

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMAN Unggul Harapan Persada
 Program : MIPA
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
 Alokasi Waktu : 10 Menit

A. KOMPETENSI DASAR

3.3 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual
 4.3 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode substitusi dan gabungan dengan benar.

C. MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media : Youtube (untuk melihat video pembelajaran) Alat/Bahan
 : Papan Tulis LKPD
 Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku siswa matematika untuk SMA kelas X Penerbit Erlangga

D. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberi salam dan berdoa Dipimpin Oleh salah seorang siswa yang ditunjuk • Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi • Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran 	
Kegiatan Inti	
Stimulation	Peserta didik dipandu untuk mengamati video tentang materi menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan gabungan melalui link youtube (https://www.youtube.com/watch?v=baXPGHqqOhI) dan LKPD
Problem Statement	Guru memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami berkaitan dengan isi video yang sudah dilihat.
Data Collection	Peserta didik dipersilahkan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi dan mencoba menyelesaikan soal – soal SPLDV dengan metode substitusi dan gabungan yang
Data Processing	Peserta didik mengolah informasi dan saling bertukar informasi mengenai penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan gabungan yang ada pada LKPD
Verification	Peserta didik menyajikan diskusi, mengemukakan pendapat atas materi yang dipelajari kemudian ditanggapi kembali oleh guru dan siswa yang lain
Generalization	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal - hal yang telah dipelajari terkait materi tentang menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi dan gabungan.
Kegiatan Penutup	
<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar • Guru membuat rangkuman / simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk mengerjakan tugas dengan pengumpulannya, waktu pengerjaannya 1 minggu. • Guru menutup pelajaran dan menyampaikan materi yang akan dipelajari dipertemuan selanjutnya. 	

E. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- Sikap : Lembar observasi
- Pengetahuan : Penugasan di LKPD dan tes tulis
- Keterampilan : Keaktifan peserta didik dalam diskusi

Susoh. 13 April 2021
 Guru Matematika,

Ikhwanuddin, S.Pd., M.Pd

LAMPIRAN 1

Instrumen Penilaian Sikap

Catatan Jurnal Sikap

Nama Sekolah : SMAN Unggul Harapan Persada

Program : MIPA

Kelas/Semester : X / Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

No.	Nama Siswa	Skor Penilaian sikap			Skor Total
		Tanggung Jawab	Disiplin	Aktif	
1	A				
2	B				
3	C				
4	D				
Dst.					

Keterangan:

Tanggung Jawab : Selalu menyelesaikan tugas guru dengan penuh tanggung jawab.

Disiplin : Ketepatan waktu saat mengikuti kegiatan PJJ

Aktif : aktif dalam diskusi dan aktif dalam mengemukakan pendapat

Skor 1 : Kurang

Skor 2 : Cukup Baik

Skor 3 : Baik

Skor 4 : Sangat Baik

Susoh. 13 April 2021
Guru Matematika,

Ikhwanuddin, S.Pd., M.Pd

LAMPIRAN 2

Instrumen Penilaian Pengetahuan

Penilaian Pengetahuan

Nama Sekolah : SMAN Unggul Harapan Persada

Program : MIPA

Kelas/Semester : X / Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

a. Kisi-kisi soal tes tulis

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
3.3 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual		3.3.1 Menentukan metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel	Peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi	Uraian	1
			Peserta didik dapat menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode gabungan (substitusi dan gabungan)	Uraian	2
4.3 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel		4.3.1 Menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi, substitusi, atau gabungan	Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi dan gabungan.	Uraian	3

b. Soal Tes Tulis

Selesaikan soal berikut dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaiannya!

- Tentukan Himpunan penyelesaian dari $\begin{cases} 2x + 5y = 14 \\ x + y = 4 \end{cases}$ dengan menggunakan metode Substitusi !
- Tentukan Himpunan penyelesaian dari $\begin{cases} 2x + 5y = 14 \\ x + y = 4 \end{cases}$ dengan menggunakan metode Gabungan !
- Diketahui sebuah persamaan $3x - 4y = 5$ dan $2x + 3y = -8$. Apabila nilai x adalah a dan nilai y adalah b , maka tentukan nilai $2a + b$!

c. Rubrik penilaian Tes Tulis

No. Soal	Jawaban	Skor
1.	Jika siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal dengan lengkap akan memperoleh skor 5	5
	Jika siswa menyelesaikan soal dengan langkah – langkah yang benar dan sistematis maka akan memperoleh skor 20	20
	Jika siswa memberi kesimpulan dari soal yang disediakan dengan benar maka akan mendapat skor 5	5
2.	Jika siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal dengan lengkap akan memperoleh skor 5	5
	Jika siswa menyelesaikan soal dengan langkah – langkah yang benar dan sistematis maka akan memperoleh skor 20	20
	Jika siswa memberi kesimpulan dari soal yang disediakan dengan benar maka akan mendapat skor 5	5
3.	Jika siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal dengan lengkap akan memperoleh skor 5	5
	Jika siswa menyelesaikan soal dengan langkah – langkah yang benar dan sistematis maka akan memperoleh skor 20	30
	Jika siswa memberi kesimpulan dari soal yang disediakan dengan benar maka akan mendapat skor 5	5
	Total Skor	100

Keterangan :

Nilai Akhir : $\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor Maksimum}} \times 100 = \dots\dots\dots$

Susoh, 13 April 2021
Guru Matematika,

Ikhwanuddin, S.Pd., M.Pd

Instrumen Penilaian Keterampilan**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN**

Nama Sekolah : SMAN Unggul Harapan Persada

Program : MIPA

Kelas/Semester : X / Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

No	Nama siswa	Skor Penilaian keterampilan			
		1	2	3	4
1	A				
2	B				
3	C				
4	D				
5					
Dst.					

Indikator terampil dilihat dari keaktifan peserta didik dalam forum diskusi

1. Skor 1 : Kurang terampil *jika* sama sekali tidak aktif
2. Skor 2 : Cukup terampil *jika* sesekali aktif dalam forum diskusi. Hanya aktif bila diberi pancingan oleh guru.
3. Skor 3 : Terampil *jika* menunjukkan sesekali aktif dalam forum diskusi di tanpa harus diberi pancingan oleh guru.
4. Skor 4 : Sangat terampil *jika* sering aktif dalam forum diskusi tanpa harus diberi pancingan oleh guru.

Susoh. 13 April 2021
Guru Matematika,

Ikhwanuddin, S.Pd., M.Pd

LAMPIRAN 4

Instrumen Remedial dan Pengayaan

- Dalam melakukan remedial, guru perlu memperhatikan pedoman berikut:
 - ✓ Jika kurang dari 20%, dari seluruh peserta didik yang belum mencapai KBM, remedial dilakukan dengan penugasan individu
 - ✓ Jika diantara 20% - 50%, dari seluruh peserta didik yang belum mencapai KBM, remedial dilakukan dengan tugas kelompok
 - ✓ Jika lebih dari 50% dari seluruh peserta didik yang belum mencapai KBM, maka dilakukan pembelajaran ulang
 - ✓ Untuk remedial bisa dilakukan dengan pembelajaran ulang, pemberian tes ulang (penyederhanaan), bimbingan perorangan, bimbingan kelompok, pemanfaatan tutor sebaya
- Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang nilainya di atas KBM dengan alternatif sebagai berikut:
 - ✓ Pemberian tugas dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi
 - ✓ Tutor sebaya

No	Kompetensi Dasar	IPK	Program remedial jika Peserta			Penilaian Ulang	Program pengayaan
			(BT ≤ 20%) Tugas Individu	(20% < BT ≤ 50%) Tugas Kelompok	(BT > 50%) Pembelajaran Ulang		
1			Siswa yang belum tuntas ditugaskan mengerjakan beberapa soal sesuai IPK secara Individu	Siswa yang belum tuntas ditugaskan mengerjakan beberapa soal sesuai IPK secara berkelompok	Dilakukan pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda	Di Tes ulang sesuai IPK yang belum Tuntas	Siswa yang sudah Tuntas ditugaskan membantu temannya yang belum tuntas dan atau ditugaskan mengerjakan beberapa soal sebagai pendalaman materi
2							
Dst.							

Ket : BT = Belum Tuntas

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

- Melalui kegiatan berikut ini, kalian akan dibimbing untuk dapat menentukan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode Substitusi dan gabungan.

A. PETUNJUK

1. Kerjakan LKPD ini dengan teman – teman sekelompokmu.
2. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada gurumu dan pastikan semua anggota kelompokmu memahami materi di LKPD

B. TUGAS/LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Untuk lebih jelas perhatikan soal Berikut,

Diketahui persamaan $5x + 5y = 25$ dan $3x + 6y = 24$. Tentukan nilai $2x - 3y$ dengan metode substitusi dan gabungan !

Diketahui :

Ditanya :

Penyelesaian :

- **METODE SUBSTITUSI**

Langkah 1 :

pilihlah salah satu persamaan, kemudian nyatakan x sebagai fungsi y atau y sebagai fungsi x

$$\Rightarrow 5x + 5y = 25 \text{ (pers 1)}$$

$$\Rightarrow 3x + 6y = 24 \text{ (pers 2)}$$

Dari persamaan 1 kita peroleh persamaan y sebagai berikut :

$$\Rightarrow 5x + 5y = 25$$

$$\Rightarrow 5y = \dots - \dots$$

$$\Rightarrow y = \dots - \dots$$

langkah 2 :

kita substitusikan persamaan y ke persamaan 2 sebagai berikut

$$\Rightarrow 3x + 6y = 24$$

$$\Rightarrow 3x + 6(\dots - \dots) = 24$$

$$\Rightarrow 3x + \dots = 24$$

$$\Rightarrow \dots - \dots = 24$$

$$\Rightarrow 3x = \dots - \dots$$

$$\Rightarrow x = \dots$$

langkah 3 :

untuk menentukan nilai y, kita substitusikan nilai x ke persamaan 1 atau persamaan 2 sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \Rightarrow 5x + 5y &= 25 \\ \Rightarrow 5(\dots\dots) + 5y &= 25 \\ \Rightarrow \dots\dots + 5y &= 25 \\ \Rightarrow \dots\dots 5y &= 25 - \dots\dots \\ \Rightarrow \dots\dots 5y &= \dots\dots \\ \Rightarrow \dots\dots y &= \dots\dots \end{aligned}$$

langkah 4 :

substitusikan nilai x dan y ke persamaan $2x - 3y$ sebagai berikut

$$\begin{aligned} \Rightarrow 2x - 3y \\ \Rightarrow 2(\dots\dots) - 3(\dots\dots) \\ \Rightarrow \dots\dots - \dots\dots \\ \Rightarrow \dots\dots \end{aligned}$$

Langkah 5 :

Tariklah kesimpulan dari kegiatan yang telah kalian lakukan

Jadi,.....

Dan seterusnya