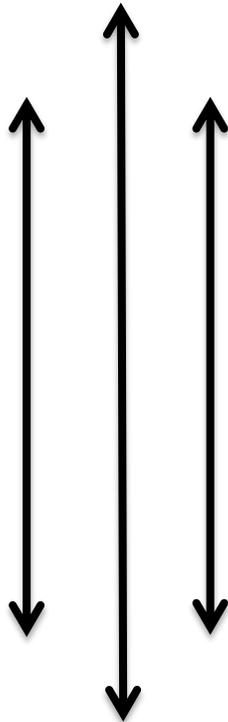


**BAHAN AJAR
SISTEM PERSAMAAN LINEAR
DUA VARIABEL**



Disusun Oleh :

Yulia Rizqiyatiningsih,S.Pd

PROGRAM PROFESI GURU DALAM JABATAN ANGKATAN I

UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN

TAHUN 2020

BAHAN AJAR

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

KOMPETENSI DASAR :

- 3.3 Menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear dua variabel dalam masalah kontekstual
- 4.3 Menvajikan penvelesaian masalah sistem persamaan linier dua variabel

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

- 4.3.2 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan SPLDV

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan TPACK dengan media google classroom,google meet dan WA, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan SPLDV dengan benar, selain itu peserta didik diharapkan dapat memiliki rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin dan kerja keras selama proses pembelajaran.

DESKRIPSI SINGKAT

Dalam modul ini akan mempelajari materi tentang menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan SPLDV.

MATERI

Untuk dapat memahami bagaimana menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan SPLDV, perhatikan permasalahan berikut :

Soal :

Shinta mengetahui bahwa harga sebuah polpen di koperasi sekolah Rp. 500,00 lebih mahal dari harga sebuah pensil. Temannya membeli 2 polpen dan 3 buah pensil dengan harga Rp. 8.500,00. Sedangkan ia sendiri mau membeli 1 buah polpen dan 2 buah pensil. Padahal uang yang ia punyai hanya Rp. 2.000,00. Oleh karena itulah agar dapat membelinya Shinta harus menabung terlebih dahulu. Coba bantulah Shinta untuk mengetahui jumlah tabungannya agar bisa membeli yang ia inginkan.

Aku ingin 1 polpen dan 2 pensil



Penyelesaian :

Harga 1 buah polpen = ...

Harga 1 buah pensil =

- Permasalahan I :
 Harga sebuah polpen.... Dari harga sebuah pensil
 Model matematika : ...
- Permasalahan II :
polpen danpensil seharga....
 Model matematika :....

Dengan demikian kita peroleh dua persamaan linear variable, yaitu :

...+... =(1)

...+ ... =(2)

Dengan menggunakan.....maka penyelesaian dari SPLDV tersebut adalah sebagai berikut.

Menentukan nilai x

.....
.....
.....

Menentukan nilai y

.....
.....
.....

Dengan demikian harga 1 buah polpen.....dan harga 1 buah pensil.....

Kemudian dapat kita peroleh harga 1 polpen dan 2 pensil adalah.....+.....=.....

Jadi jumlah uang yang harus ditabung oleh Shinta adalah....-.....=.....

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan diatas, mari kita pahami



Langkah – langkah menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV

1. Menyelesaikan pemisalan terhadap kedua besaran yang belum diketahui dengan x dan y
2. Membuat model matematika dengan mengubah dua pernyataan dalam soal menjadi dua persamaan system persamaan linear dua variable dalam x dan y
3. Menyelesaiakn system persamaan linear dua variable tersebut
4. Menyelesaikan permasalahan yang diminta/ yang ditanyakan

RANGKUMAN

Langkah – langkah menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan SPLDV

1. Menyelesaikan pemisalan terhadap kedua besaran yang belum diketahui dengan x dan y
2. Membuat model matematika dengan mengubah dua pernyataan dalam soal menjadi dua persamaan system persamaan linear dua variable dalam x dan y
3. Menyelesaiakn system persamaan linear dua variable tersebut
4. Menyelesaikan permasalahan yang diminta/ yang ditanyakan

LATIHAN SOAL

Kerjakan soal berikut dengan benar !

1. Penyelesaian dari sistem persamaan $3x + 5y = 9$ dan $5x + 7y = 19$ adalah x dan y.
Nilai $4x + 3y$ adalah...

2. Harga 2 kg salak dan 3 kg jeruk adalah RP.32.000,00, sedangkan harga 3 kg salak dan 2 kg jeruk adalah RP.33.000,00. Harga 1 kg salak dan 5 kg jeruk adalah...
3. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp 17.000,- dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp 18.000,-. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, banyak uang parkir yang diperoleh adalah...
4. Setengah bilangan pertama ditambah dengan dua kali bilangan kedua adalah -8. Sementara 2 kali bilangan pertama dikurangi bilangan kedua adalah 6. Bilangan pertama ditambah 2 kali bilangan kedua adalah...

DAFTAR PUSTAKA

Kasmina.2008.*Buku Matematika SMK atau MAK Kelas X*.Jakarta : Erlangga

Kasmiuna.2013.*Buku Matematika SMK atau MAK Kelas X*.Jakarta : Erlangga

Internet dan sumber lainnya