

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(R P P)**

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 36 Jakarta
Kelas / Semester	: VIII / 1
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (1 x pertemuan)
Pertemuan Ke -	: 4

A. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linier dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.5.2 Menentukan nilai variabel persamaan linier dua variabel dalam kehidupan sehari – hari dengan menggunakan metode eliminasi
4.5 Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan sistem persamaan linier dua variabel	4.5.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning*, peserta didik diharapkan dapat :

1. Menentukan nilai variabel persamaan linier dua variabel dalam kehidupan sehari – hari dengan menggunakan metode eliminasi
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi

C. Metode Pembelajaran

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

D. Media dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Laptop, LCD Proyektor
2. Alat : *Power Point* dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Sumber Belajar : Buku Paket Kelas VIII Kemendikbud,
Basis Kelas VIII Penerbit Erlangga Pengarang M. Cholik dan Sugijono

E. Langkah – Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Langkah – Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdoa dan memberi salam dipimpin oleh salah satu peserta didik. 2. Guru mengecek kehadiran dan menyiapkan psikis peserta didik untuk fokus menerima pelajaran, lebih disiplin dan 3. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari pada pembelajaran hari ini. 4. Tanya jawab antara peserta didik dengan guru mengenai materi sebelumnya. 	10 menit
Inti	<p>Fase 1 : Orientasi peserta didik pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati dan menyimak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel melalui tayangan power point. 	45 menit

Kegiatan	Langkah – Langkah Pembelajaran			Alokasi Waktu
	<p style="text-align: center;">Paket 1</p>	<p style="text-align: center;">Paket 2</p>	<p style="text-align: center;">Paket 3</p>	
				
				
<p style="text-align: center;">Rp 164.000,-</p>	<p style="text-align: center;">Rp. 175.000</p>	<p style="text-align: center;">?</p>		
<p>2. Peserta didik menyampaikan informasi apa yang mereka dapat setelah melihat slides ppt</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)</p>				
<p>Fase 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <p>4. Peserta didik dikelompokkan guru menjadi 10 kelompok kecil yang heterogen (masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang), dikelompokkan untuk berdiskusi.</p> <p>5. Peserta didik menerima materi ajar dan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dibagikan oleh guru.</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) pada tiap-tiap kelompok dan guru membimbing serta memantau jalannya diskusi tersebut.</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.</p>				

Kegiatan	Langkah – Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
	<p>Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>9. Peserta didik menganalisa dan mengevaluasi hasil presentasi kelompok lain.</p> <p>10. Peserta didik menyimak penguatan yang diberikan oleh guru untuk meluruskan pendapat peserta didik dalam presentasi</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.</p> <p>12. Guru memberikan penugasan kepada peserta didik mengenai sistem persamaan linear dua variabel</p> <p>13. Guru menginformasikan kepada peserta didik mengenai materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>14. Guru meminta salah satu peserta didik memimpin do'a sebelum mengakhiri pembelajaran.</p>	25 menit

F. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

a. Sikap Spiritual

Teknik Penilaian : Non tes Bentuk

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

Bentuk Instrumen : Observasi

Kisi-kisi :

No.	Aspek Pengamatan
1	Kerjasama
2	Tanggung Jawab
3	Percaya Diri

Instrumen : Terlampir

c. Pengetahuan

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Kisi-kisi :

No.	Aspek Pengamatan
1	Menentukan nilai variabel persamaan linier dua variabel dalam kehidupan sehari – hari dengan menggunakan metode eliminasi
2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel 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 menyelesaikan LKPD
2	Cerdas dalam memberikan pertanyaan kepada kelompok lain
3	Lancar mengungkapkan/menyampaikan pendapat

Instrumen : Terlampir

Jakarta, Januari 2022

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 36 Jakarta,

Guru Mata Pelajaran,

Drs. Sarlem Sihotang

NIP. 196610271997031005

Yuanika Maryasiska, S.Si, M.Pd.

NIP 198201062008012028

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 :

$$skor\ akhir = \frac{skor\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 4$$

No.	Nama Peserta Didik	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat/presentasi	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

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 sosial 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 :

$$skor\ akhir = \frac{skor\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 4$$

No.	Nama Peserta Didik	Kerjasama	Tanggung Jawab	Percaya Diri	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

C. PENILAIAN PENGETAHUAN

Komponen yang dinilai : Pengetahuan
 Bentuk Penilaian : Tes Tertulis
 Satuan Pendidikan : SMP Negeri 36 Jakarta
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII (Delapan) / I (Satu)

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Soal	No Soal	Skor
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linier dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual 4.5 Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan sistem persamaan linier dua variabel	Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	Diberikan ilustrasi masalah hubungan tentang 2 jenis makanan dan minuman, Peserta didik dapat menganalisa dan menyajikan ke dalam kalimat matematika, serta menentukan harga 1 buah minuman.	C2	1	25
		Diberikan ilustrasi masalah hubungan tentang 2 jenis kue. Peserta didik dapat menganalisa dan menyajikan ke dalam kalimat matematika, serta menentukan masing-masing harga kue dan kemudian menentukan uang yang harus dibayarkan ke toko jika membeli kue tersebut dalam jumlah tertentu	C3	2	25
		Diberikan ilustrasi masalah hubungan uang adik dan kakak. Peserta didik dapat menyajikan ke dalam kalimat matematika dan menentukan jumlah uang keduanya	C3	3	25
		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 pada taman tersebut.	C5	4	25

NASKAH SOAL

1. Dinda dan Shelly pergi berbelanja di *Alfamart* Suka Karya. Dinda membayar Rp 12.500,00 untuk membeli 3 susu kotak dan 2 bungkus keripik, sedangkan Shelly harus membayar Rp 20.500,00 untuk membeli 5 susu kotak dan 3 bungkus keripik. Tentukanlah harga susu kotak per buah!



2. Wina membeli kue untuk merayakan acara hari idul fitri. Kue yang dibeli ada 2 jenis, yaitu kue nastar dan kue keju. Harga 1 kaleng kue nastar sama dengan dua kali harga 1 kaleng kue keju. Jika harga 3 kaleng kue nastar dan 2 kaleng kue keju adalah Rp480.000,00, maka uang yang harus dibayar Wina apabila ia memutuskan untuk membeli 2 kaleng kue nastar dan 3 kaleng kue keju ?
3. Selisih uang adik dan kakak Rp10.000,00. Dua kali uang kakak ditambah uang adik hasilnya Rp40.000,00. Jumlah uang mereka berdua adalah
4. Sebuah taman berbentuk persegi panjang mempunyai keliling 72 m. Jika panjang taman tersebut 6 m lebihnya dari lebar, Tentukan biaya yang diperkukan untuk penanaman rumput ke seluruh taman tersebut jika biaya penanaman rumput Rp 7.000 per m² !

KUNCI JAWABAN

1. Diketahui : 3 susu kotak dan 2 keripik adalah Rp 12.500,00
5 susu kotak dan 3 keripik adalah Rp 20.500,00

Ditanya : harga 1 susu kotak ...?

Jawab :

$$\text{Susu kotak} = x$$

$$\text{Keripik} = y$$

$$3x + 2y = 12.500 \dots (1) \times 3 \quad 9x + 6y = 37.500$$

$$5x + 3y = 20.500 \dots (2) \times 2 \quad 10x + 6y = 41.000$$

$$-x = -2.500$$

$$x = 2.500$$

Maka, harga 1 kotak susu adalah Rp. 2.500,00

2. Diketahui : harga 1 kue nastar = 2 kali harga 1 kue keju
harga 3 kue nastar dan 2 kue keju adalah Rp 480.000,00

Ditanya : uang yang harus dikeluarkan untuk membayar 2 kue nastar dan 3 kue keju?

Jawab :

$$\text{Kue nastar} = x$$

$$\text{Kue keju} = y$$

$$x = 2y$$

$$3x + 2y = \text{Rp. } 480.000,00$$

$$3(2y) + 2y = \text{Rp } 480.000,00$$

$$6y + 2y = \text{Rp } 480.000,00$$

$$8y = \text{Rp } 480.000,00$$

$$y = \text{Rp } 480.000,00 : 8$$

$$y = \text{Rp } 60.000,00$$

$$x = 2y$$

$$x = 2 \cdot \text{Rp } 60.000,00$$

$$x = \text{Rp } 120.000,00$$

$$\text{Uang yang harus dikeluarkan untuk membayar } 2x + 3y = 2(120.000) + 3(60.000)$$

$$= 240.000 + 180.000$$

$$= 420.000$$

Maka, uang yang harus dikeluarkan untuk membayar 2 kue nastar dan 3 keju adalah Rp 420.000,00

3. Diketahui : selisih uang adik dan kakak adalah Rp 10.000
Dua kali uang kakak ditambah uang adik hasilnya Rp 40.000

Ditanya : Jumlah uang adik dan kakak ...?

Jawab :

$$\text{Adik} = x$$

$$\text{Kakak} = y$$

$$x - y = 10.000$$

$$x + 2y = 40.000$$

$$-3y = -30.000$$

$$y = -30.000 : (-3)$$

$$y = 10.000$$

$$x - y = 10.000$$

$$x - 10.000 = 10.000$$

$$x = 10.000 + 10.000$$

$$x = 20.000$$

$$x + y = 20.000 + 10.000$$

$$= 30.000$$

Maka, jumlah uang adik dan kakak adalah Rp 30.000,00

4. Diketahui : panjang = 6m lebihnya dari lebar
keliling persegi panjang = 72 m
harga penanaman rumput per m² = Rp 7.000

Ditanya : Biaya penanaman rumput?

Jawab :

$$p = 6m + l$$

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

$$72 = 2(6 + l + l)$$

$$72 = 2(6 + 2l)$$

$$72 = 12 + 4l$$

$$72 - 12 = 4l$$

$$60 = 4l$$

$$l = 60 : 4$$

$$l = 15 \text{ m}$$

$$p = 6 + l$$

$$p = 6 + 15$$

$$p = 21 \text{ m}$$

$$L = p \times l$$

$$L = 21 \times 15$$

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

$$\begin{aligned} \text{Biaya yang harus dikeluarkan penanaman rumput} &= L \times \text{harga} \\ &= 315 \times \text{Rp } 7.000 \\ &= \text{Rp } 2.205.000,00 \end{aligned}$$

Maka, biaya yang harus dikeluarkan untuk penanaman rumput sebesar Rp 2.205.000,00

D. PENILAIAN KETERAMPILAN

Pedoman Observasi Keterampilan

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai keterampilan peserta didik.

Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai dengan 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 :

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

No.	Nama Peserta Didik	Terampil dalam menyelesaikan LKPD	Cerdas dalam memberikan pertanyaan kepada kelompok lain	Lancar mengungkapkan/me nyampaikan 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 SMP Negeri 36 Jakarta,

Drs. Sarlem Sihotang

NIP 196610271997031005

Jakarta, Januari 2022

Guru Mata Pelajaran,

Yuanika Maryasiska, S.Si, M.Pd.

NIP 198201062008012028