

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA  
PADA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMATIKA**

Riky Ambar Sari <sup>1</sup>  
[rikyambarsari.2107@gmail.com](mailto:rikyambarsari.2107@gmail.com)

Muhamad Sofian Hadi <sup>2</sup>  
[M.Sofianhadi@umj.ac.id](mailto:M.Sofianhadi@umj.ac.id)

**Abstrak**

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kemahiran siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan deret dan deret matematika. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Siswa kelas X SMA Dharma Karya UT dikategorikan ke dalam tiga kelompok berdasarkan prestasi mereka: berprestasi tinggi, sedang, dan rendah. Ada dua metode utama untuk memperoleh informasi: melakukan tes dan memelihara catatan yang cermat. Teknik analisis data terdiri dari tiga langkah utama: reduksi data, penyajian data, dan pengembangan kesimpulan. Rambu-rambu yang digunakan untuk menilai kemahiran siswa dalam pemecahan masalah matematika meliputi pemahaman masalah, perumusan strategi untuk menyelesaikannya, pelaksanaan strategi, dan interpretasi hasil. Berdasarkan temuan, anak-anak dengan prestasi akademik rendah mengalami kesulitan dalam memahami tantangan, sementara individu dengan prestasi akademik sedang menunjukkan pemahaman masalah dan kemampuan untuk merancang solusi. Sebaliknya, mereka yang dianggap berprestasi tinggi menunjukkan kemahiran yang komprehensif dalam memecahkan masalah matematika.*

**Kata Kunci :** *analisis, kemampuan pemecahan masalah matematis, barisan dan deret aritmatika*

---

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Jakarta

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Jakarta

**Abstract**

*The objective of this study is to provide a comprehensive description of students' proficiency in solving problems related to mathematical series and sequences. This study is renowned for its qualitative descriptive research. The students of Class X of SMA Dharma Karya UT were categorized into three groups based on their performance: high, average, and low achievers. There are two primary methods for obtaining information: performing tests and maintaining meticulous records. The data analysis technique consists of three primary steps: data reduction, data display, and conclusion development. Signs utilized to assess students' proficiency in mathematical problem-solving encompass comprehension of the problem, formulation of a strategy to resolve it, execution of the strategy, and interpretation of the results. Based on the findings, children with low academic performance have difficulties in comprehending challenges, while individuals with moderate academic performance demonstrate both problem comprehension and the ability to design solutions. In contrast, those who are regarded as high achievers demonstrate comprehensive proficiency in solving mathematical issues.*

**Keywords :** *analysis, mathematical problem solving abilities, arithmetic sequences and series*

**A. PENDAHULUAN**

Matematika adalah disiplin ilmu dasar yang sangat penting dalam pendidikan dan harus dimasukkan ke dalam kurikulum untuk siswa di setiap tingkat pendidikan, mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Matematika adalah mata pelajaran penting yang harus diberikan kepada siswa. Matematika melampaui batas-batas pengajaran di kelas konvensional dan memiliki korelasi yang jelas dengan kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari (Syahrudin et al., 2021). Menurut Hakim (2014), matematika adalah topik fundamental yang harus dikuasai siswa selama masa sekolahnya. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa matematika berhubungan langsung dengan berbagai aspek kehidupan manusia yang terjadi setiap hari (Wahidah & Hakim, 2022).

Ada lima alasan utama mengapa orang harus belajar matematika, seperti yang dinyatakan oleh Cornelius (Nurvela et al., 2020): "(1) untuk membantu mereka berpikir lebih jelas dan bernalar lebih logis; (2) untuk memberi mereka alat untuk memecahkan masalah yang dihadapi di dunia nyata; (3) untuk membantu mereka mengenali pola dan menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman mereka; (4) untuk mendorong mereka

menjadi kreatif; dan (5) untuk membuat mereka lebih sadar akan perkembangan budaya historis dan kontemporer”.

Memahami teknik komputasi dalam matematika sama pentingnya dengan memahami prinsip-prinsip yang diberikan oleh guru. Berdasarkan perspektif ini, siswa perlu memiliki kemampuan dan pengetahuan matematika yang canggih (Rohmah & Warmi, 2021). Menurut Nazariah, Marwan, dan Abidin (2017) (Benyamin et al., 2021) terdapat korelasi antara peningkatan pengetahuan matematika siswa dengan peningkatan kapasitas mereka untuk merespon secara kreatif terhadap tantangan matematika.

Salah satu aspek terpenting dari kompetensi matematika adalah kemampuan untuk memecahkan masalah dengan cara yang efektif. Pada tahun 2000, National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) mengakui lima keterampilan yang harus dimiliki siswa untuk menjadi ahli matematika yang sukses. Keterampilan ini adalah pemecahan masalah, komunikasi, membuat koneksi, penalaran, dan representasi. Pengembangan keterampilan pemecahan masalah seseorang merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran pengetahuan matematika. Oleh karena itu, sangat penting untuk mulai mengajarkan keterampilan ini kepada siswa di usia muda (Syahrudin et al., 2021).

Dalam memecahkan masalah matematika yang sulit di tingkat tinggi, perlu menggunakan penalaran yang terperinci dan operasi mental yang kompleks. Siswa dapat memperkuat kemampuan berpikir kritis mereka melalui pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah, yang dapat membantu mereka mengevaluasi dan menyelesaikan tantangan dengan lebih efisien. Selain itu, siswa dapat menggunakan kemampuan pemecahan masalah ini dalam matematika untuk mengatasi masalah dalam pendidikan matematika dan di luarnya (Khafidatul, 2020). Bakat ini berkaitan dengan Matematika.

Bakat seseorang untuk memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah matematika dengan memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki disebut sebagai kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut Polya, agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah, guru harus mendorong siswa untuk menghadapi tantangan yang disajikan oleh situasi dunia nyata dan membantu mereka dalam menemukan solusi untuk masalah tersebut (Sumargiyani & Hibatallah, 2018).

Penelitian ini menggunakan indikator yang diusulkan oleh Polya (1973). Indikator tersebut terdiri dari empat tahap yang harus diikuti oleh siswa dalam urutan tertentu agar dapat menjawab masalah secara efektif. Prosesnya terdiri dari empat tahap: tahap pertama adalah memahami masalah yang dihadapi; tahap kedua adalah menyusun rencana untuk mengatasi masalah tersebut; tahap ketiga adalah melaksanakan rencana tersebut; dan tahap keempat adalah memvalidasi hasil. Menurut Sumarmo, indikasi penyelesaian masalah terdiri dari beberapa komponen yang berbeda. Tahap awal adalah membuat daftar semua elemen yang diketahui, diikuti dengan menentukan hasil yang dicari, dan kemudian menentukan apakah kumpulan elemen yang ada cukup untuk mencapai tujuan. Aspek lain dari matematika adalah pembuatan teka-teki matematika dan konstruksi model matematika. Selain itu, matematika juga melibatkan penggunaan metode untuk memecahkan berbagai masalah, beberapa di antaranya sudah dikenal sementara yang lain tidak, dan yang berada di dalam maupun di luar ranah matematika. Juga sangat penting untuk memiliki kemampuan untuk menjelaskan atau menganalisis hasil sehubungan dengan masalah yang awalnya disajikan. Ketika sampai pada hal tersebut, semuanya bermuara pada penerapan prinsip-prinsip matematika yang diperhitungkan (Mariam et al., 2019).

Siswa yang mampu menyelesaikan masalah sulit dengan baik mungkin lebih siap untuk menghadapi tantangan yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari, memiliki kesuksesan yang lebih tinggi di tempat kerja, dan memahami kompleksitas masyarakat global, seperti yang dinyatakan oleh Maulidya (2018) (Putri et al., 2022). Septiani dan Nurhayati (2019) menegaskan bahwa agar siswa dapat berhasil mengatasi masalah yang semakin rumit baik di kelas maupun di kehidupan nyata, mereka perlu memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sangat baik dalam matematika dan juga di mata kuliah lainnya.

Siswa yang mampu menjawab masalah matematika biasanya memiliki kemampuan analitis dan logika yang kuat. Menurut Nicomse dan Ompusunggu (2022), siswa yang berhasil dalam memecahkan masalah matematika mampu menerapkan pengetahuan mereka pada situasi yang terjadi di dunia nyata. Hal ini dikarenakan matematika dianggap sebagai landasan pengetahuan serta fondasi dari berbagai bidang studi lainnya.

Materi barisan dan deret mengacu pada konsep matematika yang diajarkan di kelas X SMA/MA. Materi ini menawarkan berbagai pendekatan untuk menyelesaikan masalah, biasanya diberikan dalam bentuk masalah kontekstual (Damayanti & Kartini, 2022). Menurut Kamulian dkk. (2022), masalah barisan aritmatika ini dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, para peneliti bertujuan untuk melakukan investigasi yang lebih komprehensif terhadap kemahiran siswa dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan deret dan deret aritmatika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan deret dan deret aritmatika.

## **B. METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif, seperti yang didefinisikan oleh Bogdan dan Taylor, melibatkan pengumpulan informasi deskriptif dari subjek yang diteliti, seperti kata-kata tertulis atau lisan. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang komprehensif mengenai konteks dan subjek secara menyeluruh (Juniantika et al., 2024).

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa yang terdaftar di kelas sepuluh di SMA Dharma Karya UT. Subjek diklasifikasikan ke dalam tiga kelompok yang berbeda berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis mereka: tinggi, sedang, dan rendah. Kriteria yang digunakan untuk mengkategorikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, seperti yang digunakan oleh Arikunto (Juniantika et al., 2024), antara lain:

Tabel 1

Kriteria Pengelompokan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kelompok Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	Kriteria
Tinggi	Skor $> \bar{x} + s$

Sedang	$\bar{x} - s \leq \text{Skor} \leq \bar{x} + s$
Rendah	$\text{Skor} < \bar{x} - s$

Partisipan dalam penelitian ini dipilih dari masing-masing kategori, yang terdiri dari satu siswa yang dipilih secara acak dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tingkat tinggi, satu siswa yang dipilih secara acak dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tingkat sedang, dan satu siswa yang dipilih secara acak dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tingkat rendah. Purposive sampling adalah “metode yang memilih sampel berdasarkan faktor-faktor tertentu untuk mengumpulkan data yang lebih representatif” (Sugiyono, 2017). Strategi ini digunakan untuk menentukan subjek penelitian yang akan dijadikan pertimbangan. Proses pengumpulan informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penggunaan tes formal dan dokumentasi tertulis. Diharapkan siswa akan berpartisipasi dalam ujian yang mengevaluasi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika dengan baik. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Menurut Damayanti dan Kartini (2022), rubrik evaluasi kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada kriteria penilaian yang diturunkan dari Vermont Math Problem Solving Criteria. Namun, banyak modifikasi yang dilakukan pada rubrik tersebut untuk mengakomodasi kebutuhan penelitian. Kriteria penilaian pada tabel yang disediakan di bawah ini:

Tabel 2

Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Aspek yang Dinilai	Skor	Keterangan
Memahami Masalah	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan ditanya
	1	Menyatakan hal diketahui tanpa menyatakan hal yang ditanya atau sebaliknya
	2	Menyatakan hal yang diketahui dan hal yang ditanya tetapi kurang tepat
	3	Menyebutkan hal yang diketahui dan ditanya dengan tepat
Merencanakan Pemecahan Masalah	0	Tidak menuliskan rencana penyelesaian masalah sama sekali
	1	Menuliskan rencana penyelesaian masalah tetapi kurang tepat
	2	Menuliskan rencana penyelesaian masalah dengan tepat
Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah	0	Tidak menulis sama sekali
	1	Menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sedikit yang benar
	2	Menuliskan jawaban setengah dari keseluruhan penyelesaian, atau sebagian besar jawaban benar
	3	Menuliskan jawaban dengan tepat dan lengkap
Menafsirkan Hasil Pemecahan Masalah yang Diperoleh	0	Tidak membuat kesimpulan
	1	Menuliskan kesimpulan tetapi kurang tepat
	2	Menuliskan kesimpulan dengan tepat

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

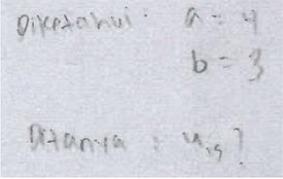
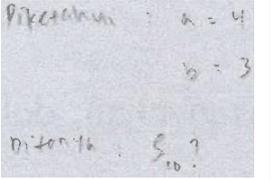
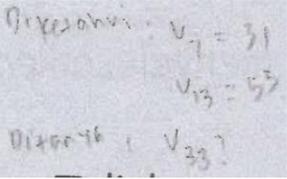
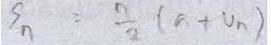
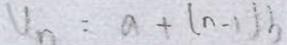
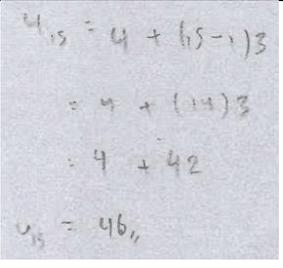
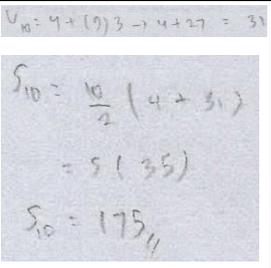
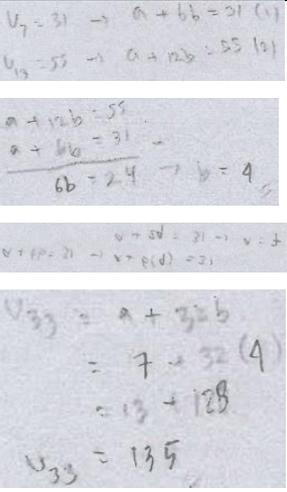
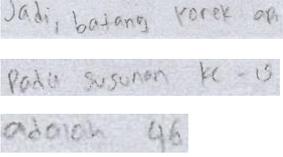
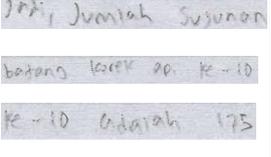
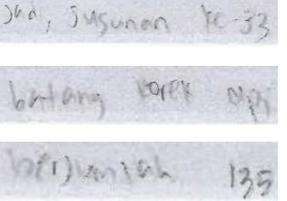
Pengelompokkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Dharma Karya UT pada materi barisan dan deret aritmatika disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3

#### Pengelompokkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	
	Nilai	Kategori
Siswa 1	95	Tinggi
Siswa 2	82	Sedang
Siswa 3	60	Rendah

#### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Kategori Tinggi

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Soal 1	Soal 2	Soal 3
Memahami Masalah			
Merencanakan Pemecahan Masalah			
Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah			
Menafsirkan Hasil Pemecahan Masalah yang Diperoleh			

Siswa yang sangat terampil dalam memecahkan masalah matematika mampu mencatat secara akurat apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada pertanyaan (1), (2), dan (3) dengan cara yang tepat. Selain itu, siswa mampu mempersiapkan solusi dengan mendokumentasikan rumus yang digunakan untuk menjawab soal. Dalam proses mendefinisikan masalah, siswa telah mengikuti teknik yang tepat, dan mereka telah memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana menyelesaikan

masalah. Selanjutnya, agar siswa memperoleh jawaban yang tepat, mereka diharuskan mengikuti strategi penyelesaian dengan cara yang sesuai. Selain itu, siswa telah menyerahkan dokumentasi tertulis dari proses berpikir mereka sebagai bagian dari solusi mereka.

**2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Kategori Sedang**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Soal 1	Soal 2	Soal 3
Memahami Masalah	$\begin{aligned} * a &= 4 \\ * b &= 7 - 4 \\ &= 3 \\ * U_1 &= 4 \quad U_4 = 13 \\ U_2 &= 7 \\ U_3 &= 10 \end{aligned}$ $* \text{dit } U_{15} ?$	$\begin{aligned} * a &= 4 \\ * b &= 3 \\ * U_1 &= 4 \quad U_4 = 13 \\ U_2 &= 7 \\ U_3 &= 10 \end{aligned}$ $* \text{dit } S_{10} ?$	$\begin{aligned} \text{Diket} &= U_7 = 31 \\ U_{13} &= 55 \\ \text{Dit} &= U_{33} ? \end{aligned}$
Merencanakan Pemecahan Masalah	$U_n = a + (n-1) \cdot b$	$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1) \cdot b)$	$U_n = a + (n-1) \cdot b$
Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah	$\begin{aligned} U_n &= a + (n-1) \cdot b \\ U_{15} &= 4 + (15-1) \cdot 3 \\ &= 4 + 14 \cdot 3 \\ &= 4 + 42 \\ &= 46 \end{aligned}$	$\begin{aligned} S_{10} &= \frac{10}{2} (2 \cdot 4 + (10-1) \cdot 3) \\ &= \frac{10}{2} (8 + 9 \cdot 3) \\ &= \frac{10}{2} (8 + 27) \\ &= \frac{10}{2} \cdot 35 = 175 \end{aligned}$	
Menafsirkan Hasil Pemecahan Masalah yang Diperoleh	<p>Jadi batang susunan kerok api ke-15 adalah 46</p>	<p>Jadi jumlah susunan batang kerok api sampai dengan susunan ke-10 adalah 175</p>	

Soal 1 dan 2 dapat didokumentasikan dengan benar oleh siswa dengan kemampuan sedang dalam pemecahan masalah matematika. Dengan mencatat rumus yang mereka terapkan, siswa dapat menyusun strategi untuk menyelesaikan masalah.

Rumusan masalah siswa terstruktur dengan baik dan memberikan penjelasan rinci tentang bagaimana jawaban diperoleh. Para siswa diberitahu bahwa untuk mendapatkan jawaban yang benar, mereka harus sangat berhati-hati agar tidak membuat kesalahan saat menyelesaikan masalah. Siswa yang mahir dalam matematika dapat dengan benar mencatat variabel yang diketahui dan tidak diketahui, seperti yang ditunjukkan pada soal ketiga. Selain itu, siswa juga dapat mengetahui bagaimana cara mencapai jawaban dengan menuliskan rumus yang mereka gunakan. Baik selama proses pemecahan masalah maupun saat menganalisis hasil, solusi siswa tidak didokumentasikan.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Kategori Sedang

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Soal 1	Soal 2	Soal 3
Memahami Masalah	$u_1 = 4$ $u_2 = 7$ $u_3 = 10$ $u_4 = 13$ ditanya = $u_{15}$	$u_1 = 4$ $u_2 = 7$ $u_3 = 10$ $u_4 = 13$ dit = $u_{10}$	$u_2 = 31$ $u_{12} = 55$ ditanya = $u_{23}$
Merencanakan Pemecahan Masalah	$u_n = a + (n-1) \cdot b$	$u_n = a + (n-1) \cdot b$	$u_n$
Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah	$u_{15} = 4 + (15-1) \cdot 3$ $= 4 + 42 = 46$	$u_{10} = 4 + (10-1) \cdot 3$ $= 4 + 27 = 31$	
Menafsirkan Hasil Pemecahan Masalah yang Diperoleh	Jadi susunan ke 15 adalah 46	Jadi susunan ke 10 adalah 31	

Pada soal nomor 1, siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik menunjukkan kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengekspresikan fakta dan pertanyaan yang diberikan dengan tepat. Siswa dapat

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka dengan secara metodelis menggambarkan langkah-langkah yang diperlukan dan dengan cermat mencatat rumus-rumus terkait yang diperlukan untuk mencapai solusi. Perumusan masalah yang dilakukan oleh siswa mengikuti urutan langkah yang tepat dan berhasil menjelaskan pendekatan solusi. Para siswa melaksanakan strategi solusi dengan sempurna, memberikan hasil yang tepat. Selain itu, siswa telah menunjukkan pemahaman yang tepat tentang hasil yang diberikan ketika menanggapi tantangan.

Pada soal nomor 2, siswa dengan kemampuan terbatas dalam pemecahan masalah matematika menunjukkan kemampuan untuk mengenali dan mengekspresikan informasi dan pertanyaan yang diberikan dengan tepat. Namun demikian, mereka mengalami kesulitan dalam merancang teknik pemecahan masalah yang efisien, seperti yang ditunjukkan oleh kecenderungan mereka untuk melakukan kesalahan saat merumuskan rumus yang benar, yaitu rumus penjumlahan  $n$  suku awal ( $S_n$ ). Ketidaktepatan tersebut berdampak besar pada proses pemecahan masalah siswa, yang berakibat pada interpretasi yang keliru terhadap hasil yang diperoleh.

Pada soal nomor 3, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis yang terbatas menunjukkan kompetensi dalam mengidentifikasi dan mengekspresikan informasi dan pertanyaan yang diberikan dengan tepat. Namun demikian, siswa tidak mampu menyusun urutan operasi penyelesaian yang sesuai. Selain itu, ketika menjawab dan menganalisis hasil, siswa gagal mendokumentasikan jawaban mereka.

## **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Kemampuan siswa dalam mengenali dan mencatat informasi yang diberikan dan hasil yang diinginkan dalam soal bervariasi pada siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, sedang, dan rendah pada tahap pemahaman.

- b. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi atau sedang mampu secara akurat merumuskan persamaan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah selama tahap perencanaan pemecahan masalah. Sebaliknya, siswa yang kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, salah dalam merumuskan persamaan pada soal kedua.
- c. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah komputasi yang kuat secara efektif melaksanakan metode pemecahan masalah selama tahap pelaksanaan rencana pemecahan masalah. Tahapan penyelesaian masalah 3 tidak dapat didokumentasikan oleh siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis sedang dan rendah.
- d. Tahap untuk menginterpretasikan hasil dari sesi pemecahan masalah, siswa yang unggul dalam matematika dapat melakukannya dengan mudah. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis sedang dan rendah tidak dapat memahami hasil dari soal ketiga.

#### **SARAN**

Saran yang dapat peneliti sampaikan adalah hendaknya guru meningkatkan kemampuan matematis siswa terutama kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran.

#### **Daftar Pustaka**

- Benyamin, B., Qohar, A., & Sulandra, I. M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X Dalam Memecahkan Masalah SPLTV. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 909–922. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.574>
- Damayanti, N., & Kartini, K. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 107–118. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1162>
- Juniantika, M. I., Mulyati, R., & Sari, M. (2024). *Matematis Siswa Kelas X Dalam Menyelesaikan*. 17, 1–9.
- Kamulian, S., Sirait, S., & Syafitri, E. (2022). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sma Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 6(2), 143–150. <https://doi.org/10.36294/jmp.v6i2.2513>

- Khafidatul, M. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Model Treffinger di SMA N 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 122–129.
- Mariam, S., Nurmala, N., Nurdianti, D., Rustyani, N., Desi, A., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 178–186. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.94>
- Nicomse, N., & Ompusunggu, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial. *Sepren*, 4. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i0.815>
- Nurvela, E., Malalina, & Firma Yenni, R. (2020). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs. MUJAHIDIN PALEMBANG. *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 12(2), 209–216.
- Putri, A., Huda, N., & Suratno, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Barisan dan Deret Berdasarkan Asimilasi dan Akomodasi Pada Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1210–1221. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1024>
- Rohmah, H. F., & Warmi, A. (2021). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika. *JPMI ( Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(2), 469–478. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.469-478>
- Septiani, E. S., & Nurhayati, E. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient (Aq) Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning (Pbl). *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 168–175.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sumargiyani, & Hibatallah, M. I. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Barisan dan Deret Siswa XI IPA MA Ali Maksum. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia, 2000*, 891–900.
- Syahrudin, W., Abdullah, I. H., & Angkotasan, N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(3), 302–309. <https://doi.org/10.33387/jpgm.v1i3.3533>
- Wahidah, N., & Hakim, D. L. (2022). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Kelas XII SMA. *Didactical Mathematics*, 4(1), 74–83. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2038>