

SATUAN ACARA PELATIHAN

Oleh:

Cindarwati, S. Pd

Nama Pelatihan : Program Guru Penggerak (Pengajar Praktik Angkatan 5)
Nama Mata Diklat : Matematika
Tujuan pelatihan : Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem-based learning* peserta pelatihan dapat :
Menerapkan SPLDV dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Indikator pelatihan : Peserta pelatihan mampu

1. Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.
2. menentukan besaran masalah tersebut sebagai variabel.
3. membuat model matematikanya, dan menyelesaikan modelnya.

Alokasi waktu : 10 menit

A. PENDAHULUAN (alokasi waktu.: 2 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai kegiatan pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta pelatihan sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta pelatihan terhadap materi sebelumnya, mengingatkan kembali materi dengan bertanya.
3. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.
4. Menyampaikan metode pembelajaran dan teknik penilaian yang akan digunakan saat membahas materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

B. LANGKAH LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN (alokasi waktu.: 6 menit)

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
Sintaks pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	6'
Orientasi peserta pelatihan pada masalah	<p>1. Pemberian masalah kontekstual, peserta pelatihan mengamati dan mendiskusikan permasalahan tentang Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. yaitu :</p> <p>Monika dan Sergi sarapan ke kantin sekolah, Monika membeli 3 kue dan 1 gelas minuman, sedangkan Sergi membeli 2 kue dan 1 gelas minuman yang sama, untuk makanan dan minuman yang mereka beli, Monica membayar sebesar Rp 5000,00. dan Sergi membayar sebesar Rp 4000,00.</p> <p>Jika kamu pergi ke kantin tersebut dan membelanjakan uangmu sebesar Rp 3000,00 berapa buah kue dan berapa gelas minuman yang akan kamu dapat ?</p>	
Mengorganisasikan peserta pelatihan untuk	<p>2. Membagi peserta pelatihan menjadi beberapa kelompok, dan setiap kelompok menamai kelompoknya dengan nama-nama tempat</p>	

belajar	<p>wisata di Kabupaten Kaur</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mengarahkan masing-masing kelompok agar membagi tugas kepada anggota kelompoknya. 4. Setiap kelompok berdiskusi dan membagi tugas mencari referensi untuk menyelesaikan masalah 	
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 5. Memastikan Peserta pelatihan mencermati LKPD dan permasalahan yang ada di dalamnya. serta mendiskusikan dan melakukan tanya jawab terkait pengerjaan LKPD 6. Peserta pelatihan mengumpulkan informasi-informasi yang ada dalam LKPD terkait hal hal yang diketahui dan ditanyakan. (Critical Thinking) 7. Peserta pelatihan mendiskusikan informasi-informasi lain yang mungkin dapat digunakan untuk menyelesaikan LKPD (Colaboration) 8. Peserta pelatihan mengolah informasi yang diperoleh untuk menyelesaikan LKPD secara terurut (Creatif) 9. Pengajar berkeliling ke setiap kelompok memantau dan membimbing setiap kelompok dalam penyelesaian permasalahan. 	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> 10. Peserta pelatihan secara kolaboratif melakukan pembuktian kebenaran penyelesaian LKPD dengan merunut kembali langkah-langkah yang telah dilakukan. 11. Perwakilan setiap kelompok menyajikan/ mempresentasikan LKPD 12. Pengajar memimpin presentasi dan mendorong kelompok lain untuk memberikan penghargaan serta masukan 	
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 13. Peserta pelatihan secara bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pengerjaan LKPD setelah presentasi untuk masing-masing LKPD. 	

C. PENUTUP (alokasi waktu.: 2 menit)

1. Secara bersama- sama, pengajar dan peserta pelatihan membuat rangkuman.
2. Pengajar memberikan Tugas
3. Pengajar menginformasikan kepada peserta pelatihan untuk mempelajari materi yang akan dibahas di pertemuan berikutnya
4. Pengajar membagikan smile live untuk diisi oleh peserta pelatihan sebagai refleksi diri terhadap praktik pembelajaran untuk pengembangan diri.
5. Pengajar mengakhiri pembelajaran dengan memberi salam.

Sumber/media pelatihan :

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. Buku Guru Mata Pelajaran matematika. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2. Lembar Kerja Peserta Pelatihan (LKPP)

Mengetahui
Kepala SMP N 14 Kaur

Siprian Hadi, S.Pd.I
NIP 198306252009021002

Kaur 28 Desember 2021,
Guru Mata Pelajaran,

Cindarwati, S.Pd
NIP. 197301051999032007

Lampiran: 1

**LEMBAR KERJA PESERTA
PELATIHAN**

Pada pertemuan kali ini kita akan mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel, menentukan besaran masalah tersebut sebagai variabel, membuat model matematikanya, dan menyelesaikan modelnya.

AMATI DAN SELESAIKAN PERMASALAHAN BERIKUT:

Suatu hari Zega dan April pergi ke toko buku.

Dengan uang sebesar Rp 11 000,00 Zega ingin membeli 3 buah buku dan 2 buah pena, sedangkan April dengan uang sebesar Rp 10 000,00 ingin membeli 2 buah buku dan 4 buah pena.

pemilik toko berusaha agar barang yang di jual maksimal. dia memilih harga buku dan harga pena yang bisa memenuhi keinginan Zega dan April, tentu saja sesuai dengan uang yang mereka miliki, tanpa ada uang pengembalian.

seandainya kamu adalah pemilik toko tersebut maka kamu akan memberikan buku dengan harga berapa untuk satu buku dan harga berapa untuk satu pena?

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, isilah titik – titik dibawah ini untuk memahami langkah – langkah penyusunan model matematika yang berbentuk SPLDV !

1. Identifikasi besaran – besaran yang belum diketahui nilainya Ada dua besaran dalam permasalahan tersebut yaitu harga buku dan harga

2. Nyatakan besaran tersebut dalam bentuk variabel
Lakukanlah permisalan untuk harga kedua jenis barang di atas
Misalkan $x =$ harga 1 buah buku

$Y =$

3. Nyatakan dalam model matematika untuk permasalahan di atas

➤ Untuk barang yang di beli oleh Zega
Harga 3 buah buku tulis dan harga buah pena adalah Rp
Maka diperoleh Persamaan
 $3x + \dots y = \dots \dots \dots (1)$

➤ Untuk barang yang di beli oleh April
Harga buku tulis dan harga buah pena adalah Rp 10 000
Maka diperoleh Persamaan
 $\dots x + \dots y = 10\,000 \dots \dots \dots (2)$

Diperoleh sistem persamaan linear dua variabel dari permasalahan tersebut

$3x + \dots y = \dots \dots \dots (1)$

$\dots x + \dots y = 10\,000 \dots \dots \dots (2)$

Dari permasalahan diatas, buatlah kesimpulan langkah – langkah membuat model matematika !

D. Menyelesaikan SPLDV

Menyelesaikan permasalahan SPLDV dengan metode gabungan (metode eliminasi – substitusi)

Metode Eliminasi (menghilangkan) salah satu variabel

jika ingin mengeliminasi variabel x, maka koefisien variabel x harus sama, apabila koefisien variabel x tidak sama, maka untuk menyamakan koefisien variabel x, kalikan dengan bilangan yang akan menghasilkan Kelipatan persekutuan terkecil dari kedua koefisien variabel x .

begitu juga jika kita ingin mengeliminasi variabel y

$$3x + \dots y = \dots \dots \dots (1)$$

$$\dots x + \dots y = 10\,000 \dots \dots (2)$$

Eliminasi (menghilangkan) variabel x

$$3x + \dots y = \dots \dots \dots \times 2$$

$$\dots x + \dots y = 10\,000 \times 1$$

$$6x + \dots y = \dots$$

$$\dots x + \dots y = 10\,000$$

$$\dots x = \dots$$

$$= \frac{\dots}{\dots}$$

$$X = 3\,000$$

Metode Substitusi

Substitusikan nilai x ke salah satu persamaan, boleh ke persamaan (1) atau ke persamaan (2)

Jika kita memilih persamaan (1) maka substitusikan nilai x = 3 000 ke persamaan (1)

$$3x + \dots y = \dots$$

$$3(3000) + \dots y = \dots$$

$$9\,000 + \dots y = \dots$$

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

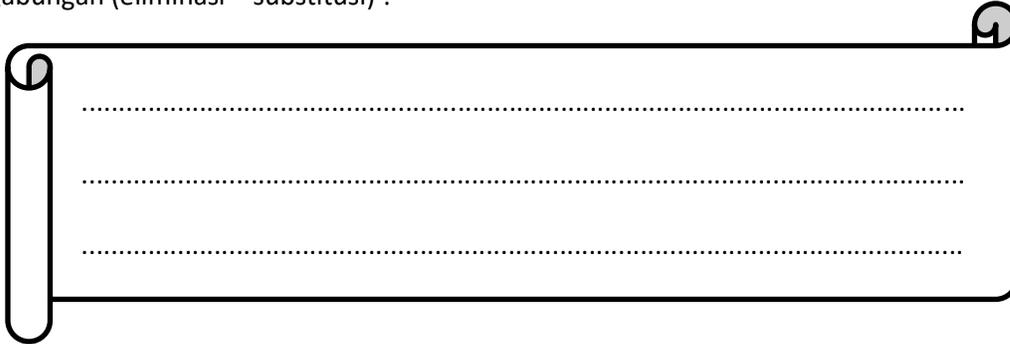
$$\dots y = \dots$$

$$y = \frac{\dots}{\dots}$$

$$y = \dots$$

Jadi, harga sebuah buku adalah Rp
dan harga sebuah pena adalah Rp

Dari permasalahan sehari – hari diatas, buatlah kesimpulan langkah – langkah metode penyelesaian gabungan (eliminasi – substitusi) !



A scroll-shaped box with three horizontal dotted lines for writing.

INSTRUMEN PENILAIAN

A. Lembar Pengamatan Sikap Diskusi

Mata Diklat : Matematika

Kelompok :

No	Nama peserta	Aspek dan nilai			Nilai
		Kerjasama	Keaktifan	Tanggung jawab	
1					
2					
3					
dst					

Pedoman Penilaian

No	Aspek Penilaian	Keterangan
1	Kerja Sama	1. Kurang bekerjasama 2. Cukup dalam bekerjasama 3. Baik dalam bekerjasama 4. Sangat baik dalam bekerjasama
2	Keaktifan	1. Kurang aktif dalam diskusi 2. Cukup aktif dalam berdiskusi 3. Aktif dalam berdiskusi 4. Sangat aktif dalam berdiskusi
3	Tanggung Jawab	1. Kurang tanggung jawab dalam diskusi 2. Cukup bertanggung jawab 3. Baik dalam tanggung jawab 4. Sangat bertanggung jawab

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

Lampiran 3

SMILE LIVE



a



b



c



d