

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPN 14 Padang
 Kelas/Semester : VIII/ 1 (Ganjil)
 Mata pelajaran : MATEMATIKA
 Materi Pokok : SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
 Pembelajaran Ke : 4
 Alokasi Waktu : 1 pertemuan

A. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi

B. Kegiatan Pembelajaran

Materi Pembelajaran : Menyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi

A. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Model : Penemuan Terbimbing
 Pendekatan : saintifik
 Metode : diskusi kelompok

B. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Laptop, LCD
2. Alat/Bahan : Video pembelajaran, LKPD
3. Sumber Belajar : Buku siswa Matematika kelas VIII K.13 edisi revisi 2017

Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

| Tahapan | Fase | Kegiatan Pembelajaran | | Wkt |
|-------------|------------------|---|---|-----|
| | | Guru | Siswa | |
| Pendahuluan | Orientasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Memeriksa kehadiran peserta didik 3. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam dari guru dan ketua kelas memimpin doa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing 2. Mempersiapkan diri untuk memulai pelajaran | 2' |
| | Apersepsi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengingat kembali materi sebelumnya. 2. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru mengulang dan mengingat kembali materi padapertemuan sebelumnya 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru | |
| | Motivasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimak tujuan pembelajaran pada | |

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|----|
| | | yang berlangsung | pertemuan yang berlangsung | |
| | Pemberian Acuan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersilahkan peserta didik bergabung dengan kelompok yang sudah ditentukan 2. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengelompokkan diri sesuai dengan kelompoknya 2. Peserta didik menyimak yang disampaikan guru pada pertemuan yang berlangsung | |
| <u>KEGIATAN INTI</u> | <u>Stimulation (pemberian rangsangan)</u> ➤ <u>Mengamati</u> | 1. Guru memberikan stimulus kepada peserta didik melalui tayangan (video 1) yang menjelaskan maksud dari kata “Eliminasi” | 1. Peserta didik mengamati video yang di tampilkan | 7' |
| | Problem Statement (BERPIKIR KRITIS) ➤ <u>Menanya</u> | 1. Guru mengarahkan siswa berdiskusi dalam kelompok untuk merumuskan pertanyaan terkait video yang di tampilkan (video 2) | 1. Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah tentang hasil pengamatannya, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk pertanyaan | |
| | <u>Collaboration (kerjasama)</u> ➤ <u>Mengidentifikasi</u> ➤ <u>Mengolah informasi</u> ➤ mengkomunikasikan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa mengidentifikasi masalah berdasarkan video yang ditayangkan dalam kelompok 2. Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi dalam kelompok mengenai informasi yang ditemukan melalui video yang ditayangkan guru. 3. Guru membagikan LKPD kepada siswa dalam kelompok dan meminta siswa berdiskusi dalam mengerjakan LKPD 4. Guru mempersilahkan kelompok secara bergantian untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka | <ol style="list-style-type: none"> 1. Secara berkelompok peserta mengidentifikasi masalah yang diberikan guru dan Peserta didik mencatat hasil yang diperolehnya , untuk menyelesaikan masalah 2. Dalam kelompok kerja Peserta didik diberi kesempatan untuk mengomunikasikan bagaimana konsep eliminasi pada SPLDV. 3. Peserta didik berdiskusi dengan disiplin,santun,percaya diri,peduli dan bertanggung jawab. Dalam mengerjakan LKPD. 4. Peserta didik dibimbing dan mengarahkan kelompok kerja peserta didik berdasarkan informasi yang telah diperolehnya 5. Salah satu atau dua anggota kelompok mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Sementara kelompok lain | |

| | | | | |
|----------------|----------|--|---|----|
| | | | menanggapi dengan kritis dan santun | |
| Penutup | Evaluasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 2. Guru meluruskan kesalahan pemahaman yang terjadi saat diskusi, jika ada 3. Guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan LKPD hasil diskusi kelompok 4. Guru menginformasikan agar siswa untuk menjaga kesehatan, mematuhi protokol kesehatan untuk mencegah penyebaran COVID 19 dan mempersiapkan diri untuk pertemuan berikutnya 5. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan syukur dan salam | <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat kesimpulan/rangkuman dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi yang baru dilakukan. 2. Peserta didik mengumpulkan LKPD yang diberikan guru 3. Peserta didik mendengarkan dan mengagendakan untuk pertemuan berikutnya 4. Peserta didik bersama-sama mengucapkan syukur dan menjawab salam guru | 1' |

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Lampiran Instrumen Sikap

1. Penilaian Sikap

Teknik penilaian : Observasi
 Bentuk Penilaian : Non tes
 Instrumen : *Lampiran 1*

Kisi-kisi

| No. | SIKAP | BUTIR INSTRUMEN |
|-----|-------------------|-----------------|
| 1. | Jujur | 1 |
| 2. | Bekerja Sama | 2 |
| 3. | Bertanggung jawab | 3 |

| No. | Nama Siswa | SIKAP | | | Jumlah Skor | Nilai |
|-----|------------|-----------|------------------|-----------------------|-------------|-------|
| | | Jujur (1) | Bekerja Sama (2) | Bertanggung Jawab (3) | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| dst | | | | | | |

Indikator Sikap Jujur:

Tidak mengambil hasil karya / tugas orang lain/ kelompok lain (tidak Plagiat)

Skor 4 : Mengerjakan karya individu/ kelompok dengan **sangat jujur**

Skor 3 : Mengerjakan karya individu/ kelompok dengan **jujur**

Skor 2 : Mengerjakan karya individu/ kelompok dengan **cukup jujur**

Skor 1 : Mengerjakan karya individu/ kelompok dengan **kurang jujur**

Indikator Sikap Bekerja sama:

Kesediaan melakukan tugas sesuai dengan kesepakatan kelompok

Skor 4 : Siswa **sangat bersedia** melakukan tugas sesuai dengan kesepakatan kelompok

Skor 3 : Siswa **bersedia** melakukan tugas sesuai dengan kesepakatan kelompok

Skor 2 : Siswa **cukup bersedia** melakukan tugas sesuai dengan kesepakatan kelompok

Skor 1 : Siswa **kurang bersedia** melakukan tugas sesuai dengan kesepakatan kelompok

Indikator Sikap Bertanggung jawab:

Melaksanakan tugas dengan baik dan tepat waktu

Skor 4 : Siswa melaksanakan tugas dengan **sangat baik dan tepat waktu**

Skor 3 : Siswa melaksanakan tugas dengan **baik dan tepat waktu**

Skor 2 : Siswa melaksanakan tugas dengan **cukup baik dan tepat waktu**

Skor 1 : Siswa melaksanakan tugas dengan **kurang baik dan tepat waktu**

2. Penilaian Pengetahuan

Teknik penilaian : Tes tertulis

Bentuk Penilaian : Uraian

Instrumen : *Lampiran 2*

Kisi – kisi

| No. | INDIKATOR | BUTIR INSTRUMEN |
|-----|---|-----------------|
| 1. | Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi | 2 |

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100 , dengan pedoman sebagai berikut :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Max}} \times (100)$$

Total Skor Max

Standar Pencapaian Kompetensi : KKM = 69,00

Lampiran : Aspek Penilaian Keterampilan

Rubrik Penilaian Proyek

| No | Nama | Aspek yang dinilai | | | | | Kriteria penskoran |
|----|------|--------------------|-------------------|-----------------|------|-------|---|
| | | Tahap persiapan | Tahap pelaksanaan | Tahap pelaporan | Skor | Nilai | |
| 1 | | | | | | | 4=tanpa kesalahan 3=ada sedikit kesalahan 2 = ada banyak kesalahan 1 = tidak melakukan Skor maksimal = 12 Skor minimal = 4 |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |

Keterangan :

- Aspek yang dinilai pada tahap persiapan adalah: kelengkapan format-format untuk pengumpulan data secara langsung maupun dengan lembar isian.
- Aspek yang dinilai pada tahap pelaksanaan adalah: kelengkapan proses, pencatatan data, pengelompokan data dan analisis data.
- Aspek yang dinilai pada tahap pelaporan adalah : ketepatan isi laporan dan bentuk sajian laporan.

Lampiran : penilaian aspek pengetahuan

- Tentukan HP dari sistem persamaan $x + 2y = 4$ dan $3x + 2y = 12$!
- Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan $2x = 3y + 17$ dan $3x + y - 9 = 0$!

Lampiran : penilaian aspek keterampilan

Ayah sani adalah seorang pedagang di Pasar lakologou. Pada suatu hari ayahnya berdagang sekarung ubi kayu sebanyak 60 buah dan sekarung ubi jalar sebanyak 80 buah. Kedua jenis ubi tersebut dijualnya ke pasar secara eceran. Karena keterbatasan tempat, maka dia menjualnya dengan susunan sebagai berikut.

Pilihan I: Harga satu tempat yang terdiri dari 8 buah ubi kayu dan 6 buah ubi jalar adalah Rp10.000.

Pilihan II: Harga satu tempat yang terdiri dari 6 buah ubi kayu dan 4 buah ubi jalar adalah Rp7.200.

- Jika seorang ibu hendak membeli 40 buah ubi kayu dan 20 buah ubi jalar, berapakah uang yang harus dibayarkannya? Selesaikanlah masalah ini dengan terlebih dahulu membuat persamaan matematikanya.
- Berapakah total harga seluruh ubi ayah Sani?

Mengetahui
Kepala SMPN 14 Padang

Padang, 17 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Dra. Arsil Ledy, M.Pd
NIP. 196610291998022001

Okviani Ananda Putri, S.Pd

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Kompetensi Dasar :

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

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi

Sekolah : SMP Negeri 14 Padang
Matapelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Materi Pokok : Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu : 2 x 40' (1 pertemuan)

Nama Anggota Kelompok :

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

BERWISATA KE PANTAI AIR MANIS



Pantai Air Manis terletak di wilayah selatan kota Padang. Tepatnya di balik bukit gado-gado dan gunung Padang. Pantai Air Manis terkenal dengan legenda Malin Kundang. Sehingga banyak pengunjung yang datang berwisata ke Pantai Air Manis.

Di pantai air manis pengunjung tidak perlu terbebani membawa bekal, karena dilokasi telah disediakan hidangan berupa jagung bakar dan pisang kapik (pisang bakar). Harga 3 buah jagung bakar dan 2 buah Pisang kapik adalah Rp 8.500 Sementara harga 4 buah jagung bakar dan 7 buah pisang kapik adalah Rp 20.000 Rombongan guru-guru SMP N 14 Padang hendak membeli kedua jenis makanan tersebut dengan uang yang ada senilai Rp 120.000. Berapa banyak

maksimal dari masing-masing jagung bakar dan pisang kapik yang dapat dibeli dengan uang tersebut?

Untuk menyelesaikan masalah di atas, ingatlah kembali cara menentukan solusi suatu SPLDV pada pertemuan kedua (LKS-2) dan mengubah bentuk SPLDV pada pertemuan ketiga (LKS-3). Untuk menentukan solusi tersebut, yang pertama Anda lakukan adalah menyusun SPLDV dari masalah yang diberikan. Ikutilah petunjuk-petunjuk berikut untuk menyelesaikan masalah di atas!

Misalkan harga sebuah jagung bakar adalah x dan harga sebuah pisang kapik adalah y . Maka diperoleh SPLDV:

$$3x + \underline{\hspace{2cm}} = 8.500 \quad (1)$$

$$\underline{\hspace{2cm}} + 7y = 20.000 \quad (2)$$

Dapatkah variabel x dan y diganti dengan variabel lain? Mengapa?

.....
.....

Misalkan persamaan (1) dikalikan dengan 3, maka diperoleh

.....

$$\dots\dots\dots (3)$$

sehingga SPLDV di atas menjadi berbentuk

..... =

$$\underline{\hspace{2cm}} + 7y = 20.000$$

Selesaikanlah SPLDV terakhir di atas. Nilai variabel mana yang Anda peroleh? Tuliskanlah cara Anda memperoleh nilai variabel tersebut di bawah ini!

-

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

Dengan mengikuti kembali langkah-langkah di atas, temukanlah nilai variabel lainnya? Tuliskanlah cara Anda tersebut di bawah ini!

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

Berdasarkan hasil yang Anda peroleh, maka:

- harga sebuah jagung bakar adalah _____

- harga sebuah pisang kapik adalah _____

Dengan bantuan Tabel berikut dapat diperoleh jawaban pertanyaan di atas.

| X | Y | Total harga |
|---|---|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Jadi rombongan guru-guru SMP N 14 Padang tersebut maksimal membeli..... jagung bakar dan Pisang kapik

Rangkuman:

Metode atau cara yang Anda gunakan untuk memperoleh solusi SPLDV di atas, yaitu dengan mengeliminir salah satu variabel untuk memperoleh nilai variabel lainnya disebut **metode eliminasi**.