



**RENCANA PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN (RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri Satap 3 Jati Agung  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VIII / Ganjil  
**Materi Pokok** : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel  
**Alokasi Waktu** : 15 x 40 menit (6 pertemuan)

**A. Kompetensi Inti**

KI-3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) 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) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian (IPK)**

| <b>Kompetensi Dasar (KD)</b>   | <b>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b>  |
|--|---|
| 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah | 3.5.1 Mengidentifikasi persamaan linear dua variable<br>3.5.2 Menentukan penyelesaian persamaan linier dua variable |

|             |   |
|-------------|---|
| Kontekstual | <p>3.5.3 Mengidentifikasi SPLDV yang sesuai dengan masalah kontekstual tertentu</p> <p>3.5.4 Mengidentifikasi masalah kontekstual yang sesuai dengan SPLDV tertentu</p> |
|-------------|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>persamaan linear dua variabel dengan menggambar grafik</p> <p>3.5.6 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan substitusi</p> <p>3.5.7 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan eliminasi</p> <p>3.5.8 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan gabungan eliminasi-substitusi</p> <p>3.5.9 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel khusus</p> <p>3.5.10 Menjelaskan karakteristik penyelesaian suatu SPLDV</p> |
| 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan system | 4.5.1 Mengubah permasalahan sehari-hari ke dalam bentuk persamaan linear dua  |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <p>persamaan linear dua variabel</p> | <p>variable</p> <p>4.5.2 Mengubah permasalahan sehari-hari ke dalam bentuk sistem persamaan linear dua variable</p> <p>4.5.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggambar grafik.</p> <p>4.5.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan substitusi.</p> <p>4.5.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan eliminasi.</p> <p>4.5.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan cara gabungan</p> |
|--------------------------------------|---|

### **C. Tujuan Pembelajaran**

Melalui metode diskusi kelompok dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), peserta didik diharapkan dapat:

1. Menentukan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) menggunakan metode eliminasi dengan benar.
2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) menggunakan metode eliminasi dengan tepat.

***Karakter yang ingin dikembangkan adalah kerjasama, mandiri, disiplin dan peduli lingkungan***

## D. Materi Pembelajaran

### Menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi

Selain dengan menggunakan [metode grafik](#) dan [substitusi](#), permasalahan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) juga dapat diselesaikan dengan menggunakan metode eliminasi. Dengan menggunakan metode ini, kita harus mengeliminasi/menghilangkan salah satu variabel dengan cara penjumlahan ataupun pengurangan. Untuk lebih jelasnya perhatikan contoh berikut.

Tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV yang memuat persamaan-persamaan  $2x + 5y = -3$  dan  $3x - 2y = 5$ .

Penyelesaian

Step 1 : Kita harus mengeliminasi salah satu variabelnya. Misalkan kita akan mengeliminasi variabel  $x$ , maka kita harus menyamakan koefisien  $x$  dari kedua persamaan tersebut. Koefisien  $x$  pada persamaan 1 dan 2 secara berturut-turut adalah 2 dan 3. Sehingga kita harus menyamakan koefisien  $x$  dari kedua persamaan tersebut menjadi KPK dari 2 dan 3, yaitu 6, dengan mengalikan persamaan 1 dengan 3 dan persamaan 2 dengan 2.

$$\begin{array}{l|l} 2x + 5y = -3 & \times 3 \\ 3x - 2y = 5 & \times 2 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} 6x + 15y = -9 \\ 6x - 4y = 10 \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} \hline \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{l} 19y = -19 \\ \hline \end{array}$$
$$\Leftrightarrow y = \frac{-19}{19} = -1$$

Step 2 : Dengan cara yang sama, kita dapat mengeliminasi variabel  $y$  untuk mendapatkan nilai dari  $x$ .

$$\begin{array}{l|l}
 2x + 5y = -3 & \times 2 \\
 3x - 2y = 5 & \times 5 \\
 \hline
 & 4x + 10y = -6 \\
 & 15x - 10y = 25 \\
 & \hline
 & 19x = 19 \quad + \\
 \Leftrightarrow & x = \frac{19}{19} = 1
 \end{array}$$

Sehingga diperoleh selesaiannya adalah  $x = 1$  dan  $y = -1$ , atau dapat dituliskan sebagai himpunan selesaian  $H_p = \{(1, -1)\}$ .

### E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Problem Based Learning  
 Teknik : Diskusi

### F. Media, Alat, dan Bahan

Media : LKPD, Slide presentasi (PPT atau Canva)  
 Alat : Laptop  
 Bahan :

Buku Siswa : As'ari Abdur Rahman, dkk. 2016. ***Buku Peserta didik SMP/Mts Matematika Kelas VIII Semester 1***. Jakarta : Kemdikbud. Halaman : 221-229

Buku Guru : As'ari Abdur Rahman, dkk. 2016. ***Buku Guru SMP/Mts Matematika Kelas VIII Semester 1***. Jakarta : Kemdikbud. Halaman :


Sumber Referensi : Link Internet : Video pembelajaran tentang menentukan penyelesaian SPLD dengan metode eliminasi  
<https://youtu.be/85gLsvtxzbQ>

Lembar Kerja Siswa (LKS) kelas 8 semester ganjil

## G. Langkah-langkah pembelajaran

| A. KEGIATAN PENDAHULUAN |           |  |                      |               |
|-------------------------|-----------|--|----------------------|---------------|
| NO                      | URAIAN    | RENCANA AKTIVITAS DALAM PEMBELAJARAN   | KETERAMPILAN ABAD 21 | ALOKAS IWAKTU |
| 1                       | Apersepsi | <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru menyampaikan secara singkat gambaran tentang cara menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi</li><li>- Guru mengaitkan materi pertemuan hari ini dengan materi pertemuan sebelumnya bahwa Metode eliminasi adalah salah satu cara menentukan penyelesaian SPLDV selain dengan metode grafik dan substitusi</li></ul> | Komunikasi           | 5 menit       |

|  |                     |   |                             |                      |
|--|---------------------|---|-----------------------------|----------------------|
| 2  | Motivasi            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan bahwa metode eliminasi adalah alternatif cara dalam menentukan penyelesaian SPLDV</li> <li>- Guru mengingatkan bahwa menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi merupakan prasyarat untuk metode campuran</li> <li>- Guru menginformasikan manfaat jika siswa menguasai cara menentukan penyelesaian SPLDV</li> </ul> |                             |                      |
| 3  | Tujuan Pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran cara menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi</li> </ul>  |                             |                      |
| 4  |                     | Sebelum masuk kedalam kegiatan inti pembelajaran guru mengajak siswa untuk melakukan <i>Senam otak kanan dan kiri</i> ( <a href="https://youtu.be/RH-6-RaHYcs">https://youtu.be/RH-6-RaHYcs</a> ) yang ditayangkan video pada aplikasi youtube  | Neurosains                  |                      |
| <b>B. KEGIATAN INTI “PROBLEM BASED LEARNING”</b> |                     |   |                             |                      |
| <b>NO</b>  | <b>SINTAKS</b>      | <b>RENCANA AKTIVITAS DALAM PEMBELAJARAN</b>   | <b>KETERAMPILAN ABAD 21</b> | <b>ALOKASI WAKTU</b> |

|   |                                       |  |                             |         |
|---|---------------------------------------|--|-----------------------------|---------|
| 1 | Orientasi pada Masalah                | <p>- Melalui slide presentasi guru menampilkan beberapa masalah yang berkaitan dengan SPLDV</p> <p>Malam ini sebuah film animasi terbaru sedang diputar di sebuah bioskop. Beberapa orang dewasa dan anak-anak sedang mengantri membeli tiket.</p> <p>a. Berapa rupiah biaya tiket yang akan ditagih oleh petugas penjual tiket pada gambar ketiga?</p> <p>b. Berapa rupiah yang akan kalian bayar jika kalian pergi menonton film di bioskop?</p>  <p>Peserta didik diberikan waktu untuk mengumpulkan informasi untuk dapat menjawab permasalahan yang telah ditampilkan sesuai dengan pengetahuan yang mereka punya</p> | Kreatif dan Berpikir Kritis | 5 menit |
| 2 | Mengorganisasikan siswa untuk belajar | <p>- Peserta didik dikelompokkan dalam kelompok diskusi terdiri atas 4 orang</p> <p>- Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok yang telah dibentuk yang dimana LKPD tersebut berisi tentang bagaimana menentukan penyelesaian sistem persamaan linear satu variabel dengan metode eliminasi</p>   | Kerja Sama dan Literasi     | 5 menit |



|   |   |   |   |          |
|---|---|---|---|----------|
| 3 | Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik diminta untuk berdiskusi bersama anggota kelompoknya untuk menyampaikan informasi yang sudah dimiliki perihal masalah yang ada.</li> <li>- Peserta didik yang sudah mengerti dalam masing-masing kelompok diminta untuk menjelaskan kepada teman sekelompoknya</li> <li>- Peserta didik juga dibimbing oleh guru dalam menyelesaikan masalah dengan mengarahkan untuk menggunakan bantuan buku siswa yang ada pada halaman 221-227 atau sumber belajar lain</li> </ul> | Literasi, Kreatif dan kerja sama              | 10 menit |
| 4 | Mengembangkan dan menyajikan hasil                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masing-masing kelompok menuliskan hasil diskusi pada LKPD.</li> <li>- Salah satu perwakilan kelompok yang telah ditentukan dalam masing masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya</li> <li>- Guru menunjuk kelompok lain untuk memberikan tanggapan.</li> </ul>  | Literasi, berpikir kritis dan kolaborasi      | 20 menit |
| 5 | Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik diajak mengkritisi jawaban kelompok yang presentasi. Peserta didik dipersilahkan untuk melengkapai atau membetulkan.</li> <li>- Guru memberikan penguatan terhadap hasil pemecahan masalah oleh peserta didik.</li> <li>- Guru mengarahkan setiap peserta didik</li> </ul>   | Komunikatif, , berpikir kritis dan kolaborasi | 5 menit  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>menyimpulkan informasi-informasi yang diperoleh selama mengerjakan LKPD 1 yaitu mengenai cara menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi</p> <p>- Guru memberikan quiz dalam bentuk soal uraian untuk dijadikan tolak ukur dalam melakukan kegiatan refleksi</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

| <b>C. KEGIATAN PENUTUP</b> |                   |  |   |                      |
|----------------------------|-------------------|--|---|----------------------|
| <b>NO</b>                  | <b>URAIAN</b>     | <b>RENCANA AKTIVITAS DALAM PEMBELAJARAN</b>  | <b>KETERAMPILAN ABAD 21</b>                         | <b>ALOKAS IWAKTU</b> |
| 1                          | Membuat Rangkuman | - Peserta didik bersama - sama dengan guru membuat rangkuman mengenai cara menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi   | Komunikatif, ,<br>berpikir kritis<br>dan kolaborasi | 5 menit              |
| 2                          | Refleksi          | - Guru bersama siswa melakukan refleksi dari hasil quiz yang telah dikerjakan sebelumnya kemudian bertanya kepada siswa tentang kesulitan yang dialami saat pembelajaran | Komunikatif, ,<br>berpikir kritis dan<br>kolaborasi | 5 Menit              |

|   |                          |  |                 |         |
|---|--------------------------|--|-----------------|---------|
| 2 | Memberikan Tindak Lanjut | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan gambaran materi pembelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yaitu <i>cara menyelesaikan SPLDV dengan cara gabungan (Eliminasi-Substitusi)</i></li> <li>- Guru memberi tugas rumah kepada peserta didik yaitu mengerjakan soal yang ada pada Buku siswa halaman 240 butir soal sebanyak 5, 2 diantaranya soal yang berorientasi HOTS</li> </ul> | Berpikir kritis | 5 menit |
|---|--------------------------|--|-----------------|---------|

## H. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Kompetensi Sikap Spiritual

| No | Teknik    | Bentuk Instrumen                  | Contoh Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan             | Keterangan  |
|----|-----------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|---|
| 1  | Observasi | Lembar observasi (Catatan Jurnal) | Terlampir              | Saat pembelajaran Berlangsung | Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran ( <i>assessment for and of learning</i> ) |

#### b. Sikap Sosial

| No. | Teknik          | Bentuk Instrumen                  | Contoh Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan             | Keterangan  |
|-----|-----------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|---|
| 1   | Observasi       | Lembar observasi (catatan jurnal) | Terlampir              | Saat pembelajaran Berlangsung | Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran ( <i>assessment for and of learning</i> ) |
| 2   | Penilaian Diri  | Lembar observasi (catatan jurnal) | Terlampir              | Saat pembelajaran Usai        | Penilaian sebagai pembelajaran ( <i>assessment as learning</i> )                      |
| 3   | Penilaian Antar | Lembar observasi                  | Terlampir              | Setelah pembelajaran          | Penilaian sebagai pembelajaran  |

|  |       |                  |  |      |                                   |
|--|-------|------------------|--|------|-----------------------------------|
|  | Teman | (catatan jurnal) |  | Usai | ( <i>assessment as learning</i> ) |
|--|-------|------------------|--|------|-----------------------------------|

### c. Kompetensi Pengetahuan

| No | Teknik       | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan             | Keterangan   |
|----|--------------|------------------|------------------------|-------------------------------|--|
| 1  | Tes Tertulis | Uraian           | Terlampir              | Saat pembelajaran berlangsung | Penilaian untuk pembelajaran ( <i>assessment for learning</i> ) dan sebagai pembelajaran ( <i>assessment as learning</i> ) |

## 2. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan atau tutor sebaya jika peserta didik yang belum tuntas  $\leq 25\%$ ;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 25% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas  $\geq 50\%$ .

## 3. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal PAS atau soal yang berorientasi pada HOTS