

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMPIT Nururrahman
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII / I
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu : 2 JP (1 kali pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 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.
- KI 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

- 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** Menjelaskan konsep metode substitusi pada SPLDV
- 3.5.2** Menyusun penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi yang di hubungkan dengan masalah kontekstual
- 4.5.1** Merancang penyelesaian soal cerita SPLDV dengan metode substitusi

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Penguatan Pendidikan Karakter :

- ✓ Religius
- ✓ Mandiri (Disiplin, peduli, Jujur berkarya, proaktif, kreatif, dan rasa ingin tahu)
- ✓ Integritas (Tanggung jawab, percaya diri)

Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa dapat **menjelaskan** konsep metode substitusi pada SPLDV **dengan tepat** setelah melihat **tayangan power point**, Siswa dapat **menyusun** penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi setelah melihat **tayangan power point** dan **berdiskusi** dengan **penuh tanggung jawab**, siswa dapat **merancang** penyelesaian soal cerita SPLDV dengan metode substitusi setelah **berdiskusi** kelompok **dengan tepat**.

E. MATERI PEMBELAJARAN

a. Faktual

Metode substitusi adalah salah satu alternatif penyelesaian dari SPLDV. Penyelesaian dengan metode substitusi dilakukan dengan dengan cara mengganti (mensubstitusi) salah satu variabelnya. Metode ini juga bisa digunakan dalam penyelesaian SPLDV.

b. Konseptual

- ✓ **Metode substitusi** merupakan suatu **metode** yang digunakan untuk menentukan himpunan penyelesaian suatu sistem persamaan linear dua variabel dengan cara dengan cara mengganti (mensubstitusi) salah satu variabel persamaan ke persamaan lainnya.

c. Prosedural

Contoh Soal SPLDV Substitusi

Tentukan Himpunan penyelesaian dari persamaan berikut ini $x + 3y = 15$ dan $3x + 6y = 30$

Penyelesaian :

- ✓ **Langkah Pertama** : Ubah salah satu persamaan,
 $x + 3y = 15 \rightarrow x = -3y + 15$
- ✓ **Langkah Kedua** : Substitusi nilai $x = -3y + 15$ ke dalam persamaan kedua untuk mencari nilai y , maka hasilnya sebagai berikut :
 $3x + 6y = 30$
 $3(-3y + 15) + 6y = 30$
 $-9y + 45 + 6y = 30$
 $-3y = 30 - 45$
 $-3y = -15$
 $y = 5$
- ✓ **Langkah Ketiga** : Selanjutnya untuk mencari nilai x maka, gunakan salah satu persamaan boleh persamaan pertama atau kedua :
Dari Persamaan Pertama :
 $x + 3y = 15$
 $x + 3(5) = 15$
 $x + 15 = 15$
 $x = 0$
Dari Persamaan Kedua :
 $3x + 6y = 30$
 $3x + 6(5) = 30$
 $3x + 30 = 30$
 $3x = 0$
 $x = 0$
- ✓ **Langkah Keempat** : Maka nilai Jadi HP = $\{ 0, 5 \}$

F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- ✓ Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
- ✓ Pendekatan : *Saintifik-TPACK*
- ✓ Metode : Diskusi, tanya jawab, Penugasan

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">✓ Guru dan siswa membuka aplikasi Zoom cloud meeting sebagai sarana pembelajaran daring.✓ Setelah semuanya online (masuk), guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan menanyakan kabar masing-masing.✓ Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin✓ 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 meminta siswa untuk menyanyikan lagu garuda pancasila.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini ✓ Siswa diingatkan kembali tentang materi sebelumnya yaitu penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memotivasi siswa dengan menjelaskan pentingnya topik ini dengan menghubungkan pengetahuan awal siswa dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Contoh: <i>Toni membeli 2 mangkok bakso dan 3 gelas es teh manis dengan harga Rp29.000,00. Sedangkan Santi membeli 1 mangkok bakso dan 2 gelas es teh manis dengan harga Rp16.000,00. Berapa harga satu mangkok bakso dan satu gelas es teh manis ?</i> <p>Permasalahan ini bisa diselesaikan dengan SPLDV</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru mengatakan bahwa dengan mempelajari materi ini kita akan bisa menyelesaikan masalah sehari-hari seperti pada cerita tersebut. 	
Kegiatan Inti	<p>Orientasi peserta didik pada masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru menayangkan power point yang berisi soal cerita SPLDV. ✓ Setelah melihat tayangan power point siswa diminta untuk menganalisis penyelesaian dari permasalahan tersebut . ✓ Guru menjelaskan konsep metode substitusi <p>Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok (menggunakan grup WA yang sudah dibentuk sebelumnya) ✓ Guru membagikan LKPD (dalam bentuk <i>soft copy</i> yang sudah diupload di elearning) berisi permasalahan yang ada di slide power point ✓ Guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan menggunakan grup WA <p>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta siswa berdiskusi mengisi LKPD yang diberikan ✓ Siswa diminta mencari referensi lain seperti buku paket, dsb ✓ Guru memantau diskusi siswa dan sesekali bertanya tentang kesulitan yang dialami siswa. <p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi (penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi) dengan cara guru menampilkan soalnya (dengan sharescreen) dan siswa membacakan penyelesaiannya. <p>Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta kelompok lain menanggapi terkait presentasi yang diberikan 	60 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang sudah berani melakukan presentasi ✓ Guru menevaluasi hasil diskusi penyelesaian masalah yang dilakukan siswa dan membimbing penyelesaian yang benar ✓ Guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari hari ini ✓ Guru memberikan latihan soal (ditampilkan di layar power point dan siswa mengerjakan di buku tulis masing-masing) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihan soal di elearning setelah pembelajaran selesai. ✓ Guru meminta siswa melakukan refleksi kesimpulan kegiatan hari ini. Kegiatan refleksi berikut 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? 3. Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini? ✓ Siswa diminta mereview kembali materi yang sudah dipelajari ✓ Siswa diminta mempelajari materi selanjutnya yaitu menyelesaikan SPLDV dengan metode gabungan. ✓ Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa 	10 menit

H. MEDIA PEMBELAJARAN, ALAT/BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media pembelajaran
 - ✓ Zoom Cloud Meeting
 - ✓ Elearning SMPIT Nururrahman (<https://smpitnururrahman.sch.id/>)
 - ✓ Power Point Presentation (PPT)
2. Alat : Laptop
3. Bahan : LKPD (dalam bentuk *soft copy*), bahan ajar (dalam bentuk *soft copy dan terlampir*)
4. Sumber Belajar
 - ✓ Abdur Rahman As'ari, dkk. 2017. Matematika edisi revisi 2017. Jakarta : Kemendikbud
 - ✓ Website: <https://idschool.net/smp/sistem-persamaan-linear-dua-variabel-spldv/>
(Diakses, 19 September 2020 pukul 10.47)

I. PENILAIAN, 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	Kemampuan dalam menjelaskan konsep metode eliminasi				
2	Ketepatan dalam menyelesaikan soal dengan metode eliminasi				
3	Kemampuan menyelesaikan soal cerita SPLDV dengan metode eliminasi				
	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

Bagi siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan

CONTOH PROGRAM REMIDIAL

- Sekolah : SMPIT Nururrahman
- Kelas/Semester : VIII/ I
- Mata Pelajaran : Matematika
- Ulangan Harian Ke : 1
- Tanggal Ulangan Harian :
- Bentuk Ulangan Harian : Tes Tertulis
- Materi Ulangan Harian : SPLDV
- KKM : 65

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

- ✓ Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) Materi SPLDV
- ✓ Guru memberikan soal-soal UN SPLDV (*terlampir*)

Mengetahui
Kepala SMPIT Nururrahman

Ahmad Basyari, M.Pd.I

Depok, 19 September 2020

Guru Mata Pelajaran

Inna Nur Ani, S.Pd