

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 19 Kaur
Kelas / Semester : VIII / Ganjil
Tema : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)
Sub Tema : Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Metode Eliminasi
Pertemuan Ke : III (Tiga)
Alokasi Waktu : 1 x 10 menit (1 pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran *Discovery Learning* dengan Pendekatan *Saintific*, peserta didik dapat :

1. Menyelesaikan SPLDV dengan Metode Eliminasi dengan benar.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan teliti dan penuh rasa tanggung jawab.

B. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan Pembelajaran | Alokasi Waktu |
|---|----------------|
| 1. Pendahuluan | 2 menit |
| <u>Komunikasi</u> <ol style="list-style-type: none">1. Guru Melakukan pembukaan dengan memberi Salam pembuka/ menyapa peserta didik dan menanyakan kabar “Bagaimana kabar ananda hari ini? sudah siapkah belajar?”2. Guru Meminta Peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik sebagai <i>sikap religius</i>.3. Guru Memeriksa kehadiran Peserta didik sebagai <i>sikap Disiplin</i>. <u>Motivasi</u> <ol style="list-style-type: none">4. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya mempelajari Sistem persamaan linear Dua variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari. <u>Apersepsi</u> <ol style="list-style-type: none">5. Guru menanyakan berkaitan pokok bahasan sebelumnya yaitu metode substitusi.6. Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan. | |
| 2. Kegiatan Inti | 6 menit |
| <u>Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)</u> <ul style="list-style-type: none">❖ Peserta didik membaca materi dari buku paket dan modul yang diberikan. (Kegiatan Literasi)❖ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan | |

perhatian pada topik materi *Persamaan Linear Dua Variabel*

Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)

- ❖ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin *menanyakan* yang berkaitan dengan modul yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. (*Critical Thinking/Berpikir Kritis*).

Data Collection (Pengumpulan Data)

- ❖ Peserta didik bentuk beberapa kelompok untuk mendiskusikan mengenai menyelesaikan sistem persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan diberikan LKPD. (*Collaboration/Kerjasama*)
- ❖ Peserta didik mencari informasi yang berkaitan dengan menyelesaikan masalah system persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan menggunakan metode Eliminasi dari LKPD yang diberikan. (*Mengumpulkan Informasi*)
- ❖ Peserta didik menggunakan sumber belajar berupa buku paket dan modul.
- ❖ Peserta didik mengaitkan informasi yang didapat kedalam masalah yang diberikan pada LKPD. (*Menalar*)
- ❖ Peserta didik menuliskan hasil informasi di dalam LKPD yang telah dibagikan.

Data Processing (Pengolahan Data)

- ❖ Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah informasi hasil pengamatan.
- ❖ Peserta didik mengerjakan soal SPLDV pada LKPD.
- ❖ Guru melakukan penilaian sikap dan keterampilan pada kegiatan belajar.

Verification (Pembuktian)

- ❖ Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dari LKPD yang diberikan dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data – data atau teori pada sumber belajar.
- ❖ Peserta Didik menampilkan hasil pekerjaan kelompoknya. (*Creativity*)
- ❖ Peserta didik memberikan tanggapan terhadap tampilan/hasil temannya. (*Critical Thinking/Berpikir Kritis*)
- ❖ Peserta Didik memperbaiki jawaban LKPD yang belum tepat.

Generalization (Menarik Kesimpulan)

- ❖ Guru menanyakan kesimpulan dari materi pembelajaran.
- ❖ Peserta didik menyampaikan hasil kesimpulan tentang point-point penting pada materi yang telah dipelajari. (*Communication/Komunikasi*)
- ❖ Guru dan Peserta didik bersama –sama menarik kesimpulan mengenai materi pembelajaran hari ini (*Creativity*).
- ❖ Guru Memberikan Lembar Evaluasi sebagai bentuk uji pengetahuan tentang apa yang sudah dipelajari (*Critical Thinking*).

3. Penutup

2 menit

- ❖ Guru memeriksa pekerjaan siswa yang telah selesai.
- ❖ Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dan peserta yang aktif dan terjalin kerja sama yang baik.
- ❖ Guru menyampaikan rencana remedial dan Pengayaan.
- ❖ Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- ❖ Guru merefleksi pembelajaran, memberikan motivasi, mengucapkan terimakasih dan syukur.
- ❖ Guru menutup pembelajaran dengan salam penutup.

C. Penilaian Pembelajaran

| Jenis Penilaian | Bentuk Penilaian | Keterangan Penilaian |
|------------------------|-------------------------|---|
| Sikap | Lembar observasi | Disiplin, Tanggung Jawab, Kerja sama, Santun, Percaya Diri |
| Pengetahuan | Tes Tertulis | Tes Lembar Evaluasi |
| Keterampilan | Projek | Menyelesaikan masalah nyata terkait SPLDV dengan Metode Eliminasi |

Lampiran : Penilaian Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan

PENILAIAN PENGETAHUAN

SOAL EVALUASI

1. Nilai x dan y dari SPLDV $\begin{cases} 2x + 3y = 7 \\ 2x - 3y = 1 \end{cases}$ berturut-turut adalah....
- A. 1 dan 2
B. 2 dan 1
C. -2 dan 1
D. -1 dan 2
2. Himpunan penyelesaian dari SPLDV $\begin{cases} 5x + 3y = -1 \\ 3x - y = 5 \end{cases}$ adalah....
- A. (2, -1)
B. (1, -2)
C. {(2, -1)}
D. {(1, -2)}
3. Jika diketahui SPLDV $\begin{cases} 3x + 4y = -6 \\ x - 2y = 8 \end{cases}$ maka nilai $3x - 2y = \dots$
- A. -12
B. 0
C. 6
D. 12

4. Perhatikan gambar harga pena dan penggaris berikut.



harga untuk sebuah pena dari gambar tersebut adalah

- A. Rp. 2.500
B. Rp. 3.000
C. Rp. 3.500
D. Rp. 4.000

5. Agun membeli 3 buah pena dan 2 buah pensil dengan total harga Rp. 13.000. Di toko yang sama Putra membeli sebuah pena dan 3 buah pensil dengan total harga Rp. 9.000. Tentukan :
- Model Matematika dari permasalahan tersebut.
 - Himpunan Penyelesaian dengan menggunakan metode gabungan.

Kunci Jawaban Pilihan Ganda dan Pedoman Penskoran

| No | Penyelesaian | Skor |
|----|------------------|------|
| 1 | B. 2 dan 1 | 15 |
| 2 | D. $\{(1, -2)\}$ | 15 |
| 3 | D. 12 | 15 |
| 4 | C. Rp. 3.500 | 15 |
| | Jumlah | 60 |

Kunci Jawaban Esay dan Pedoman Penskoran

| Penilaian Pengetahuan - Tes Tulis Uraian | | |
|--|--|--------------------------------------|
| Pedoman Penskoran | | |
| No | Jawaban | Skor |
| 5a. | $3x + 2y = 13.000$ $x + 3y = 9.000$ | 7 |
| 5b. | $3x + 2y = 13.000$ x3 $9x + 6y = 39.000$ $x + 3y = 9.000$ x2 $2x + 6y = 18.000$ - $7x = 21.000$ $x = \frac{21.000}{7}$ $x = 3.000$ $3x + 2y = 13.000$ $3(3.000) + 2y = 13.000$ $9.000 + 2y = 13.000$ $2y = 13.000 - 9.000$ $2y = 4.000$ $y = 2.000$ $HP = \{(3.000, 2.000)\}$ | 3 3 3 3 3 3 3 3 |
| Skor maksimal | | 40 |

PENILAIAN SIKAP

Lembar Penilaian Sikap

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Topik/Subtopik : SPLDV/ Penyelesaian SPLDV dengan Metode Eliminasi

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku ilmiah disiplin, tanggung jawab, jujur, teliti dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

| No | Nama Peserta didik | Disiplin | Tanggung Jawab | Kerja sama | Santun | Percaya diri | Keterangan |
|----|--------------------|----------|----------------|------------|--------|--------------|------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | |

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

PENILAIAN KETERAMPILAN

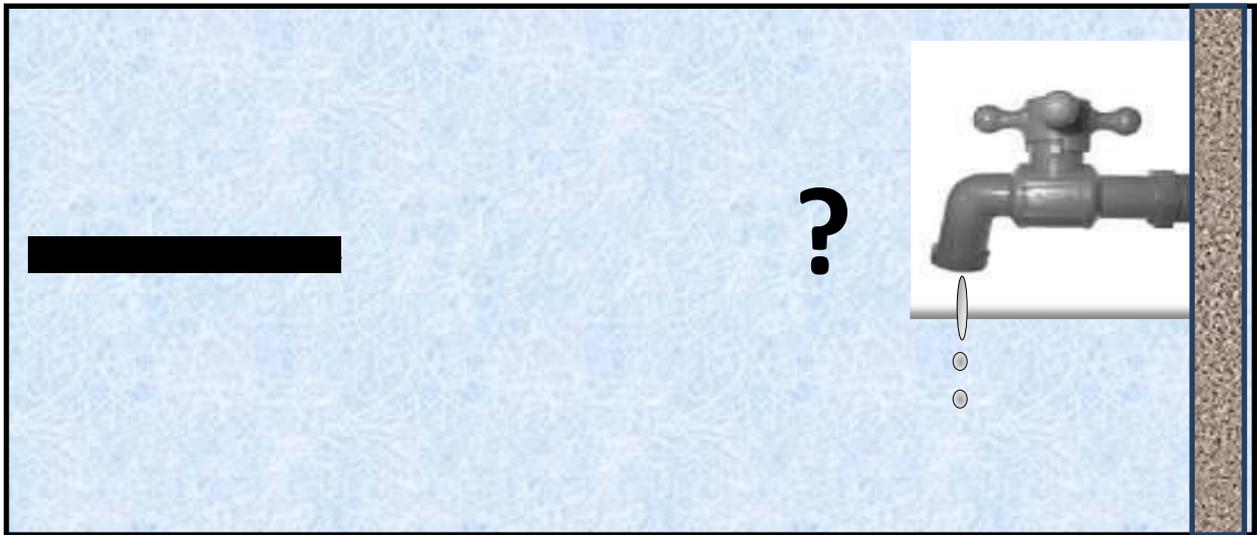
Tugas Proyek!

Kompetensi Dasar : 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Melakukan Percobaan : Air Yang Terbuang Sia-Sia

Di berbagai situasi, pola dan persamaan menjadi terlihat ketika data telah dikumpulkan, diolah, dan disajikan. Kalian akan melakukan percobaan secara mandiri. Dalam percobaan ini kalian akan menyimpulkan sebuah kran yang bocor dan mengumpulkan data volume air yang terbuang setiap 5 detik. Kalian akan menggunakan data tersebut untuk memprediksi seberapa banyak air yang terbuang ketika kran mengalami kebocoran selama satu bulan.

Bacalah petunjuk secara seksama sebelum memulai percobaan. Sajikan hasil temuanmu di kelas.



Alat dan bahan :

1. Satu buah gelas plastic
2. Gelas ukur
3. Air
4. Jam tangan atau stopwatch
5. Paku



Petunjuk

Bagi tugas untuk tiap – tiap kelompokmu

1. Buatlah tabel untuk mencatat waktu dan jumlah air yang terbuang .Isilah kolom waktu dari 0 detiksampai 60 detikdengan interval 5 detik (maksudnya 5, 10, 15, danseterusnya)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Waktu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jumlah air yang terbuang (ml) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2. Gunakan paku untuk melubangi bagian dasar gelas plastic .Tutupi lubang dengan jarimu.
3. Isilah setiap plastic dengan air
4. Siapkan gelas ukur dan letakkan di bawah gelas plastic yang kalian pegang.
5. Setelah siap untuk mulai mengukur waktu ,lepaskan jari kalian dari lubang gelas plastic sehingga air menetes kedalam gelas ukur (simulasi kran bocor).
6. Catat jumlah air dalam gelas ukur setiap 5 detik selama satu menit.

Gunakan percobaan ini untuk menulis sebuah poster, mencoba meyakinkan orang untuk menghemat air.

Poster yang kalian buat harus mencakup informasi berikut :

- Grafik data yang kalian catat
- Persamaan linier yang terbentuk beserta penjelasan variabel yang kalian maksud.
- Data yang menunjukkan prediksi kalian untuk :
 Jumlah air yang terbuang sia-sia selama 15 detik, 2 menit, 2,5 menit dan 3 menit seandainya air kran yang bocor memiliki laju yang sama seperti gelas plastic kalian.
 Jelaskan bagaimana kalian membuat prediksi. Apakah kalian menggunakan tabel, grafik, atau metode lain ?
- Penjelasan tentang berapa banyak air yang terbuang sia-sia dalam satu bulan jika kran air yang bocor memiliki laju seperti lubang gelas plastic. Jelaskan bagaimana kalian membuat prediksi.
- Biaya air yang terbuang sia-sia dalam satu bulan(untuk menyelesaikan ini, kalian harus mengetahui seberapa biaya air di daerah kalian masing-masing. Kemudian gunakan informasi tersebut untuk menghitung biaya air yang terbuang sia-sia)

Lampiran

Rubrik Penilaian Proyek

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

Keterangan :

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