

Nama : Wulan Sari Meilina

No. Peserta : 20026918010030

**RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN
(RPP DARING)**

**MATA PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS VIII SEMESTER 1
TAHUN PELAJARAN 2020/2021**



UPTD SMP NEGERI 6 BANJAR
Jalan Wirasantana Jajawar Kota Banjar 46313 Telp. (0265)2732933

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : UPTD SMP N 6 Banjar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / Ganjil
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji 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

- 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.5.1 Mengidentifikasi penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel.
- 3.5.2 Menganalisis penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel dari permasalahan kontekstual yang diberikan.
- 4.5.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel.
- 4.5.2 Menyajikan Penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel.dalam bentuk grafik.

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*, dengan metode diskusi, ekspository dan penugasan dengan menumbuhkan sikap menyadari kebesaran Tuhan, sikap percaya diri, jujur, disiplin, bertanggung jawab dan berani mengemukakan pendapat, siswa dapat **mengidentifikasi** penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel dengan **teliti** setelah **mengamati video pembelajaran yang diberikan**, siswa dapat **mengidentifikasi** penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel dari permasalahan kontekstual **dengan percaya diri** setelah **melakukan uji coba terhadap model**

penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel, siswa dapat **menyelesaikan** permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel dengan **tepat dan penuh tanggung jawab** setelah memahami contoh permasalahan kontekstual pada **video pembelajaran** dan yang terakhir siswa dapat **menyajikan** Persamaan Linear Dua Variabel dalam bentuk grafik **dengan jujur dan disiplin**.

E. Materi Pembelajaran

- **Faktual**

Persamaan linear adalah suatu persamaan yang memiliki variabel dengan pangkat tertingginya adalah 1 (satu). Persamaan Linear Dua Variabel (**PLDV**) merupakan suatu persamaan yang terdiri atas dua variabel dan keduanya berpangkat 1. Dalam Persamaan Linear Dua Variabel terdapat unsur-unsur Variabel, konstanta, koefisien. Solusi dari Persamaan Linear Dua Variabel disebut himpunan penyelesaian.

- **Konseptual**

Bentuk umum Persamaan Linear Dua Variabel adalah $ax + by + c = 0$ dengan a dan b keduanya tidak nol, x dan y sebagai variabel, a koefisien dari x , b koefisien dari y dan c adalah konstanta.

Contoh Persamaan Linear Dua Variabel

$$\checkmark y = 2x$$

$$\checkmark a + 2b = 4$$

$$\checkmark \frac{1}{3}p + \frac{2}{9}q = \frac{4}{3}$$

Contoh bukan Persamaan Linear Dua Variabel

$$\checkmark y = 2$$

$$\checkmark a^2 + 2b = 4$$

$$\checkmark \frac{1}{3}p + \frac{2}{9}q = \frac{4}{3}r$$

Himpunan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel $ax + by = c$ adalah himpunan semua pasangan (x,y) yang memenuhi persamaan linear tersebut.

Contoh

Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan $2x + y = 5$

Penyelesaian

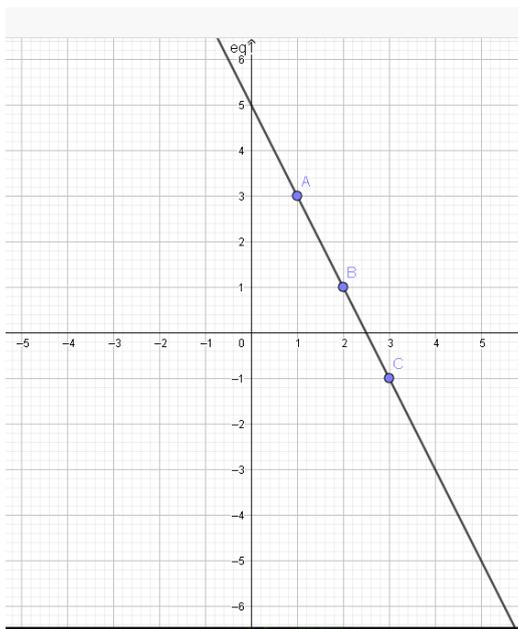
Untuk mengetahui himpunan penyelesaian dari persamaan $2x + y = 5$ kita perlu menentukan terlebih dahulu himpunan semesta dari variabel x dan y . Misalkan

himpunan semesta variable x dan y dalam persamaan adalah bilangan asli. Kita akan menstubstitusikan nilai $x = \{1, 2, 3\}$ ke dalam persamaan $2x + y = 5$ maka:

Variabel bebas x	1	2	3
Variabel terikat y	3	1	-1
Pasangan Berurutan (x, y)	(1, 3)	(2, 1)	(3, -1)

Jadi, Himpunan penyelesaian persamaan $2x + y = 5$ adalah $\{(1, 3), (2, 1), (3, -1)\}$

Berikut Grafik Persamaan $2x + y = 5$



- **Prosedural**

Sebuah Persamaan Linear Satu Variabel memiliki satu penyelesaian saja. Sedangkan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel merupakan pasangan berurutan yang membuat persamaan menjadi benar. Penyelesaian dari suatu Persamaan Linear Dua Variabel, dapat ditentukan dengan menyubstitusikan nilai suatu variable dengan sembarang bilangan.

Selesaian dari persamaan $h = 2.000.000 + 150.000s$ dapat ditentukan dengan menyubstitusikan nilai s dengan sembarang bilangan. s menunjukkan banyak siswa yang mengikuti studi lapangan. Perhatikan langkah-langkah berikut:

Misalkan $s = 20$, maka $h = 2.000.000 + 150.000(20)$

$$h = 2.000.000 + 3000.000$$

$$h = 5.000.000$$

Jadi, salah satu selesaian dari persamaan $h = 2.000.000 + 150.000s$ adalah $(20, 5.000.000)$.

Perhatikan bahwa untuk $s = 20$ dan $h = 5.000.000$ membuat persamaan menjadi pernyataan yang bernilai benar. Apakah hanya satu selesaian saja? Tentu saja tidak. Karena variable s selalu berubah dan merupakan variable bebas. Sedangkan variable h adalah variable terikat karena h bergantung pada nilai s . Artinya, harga yang dikeluarkan kelompok siswa, bergantung pada banyaknya siswa yang ikut dalam studi lapangan.

Contoh Soal

Diketahui persamaan $h = 2.000.000 + 150.000s$ menyatakan h (dalam rupiah) biaya yang dikeluarkan untuk studi lapangan sebanyak s siswa. Berapakah banyak siswa yang mengikuti studi lapangan jika biaya yang harus dikeluarkan adalah Rp. 7.700.000,00 ?

Penyelesaian

Gunakan persamaan untuk menentukan nilai s dengan $h = 7.700.000$

$$h = 2.000.000 + 150.000s$$

$$7.700.000 = 2.000.000 + 150.000s$$

$$7.700.000 - 2.000.000 = 150.000s$$

$$5.700.000 = 150.000s$$

$$\frac{5.700.000}{150.000} = s$$

$$38 = s$$

Jadi, banyak siswa yang ikut dalam studi wisata adalah 38 siswa.

- **Metakognitif**

Mengkoneksi materi yang berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel dengan masalah kontekstual.

F. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Saintifik, TPACK*
- Model : *Discovery Learning*
- Metode : Diskusi online, ekspository, Penugasan dan Presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru dan siswa membuka aplikasi whatsapp grup kelas sebagai sarana pembelajaran daring. ✓ Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan menanyakan kabar masing-masing melalui voice note ✓ Siswa dipersilahkan untuk mengisi kehadiran melalui Google form. 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. ✓ Guru bersama-sama dengan siswa menyanyikan lagu “Indonesia Raya” dari rumah masing-masing. (Nasionalisme) . 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Melalui tayangan powerpoint, guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. ✓ Untuk mendorong rasa ingin tahu dan berfikir kritis, siswa diajak untuk mengingat kembali konsep persamaan linear dua variabel yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi Persamaan Linear Dua Variabel karena dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali permasalahan yang dapat diselesaikan menggunakan Persamaan Linear Dua Variabel ini. ✓ Guru memotivasi siswa apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh maka siswa akan dapat menentukan penyelesaian dari suatu Persamaan Linear Dua Variabel. 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Pemberian Rangsangan (<i>Stimullation</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa mengamati tayangan video yang diberikan guru tentang permasalahan sehari-hari yang merupakan contoh penyelesaian Persamaan Linear Dua. (Mengamati) ✓ Setelah mengamati video siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan informasi/ pertanyaan seputar video yang disajikan melalui <i>voice note di whatsapp</i> grup kelas. (Menanya) <p>Identifikasi masalah (<i>problem statement</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk menuliskan beberapa pertanyaan (terkait penyelesaian persamaan linier dua variabel) setelah melihat tayangan video. (Mengumpulkan Informasi) ✓ Guru memberikan bantuan tertulis secara tidak langsung 	<p>60 menit</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>melalui pemberian <i>scaffolding</i> via whatsapp grup kelas terkait aktivitas yang dilakukan sebagai berikut: (Menanya)</p> <p>a. “Berdasarkan contoh dalam video bagaimana cara untuk mengidentifikasi penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel?</p> <p>Pertanyaan yang diharapkan muncul dari siswa adalah sebagai berikut: (critical thinking)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah Persamaan Linear Dua Variabel hanya memiliki satu pasang penyelesaian? • Dapatkah Persamaan Linear Dua Variabel memiliki penyelesaian lebih dari satu pasang penyelesaian? <p>Pengumpulan data (<i>data collection</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menayangkan slide power point tentang penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel (Mengamati) ✓ Siswa diminta membaca buku paket untuk menambah referensi tentang Persamaan Linear Dua Variabel (Literasi dan Mengumpulkan Informasi) ✓ Guru membagikan LKPD melalui <i>whatsapp</i> grup kelas dan meminta siswa untuk mengunduhnya. <p>Pengolahan data (<i>data processing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat di LKPD sesuai dengan tayangan power point dan referensi buku paket yang sudah dibaca. (Menalar) ✓ Siswa dipersilahkan untuk berdiskusi dengan temannya dalam menjawab LKPD dengan cara melakukan chat/panggilan video whatsapp. Hal ini dilakukan dengan tujuan melatih sikap jujur dan disiplin siswa untuk tidak menyalin jawaban dari temannya. (Menalar dan mengkomunikasikan) 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>Pembuktian (<i>verification</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk mengumpulkan LKPD dengan cara mengirimkannya melalui nomor whatsapp pribadi guru. ✓ Guru meminta perwakilan siswa untuk mengemukakan/mempresentasikan penyelesaian dari Persamaan Linear Dua Variabel. (Mengkomunikasikan) ✓ Guru memberikan bimbingan dan meluruskan terkait konsep yang kurang tepat. ✓ Guru memeriksa LKPD yang sudah dikumpulkan dan memberikan umpan balik. <p>Menarik simpulan/generalisasi (<i>generalization</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini yaitu tentang Penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel. ✓ Siswa diminta untuk mengerjakan latihan soal (ditayangkan di power point) di buku tulis masing-masing. ✓ Siswa diminta untuk mengirimkan jawaban dari latihan soal melalui nomor whatsapp pribadi guru (batas waktu pengumpulan paling lambat setelah pembelajaran di sekolah selesai). Hal ini dilakukan untuk melatih sikap disiplin dan tanggung jawab siswa. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk melakukan refleksi dengan menyampaikan pengalaman belajar selama proses pembelajaran. (komunikasi) Sebagai rangsangan, guru dapat mengajukan pertanyaan seperti ini: <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang telah kamu pelajari hari ini? 2. Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini? 	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>3. Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru bersama sama dengan siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. ✓ Siswa diminta mempelajari materi selanjutnya yaitu tentang Penyelesaian dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode grafik. ✓ Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa 	

H. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

1. Media pembelajaran

- ✓ Aplikasi *Whatsapp*
- ✓ *Platform Google Form*
- ✓ Power Point Presentation (PPT)
- ✓ Video penyelesaian PLDV : (<https://youtu.be/cBRK2mRT1//>)

2. Alat : Laptop

3. Bahan : LKPD (dalam bentuk soft copy), bahan ajar (dalam bentuk soft copy)

4. Sumber Belajar

- ✓ Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017. Matematika edisi revisi 2017. Jakarta : Kemendikbud
- ✓ M. Cholik Adinawan, dkk.. (2016). Seribu Pena Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta : Erlangga
- ✓ Internet
(<https://youtu.be/cBRK2mRT1//>)

I. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

Penilaian sikap dilakukan dengan cara mengobservasi sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung (*terlampir*)

b. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan cara tes tertulis uraian. (*terlampir*)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	4	3	2	1
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				
5					

Keterangan :

4= Sangat Baik; 3= Baik; 2= Kurang Baik; 1= Tidak Baik

c. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

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

Rubrik penilaian keterampilan

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Kurang Baik 2	Tidak Baik 1
1	Ketepatan dalam mengidentifikasi ciri-ciri SPLDV				
2	Kemampuan dalam membedakan PLDV dan SPLDV				
3	Kemampuan menyusun SPLDV dari soal cerita				
	Dst				

Kriteria penilaian (skor)

4 = jawaban benar dan sempurna

3 = sebagian besar benar

2 = benar tapi tidak lengkap

1 = sedikit benar

0 = jawaban salah

2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- a. Penilaian sikap : Pengamatan
- b. Penilaian pengetahuan : Tes tertulis/penugasan
- c. Penilaian keterampilan : LKPD

3. Remedial dan Pengayaan (terlampir)

a. Remedial

- Remedial dapat diberikan kepada siswa yang belum mencapai KKM.
- Guru memberi semangat kepada siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).
- Guru akan memberikan tugas bagi siswa yang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimal).

CONTOH PROGRAM REMIDIAL

Sekolah :UPTD SMP N 6 Banjar

Kelas/Semester :VIII/ I

Mata Pelajaran :Matematika

Ulangan Harian Ke :1

Tanggal Ulangan Harian :

.....

Bentuk Ulangan Harian :Tes Tertulis

Materi Ulangan Harian :SPLDV

KKM :75

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
dst						

b. Pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan siswa mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada siswa yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
- Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan siswa.
- Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya diberikan soal-soal UN SPLDV
- Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) Materi SPLDV

Banjar, Oktober 2020

Mengetahui

Kepala UPTD SMP N 6 Banjar

Guru Mata Pelajaran

Nia Kurniasih, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19720831 199702 2 002

Wulan Sari Meilina, S.Pd.

NIP. 19910518 201903 2 011