

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Pembuat : Desi Wulandari, S.Pd
Nama Sekolah : UPTD SMP Negeri 1 Sungailiat
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/ Genap
Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu : 2 x 40 (1 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait, fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) yang sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber belajar lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5. Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.3. Menganalisa masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL), pendekatan *scientific learning* dan TPACK, penguatan pendidikan karakter, penerapan 4C, serta literasi, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menganalisa masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan tepat.
2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

- Materi Reguler : Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi
- Materi Remedial : Materi pembelajaran reguler yang belum tuntas.
- Materi Pengayaan : Materi pengayaan berupa penajaman pemahaman dan keterampilan memecahkan soal yang lebih kompleks.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific Learning*, TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning (PBL)*
3. Metode : Tanya Jawab, diskusi, dan penugasan

F. Media/Alat, Bahan dan Sumber Ajar

1. Media : *Powerpoint* dan Laptop
2. Bahan : Lembar Kerja Peserta Didik dan Bahan Ajar
3. Sumber Belajar :
 - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
 - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
 - Bahan Ajar
 - Lembar Kerja Peserta Didik

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Langkah-langkah Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam.2. Kelas dilanjutkan dengan berdoa. Doa dipimpin oleh ketua kelas. (Religius)3. Guru mengecek kehadiran peserta didik satu-persatu. (4C-Communication)4. Peserta didik bersama dengan guru melakukan peregangan dan gerakan-gerakan fisik untuk senam otak.5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran dari kegiatan pembelajaran pada hari ini yang akan dilakukan dengan model <i>Problem Base Learning</i>. (Integritas) (4C-Communication)	10 menit

	<p>6. Guru mengingatkan kepada peserta didik untuk selalu bersikap disiplin, terutama dalam menjalankan protokol kesehatan.</p> <p>7. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran pada pertemuan sebelumnya. (4C-Communication)</p>													
Kegiatan Inti	<p>Fase 1 : Mengorientasikan peserta didik pada masalah.</p> <p>1. Peserta didik menyimak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel yang dituangkan dalam ppt. (Penerapan TPACK-Technological Pedagogical Knowledge)</p> <div data-bbox="671 752 1289 1182" data-label="Image"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>PAKET 1</th> <th>PAKET 2</th> <th>PAKET 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">55.000</td> <td style="text-align: center;">80.000</td> <td style="text-align: center;">?</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>2. Peserta didik menyampaikan informasi apa yang mereka dapat setelah melihat slides ppt. (4C-Communication, literasi, dan mengamati)</p> <p>3. Peserta didik menyimak rencana kegiatan yang disampaikan oleh guru bahwa peserta didik akan belajar secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah dengan mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD berbasis HOTS).</p>	PAKET 1	PAKET 2	PAKET 3							55.000	80.000	?	45 menit
PAKET 1	PAKET 2	PAKET 3												
55.000	80.000	?												
	<p>Fase 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <p>4. Peserta didik dikelompokkan guru menjadi kelompok-kelompok kecil yang heterogen, dikelompokkan untuk berdiskusi. (4C-Collaboration, penerapan TPACK-Pedagogical)</p> <p>5. Peserta didik menerima materi ajar dan lembar kerja peserta didik (LKPD berbasis HOTS) yang dibagikan oleh guru. (Penerapan TPACK-Technological)</p>													

	<p>Fase 3 : Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p> <p>6. Peserta didik berdiskusi untuk menganalisa dan menyelesaikan masalah yang diberikan pada lembar kerja peserta didik (LKPD berbasis HOTS) pada tiap-tiap kelompok dan guru membimbing serta memantau jalannya diskusi tersebut. (4C-Collaboration, Creativity, Critical Thinking, dan penerapan TPACK-Techonological Pedagogical and Content Knowledge)</p>	
	<p>Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>7. Peserta didik diingatkan oleh guru untuk segera menyajikan hasil kerja kelompok.</p> <p>8. Peserta didik menyajikan/mengkomunikasikan hasil pekerjaannya mengenai pemecahan masalah kontekstual dari sistem persamaan linear dua variabel. (4C-Communication, penerapan TPACK-Pedagogical Knowledge)</p>	
	<p>Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>9. Peserta didik menganalisa dan mengevaluasi hasil presentasi kelompok lain. (4C-Critical thinking dan Communication, penerapan TPACK-Pedagogical Knowledge)</p> <p>10. Peserta didik menyimak penguatan yang diberikan oleh guru untuk meluruskan pendapat peserta didik dalam presentasi. (Penerapan TPACK-Content Knowledge)</p>	
Penutup	<p>11. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi dan menarik kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari hari ini mengenai menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi. (4C-Collaboration, Communication, dan Creativity)</p> <p>12. Guru melakukan evaluasi pembelajaran berupa kuis berbasis HOTS dengan waktu yang sudah disediakan. (penerapan TPACK-Technological)</p> <p>13. Guru memberikan penugasan kepada peserta didik mengenai sistem persamaan linear dua variabel.</p>	25 menit

	<p align="center">(Penerapan TPACK-<i>Technological</i>)</p> <p>14. Guru menginformasikan kepada peserta didik mengenai materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>15. Guru meminta ketua kelas memimpin do'a sebelum mengakhiri pembelajaran. (Religius)</p>	
--	---	--

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

a. Sikap Spiritual

Teknik Penilaian : Non tes
 Bentuk Instrumen : Observasi
 Kisi-kisi :

No.	Aspek Pengamatan
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu
2.	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan
3.	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi

Instrumen : Terlampir

b. Sikap Sosial

Teknik Penilaian : Non tes
 Bentuk Instrumen : Observasi
 Kisi-kisi :

No.	Aspek Pengamatan
1.	Kerja sama
2.	Tanggung Jawab
3.	Percaya Diri

Instrumen : Terlampir

c. Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tes tertulis
 Bentuk Instrumen : Uraian
 Kisi-kisi :

No.	Aspek Pengamatan
1.	Menganalisa masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variable
2.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variable dengan menggunakan metode eliminasi

Instrumen : Terlampir

d. Keterampilan

Teknik Penilaian : Tes tertulis dan Non tes

Bentuk Instrumen : Uraian dan observasi

Kisi-kisi :

No.	Aspek Pengamatan
1.	Terampil dalam menyelesaikan LKPD
2.	Cerdas dalam memberikan pertanyaan kepada kelompok lain
3.	Lancar dalam mengungkapkan pendapat

Instrumen : Terlampir

2. Pembelajaran Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah melakukan tes sumatif, maka akan diberikan pembelajaran tambahan sebagai remedial terhadap IPK yang belum tuntas dengan teknik :

- Tahapan remedial dilaksanakan melalui pembelajaran ulang, belajar kelompok, remedial teaching atau tutorial sebaya, dan dilanjutkan dengan diberikan tes.
- Remedial Teaching dilaksanakan apabila peserta didik yang belum mencapai ketuntasan $KD \geq 75\%$.

3. Pembelajaran Pengayaan

Guru memberikan semangat dan nasihat agar terus rendah hati, karena telah melampaui KKM. Guru memberikan materi pengayaan berupa penajaman pemahaman dan keterampilan memecahkan soal yang lebih kompleks.

Mengetahui,
Kepala UPTD SMP Negeri 1 Sungailiat

Sungailiat, Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Drs. Amran
NIP. 19680731 199802 1 001

Desi Wulandari, S.Pd
NIP. 19911202 201903 2 007

INSTRUMEN PENILAIAN DAN PEDOMAN PENILAIAN

A. PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Pedoman Observasi Sikap Spiritual

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik.

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4.

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

No.	Nama	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi	Total Skor
1					
2					
3					
...					

Peserta didik memperoleh nilai :

A : apabila memperoleh skor 3,34 – 4,00 \

B : apabila memperoleh skor 2,66 – 3,33

C : apabila memperoleh skor 1,66 – 2,65

D : apabila memperoleh skor kurang 1,66

B. PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Pedoman Observasi Sikap Sosial

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap sosial peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

No.	Nama	Kerja sama	Tanggung jawab	Percaya diri	Total Skor
1					
2					
3					
...					

Peserta didik memperoleh nilai :

A : apabila memperoleh skor 3,34 – 4,00 \

B : apabila memperoleh skor 2,66 – 3,33

C : apabila memperoleh skor 1,66 – 2,65

D : apabila memperoleh skor kurang 1,66

C. PENILAIAN PENGETAHUAN

Kompetensi yang akan dinilai : Pengetahuan

Bentuk Penilaian : Tes Tertulis

Satuan Pendidikan : UPTD SMP N 1 Sungailiat, Bangka Belitung

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

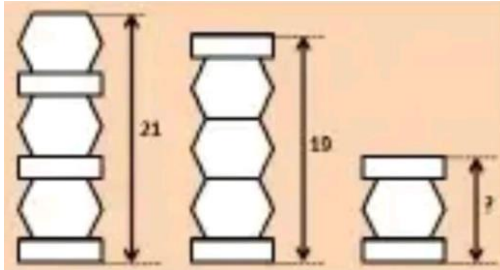
Tabel : Kisi – Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Jenis Soal	Skor
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual. 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Diberikan gambar 3 tower dengan tinggi yang berbeda dan tersusun dari 2 bentuk segienam dan persegi panjang. Peserta didik dapat menganalisa informasi pada gambar dan menyajikan ke dalam kalimat matematika, serta menentukan tinggi dari tower yang paling pendek.	C5	1	Essay	30
		Diberikan masalah hubungan antara uang 2 orang. Peserta didik dapat menganalisa masalah dan menyajikan ke dalam kalimat matematika, serta menentukan jumlah uang dari 2 orang tersebut.	C5	2		30
		Diberikan masalah hubungan antara keliling, panjang, dan lebar sebuah taman berbentuk persegi panjang. Peserta didik dapat menganalisa masalah dan menyajikan ke dalam kalimat matematika, serta menentukan panjang, lebar, dan luas taman, kemudian menentukan biaya yang diperlukan untuk penanaman rumput pad ataman tersebut.	C5	3		40

BUTIR SOAL

Jawablah soal di bawah ini dengan tepat!

1. Di bawah ini adalah 3 tower yang memiliki tinggi berbeda dan tersusun dari dua bentuk yaitu bentuk segi enam dan persegi panjang.



Berapa tinggi tower yang paling pendek tersebut?

2. Uang Rosa Rp 50.000,00 lebih banyak dari uang Sarah. Kalau tiga kali uang Rosa ditambah tiga kali uang Sarah jumlahnya adalah Rp 900.000,00, Jumlah uang Rosa dan Sarah adalah
3. Sebuah taman berbentuk persegi panjang mempunyai keliling 72 m. Jika panjang taman tersebut 6 m lebihnya dari lebar, Tentukan biaya yang diperlukan untuk penanaman rumput ke seluruh taman tersebut jika biaya penanaman rumput Rp 7.000 per m^2 !

KUNCI JAWABAN

1. Misalkan :

Tower yang berbentuk persegi panjang = x

Tower yang berbentuk segi-enam = y

Maka:

$$\begin{array}{r} 3x + 3y = 21 \quad | \cdot 2 \quad | \quad 6x + 6y = 42 \\ 2x + 3y = 19 \quad | \cdot 3 \quad | \quad 6x + 9y = 57 - \\ \hline -3y = -15 \\ y = \frac{-15}{-3} \\ y = 5 \end{array}$$

$$3x + 3y = 21$$

$$2x + 3y = 19 -$$

$$\hline x + 0 = 2$$

$$x = 2$$

Jadi, Tinggi tower terpendek adalah : $2x + y = 2(2) + 5 = 4 + 5 = 9$

2. Misalkan:

Uang Rosa = x

Uang Sarah = y

Maka:

$$x = 50.000 + y \rightarrow x - y = 50.000$$

$$3x + 3y = 950.000$$

Eliminasi variabel x :

$$\begin{array}{r} x - y = 50.000 \quad | \times 3 \quad | \quad 3x - 3y = 150.000 \\ 3x + 3y = 900.000 \quad | \times 1 \quad | \quad 3x + 3y = 900.000 - \\ \hline -6y = -750.000 \\ y = \frac{-750.000}{-6} \\ y = 125.000 \end{array}$$

Eliminasi variabel y :

$$x - y = 50.000 \quad | \times -3 \quad | \quad -3x + 3y = -150.000$$

$$\begin{array}{r}
3x + 3y = 900.000 \quad \times 1 \quad 3x + 3y = 900.000 \quad - \\
\hline
-6y = -1.050.000 \\
y = \frac{-1.050.000}{-6} \\
y = 175.000
\end{array}$$

Jadi, uang Rosa Rp 125.000,00 dan uang Sarah Rp 175.000,00, sehingga jumlah uang mereka adalah Rp 125.000,00 + Rp 175.000,00 = Rp 300.000,00

3. Misalkan:

Panjang = x

Lebar = y

Maka:

$$K = 2(p + l)$$

$$72 = 2(x + y)$$

$$\frac{72}{2} = x + y$$

$$36 = x + y$$

$$x = 6 + y \rightarrow x - y = 6$$

Eliminasi variabel x :

$$x + y = 36$$

$$x - y = 6 \quad -$$

$$\hline 2y = 30$$

$$y = \frac{30}{2}$$

$$y = 15$$

Eliminasi variabel y :

$$x + y = 36$$

$$x - y = 6 \quad +$$

$$\hline 2x = 42$$

$$x = \frac{42}{2}$$

$$x = 21$$

$$\text{Luas} = 21 \times 15$$

$$= 315 \text{ m}^2$$

$$\text{Biaya} = 315 \times 7.000$$

$$= \text{Rp } 2.205.000$$

Jadi, biaya yang diperlukan yaitu Rp 2.205.000,00

Penykoran bersifat holistik dan komprehensif, tidak saja memberi skor untuk jawaban akhir, tetapi juga proses pemecahan yang terutama meliputi pemahaman, komunikasi matematis (ketepatan penggunaan simbol dan istilah), penalaran (logis), serta ketepatan strategi memecahkan masalah.

D. PENILAIAN KETERAMPILAN

Kompetensi yang akan dinilai : Keterampilan
Bentuk Penilaian : Tertulis dan Observasi pada presentasi peserta didik
Satuan Pendidikan : UPTD SMP N 1 Sungailiat
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap

Pedoman Observasi

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai keterampilan peserta didik.

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai keterampilan yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

- 4 = sangat terampil
- 3 = terampil
- 2 = cukup
- 1 = kurang

Petunjuk Penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

No.	Nama	Terampil dalam menyelesaikan LKPD	Cerdas dalam memberikan pertanyaan kepada kelompok lain	Lancar dalam mengungkapkan pendapat	Total Skor

Peserta didik memperoleh nilai :

- A : apabila memperoleh skor 3,34 – 4,00 \
- B : apabila memperoleh skor 2,66 – 3,33
- C : apabila memperoleh skor 1,66 – 2,65
- D : apabila memperoleh skor kurang 1,66

Mengetahui,
Kepala UPTD SMP N 1 Sungailiat

Drs. Amran
NIP. 19680731 199802 1 001

Bangka, Januari 2022

Guru Bidang Studi

Desi Wulandari, S.Pd
NIP. 19911202 201903 2 007