



## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Di SMA PGRI 4 Jakarta

Laelasari Laelasari

Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia

Alamat: Jl. Nangka Raya No.58, Tanjung Barat, Jakarta Selatan

Korespondensi penulis: [wikalaelasari123@gmail.com](mailto:wikalaelasari123@gmail.com)\*

**Abstract.** *This study aims to analyze students' mathematical problem-solving abilities in the topic of Systems of Three Linear Equations (SPLTV) at SMA PGRI 4 Jakarta. The research employs a qualitative method with an approach that includes interviews and written tests. The subjects of the study consist of eleventh-grade students selected purposively. The results indicate that students have varying levels of understanding regarding SPLTV problems, with some students facing difficulties in comprehending word problems and applying appropriate solving methods. Nevertheless, most students are able to utilize substitution, elimination, and combination methods in solving problems. The study also finds that students tend not to check their answers, which can affect the accuracy of their results. Therefore, it is recommended that students adopt a more systematic approach in problem-solving and perform checks to enhance their confidence and answer accuracy.*

**Keywords:** *Problem-solving, SPLTV, Mathematical ability, Interviews, Written test.*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di SMA PGRI 4 Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan wawancara dan tes tertulis. Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas XI yang dipilih secara purposive. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman yang bervariasi terhadap soal-soal SPLTV, dengan beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita dan menerapkan metode pemecahan yang tepat. Meskipun demikian, sebagian besar siswa mampu menggunakan metode substitusi, eliminasi, dan gabungan dalam menyelesaikan soal. Penelitian ini juga menemukan bahwa siswa cenderung tidak melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban mereka, yang dapat mempengaruhi keakuratan hasil. Oleh karena itu, disarankan agar siswa lebih sistematis dalam menyelesaikan soal dan melakukan pengecekan untuk meningkatkan kepercayaan diri dan akurasi jawaban.

**Kata kunci:** Pemecahan masalah, SPLTV, Kemampuan matematis, Wawancara, Tes tertulis.

### 1. LATAR BELAKANG

Pendidikan salah satu upaya mempersiapkan generasi mendatang untuk belajar pendidikan. Seperti halnya sekolah adalah pendidikan untuk meningkatkan taraf hidup warganya (Bela et al., 2021:617). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Rahman et al., 2022:2). Matematika diajarkan pada setiap jenjang mulai dari pendidikan dasar, menengah hingga perguruan tinggi (Bela et al., 2021:617). Matematika merupakan salah satu ilmu yang memerlukan banyak proses berpikir dan menganalisis dalam penyelesaiannya. Matematika juga banyak digunakan aplikasinya dalam kehidupan

sehari-hari maupun dalam terapan-terapan ilmu lain. Sehingga, dapat dikatakan bahwa matematika berperan penting dalam perkembangan proses berpikir manusia dan juga perkembangan teknologi modern (Novianti & Roesdiana, 2022:665).

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia meliputi kemampuan memecahkan sebuah masalah, kemampuan berpendapat atau berargumentasi, kemampuan melakukan komunikasi, kemampuan membuat hubungan - hubungan atau koneksi, dan kemampuan melakukan representasi Bistari dalam (Sarassanti & Permatasari, 2022:34). Setiap kompetensi inti dijumpai penegasan diperlukannya kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan satu kemampuan matematika yang perlu dikuasai oleh siswa. Dimana pembelajaran suatu upaya yang menciptakan kondisi belajar yang dapat memaksimalkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan upaya guru untuk mendorong siswa atau memfasilitasi siswa belajar serta peran guru sebagai fasilitator untuk mengkontruksi pengetahuannya.

Kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi sangat penting dalam pembelajaran, karena kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu proses berpikir seseorang untuk mencari suatu penyelesaian masalah yang menggunakan matematika agar mencapai solusi yang diinginkan. Kemampuan pemecahan masalah matematis juga dapat membantu peserta didik dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan kemampuannya untuk menghadapi persoalan yang ada dalam kehidupan (Nanda & Sutirna, 2022:88). Penjelasan di atas menekankan pentingnya pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dan hasil belajar yang memuaskan adalah hasil dari pemecahan masalah yang baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika SMA PGRI 4 Jakarta diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa masih kurang optimal dikarenakan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal, kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika serta banyak siswa yang menganggap mata pelajaran matematika itu sulit. Dan dari data nilai ulangan bahwa hasil ulangan matematika siswa SMA PGRI 4 Jakarta, masih dibawah KKM dimana nilai KKM untuk mata pelajaran matematika yaitu 75. Salah satu faktor penyebabnya adalah masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal seperti halnya pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Jika diberikan soal dalam bentuk cerita dan soal yang berbeda dengan contoh, siswa masih kesulitan dalam memecahkan masalah. Seperti halnya menurut Polya (Ramadhani et al., 2019:81), kemampuan memecahkan masalah matematika meliputi memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan perencanaan dan memeriksa kembali jawaban. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLTV di SMA PGRI 4 Jakarta. Dengan memahami kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis, diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pengajaran matematika yang lebih baik, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami dan menguasai materi SPLTV.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat teridentifikasi pola kesalahan umum yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah mereka. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Penelitian ini berfokus pada kemampuan pemecahan masalah matematis, khususnya dalam konteks Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Pemecahan masalah matematis merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Polya (dalam Ramadhani et al., 2019), proses pemecahan masalah terdiri dari empat langkah utama: memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali jawaban.

Langkah-langkah ini sangat relevan dalam konteks SPLTV, di mana siswa diharapkan tidak hanya mampu menyelesaikan soal, tetapi juga memahami konsep yang mendasarinya.

SPLTV merupakan materi yang diajarkan di tingkat SMA/SMK dan merupakan peralihan dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang telah dipelajari di tingkat SMP. Pemahaman yang baik tentang SPLDV sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memahami SPLTV, seperti yang diungkapkan oleh Zakiyah et al. (2019) bahwa siswa yang memiliki pemahaman yang baik tentang SPLDV kemungkinan besar akan memiliki pemahaman yang baik tentang SPLTV. Namun, meskipun SPLTV merupakan kelanjutan dari SPLDV, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan SPLTV. Hal ini disebabkan oleh kompleksitas dan panjangnya proses penyelesaian yang harus dilakukan.

Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Dini Fitria (2022), menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam materi SPLTV sangat dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Interaksi yang baik antara guru dan siswa serta penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi dapat

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, kesalahan umum yang sering terjadi pada siswa, seperti kesulitan dalam mengidentifikasi variabel dan memahami hubungan antar variabel dalam sistem persamaan, menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih terstruktur dalam pengajaran SPLTV.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA PGRI 4 Jakarta pada materi SPLTV. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi SPLTV, serta membantu guru dalam merancang strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

### **3. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di SMA PGRI 4 Jakarta. Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas X yang dipilih secara purposive sampling, dengan fokus pada siswa yang memiliki variasi kemampuan akademik. Data dikumpulkan melalui tes tertulis, di mana siswa diberikan soal-soal yang berkaitan dengan SPLTV untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah, serta wawancara semi-terstruktur yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai proses berpikir siswa saat menyelesaikan soal. Data yang diperoleh dari tes dan wawancara dianalisis secara deskriptif, dengan hasil tes dikategorikan berdasarkan tingkat kemampuan, sementara wawancara digunakan untuk menggali pemahaman dan strategi yang digunakan siswa dalam pemecahan masalah. Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang menggambarkan kemampuan pemecahan masalah siswa serta faktor-faktor yang mempengaruhi hasil tersebut. Metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam konteks SPLTV.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Subjek penelitian dipilih dari siswa kelas X SMA PGRI 4 Jakarta yang berjumlah 30 orang siswa untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Siswa tersebut diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan data dari tes pemecahan masalah matematis, sebagian besar siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan pada tes tersebut. Hal ini penting mengingat bahwa dalam proses pengumpulan data peneliti diharuskan untuk mampu

memahami bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis dari subjek-subjek tersebut. Adapun kriteria pemilihan subjek ditentukan berdasarkan kategori siswa yang mendapat nilai tertinggi, sedang dan rendah.

## Hasil

Berikut ini data hasil dari kemampuan pemecahan masalah matematis di SMA PGRI 4 Jakarta. Nilai akhir tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan bersesuaian dengan kategori nilai tersebut apakah kemampuan pemecahan masalah matematisnya tinggi, sedang, maupun kemampuan pemecahan masalah matematisnya rendah. Berikut hasil jawaban siswa terhadap soal sehingga diperoleh jumlah siswa, jumlah nilai tertinggi, sedang dan rendah, rata-rata nilai siswa dan standard deviasi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Hasil Analisis Data**

Analisis	Nilai
Jumlah siswa	30
Nilai tertinggi	90
Nilai terendah	13,75
Rata-rata	48,79
Standard deviasi	18,65

Berdasarkan tabel 1, dari keseluruhan 30 siswa yang mengikuti tes kemampuan pemecahan masalah didapatkan siswa dengan nilai tertinggi 90. Siswa tersebut mampu mengerjakan tes sesuai dengan empat tahapan Polya yaitu dapat memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, dapat merencanakan pemecahan masalah dengan memodelkan soal kedalam bentuk matematika, mampu melaksanakan dan menyusun penyelesaian soal dengan benar, serta memeriksa kembali jawaban dan membuat kesimpulan. Dan terdapat juga siswa yang mendapatkan nilai terendah yaitu dengan nilai 13,75 karena siswa tersebut tidak mampu mengerjakan semua soal yang diberikan, dan kurangnya ketelitian siswa tersebut. Dari keseluruhan nilai, diperoleh nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 48,79 dan standar deviasi sebesar 18,65. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh maka disimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematis di SMA PGRI 4 Jakarta berada pada kualifikasi sedang.

Berikut merupakan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis yang diperoleh oleh siswa dalam menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis:

**Tabel 2. Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

Kategori	Banyak Siswa	Persentase
Tinggi	4	13%
Sedang	21	70%
Rendah	5	17%

Jumlah	30	100%
--------	----	------

Berdasarkan data tabel 2, dari keseluruhan 30 siswa yang menjadi subjek penelitian terdapat sebanyak 4 siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi dengan persentase 13%, sebanyak 21 siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori sedang dengan persentase 70%, dan sebanyak 5 siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori rendah dengan persentase 17%. Oleh karena itu, dari keseluruhan subjek penelitian diketahui bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang lebih banyak dibandingkan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi dan rendah. Dari hasil tersebut diambil 3 orang siswa dengan masing-masing 1 kategori tinggi, 1 kategori sedang, dan 1 kategori rendah.

### Analisis Data Subjek ZI

① Diket : •  $A+B+C = 50$   
•  $A+B = 35$   
•  $B+C = 20$   
Dit : Kap mesin berapa produksi?  
Jwb :  $A+B+C = 50$   
 $A+B = 35$   
 $C = 50 - 35 = 15$   
 $B+C = 20$   
 $B+15 = 20$   
 $B = 20 - 15$   
 $B = 5$   
 $A+B = 35$   
 $A+5 = 35$   
 $A = 35 - 5$   
 $A = 30$   
 $\therefore$  Jadi,  $A = 30$   
 $B = 5$   
 $C = 15$

**Gambar 1. Jawaban Subjek ZI Soal Nomor 1 dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Tinggi**

Berdasarkan gambar 1, subjek ZI mampu menggunakan empat tahapan kemampuan pemecahan masalah polya. Pada tahap memahami masalah subjek ZI menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan ditanyakan dan subjek ZI juga sekaligus menuliskan tahap merencanakan penyelesaian dengan membuat gambaran atau model matematika dengan tepat yaitu dengan membuat variabel A sebagai pengganti mesin jahit A, variabel B sebagai pengganti mesin jahit B, serta variabel C sebagai pengganti mesin jahit C. Untuk tahap selanjutnya menyelesaikan rencana penyelesaian, ZI mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah dengan benar, lengkap dan sistematis. Dan pada tahap terakhir subjek ZI menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan dengan benar namun tidak dituangkan dalam bentuk kalimat.

### Analisis Data Subjek SS

$$\begin{aligned} & \text{3 mesin} = 50 \text{ baju} \\ & \text{A dan B} = 35 \text{ baju} \\ & \text{B dan C} = 20 \text{ baju} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A+B+C &= 50 \\ A+B &= 35 \\ \hline C &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A+B+C &= 50 \\ 30+B+15 &= 50 \\ 45+B &= 50 \\ B &= 50-45 \\ B &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A+B+C &= 50 \\ B+C &= 20 \\ \hline A &= 30 \end{aligned}$$

**Gambar 2. Jawaban Subjek SS Soal Nomor 1 dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Sedang**

Berdasarkan gambar 2, subjek SS belum mampu menggunakan empat tahapan kemampuan pemecahan masalah Polya secara tepat. Dalam tahap memahami masalah subjek SS tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Pada tahap merencanakan masalah subjek SS membuat gambaran atau model matematika namun kurang tepat, dikarenakan subjek SS belum menuliskan variabel sebagai pengganti dibagian 3 mesin = 50 baju. Untuk tahap selanjutnya menyelesaikan rencana penyelesaian, subjek SS mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah dengan benar, lengkap dan sistematis. Tahap terakhir subjek SS tidak menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan dari soal.

### Analisis Data Subjek AF

$$\begin{aligned} & \text{3 mesin} = 50 \text{ baju} \\ & \text{A dan B} = 35 \text{ baju} \\ & \text{B dan C} = 20 \text{ baju} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A+B+C &= 50 \\ A+B &= 35 \\ \hline C &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A+B+C &= 50 \\ 30+B+15 &= 50 \\ 45+B &= 50 \\ B &= 50-45 \\ B &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A+B+C &= 50 \\ B+C &= 20 \\ \hline A &= 30 \end{aligned}$$

**Gambar 3. Jawaban Subjek AF Soal Nomor 1 dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Rendah**

Berdasarkan gambar 3, subjek AF belum mampu menggunakan empat tahapan kemampuan pemecahan masalah Polya secara tepat. Dalam tahap memahami masalah subjek AF tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Pada tahap merencanakan masalah subjek AF membuat gambaran atau model matematika namun kurang tepat,

dikarenakan subjek AF belum menuliskan variabel sebagai pengganti dibagian 3 mesin = 50 baju dan subjek AF kurang teliti dalam menuliskan  $B + C = 28$  baju seharusnya jumlah  $B + C = 20$  baju. Untuk tahap selanjutnya menyelesaikan rencana penyelesaian, subjek AF mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah dengan benar, lengkap dan sistematis. Tahap terakhir subjek AF tidak menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan dari soal.

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mengetahui hasil atau jawaban dari rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya yaitu tentang bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di SMA PGRI 4 Jakarta. Untuk tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong sedang.

Pembahasan tersebut berdasarkan temuan penelitian yaitu Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi memiliki pemahaman konsep lebih baik dibanding dengan siswa yang kemampuan pemecahan masalah matematika sedang dan rendah. Siswa kemampuan matematika tinggi mampu menggunakan empat tahapan kemampuan pemecahan masalah polya. Sehingga dalam memahami masalah sangat baik. Selain itu, siswa juga mampu menjabarkan pemahamannya tersebut dalam berbagai metode (substitusi, eliminasi, dan campuran). Siswa mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar, tepat dan sistematis. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi sudah mampu memberikan kesimpulan dengan benar hanya saja secara singkat tidak dituangkan dalam bentuk kalimat.

Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika sedang sudah mampu menggunakan beberapa tahapan kemampuan pemecahan masalah polya. Untuk tahap merencanakan pemecahan masalah siswa mampu membuat model matematika serta menyusun rencana dalam memecahkan masalah dengan benar. Pada tahap melaksanakan penyelesaian siswa mampu menjawab dengan benar tetapi ada beberapa juga yang masih kurang tepat. Selanjutnya untuk tahap terakhir siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah belum mampu memberikan kesimpulan.

Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah belum mampu menggunakan tahapan kemampuan pemecahan masalah polya dengan lengkap. Pada tahap memahami masalah, siswa masih belum mampu memahami masalah dari beberapa soal tersebut sehingga siswa tidak memberikan jawaban sama sekali pada soal yang memang menurut siswa tersebut sulit.



Hasil analisis data menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA PGRI 4 Jakarta berada pada tingkat sedang. Dalam tes yang dirancang untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLTV, mayoritas siswa telah mampu menjawab soal-soal yang diajukan dengan benar. Namun, ada juga sebagian siswa yang menunjukkan kesulitan dalam mengatasi beberapa soal, dan banyaknya siswa yang tidak memberikan kesimpulan. Maka dari itu menunjukkan bahwa ada variasi kemampuan di antara siswa dalam menyelesaikan soal dalam materi SPLTV.

Hasil penelitian ini konsisten dengan tinjauan pustaka yang telah dilakukan sebelumnya yaitu pada penelitian Dini Fitria tahun 2022 “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Negeri Kota Tangerang Selatan Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel”. Temuan ini mendukung pentingnya pemahaman SPLTV dan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pendidikan matematika. Tinjauan pustaka sebelumnya juga menekankan pada peran penting pendekatan pembelajaran dan interaksi antara guru dan siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Analisis data juga mengidentifikasi pola kesalahan umum yang sering terjadi pada siswa dalam mengatasi masalah matematis pada materi SPLTV. Salah satu kesalahan yang muncul adalah kesulitan dalam mengidentifikasi variabel dan memahami hubungan antar variabel dalam sistem persamaan. Selain itu, sebagian siswa juga cenderung keliru dalam menggunakan metode penyelesaian yang tepat untuk menemukan solusi dari sistem persamaan linear tiga variabel, seperti halnya sejalan dengan pendapat Polya yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan persoalan dibutuhkan langkah sebagai berikut (1) memahami masalah, (2) Merencanakan penyelesaian, (3) penyelesaian masalah berdasarkan rencana, dan (4) Melakukan pengecekan kembali. Hal ini menunjukkan pentingnya pendekatan pembelajaran yang beragam untuk memenuhi kebutuhan dan kemampuan individu siswa dalam memahami materi SPLTV dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di SMA PGRI 4 Jakarta bervariasi, tergantung pada pemahaman konsep dan strategi yang digunakan. Siswa yang memiliki pemahaman yang baik terhadap SPLTV cenderung lebih mampu mengidentifikasi variabel dan menerapkan metode penyelesaian yang tepat. Namun, terdapat kesulitan umum yang dihadapi siswa, seperti dalam mengidentifikasi hubungan antar variabel dan melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban. Penelitian ini menekankan pentingnya

pendekatan pembelajaran yang beragam dan interaksi yang efektif antara guru dan siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, sehingga diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan mutu pembelajaran matematika di sekolah.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Bela, S., Marlina, R., & Karawang, U. S. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV. *Masalah Matematis Siswa SMP*, 1, 616–628.
- Nanda Muliawati, F., & Sutirna, S. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi relasi dan fungsi. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 32. <https://doi.org/10.33087/phi.v6i1.184>
- Novianti, & Roesdiana, L. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear tiga variabel. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 6(2), 377–388. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i2.3615>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Ramadhani, V. D., Roebyanto, G., & Umayaroh, S. (2019). Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V pada materi geometri ditinjau dari gaya kognitif. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 28(2), 80–90. <https://doi.org/10.17977/um009v28i22019p080>
- Sarassanti, Y., & Permatasari, R. (2022). Kemampuan pemecahan masalah menggunakan bahan ajar sistem persamaan linear (SPL). *Al-'Adad*, 1, 33–43. <http://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/al-adad/article/view/800>