

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Guru : Suryati Wabula,S.Pd.

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Leihitu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 X 40 menit

### A. Kompetensi Inti

3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, prosedural) berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

### B. Kompetensi Dasar

- 3.5. Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah Pembelajaran selesai peserta didik diharapkan dapat menyebutkan ciri – ciri persamaan linear dua variabel, bisa membedakan antara persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel serta dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel jika diketahui himpunan penyelesaian.

### D. Indikator Hasil Pembelajaran

- 3.5.1. Menyebutkan ciri – ciri persamaan linear dua variabel
- 3.5.2. Membedakan antara Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
- 3.5.3. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel jika diketahui himpunan penyelesaiannya.
- 3.5.4. Membuat model matematika sistem persamaan linear dua variabel dengan masalah kontekstual

## E. Materi Pembelajaran

- **Persamaan linear satu variabel** adalah persamaan yang tepat memiliki satu variabel dan variabel tersebut berpangkat satu.

Contoh :

a.  $r + 5 = 7$

b.  $3p = 16$

Variabel dari persamaan contoh a dan b adalah **r dan p** dan masing – masing variabelnya berpangkat satu.

### Ciri – ciri persamaan linear dua variabel :

1. Memiliki dua variabel
2. Linear  $\longrightarrow$  Pangkat tertinggi dari variabel adalah 1
3. Persamaan  $\longrightarrow$  ada tanda “ = “

- **Persamaan linear dua variabel** adalah persamaan yang tepat memiliki dua variabel dan masing – masing variabelnya berpangkat satu

Contoh :

$7m - 5n = 8$ , variabelnya m dan n

$4x + 2y = 10$ , variabelnya x dan y

Persamaan linear dua variabel dapat dinyatakan dalam bentuk :

$$ax + by = c$$

- **Sistem persamaan linear dua variabel** adalah dua buah persamaan linear dengan dua variabel yang hanya mempunyai satu penyelesaian.

Contoh :

Misalkan diketahui persamaan  $2x + y = 8$  dan  $x + 2y = 7$ .

Pada kedua persamaan jika x diganti dengan 3 dan y diganti dengan 2 maka diperoleh

1.  $2x + y = 8$

$2.3 + 2 = 8$

$6 + 2 = 8$

$8 = 8$  (*pernyataan benar*)

2.  $x + 2y = 7$

$3 + 2.2 = 7$

$3 + 4 = 7$

$7 = 7$  (*pernyataan benar*)

Dengan memasukkan  $x = 3$ ,  $y = 2$ . Pada persamaan  $2x + y = 8$  dan  $x + 2y = 7$ , maka persamaan – persamaan tersebut bernilai benar.

Jadi, Himpunan Penyelesaian dari kedua persamaan diatas adalah  $\{(3,2)\}$  atau  $HP = \{(3,2)\}$

➤ **Model matematika sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari - hari**

Contoh :

- a. Harga 5 permen kopiko dan 8 permen relaxa adalah Rp. 3.000,00 sedangkan harga 10 permen kopiko dan 2 permen relaxa adalah Rp. 2.500,00

Jawab :

Misalkan: Permen kopiko =  $x$

Permen relaxa =  $y$

Jadi , Model matematika dari contoh a adalah :

$$5x + 8y = 3.000$$

$$10x + 2y = 2.500$$

- b. Jumlah dua bilangan cacah adalah 55 dan selisih kedua bilangan itu adalah 25.

Misalkan: Bilangan I =  $x$

Bilangan II =  $y$

Jadi , Model matematika dari contoh b adalah :

$$x + y = 55$$

$$x - y = 25$$

**F. Metode Pembelajaran**

- Pendekatan : Saintifik
- Model : Discovery Learning
- Metode : Diskusi, tanya jawab, Penugasan, Presentasi

**G. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan Pendahuluan
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, dan menanyakan kabar dan kehadiran peserta didik dan berdoa untuk memulai pelajaran, menyanyikan lagu garuda pancasila.
Mengaitkan materi pelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan

Menyampaikan tujuan pembelajaran
<b>Kegiatan Inti</b>
Peserta didik diberi motivasi dan panduan ( bahan ajar ) untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali. Peserta didik di beri bahan ajar yang dibuat guru terkait materi sistem persamaan linear dua variabel.
Guru memberikan pertanyaan pada peserta didik terkait materi sistem persamaan linear dua variabel .
Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok , satu kelompok terdiri dari 4 – 5 peserta didik .
Guru memberikan soal yang berbeda pada setiap kelompok terkait materi sistem persamaan linear dua variabel .
Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel.
Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, dan ditanggapi oleh peserta didik dari kelompok yang lain.
Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal – hal yang dipelajari terkait materi sistem persamaan linear dua variabel, Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal – hal yang belum dipahami.
<b>Kegiatan Penutup</b>
Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang terbaik
Guru memberikan penugasan terkait materi yang telah dipelajari
Guru menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya dan berdoa

## H. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

1. Media Pembelajaran : Manila Karton
2. Alat : Spidol, Gunting, Lem, Papan presentasi, Penghapus
3. Bahan : Bahan Ajar, Permen kopiko, Permen Relaxa
4. Sumber Belajar
  - ✓ M. Cholik Adinawan, dkk. (2005), Seribu Pena Matematika untuk SMP/MTs kelas VIII. Jakarta Erlangga.
  - ✓ Santi Yulianawati, S.Pd. (2016), Bank Soal Nasional SMP Matematika, Bandung Pustaka Setia.

## I. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Pengetahuan : Teknik Penilaian: Tes uraian dan penugasan
2. Penilaian Keterampilan : Penilaian Unjuk kerja