



Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang di Kelas VII SMP

Pinta Romaito Br Sagala^{1✉}, Sari Sitanggang², Shyndi Maharani³, Sri Rahmah Dewi Saragih⁴,
Ida Rosianna Imelda Manalu⁵
Universitas Asahan, Indonesia^{1,2,3,4,5}

E-mail: pintasagala12@gmail.com¹, sarisitanggang915@gmail.com², maharanishyndi@gmail.com³,
saragihsrirahmahdewi@gmail.com⁴, idarosiannaimelda@gmail.com⁵

Abstrak

Dalam proses pembelajaran, sebagian besar siswa di kelas VII SMP Negeri 2 Pulo Bandring belum memahami langkah-langkah penyelesaian masalah matematika khususnya pada bangun ruang. Olehnya itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang yang merujuk pada indikatornya. Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika bangun ruang. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematika dalam penelitian ini yaitu: 1) mengidentifikasi masalah, 2) merencanakan penyelesaian masalah, 3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan 4) memeriksa kembali. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa berkemampuan tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika dalam kategori "baik". Namun, ada satu indikator yang tidak dipenuhi yaitu memeriksa kembali. Hal tersebut disebabkan oleh faktor kebiasaan siswa dalam menjawab dengan tidak mengevaluasi masalah terlebih dahulu. Sedangkan siswa berkemampuan rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika dalam kategori "kurang". Faktor penyebabnya adalah, kurangnya kemampuan dasar matematika, kurang aktif dalam proses pembelajaran, kurang memperhatikan guru ketika menjelaskan, dan pengaruh pergaulan siswa di sekolah

Kata Kunci: Bangun ruang, Kemampuan Pemecahan Masalah, siswa SMP

Abstract

In the learning process, most students in grade VII of SMP Negeri 2 Pulo Bandring do not understand the steps to solve mathematical problems, especially in spatial figures. Therefore, this study aims to describe students' mathematical problem-solving abilities in solving spatial figure problems referring to their indicators. This study is included in the type of descriptive research with a qualitative approach. The instrument used is a test of mathematical problem-solving abilities for spatial figures. The indicators of mathematical problem-solving abilities in this study are: 1) identifying problems, 2) planning problem-solving, 3) implementing the solution plan, and 4) rechecking. The results of this study indicate that high-ability students have mathematical problem-solving abilities in the "good" category. However, there is one indicator that is not met, namely rechecking. This is caused by the habit of students answering without evaluating the problem first. While low-ability students have mathematical problem-solving abilities in the "poor" category. The causal factors are a lack of basic mathematical abilities, less active in the learning process, less attention to teachers when explaining, and the influence of student relationships at school.

Keywords: Building space, Problem Solving Ability, junior high school students

Copyright (c) 2024 Pinta Romaito Br Sagala, Sari Sitanggang, Shyndi Maharani, Sri Rahmah Dewi Saragih,
Ida Rosianna Imelda Manalu

✉ Corresponding author :

Email : pintasagala12@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8492>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah usaha sadar yang dilakukan secara sistematis guna menciptakan suasana pembelajaran yang efektif serta dapat mengembangkan potensi dari setiap peserta didik (Sebayang Sofia, 2020). Tujuan dari pendidikan yang sistematis adalah menciptakan masyarakat yang memiliki rata-rata pendidikan yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Dalam prosesnya, pendidikan sangat berkaitan dengan proses belajar mengajar baik di dalam maupun di luar kelas. Sementara itu, sistem pendidikan di Indonesia saat ini menerapkan kurikulum merdeka sebagai kurikulum yang merespon ketatnya persaingan sumber daya manusia pada abad ke-21. Kurikulum merdeka memiliki tujuan untuk memberikan keleluasaan kepada peserta didik untuk meningkatkan pemahamannya pada materi tertentu dari berbagai aspek sehingga tidak hanya bergantung pada arahan dari seorang guru (Novelita & Darmansyah, 2022). Memberikan pengalaman dan pemahaman belajar yang dimiliki oleh peserta didik merupakan komponen penting dari sistem pendidikan karena belajar bukan hanya mengenai teori namun harus bisa menerapkan teori tersebut untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan nyata.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diberikan pada siswa pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi. (Rosydiana, 2017) mengungkapkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Adapun kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan yang sangat penting dari pembelajaran matematika yang meliputi konteks di dalam maupun di luar matematika itu sendiri yang meliputi kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi. Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika (Di Perri et al., 1996). Ini berarti, kemampuan pemecahan masalah sangat penting untuk dimiliki siswa.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang sebagai upaya untuk dapat memecahkan masalah karena belum memiliki solusi yang tepat untuk diterapkan secara langsung (Suryani et al., 2020). Untuk dapat menemukan solusi yang tepat dalam mencapai tujuan memecahkan suatu permasalahan tentunya melibatkan sebuah proses di dalamnya. proses pemecahan masalah tidak akan lepas dari suatu pendekatan atau strategi untuk memecahkan suatu permasalahan. penggunaan metode, prosedur, dan strategi yang tepat merupakan hal yang ditekankan dalam pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika (Rahmatiya & Miatun, 2020).

Terdapat beberapa langkah atau tahapan pemecahan masalah menurut para pakar (Raudho et al., 2020). Salah satunya ialah yang dikemukakan oleh Polya (Purnamasari & Setiawan, 2019) adapun tahapan-tahapan pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya diantaranya : (1) Memahami Masalah (*Understanding Problem*). Pada tahapan memahami masalah, siswa perlu mengidentifikasi apa yang diketahui serta ditanyakan dari permasalahan yang disajikan. (2) Membuat Rencana (*Devising plan*). Pada tahap ini, siswa perlu membuat strategi atau rencana dengan cara mentransformasikan permasalahan dalam bentuk pemodelan matematika. (3) Melaksanakan Rencana (*carrying out*). Pada tahap ini, hal yang dilakukan bergantung pada apa yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya. (4) Memeriksa Kembali (*looking back*). Pada tahap ini hal yang perlu diperhatikan adalah mengecek kembali hasil yang diperoleh dan membuktikan bahwa jawaban yang diperoleh sudah tepat yang selanjutnya dibuat kesimpulan (Yuwono et al., 2018).

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 2 Pulo Bandring diperoleh data dari hasil dokumentasi dan wawancara dengan guru matematika kelas VII menunjukkan bahwa hasil belajar untuk mata pelajaran matematika kelas VII masih rendah yang ditunjukkan dari nilai ulangan harian dan hasil penilaian akhir semester. Menurut (Hidayati et al., 2023), salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik dalam bidang matematika adalah karena kemampuan pemecahan masalah matematisnya yang masih rendah. Soal tes nilai ulangan harian siswa merujuk pada

indikator yang diukur guna mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karenanya, berdasarkan hasil nilai ulangan harian tersebut diperoleh bahwa rata-rata siswa yang memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah siswa adalah di bawah 60% pada setiap indikator. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP pada materi bangun ruang dengan menggunakan kurikulum merdeka sangat rendah.

Berdasarkan uraian di atas, maka sebagai alternatif adalah dengan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan juga faktor-faktornya dalam menyelesaikan soal bangun ruang. Dengan mendeskripsikannya, diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat kepada guru matematika. Sehingga, informasi yang diperoleh bisa dijadikan sebagai tolak ukur untuk menentukan solusi apa yang tepat dalam menumbuhkan atau mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Pulo Bandring. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri 2 Pulo Bandring tahun dengan menggunakan kurikulum merdeka, bahwa siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang tergolong rendah.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rini Husna Azzahra & Heni Pujiastuti, 2020) dengan topik yang sama mendapatkan hasil penelitian bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X IPS 3 SMAN 5 Kota Serang masih rendah. Hal ini karena: (1) pada tahap memahami masalah siswa belum sepenuhnya memahami masalah materi; (2) pada tahap merencanakan penyelesaian siswa kesulitan dalam menuliskan strategi/rencana untuk menyelesaikan masalah; (3) pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa tidak melakukan proses perhitungan dengan benar dan tidak menemukan solusi yang tepat; dan (4) pada tahap memeriksa kembali siswa hanya sampai pada perolehan solusi tanpa memeriksa kembali dan juga tidak membuat kesimpulan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan tahapan-tahapan dalam pemecahan masalah matematika. Sama halnya dengan penelitian ini, yang difokuskan adalah bagaimana mendeskripsikan secara khusus kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang. Temuan-temuan baru mengacu pada beberapa subjek dengan kemampuan yang berbeda-beda serta mengeksplor faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi atau yang dapat memicu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Selain itu, (Asih & Ramdhani, 2019) juga melaporkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Hal itu dikarenakan siswa kurang mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah. Pada saat guru meminta siswa untuk menyelesaikan tugas non rutin siswa kurang mampu menyelesaikannya. Soal non rutin merupakan soal yang untuk menyelesaikannya diperlukan pemikiran lebih lanjut. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Putra et al., 2018) juga melaporkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bangun ruang masih tergolong rendah. adapun faktor penyebabnya yaitu siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal pemecahan masalah sehingga sulit untuk memahami informasi pada soal.

Dari beberapa penelitian tersebut, terbukti belum ada yang melaporkan penelitian mengenai tingkat kemampuan pemecahan masalah pada kurikulum merdeka di kelas VII (Fase D) akan tetapi penelitian terdahulu dilakukan pada kurikulum 2013. Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang baru diterapkan di beberapa sekolah pada tahun ajaran 2023/2024. Perbedaan antara kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka salah satunya terletak pada sistem penilaiannya. Sistem penilaian pada kurikulum 2013 berdasarkan aspek keterampilan, sikap dan perilaku. Sedangkan kurikulum merdeka sistem penilaiannya mengutamakan profil pelajar Pancasila (Oktavia et al., 2023).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Adapun bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bangun datar di kelas VII SMP Negeri 2 Pulo Bandring. Penelitian kualitatif adalah salah satu metode

untuk melakukan penelitian berdasarkan kajian yang khas dan unik (Yusanto, 2020). Teknik pengambilan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pulo Bandring. Objek penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam pemecahan masalah pada materi bangun ruang.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik berupa tes. Tes adalah sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang dalam aspek tertentu dari orang yang dikenai tes (Susanto, 2023). Tes digunakan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pulo Bandring. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa dideskripsikan berdasarkan pedoman yang dikembangkan oleh peneliti pada tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator	Reaksi terhadap soal/masalah	Skor
Dapat memahami masalah	Tidak memahami soal/tidak ada jawaban	0
	Tidak memperhatikan syarat-syarat soal/cara interpretasi soal kurang tepat	1
Dapat merencanakan pemecahan	Memahami masalah dengan tepat	2
	Tidak ada rencana strategi penyelesaian	0
	Strategi yang direncanakan kurang tepat	1
	Menggunakan satu strategi tertentu tetapi mengarah pada jawaban yang salah	2
Dapat menyelesaikan masalah	Menggunakan satu strategi tertentu tetapi tidak dapat dilanjutkan	3
	Menggunakan beberapa strategi yang benar dan mengarah pada jawaban yang benar	4
	Tidak ada penyelesaian	0
	Ada penyelesaian, tetapi prosedur tidak jelas	1
Dapat memeriksa kembali	Menggunakan satu prosedur tertentu dan mengarah dan mengarah pada jawaban yang benar	2
	Menggunakan satu prosedur tertentu yang benar tetapi salah dalam berhitung	3
	Menggunakan prosedur tertentu yang benar dan hasil benar	4
Dapat memeriksa kembali	Tidak ada pemeriksaan jawaban	0
	Pemeriksaan hanya pada jawaban (perhitungan)	1
	Pemeriksaan hanya pada proses	2
	Pemeriksaan pada proses dan jawaban	3

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Pulo Bandring. Pada penelitian ini kelas yang diambil sebagai subjek adalah kelas VII semester Genap. Setelah pelaksanaan pengumpulan data, diperoleh hasil tes siswa menyelesaikan masalah pada bangun datar. Hasil tes siswa kemudian dikoreksi sesuai dengan pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada setiap indikator berdasarkan prosedur Polya. Kemudian dihitung rata-rata skor hasil tes siswa pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Dalam penelitian ini ada 4 indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi relasi dan fungsi yaitu sebagai berikut: (1) Persentase nilai kemampuan pemecahan masalah matematis pada indikator memahami masalah. (2) Persentase nilai kemampuan pemecahan masalah matematis pada indikator membuat rencana. (3) Persentase nilai kemampuan pemecahan masalah matematis pada indikator melaksanakan rencana. (4) Persentase nilai kemampuan pemecahan masalah matematis pada indikator memeriksa kembali. Rangkuman hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII Semester ganjil dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

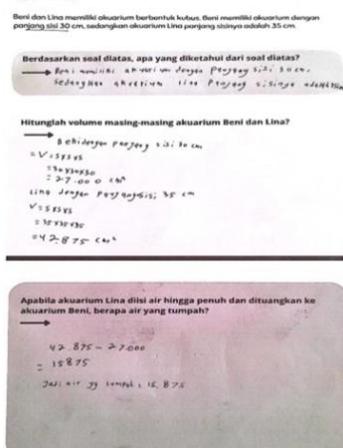
Tabel 2. Rangkuman hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis

Indikator	Persentase
Memahami masalah	63,87%
Merencanakan masalah	44,47%
Melaksanakan rencana	38,90%
Memeriksa kembali	27,76%

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah persentase dari 6 siswa pada kemampuan pemecahan masalah matematis indikator memahami masalah dengan persentase sebesar 63,87% termasuk dalam kategori baik. Pada kemampuan pemecahan masalah matematis indikator merencanakan masalah dengan persentase 44,47% termasuk dalam kategori cukup. Pada kemampuan pemecahan masalah matematis indikator melaksanakan rencana dengan persentase 38,90% termasuk kategori kurang. Dan pada kemampuan pemecahan masalah matematis indikator memeriksa kembali dengan persentase 27,76% dengan kategori kurang. Secara umum dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pulo Bandring tergolong rendah. Berikut ini pembahasan mengenai rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pulo Bandring tergolong rendah. Berikut ini pembahasan mengenai rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

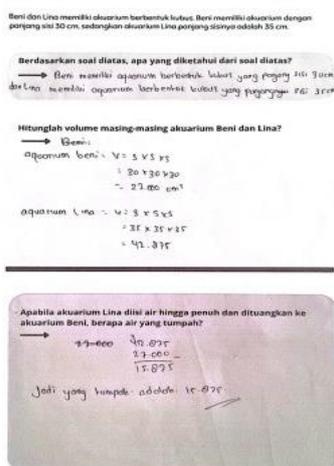
1. Kemampuan Pemecahan Masalah pada Indikator Pemecahan Masalah



Gambar 1. Hasil Jawaban Siswa

Berdasarkan Gambar 1 tersebut terlihat dari jawaban siswa pada indikator Memahami masalah artinya subjek peneliti mampu untuk menuliskan informasi baik yang diketahui dan ditanyakan pada soal yang diberikan, beberapa subjek penelitian masih melakukan kesalahan. Pada tahap ini kemampuan siswa mencapai 63,87 % termasuk kriteria tinggi. Penyebab kesalahan siswa pada tahap ini adalah kurang memahami materi bangun ruang. Sesuai dengan penelitian yang dipaparkan oleh Lestanti, dkk (2016) yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan masalah, siswa diharapkan memahami proses dalam menyelesaikan masalah tersebut dan menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaiannya, dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya.

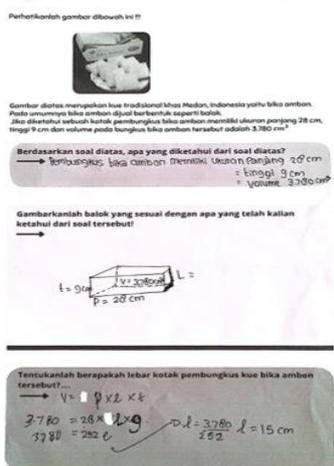
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Indikator Merencanakan penyelesaian



Gambar 2. Hasil Jawaban Siswa

Berdasarkan Gambar 2 tersebut terlihat dari jawaban siswa pada indikator merencanakan penyelesaian, yaitu siswa mampu menentukan rumus yang akan dikerjakan pada soal. Namun ada subjek yang masih melakukan kesalahan. Pada tahap merencanakan penyelesaian kemampuan siswa mencapai 44,47% termasuk kriteria sedang. Adapun kesalahan yang dilakukan yaitu tidak menuliskan strategi/rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dan kesalahan selanjutnya yaitu siswa masih belum paham dengan cara menyelesaikan tahapan pada soal. Dalam hal ini sejalan dengan pendapat Karlimah (2010) yang menyatakan bahwa dalam membuat rencana pemecahan masalah, carilah hubungan antara informasi yang diberikan dengan yang tidak diketahui yang memungkinkan untuk menghitung variabel yang tidak diketahui. artinya subjek peneliti mampu untuk menuliskan informasi baik yang diketahui dan ditanyakan pada soal yang diberikan, beberapa subjek penelitian masih melakukan kesalahan.

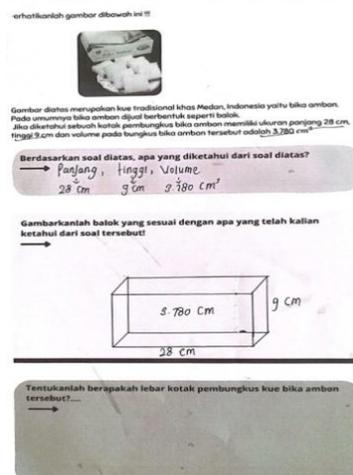
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Indikator Melaksanakan Rencana



Gambar 3. Hasil Jawaban Siswa

Berdasarkan Gambar 3 tersebut terlihat dari jawaban siswa indikator melaksanakan rencana yaitu siswa mampu melaksanakan pengerjaan sesuai rencana yang telah dibuat, akan tetapi siswa masih mengalami kesalah. Pada tahap ini kemampuan siswa mencapai 38,90% termasuk kriteria rendah. Adapun kesalahan yang dilakukan siswa adalah kesalahan dalam proses perhitungan dan siswa tidak menemukan hasil yang diminta dalam soal. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Zulkifli dan Anggraini (2013) yang menyatakan bahwa memikirkan atau menelaah kembali langkah-langkah yang telah dilakukan dalam pemecahan masalah merupakan kegiatan yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan anak dalam pemecahan masalah.

4. Kemampuan Pemecahan Masalah pada Indikator Memeriksa Kembali



Gambar 4. Hasil Jawaban Siswa

Berdasarkan Gambar 4 tersebut terlihat dari jawaban siswa indikator memeriksa kembali hanya ada beberapa siswa yang melakukan tahap ini, kemampuan siswa dalam memeriksa kembali hasilnya mencapai 27,76% termasuk kriteria rendah. Adapun kesalahan yang dilakukan adalah tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang dikerjakan, tidak memeriksa kembali jawaban dan tidak melaksanakan tahapan memeriksa kembali.

Berdasarkan analisis setiap butir soal di atas, sebagian siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada pada kategori sedang. sebagian besar siswa tidak melaksanakan tahapan memahami masalah. Menurut Lestanti (Lestanti et al., 2016) yang menyatakan bahwa dalam menyelesaikan masalah, siswa diharapkan memahami proses dalam menyelesaikan masalah tersebut dan menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaiannya, dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya.

Pada tahap merencanakan penyelesaian, sebagian besar siswa tidak merencanakan penyelesaian terlebih dahulu. Menurut (Hadiana et al., 2020) pada tahap menyusun rencana penyelesaian kesalahan yang sering dilakukan siswa yaitu tidak menuliskan rumus maupun langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap benar. kesalahan penulisan rumus serta langkah yang belum lengkap salah satunya dapat disebabkan oleh pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Menurut dipahaminya materi pokok dengan baik, akan membuat siswa dengan akurat menentukan metode atau rumus mana yang digunakan berdasarkan informasi- informasi yang ada dalam masalah tersebut.

Pada tahap melaksanakan rencana, sebagian besar siswa tidak melaksanakan rencana dengan baik. Menurut (Syahla Kamila & Galih Adirakasiwi, 2021), kesalahan prosedur terjadi karena siswa tidak menuliskan secara benar langkah – langka atau prosedur suatu pengerjaan dan kesalahan pada soal. Selain itu, karena siswa tidak teliti dan terburu-buru dalam proses melaksanakan rencana mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan (Tawary et al., 2021).

Pada tahap mengecek kembali, sebagian siswa tidak mengecek kembali dan memberikan kesimpulan pada tahap mengecek kembali. Menurut (August & Ramlah, 2021) kesalahan dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh, disebabkan karena siswa beranggapan bahwa siswa merasa tidak perlu dalam melakukan pengecekan karena dia yakin bahwa jawaban yang diberikan sudah benar. Padahal indikator mengecek kembali ini bertujuan agar siswa dapat menggabungkan pengetahuan seta mengembangkan kemampuan untuk memecahkan masalah (Irawan et al., 2016).

Adapun keterbatasan penelitian ini yaitu pada saat penelitian dilakukan proses pembelajaran yang dilakukan memiliki keterbatasan waktu. Selama proses pembelajaran matematika berlangsung, terdapat

beberapa hambatan yaitu tidak semua pertanyaan bisa dijawab oleh siswa karena keterbatasan waktu. Selain itu, masih terdapat siswa yang tidak percaya diri saat menjawab pertanyaan guru. Hambatan lainnya adalah tugas yang diberikan kepada siswa tidak bisa dilakukan secara terus menerus karena dapat mempengaruhi kondisi psikis siswa sehingga dapat mengalami kesulitan belajar. Penelitian ini memberikan gambaran terkait tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika terkhusus pada kurikulum merdeka.

Penelitian ini memiliki implikasi terhadap perkembangan keilmuan yaitu penelitian ini berkontribusi sebagai sumber informasi yang bermanfaat bagi peneliti di masa depan yang tertarik untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Diharapkan bahwa temuan penelitian ini dapat berkontribusi bagi bidang pendidikan, khususnya dalam membantu pada pendidik dalam mengidentifikasi dan menganalisis tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan melihat dari beberapa indikator yang sudah ditentukan. Meski demikian, untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan melakukan wawancara langsung kepada siswa mengenai faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara langsung kepada siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan. Peserta didik mampu memahami masalah matematika, peserta didik mampu merencanakan pemecahan masalah matematis dan nilai indikator pelaksanaan pemecahan matematika dalam kategori sedang. Hal itu dikarenakan siswa kurang mampu memeriksa kembali jawaban mereka. Dari keempat indikator tersebut diketahui kemampuan pemecahan matematika siswa berbeda-beda. Sehingga perlu pendidik memberikan perhatian lebih dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika. Seperti menggunakan pemecahan masalah yang relevan terhadap materi yang dikaitkan terhadap kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa semakin meningkat serta adanya motivasi belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih, N., & Ramdhani, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Means End Analysis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 435–446. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i3.579>
- August, F. M., & Ramlah, R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Prosedur Polya. *JIPMat*, 6(1), 43–59. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i1.8080>
- Di Perri, G., Cazzadori, A., Vento, S., Bonora, S., Malena, M., Bontempini, L., Lanzafame, M., Allegranzi, B., & Concia, E. (1996). Comparative Histopathological Study of Pulmonary Tuberculosis in Human Immunodeficiency Virus-Infected and Non-Infected Patients. *Tubercle and Lung Disease*, 77(3), 244–249. [https://doi.org/10.1016/S0962-8479\(96\)90008-8](https://doi.org/10.1016/S0962-8479(96)90008-8)
- Hadiana, M. R., Widodo, S. A., & Setiana, D. S. (2020). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Masalah Segiempat Ditinjau dari Perkembangan Kognitif. *Journal of Honai Math*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.30862/jhm.v3i1.82>
- Hidayati, P., Syafrizal, & Fadriati. (2023). Limas PGMI : Limas Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Limas PGMI : Limas Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 04(01), 46–58. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/limaspgmi>
- Irawan, I. P. E., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, dan Kecerdasan Logis Matematis. *Prosiding Seminar Nasional MIPA*, 69–73. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/view/10185>

- 3083 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang di Kelas VII SMP – Pinta Romaito Br Sagala, Sari Sitanggung, Shyndi Maharani, Sri Rahmah Dewi Saragih, Ida Rosianna Imelda Manalu
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8492>
- Lestanti, M., Isnarto, & Supriyono. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa dalam Model Problem Based Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(1), 16–23. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>
- Novelita, & Darmansyah. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Sisiwa pada Kurikulum Merdeka Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning di kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 08(8), 14–20. <https://doi.org/10.56304/s0040363622080021>
- Oktavia, F. T. A., Maharani, D., & Qudsiyah, K. (2023). Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada Pembelajaran Matematika Di SMKN 2 Pacitan Problems With Implementing The Independent Learning Curriculum In Mathematics Learning At SMK Negeri 2 Pacitan. *Jurnal Edumatic*, 4(2), 14–23.
- Purnamasari, I., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 207. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.771>
- Putra, H., Fathia Thahiram, N., Ganiati, M., Nuryana, D., Studi, P., Matematika, P., Siliwangi, I., Jenderal, J. T., Cimahi, S., Kunci, K., Pemecahan, K., Matematis, M., & Siswa, P. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Development of Project-Based Blended Learning Model to Support Student Creativity in Designing Mathematics Learning in Elementary School. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 82–90. <http://journal.unipma.ac.id/index.php/jipm>
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa SMP [Analysis of Mathematical Problem Solving Ability in View of Middle School Students' Mathematical Resilience]. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187.
- Raudho, Z., Handayani, T., & Syutaridho, S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Pythagoras Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(2), 101. <https://doi.org/10.24014/sjme.v6i2.9061>
- Rini Husna Azzahra, & Heni Pujiastuti. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(1), 153–162. <https://doi.org/10.36526/tr.v4i1.876>
- Rosydiana, A.-. (2017). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah Polya. *Mathematics Education Journal*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.22219/mej.v1i1.4550>
- Sebayang Sofia. (2020). Pengaruh Pendidikan, Pelatihan, dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru di SD dan SMP Swasta Budi Murni 3 Medan. *Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen Methomix*, 2.
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>
- Susanto, S. (2023). Pengembangan Alat dan Teknik Evaluasi Tes dalam Pendidikan. *Jurnal Tarbiyah Jamiat Kheir*, 1(1), 51–60.
- Syahla Kamila, N., & Galih Adirakasiwi, A. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika dengan Menggunakan Prosedur Polya. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 749–754. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.749-754>
- Tawary, N. M., Afandi, A., & Bakar, M. T. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Segitiga. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(3), 641–652. <https://doi.org/10.33387/jpgm.v1i3.3530>
- Yusanto, Y. (2020). Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif. *Journal of Scientific Communication (JSC)*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.31506/jsc.v1i1.7764>

3084 *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang di Kelas VII SMP – Pinta Romaito Br Sagala, Sari Sitanggang, Shyndi Maharani, Sri Rahmah Dewi Saragih, Ida Rosianna Imelda Manalu*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8492>

Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>