

# Analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori Polya dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV pada siswa kelas IX SMPN 6 Mataram TA 2022/2023

Mia Fikjayanti<sup>1\*</sup>, Nyoman Sridana<sup>2</sup>, Eka Kurniawan<sup>2</sup>, Baidowi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

<sup>2</sup> Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

mfikjayanti@gmail.com

Diterima: 19-06-2023; Direvisi: 29-06-2026; Dipublikasi: 30-06-2023

## Abstract

This research aims to describe the problem-solving ability in math word problems of the material of the system of linear equations with two variables for ninth-grade students of SMPN 6 Mataram in the academic year of 2022/2023 with high, medium, and low problem-solving abilities. This research is a descriptive-qualitative and quantitative type, using a test of problem-solving ability and interviews as research instruments. The sample consisted of 38 ninth-grade students of SMPN 6 Mataram, selected using purposive sampling. After selecting one class, a test of problem-solving ability was given, consisting of two-word problems, followed by an interview for each criterion of problem-solving ability test results. Data analysis technique was based on the results of the math problem-solving test, divided into three criteria: high, medium, and low. The results showed that (1) the problem-solving ability of ninth-grade students of SMPN 6 Mataram in solving math word problems of the material of the system of linear equations with two variables with high criteria had an average score of 85.3, (2) the problem-solving ability of ninth-grade students of SMPN 6 Mataram in solving math word problems of the material of the system of linear equations with two variables with medium criteria had an average score of 62.8, and (3) the problem-solving ability of ninth-grade students of SMPN 6 Mataram in solving math word problems of the material of the system of linear equations with two variables with low criteria had an average score of 31.9.

**Keywords:** problem-solving ability; word problems; Polya; system of linear equations with two variables

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita matematika materi sistem persamaan linear dua variabel bagi siswa kelas IX SMPN 6 Mataram, tahun ajaran 2022/2023 dengan tingkat pemecahan masalah tinggi, sedang, dan rendah. Jenis penelitian ini adalah deskriptif-kualitatif dan kuantitatif dengan instrument yang digunakan berupa soal tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara. Sampel dalam penelitian ini yaitu 38 siswa kelas IX SMPN 6 Mataram yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Setelah terpilih satu kelas kemudian dibagikan tes kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari dua soal cerita dan dilakukan wawancara pada masing-masing kriteria hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang telah dilakukan sebelumnya. Teknik analisis data pada penelitian ini dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibagi dalam tiga kriteria yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Hasil penelitian diperoleh, (1) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX di SMPN 6 Mataram dalam menyelesaikan soal cerita materi spldv kriteria tinggi rata-rata skor 85,3, (2) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX di SMPN 6 Mataram dalam menyelesaikan soal cerita materi spldv kriteria sedang rata-rata skor 62,8, dan (3) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX di SMPN 6 Mataram dalam menyelesaikan soal cerita materi spldv kriteria rendah 31,9.

**Kata Kunci:** kemampuan pemecahan masalah; soal cerita; Polya; SPLDV

## 1. PENDAHULUAN

Belajar pada hakikatnya adalah proses berinteraksi dengan situasi di sekitar individu siswa, yang diarahkan untuk mencapai tujuan dan mengambil tindakan melalui pengalaman yang diciptakan oleh guru. Belajar menghasilkan perubahan dalam diri seseorang, seperti kecakapan, sikap, kebiasaan, dan kepandaian. Pembelajaran matematika, sebagai ilmu abstrak, memerlukan konsentrasi dan keseriusan yang tinggi. Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika menjadi hal penting yang harus dikuasai siswa, di mana mereka harus mampu mencari informasi, menghubungkan konsep, dan menemukan solusi yang tepat.

Pemahaman siswa merupakan tujuan utama pembelajaran matematika. Siswa harus dapat memahami konsep matematika, melakukan penalaran dan pembuktian, memecahkan masalah, berkomunikasi, serta menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan sebelumnya dalam situasi baru. Soal cerita merupakan salah satu bentuk permasalahan yang melatih kemampuan pemecahan masalah siswa. Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dan diakui oleh National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). Terdapat lima standar kemampuan matematis yang perlu dikuasai oleh siswa menurut National Council of Teacher of Mathematics (NCTM), meliputi kemampuan pemecahan masalah (problem solving), kemampuan pemahaman dan pembuktian (reasoning and proof), kemampuan komunikasi (communication), kemampuan koneksi (connection), dan kemampuan representasi (representation).

Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran merupakan tujuan utama dari proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Permendiknas No 22 Tahun 2006, mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan dalam hal : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah...

Beberapa siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih menjawab dengan tidak tepat, khususnya soal yang diberikan dalam bentuk soal cerita. Beberapa siswa masih

kesulitan memahami soal maupun menentukan langkah-langkah awal pemecahan masalah. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah adalah dengan memberikan soal cerita yang melibatkan keterampilan seperti menentukan informasi yang diketahui, merumuskan pertanyaan, menentukan model matematika, dan melakukan perhitungan. Keterampilan ini sangat penting karena untuk memperkenalkan kepada siswa tentang kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih kurang ini perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika untuk tiap siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Untuk mengkaji kemampuan pemecahan masalah maka diperlukan tahap-tahap pemecahan masalah yang tepat. Penggunaan model Polya untuk pemecahan masalah adalah untuk membantu siswa memecahkan masalah karena model polya memberikan kerangka terstruktur untuk memecahkan masalah yang kompleks. Tahapan Polya memberikan kerangka kerja yang tersusun rapi untuk membantu siswa dalam memecahkan penyelesaian soal cerita. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa pemecahan model Polya efektif (Dewi, Suarjana, & Sumantri, 2014: 8). Menurut Polya, dalam melakukan pemecahan masalah diperlukan empat tahapan, yaitu: (1) Memahami masalah (*understanding the problem*); (2) Merencanakan penyelesaian (*devising a plan*); (3) Melaksanakan rencana (*carrying out the plan*); (4) Melihat kembali (*looking back*) (Cahyani & Setyawati 2016: 153).

Untuk memahami kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV), perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Untuk mengkaji kemampuan tersebut, diperlukan penerapan tahapan pemecahan masalah yang sesuai. Penggunaan model Polya dalam pemecahan masalah bertujuan untuk membantu siswa mengatasi masalah kompleks dengan menyediakan kerangka terstruktur. Tahapan Polya memberikan kerangka kerja yang teratur bagi siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan Polya efektif dalam pemecahan masalah (Dewi, Suarjana, & Sumantri, 2014: 8). Menurut Polya, terdapat empat tahapan yang diperlukan dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi kembali (Cahyani & Setyawati, 2016: 153).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 6 Mataram Tahun Pelajaran 2022/2023” perlu dilakukan.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini berjenis penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian deskriptif kualitatif digunakan karena hasil penelitian ini merupakan penggambaran situasi dan kondisi yang sebenarnya. Sedangkan penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini data yang dikumpulkan merupakan data primer yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes dan wawancara. Tes digunakan akan diberikan kepada siswa untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan memberikan dua soal uraian terkait materi sistem persamaan linear dua variabel yang telah diajarkan pada kelas VIII. Setelah pelaksanaan tes, dilakukan analisis data berdasarkan rubrik kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih detail mengenai hasil tes dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Soal tes dan pedoman wawancara yang digunakan telah divalidasi oleh para ahli. Para ahli yang terlibat dalam validasi ini meliputi dosen pendidikan matematika dari Universitas Mataram dan guru matematika dari SMP Negeri 6 Mataram. Validasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Mataram tahun pelajaran 2022/2023. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas IX B di SMP Negeri 6 Mataram. Subjek penelitian yang terlibat adalah siswa kelas IX B di SMPN 6 Mataram. Pengumpulan data dimulai dengan melakukan tes kemampuan pemecahan masalah kepada siswa, dan dilanjutkan dengan wawancara. Wawancara dilakukan terhadap enam siswa, dengan rincian dua siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi, dua siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang, dan dua siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah tes dilakukan, peneliti menganalisis jawaban siswa berdasarkan rubrik penilaian yang telah disusun untuk setiap tahap kemampuan pemecahan masalah. Dari analisis data tersebut, diperoleh kategori kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Kategori	Kemampuan Pemecahan Masalah	Nomor Soal		Skor Total	Rata-rata skor (Kategori)	
		1	2			
Tinggi	Memahami Masalah	28	28	56	71,8	85,3 Tinggi
	Menyusun Rencana	39	39	78	100	
	Melaksanakan Rencana	52	50	102	98	
	Melihat Kembali	19	18	37	71	
Sedang	Memahami Masalah	20	19	39	43,3	62,8 Sedang
	Menyusun Rencana	45	41	86	95,6	
	Melaksanakan Rencana	58	53	111	92,5	
	Melihat Kembali	5	7	12	20	
Rendah	Memahami Masalah	8	10	18	30	31,9 Rendah
	Menyusun Rencana	22	17	39	65	
	Melaksanakan Rencana	20	6	26	32,5	
	Melihat Kembali	0	0	0	0	

### 3.1 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Tinggi

Sesuai dengan hasil penelitian, jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 38 orang siswa. Dari jumlah tersebut, terdapat 13 siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi. Siswa yang mendapatkan kriteria kemampuan pemecahan masalah tinggi, tidak mengalami banyak kesulitan saat menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada tahap memahami masalah adalah sebesar 71,8. Meskipun demikian, siswa masih dapat membuat kesalahan kecil, misalnya dalam mengidentifikasi nilai variabel yang digunakan dalam soal. Pada indikator memahami masalah, dalam tahapan ini siswa harus memperhatikan hal kecil dalam soal agar tidak terjadi kesalahan dalam membangun konsep yang digunakan untuk mencari jawaban yang tepat. Selain itu, siswa juga mampu menuliskan dan menjelaskan hal yang ditanyakan dalam soal cerita. Hal ini sesuai dengan pendapat Polya (dalam Anwar, 2013: 2) memahami masalah merupakan langkah yang penting dalam upaya menyelesaikan masalah.

Dalam menyusun rencana, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi memiliki rata-rata 100 dimana angka ini menunjukkan siswa dengan kemampuan tinggi sangat baik dalam menyusun rencana untuk menyelesaikan soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang dapat menyusun langkah-langkah yang nantinya akan ditempuh untuk menyelesaikan permasalahan dan menggunakan rumus yang tepat.

Pada tahap melaksanakan rencana siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi memiliki rata-rata 98, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan

masalah tinggi sangat baik dalam melaksanakan rencana untuk menyelesaikan soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang dapat melaksanakan rencana dengan baik sesuai dengan rencana sebelumnya dan menjelaskan langkah-langkah pengerjaan secara rinci sehingga mudah dipahami. Meskipun terkadang terdapat kekeliruan perhitungan sehingga mendapatkan hasil akhir menjadi salah. Selain itu siswa dapat menggunakan operasi hitung dan mampu menerapkan konsep atau metode yang sudah diajarkan sebelumnya.

Pada tahap memeriksa kembali siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi memiliki rata-rata 71, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah tinggi baik dalam memeriksa kembali penyelesaian soal cerita. Hal ini dikarenakan siswa selalu memeriksa pekerjaannya sebelum dikumpulkan. Namun, terkadang siswa jarang menuliskan kesimpulan secara tertulis, meskipun saat diwawancarai siswa dapat menyebutkan kesimpulan dari soal tersebut.

Dari penjelasan diatas didapatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tinggi sangat baik dalam menyusun dan melaksanakan rencana. Sedangkan pada tahapan memahami masalah dan melihat kembali dalam kategori baik. Secara keseluruhan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi mendapatkan skor rata-rata 85,3 untuk kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita, yang berada pada kategori tinggi.

### **3.2 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Sedang**

Sesuai dengan hasil penelitian, jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 38 orang siswa, siswa dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah sedang sebanyak 15 siswa. Siswa yang mendapatkan kriteria kemampuan pemecahan masalah sedang, mengalami beberapa kesulitan pada tiap tahapan dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel yang diberikan. Hal tersebut terlihat dari hasil penelitian, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada tahap memahami masalah adalah 43,3 angka ini menunjukkan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah sedang cukup dalam memahami masalah pada soal cerita. Pada tahapan ini siswa mengalami kendala tidak lengkap menuliskan hal yang diketahui dari soal.

Pada tahap menyusun rencana, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika sedang memiliki rata-rata 95,6 dimana angka ini menunjukkan kemampuan pemecahan masalah sedang sangat baik dalam menyusun rencana untuk menyelesaikan soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari persamaan yang disusun tepat dan sesuai dengan rumus yang akan digunakan. Tahapan menyusun rencana merupakan tahapan dimana siswa menuliskan apa yang mereka pahami ke dalam model matematikanya. Untuk mencapai perencanaan yang baik membutuhkan pemikiran yang mendalam sebagaimana disebutkan oleh Polya (dalam Anwar, 2013: 2-3).

Pada tahap melaksanakan rencana siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika sedang memiliki rata-rata 92,5. Angka ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sedang sangat baik dalam melaksanakan rencana untuk menyelesaikan soal cerita. Hal ini dapat dilihat dari siswa mampu menggunakan operasi hitung dan mampu menerapkan metode yang sudah diajarkan sebelumnya, sehingga hasil yang diperoleh tepat.

Pada tahap memeriksa kembali siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang memiliki rata-rata 20 dimana angka ini termasuk kategori kurang. Hal ini dikarenakan siswa tidak menulis kesimpulan walaupun ketika diwawancarai, siswa dapat menyebutkan kesimpulan dari soal cerita tersebut. Menurut Polya (2014:6) ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan siswa tidak mencapai nilai sempurna, yaitu: (1) Siswa hanya fokus pada solusi akhir dari masalah yang diberikan dan mengabaikan tahap rencana penyelesaian. (2) Siswa melewatkan beberapa tahapan pemecahan masalah dan tidak dapat merencanakan penyelesaian dengan baik. (3) Siswa melakukan perhitungan, akan tetapi tidak memahami apa permasalahannya.

Dari penjelasan diatas, didapatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan kategori sedang menunjukkan hasil yang baik dalam memahami masalah, sangat baik pada tahap menyusun rencana dan melaksanakan rencana, dan kurang pada tahap melihat kembali. Secara keseluruhan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika sedang mendapat skor rata-rata 62,8 untuk kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita dimana itu berada pada kategori sedang.

### **3.2 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Rendah**

Sesuai dengan hasil penelitian, jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 38 orang siswa, siswa dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah rendah sebanyak 10 siswa. Siswa yang mendapatkan kriteria kemampuan pemecahan masalah rendah pada tahap memahami masalah mendapatkan rata-rata nilai 30, yang menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah kurang dalam memahami masalah pada soal cerita. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah pada tahapan ini kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui pada soal dan terkadang jarang menuliskan apa yang ditanyakan pada soal. Menurut penjelasan dalam teori Polya, tahapan memahami masalah diperlukan untuk menjelaskan langkah-langkah yang akan digunakan untuk memecahkan masalah tersebut, termasuk mempertimbangkan apakah data yang disediakan memenuhi kondisi yang diperlukan, apakah kondisi tersebut sudah cukup untuk mendapatkan informasi yang belum diketahui, atau masih kurang (dalam Chairani, 2016: 69-71).

Pada tahap menyusun rencana, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika rendah memiliki skor rata-rata 65 dimana angka ini menunjukkan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah baik dalam menyusun rencana. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang kurang dalam menyusun langkah-langkah yang nantinya akan digunakan untuk mencari penyelesaian dari permasalahan. Meskipun rumus yang digunakan sudah benar, terkadang siswa salah memasukkan angka ke dalam rumus karena kurang pemahaman terhadap rumus tersebut.

Pada tahap melaksanakan rencana siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika rendah memiliki rata-rata 32,5 dimana angka ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah kurang dalam melaksanakan

rencana. Hal ini dapat dilihat dari ketidakmampuan siswa untuk melaksanakan rencananya, menerapkan metode atau konsep yang sudah diajarkan sebelumnya.

Pada tahap memeriksa kembali siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika rendah memiliki skor rata-rata 0 dimana angka ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah sangat kurang dalam memeriksa kembali. Hal ini dikarenakan siswa tidak melihat kembali pekerjaannya. Siswa jarang menulis kesimpulan dan terkadang tidak dapat menyebutkan kesimpulan saat di wawancara karena tidak mampu menyelesaikan soal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitria dkk (2018:51) yang menunjukkan bahwa pada tahap memeriksa kembali memiliki rata-rata yang paling rendah. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk membiasakan siswanya untuk memeriksa kembali agar memperoleh hasil yang maksimal.

Dari penjelasan diatas didapatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa rendah baik dalam menyusun rencana, kurang dalam memahami masalah dan melaksanakan rencana, sangat kurang dalam melihat kembali. Secara keseluruhan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika rendah mendapatkan skor rata-rata 31,9. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam pemecahan masalah pada soal cerita itu berada pada kategori rendah

#### **4. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan mengacu pada tujuan penelitian, maka di peroleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tinggi sangat baik dalam tahapan menyusun rencana dan melaksanakan rencana. Pada tahap memahami masalah dan melihat kembali masuk dalam kategori baik. Pada tahapan memahami masalah siswa dapat menuliskan dan menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal namun beberapa masih keliru dalam menuliskan apa yang diketahui. Pada tahap menyusun rencana siswa dapat menyusun langkah-langkah dan rumus/metode yang nantinya akan digunakan untuk mencari penyelesaian dari permasalahan. Pada tahap melaksanakan rencana siswa dapat melaksanakan rencana dengan sangat baik sesuai dengan rencana dan dapat mendeskripsikan langkah-langkah pengerjaan secara rinci, menerapkan konsep yang telah diajarkan sebelumnya. Namun, pada tahap melihat kembali, siswa jarang menulis kesimpulan.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sedang sangat baik dalam tahapan menyusun rencana dan melaksanakan rencana. Pada tahapan memahami masalah dengan kategori cukup dan melihat kembali masuk dalam kategori kurang. Pada tahapan memahami masalah siswa dapat menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, namun masih sering keliru dalam menyebutkan apa yang diketahui. Pada tahapan menyusun rencana siswa sudah dengan sangat baik menyusun langkah-

langkah dan rumus yang nantinya akan digunakan. Pada tahap melaksanakan rencana dengan baik siswa dapat melaksanakan rencana dengan sangat baik sesuai dengan rencana sebelumnya, walaupun masih ada kekeliruan dalam menyelesaikan permasalahan. Untuk tahap melihat kembali siswa jarang melihat kembali hasil pekerjaannya dan tidak menulis kesimpulan.

3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa rendah sangat kurang dalam tahapan memahami masalah, menyusun rencana, melihat kembali dan kurang dalam menyusun rencana. Pada tahapan memahami masalah siswa belum tepat menuliskan dan menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada tahap menyusun rencana siswa dapat menyusun rencana siswa dapat menyusun langkah-langkah dan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan walaupun sering terdapat kekeliruan. Pada tahap melaksanakan rencana siswa tidak dapat melaksanakan rencana dengan baik dan tidak dapat menerapkan konsep atau rumus yang sudah diajarkan sebelumnya. Untuk tahapan melihat kembali, siswa sama sekali tidak memeriksa atau melihat kembali hasil pekerjaannya dan tidak dapat menuliskan atau menyebutkan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan mengacu pada tujuan penelitian, maka di peroleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori polya pada siswa kelas IX SMPN 6 Mataram tahun ajaran 2022/3023, sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tinggi sangat baik dalam menyusun dan melaksanakan rencana. Sedangkan pada tahapan memahami masalah dan melihat kembali dalam kategori baik. Secara keseluruhan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi mendapatkan skor rata-rata 85,3 untuk kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita dimana itu berada pada kategori tinggi.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sedang baik dalam memahami masalah, sangat baik pada tahap menyusun rencana dan melaksanakan rencana, dan kurang pada tahap melihat kembali. Secara keseluruhan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika sedang mendapat skor rata-rata 62,8 untuk kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita dimana itu berada pada kategori sedang.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa rendah baik dalam menyusun rencana, kurang dalam memahami masalah dan melaksanakan rencana, sangat kurang dalam melihat kembali. Secara keseluruhan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika rendah mendapatkan skor rata-rata 31,9 untuk kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita itu berada pada kategori rendah.

## 5. REFERENSI

- Ariani, S., Hartono, Y., & Hiltrimartin, C. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Glemen*, 3(1), 25-34.
- Chairani, Z. (2016). *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.

- Davita, P. W. C. & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110-117.
- Depdiknas. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas.
- Dewi, S. K., Suarjana, & Sumantri. (2014). Penerapan Model Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1-10.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/viewFile/2057/1794>
- Hudoyo. (1979). Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas. Surabaya, Indonesia: Usaha Nasional.
- NCTM. (2000). Principles and Standards for School Mathematics. USA: NCTM.
- Polya, G. (2004). How to Solve It. New Jersey: Princeton University Press.
- Ruseffendi, E.T. (1980). Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan SPG. Bandung: Tarsito.
- Sari, N. I., Amrullah, A., Azmi, S., & Sarjana, K. (2021). Analisis Tingkat Metakognisi Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(1), 36-43.
- Setyowati, T. (2018). Analisis Kesalahan Prinsip dan Operasi Dalam Menentukan Koordinat Kutub Siswa Kelas X TKJ SMK Muhammadiyah 5 Karanganyar Tahun Pelajaran 2015/2016. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Universitas Sebelas Maret.
- Subaidah. (2010). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Aljabar Kelas VII SMP. *Jurnal Matematika UMY*, 1(1), 1-19.
- Turmuzi, M. (2017). Strategi Pembelajaran Matematika. Mataram: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Mataram.
- Sugiyono, D. (2013). Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Surmiyati, S., Patmi, S., & Kristayulita, K. (2014). Analisis Kemampuan Kognitif dan Afektif terhadap Kemampuan Psikomotor Siswa Setelah Penerapan KTSP. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 7(1), 25-36.
- Wardhani, S. (2008). Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika. Yogyakarta: PPPPTK.
- Widyaningrum, A. Z. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016. *Iqra'*, 1(2):168-188.