - “Berdasarkan presentasi tadi bagaimana bentuk persamaan linier dua variabel ?
 - “Bagaimana ciri-ciri persamaan linier dua variabel?”
 - “Dapatkah kita mencari nilai variabel yang belum diketahui ?”
- e. Siswa bersama sama guru mengidentifikasi ciri-ciri Persamaan Linier Dua Variabel
- f. Guru memberikan contoh mengubah cerita ke dalam bentuk sistem persamaan Linier dengan 2 variabel
- g. Siswa dipersilahkan untuk berdiskusi dengan temannya dalam menyusun sistem persamaan linier dengan 2 variabel dari cerita yang diberikan oleh guru.
- h. Guru meminta perwakilan siswa untuk menyampaikan bentuk aljabar / sistem persamaan linier Dua Variabel dari cerita kehidupan sehari-hari.
- i. Guru memberikan bimbingan dan meluruskan terkait konsep yang kurang tepat.
- j. Guru memeriksa pekerjaan siswa yang dikerjakan dan memberikan umpan balik.
- k. Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini yaitu tentang SPLDV beserta contohnya
- l. Guru memberikan latihan soal dan siswa mengerjakan di buku tulis masing-masing.

3. PENUTUP

- a. Guru memberikan penilaian dan apresiasi kepada siswa yang telah mengikuti kegiatan pembelajaran.
- b. Guru meminta siswa untuk menyampaikan pengalaman belajar selama proses pembelajaran.
- c. Sebagai rangsangan, guru dapat mengajukan pertanyaan seperti ini:
 - 1) Apa yang telah kamu pelajari hari ini?
 - 2) Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?
 - 3) Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?
- d. Guru bersama sama dengan siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.

- e. Siswa diminta mempelajari materi selanjutnya yaitu menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan SPLDV.
- f. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa

H. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- 1. Media pembelajaran
- 2. Alat : Laptop
- 3. Sumber Belajar
 - a. Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017. Matematika edisi revisi 2017. Jakarta : Kemendikbud
 - b. M. Cholik Adinawan, dkk.. (2016). Seribu Pena Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta : Erlangga

I. Penilaian Pembelajaran

- 1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap
Penilaian sikap dilakukan dengan cara mengobservasi sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung

b. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan cara tes tertulis uraian

Instrumen Penilaian Pengetahuan :

Dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan yang terdiri dari mobil beroda 4 dan sepeda motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan ada 248 buah. Berapa banyaknya mobil dan sepeda motor?

Rubrik Penilaian:

URAIAN	SKOR
Misalkan mobil = m dan sepeda motor = n	1
Maka Model SPLDV :	
m + n = 90	1
4m + 2n = 248	1
Penyelesaian :	
$\begin{array}{r} m + n = 90 \\ 4m + 2n = 248 \end{array} \left \begin{array}{l} \times 2 = \\ \times 1 = \end{array} \right. \begin{array}{l} 2m + 2n = 180 \\ 4m + 2n = 248 \\ -2m \quad = -68 \\ m \quad = 34 \end{array} \dots$	1 1 1 1
m = 34 maka n = 90 - m = 56	1 1
Jadi terdapat 34 mobil dan 56 kendaraan roda 2	1
Jumlah Skor	9

c. Keterampilan

instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian keterampilan sebagai berikut

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		4	3	2	1
1	Penguasaan Materi Diskusi				
2	Ketepatan dalam mengidentifikasi cirri-ciri SPLDV				
3	Ketepatan dalam menyusun model SPLDV dari cerita kehidupan sehari-hari				

Kriteria penilaian (skor)

4 = jawaban benar dan sempurna

3 = sebagian besar benar

2 = benar tapi tidak lengkap

1 = sedikit benar

0 = jawaban salah

Kediri, 19 Juni 2021

Penyusun,

Drs. WAHYU JATMIKO, MM

NIP 19641213 198903 1 012