

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH FPB DAN KPK

Tri Muthoharoh¹, Iskandar Zulkarnain², Rizki Amalia³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat
Surel: trimuthoharoh010@gmail.com, hiskzulk@ulm.ac.id,
amaliarizki@ulm.ac.id,

Abstrak. Kemampuan pemecahan masalah adalah bagian dari kompetensi inti dalam Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika dan IPA. Penelitian diperlukan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai kompetensi ini. Hasil observasi di SMP Negeri 1 Wanaraya menunjukkan bahwa tidak semua siswa mampu memahami dan menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah-langkah yang diajarkan, seperti menyusun rencana penyelesaian untuk mendapatkan jawaban yang benar. Penelitian ini secara khusus mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah siswa SMP terkait dengan FPB dan KPK. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII A SMPN 1 Wanaraya sebanyak 24 orang dan pengumpulan data dilakukan melalui soal-soal tes. Analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata dan persentase berdasarkan indikator pemecahan masalah Polya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMPN 1 Wanaraya termasuk dalam kategori sedang, dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII A sebesar 62,62 yang termasuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci: Pemecahan masalah matematis, Soal tes FPB dan KPK

Cara Sitasi: Muthoharoh, T., Zulkarnain, I., & Amalis, R. (2025). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Menyelesaikan Masalah FPB dan KPK. *JurmadiKta*, 5(3): 1-12.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu pelajaran yang efektif digunakan dalam proses pemecahan masalah karena membantu membentuk pola pikir siswa, terutama dalam menghadapi situasi kehidupan sehari-hari. Menurut Sugiyanti (2018) “Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya”. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering kali menggunakan

matematika, baik secara sadar maupun tidak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari di semua jenjang pendidikan, termasuk di perguruan tinggi.

Matematika diajarkan kepada siswa mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, logis, analitis, dan kreatif. Menurut Ekawati dkk., (2019) matematika merupakan disiplin ilmu yang diperoleh melalui proses penalaran, yang bertujuan agar siswa menerapkan penalaran dalam kegiatan pemecahan masalah, seperti menjelaskan konsep matematika, mengidentifikasi pola, dan membuat generalisasi. Ada berbagai metode untuk meningkatkan keterampilan penalaran dalam memecahkan masalah matematika, salah satunya adalah dengan menyajikan tugas berbasis pemecahan masalah. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpikir logis. Konsep matematika dapat dipahami melalui penalaran, sedangkan penalaran itu sendiri dapat dipelajari dan dipraktikkan melalui konten matematika. Oleh karena itu, keterampilan penalaran matematika sangat penting untuk mempelajari matematika dan memecahkan berbagai jenis masalah.

Keterampilan memecahkan masalah sangat penting bagi siswa saat mereka bersiap menghadapi berbagai tantangan dalam matematika, disiplin akademis lainnya, dan kehidupan sehari-hari. Keterampilan ini memungkinkan siswa untuk mengatasi rintangan secara efektif dan mendorong pengembangan pribadi. Seperti yang dicatat oleh Polya dalam Syafri (2016) "Pemecahan masalah adalah aktivitas intelektual tertinggi." Setiap siswa memiliki tingkat kemampuan memecahkan masalah yang unik, dan tantangan yang mereka hadapi dalam belajar sering kali tercermin dalam pertanyaan yang dianggap sulit. National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menekankan bahwa "Memecahkan masalah berarti menemukan cara atau jalur untuk mencapai tujuan atau solusi yang tidak mudah direalisasikan." Kemampuan pemecahan masalah adalah bagian dari kompetensi inti dalam Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika dan IPA (Kemendikbud, 2022). Penelitian diperlukan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai kompetensi ini.

Rahman (2019) menyampaikan bahwa keterampilan pemecahan masalah berkorelasi dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan sangat penting untuk membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan abad ke-21. Pemecahan masalah menjadi tujuan utama pembelajaran karena dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan menalar, kreativitas, dan pemahaman konsep secara mendalam. Perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematika sangat dipengaruhi oleh materi yang diajarkan. Salah satu materi yang krusial dalam konteks ini adalah FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). KPK merupakan kelipatan terkecil dari dua bilangan, sedangkan FPB merupakan faktor persekutuan terbesar yang dimiliki oleh kedua bilangan tersebut. Kelipatan suatu bilangan merupakan hasil perkalian bilangan tersebut dengan bilangan asli, sedangkan kelipatan persekutuan terbesar dari dua bilangan merupakan kelipatan persekutuan terbesar dari kedua bilangan. Mustaqim & Astuty (2009) menjelaskan lebih lanjut bahwa faktor persekutuan terbesar dari dua bilangan merupakan faktor persekutuan terbesar dari kedua bilangan.

Mengingat hal ini, peneliti bertujuan untuk menyelidiki keterampilan pemecahan masalah matematika siswa khususnya dalam konteks masalah FPB (Faktor Persekutuan

Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Penelitian ini berupaya memberikan wawasan berharga tentang bagaimana siswa mendekati dan menyelesaikan konsep-konsep matematika dasar ini. Temuan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang strategi pemecahan masalah siswa dan menginformasikan peningkatan yang ditargetkan dalam pengajaran matematika.

METODE

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Tujuan utamanya adalah untuk menilai kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mengerjakan soal-soal tes FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil), dengan mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah yang diuraikan oleh Polya, yang meliputi:

1. Memahami masalah (mengidentifikasi elemen yang diketahui dan tidak diketahui)
2. Merumuskan rencana solusi (merinci pendekatan)
3. Melaksanakan proses pemecahan masalah (menerapkan prosedur solusi)
4. Memeriksa kembali proses dan hasil.

Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Wanaraya. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk memilih partisipan, karena tidak semua siswa memiliki kemampuan untuk memahami dan menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah yang diajarkan, seperti mengembangkan rencana solusi untuk mendapatkan jawaban yang benar. Penelitian difokuskan pada siswa kelas VII A SMPN 1 Wanaraya yang telah tuntas dalam materi FPB dan KPK, yang berjumlah 24 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi peneliti, soal tes kemampuan pemecahan masalah, dan rubrik penilaian. Selain itu, dibuat lembar validasi untuk menilai instrumen yang telah disusun, uraian masalah disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi soal tes

Kisi-kisi Soal	Nomor Soal
Siswa dapat menentukan FPB dari soal yang diberikan	1
Siswa dapat menentukan KPK dari soal yang diberikan	2
Siswa dapat menentukan FPB dan KPK dari soal yang diberikan	3

Setelah melaksanakan tes, peneliti memberikan skor berdasarkan rubrik penilaian untuk menentukan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Rubrik penilaian tes tersebut dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rubrik penilaian pemecahan masalah dengan langkah Polya

Langkah Polya	Skor	Kriteria Jawaban
Memahami masalah (menuliskan unsur diketahui dan ditanya)	4	Menuliskan unsur yang diketahui dan ditanya dan sesuai dengan permintaan soal

	3	Menuliskan salah satu unsur yang diketahui atau yang ditanya sesuai dengan permintaan soal
	2	Menuliskan unsur yang diketahui dan ditanya namun tidak sesuai dengan permintaan soal
	1	Tidak terdapat jawaban sama sekali
Menyusun rencana penyelesaian (menuliskan rencana)	3	Menuliskan rencana penyelesaian masalah sesuai dengan permintaan soal
	2	Menuliskan rencana penyelesaian masalah namun tidak sesuai dengan permintaan soal
	1	Tidak menuliskan rencana sama sekali
Melaksanakan penyelesaian masalah (prosedur/bentuk penyelesaian)	5	Menuliskan aturan penyelesaian dengan hasil yang benar dan lengkap
	4	Menuliskan aturan penyelesaian dengan singkat dan benar
	3	Menuliskan aturan penyelesaian lengkap, namun ada jawaban salah
	2	Menuliskan aturan penyelesaian dengan hasil salah dan tidak lengkap
	1	Tidak ada penyelesaian
Memeriksa kembali proses dan hasil	3	Menuliskan pemeriksaan kebenaran hasil secara lengkap
	2	Menuliskan pemeriksaan kebenaran hasil tidak lengkap
	1	Tidak ada pengecekan terhadap kebenaran hasil

(Ruqoiyyah dkk., 2023)

Sebelum penelitian dilaksanakan, dilakukan terlebih dahulu uji validitas terhadap instrumen penelitian. Instrumen yang diuji validitasnya meliputi instrumen soal. Adapun kriteria pengkategorian rata-rata validitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria pengkategorian rata-rata validitas

No.	Rata-rata Validitas (RV)	Kategori Kevalidan
1.	$0 \leq RV < 1,8$	Tidak Valid
2.	$1,8 \leq RV < 2,6$	Kurang Valid
3.	$2,6 \leq RV < 3,4$	Cukup Valid
4.	$3,4 \leq RV < 4,2$	Valid
5.	$4,2 \leq RV \leq 5$	Sangat Valid

(Aini dkk., 2018)

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif dengan menggunakan pendekatan statistik deskriptif, yang melibatkan pengumpulan, pemrosesan, dan penyajian data secara sistematis

Nilai kemampuan siswa dalam merepresentasikan pemecahan masalah matematis yang diperoleh dari perhitungan selanjutnya dikategorikan sesuai dengan Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Kategori kemampuan pemecahan masalah matematis

Nilai Akhir (NA)	Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
$0 < x \leq 40$	Sangat Rendah
$40 < x \leq 50$	Rendah
$50 < x \leq 70$	Sedang
$70 < x \leq 90$	Tinggi
$90 < x \leq 100$	Sangat Tinggi

(Fatmala dkk., 2020)

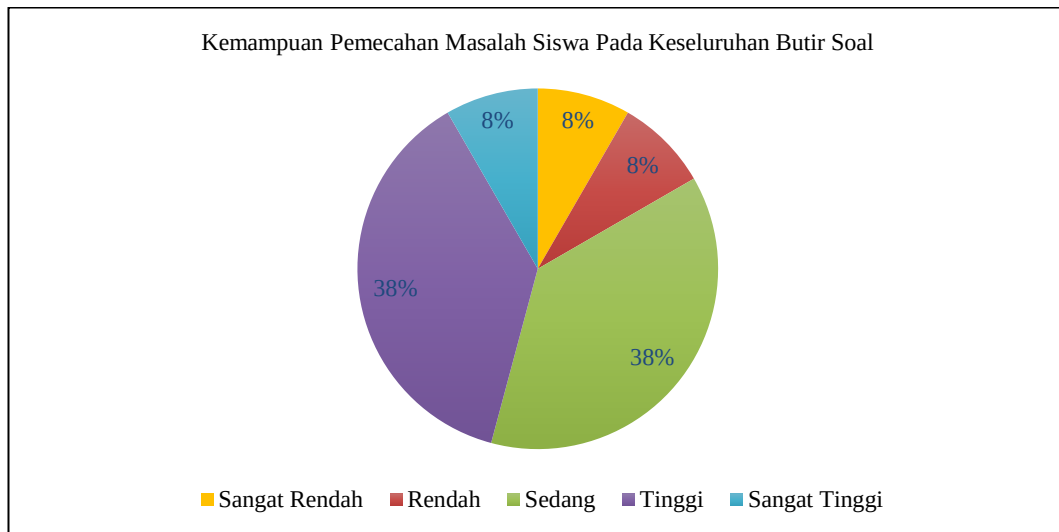
Hasil tes akan dianalisis secara deskriptif dengan mengelompokkan nilai yang diperoleh siswa berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) diajarkan mulai dari tingkat SD hingga SMP, serta memiliki peran penting dalam memahami konsep matematika di tingkat SMA. Pada jenjang SD dan SMP, konsep faktor, kelipatan, FPB, dan KPK sering disampaikan secara sederhana, namun belum sepenuhnya mendalam. Sebagai contoh, penentuan FPB dan KPK biasanya hanya menggunakan satu metode, yaitu pohon faktor atau faktorisasi prima, tanpa mengkaji konsep tersebut secara menyeluruh. Bahkan, materi prasyarat seperti bilangan prima sering kali diabaikan dalam proses pembelajaran (Wulyo, 2022).

Pemahaman terhadap konsep menjadi aspek yang sangat penting dalam menyelesaikan masalah matematika. Proses pembelajaran matematika tidak dapat dianggap berhasil sepenuhnya apabila siswa masih mengalami miskonsepsi (Rovita, 2020). Proses pemecahan masalah ini tidak hanya mengajarkan siswa tentang FPB dan KPK tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan analitis dan logika. Siswa belajar untuk berpikir kritis tentang bagaimana menyusun langkah-langkah penyelesaian dan menganalisis hasilnya.

Berdasarkan hasil tes tertulis yang melibatkan 3 soal cerita uraian mengenai materi KPK dan FPB, diperoleh beragam hasil. Penelitian ini merupakan analisis dari data yang diperoleh dari jawaban siswa. Selanjutnya, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah akan ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Keseluruhan Butir Soal

Berdasarkan diagram diatas, persentase jumlah terbanyak dari seluruh sampel ditemukan pada siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah dengan klasifikasi sedang dan tinggi. Selain itu, hasil rata-rata nilai yang mencerminkan kemampuan pemecahan masalah siswa menurut masalah Polya pada Tabel 5 dibawah ini melalui tes soal yang telah dilakukan.

Tabel 5. Hasil rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan masalah Polya

Indikator	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Rata-rata nilai	Kategori
1	84,5	80,25	76	80,25	Tinggi
2	43,75	65,75	55,25	54,92	Sedang
3	69,75	68,75	67,75	68,75	Sedang
4	45,75	45,75	48	46,50	Rendah
Seluruh Indikator	60,94	65,125	61,75	62,61	Sedang

Berdasarkan hasil temuan yang disajikan pada Tabel 5, skor rata-rata keseluruhan di semua indikator pemecahan masalah adalah 62,61, yang mengkategorikan kemampuan siswa sebagai sedang (Fatmala dkk., 2020). Penelitian ini melibatkan 24 siswa kelas tujuh dari SMP 1 Wanaraya, dengan data dikumpulkan melalui instrumen tes terstruktur. Tes tersebut mencakup tiga pertanyaan deskriptif tentang FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil), yang masing-masing selaras dengan empat tahap pemecahan masalah Polya: 1) Memahami masalah (mengidentifikasi elemen yang diketahui dan tidak diketahui), 2) Merumuskan rencana solusi (merinci pendekatan) 3) Melaksanakan proses pemecahan masalah (menerapkan prosedur solusi), 4) Memeriksa kembali proses dan hasil.

Keterampilan pemecahan masalah siswa diklasifikasikan menjadi lima tingkat: sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1, 38% siswa masuk dalam kategori sedang (dengan skor antara $50 < x \leq 70$),

sementara 38% lainnya mencapai kategori tinggi (dengan skor $70 < x \leq 90$). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa menunjukkan kemahiran dalam memahami masalah dan merencanakan solusi. Namun, tantangan tetap ada dalam mengeksekusi solusi secara akurat dan meninjau hasil secara sistematis, menyoroti kesenjangan dalam menerapkan model matematika dan memverifikasi hasil.

Studi ini menggarisbawahi perlunya strategi pedagogis yang tepat untuk memperkuat kemampuan siswa dalam menerjemahkan pemahaman konseptual menjadi perhitungan yang tepat dan evaluasi diri yang kritis selama tugas pemecahan masalah. Uraian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan sebagai berikut:

a. Kemampuan memahami masalah (menuliskan unsur diketahui dan ditanya)

Kebanyakan siswa menuliskan keterangan secara lengkap seperti diketahui dan ditanya dalam indikator memahami masalah sejalan dengan penelitian Ruqoiyyah et al., (2023) menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan proses dan metode yang baik akan mampu menyelesaikan soal dengan tepat.

Akan tetapi ada siswa yang tidak menuliskan unsur diketahui dan ditanya, dimana siswa-siswa tersebut masuk ke dalam kategori sedang.

① FPB =

48 $2^4 \times 3$ 72 $2^3 \times 3^2$ 96 $2^5 \times 3$ FPB

48 = $2^4 \times 3$
72 = $2^3 \times 3^2$
96 = $2^5 \times 3$

FPB $2^5 \times 3 = 96$

Jadi kartu yang dapat dimasukkan kedalam setiap kantong?
Ali 2 kartu Budi 3 kartu Cita 4 kartu

Gambar 2. Hasil pengerjaan siswa indikator memahami masalah

Terdapat indikasi bahwa siswa belum sepenuhnya mampu menuliskan indikator memahami masalah, di mana mereka tidak mencantumkan informasi yang relevan dari soal. Namun, siswa telah memenuhi indikator merencanakan masalah dengan berhasil menemukan solusi untuk permasalahan yang dihadapi. Selain itu, siswa juga dapat memenuhi indikator menyelesaikan masalah, karena mereka telah menyelesaikan permasalahan yang diberikan sesuai dengan solusi dan informasi yang telah diperoleh sebelumnya, meskipun tidak mencantumkan bagian yang diketahui dan yang ditanyakan.

b. Menyusun rencana penyelesaian (menuliskan rencana)

Kemampuan analisis dan pemahaman konsep perlu ditingkatkan agar siswa dapat lebih efektif dalam menyusun rencana atau strategi penyelesaian masalah dengan tepat (Sari dkk., 2021). Berdasarkan Gambar 3 siswa menuliskan rencana penyelesaian yaitu

”menggunakan FPB” yang akan digunakan pada soal, sehingga siswa dengan mudah dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menemukan solusi dari soal.

Diketahui : a. $36 = 2^2 \times 3^2$
 $48 = 2^4 \times 3$
menggunakan : $\text{FPB} = 2^4 \times 3$
 $= 4 \times 3$
 $= \underline{\underline{12}}$

Gambar 3. Hasil pengerjaan siswa menuliskan rencana penyelesaian

c. Kemampuan pemecahan masalah dalam melaksanakan rencana

Terlihat dalam Tabel 5, rata-rata jumlah nilai siswa untuk indikator melaksanakan rencana sebesar 68,75 yang masuk kategori sedang. Selain itu, meskipun siswa telah menerapkan beberapa strategi pemecahan masalah, mereka sering kali tidak konsisten dalam mengikuti langkah-langkah tersebut dengan benar. Ini menyebabkan hasil akhir yang salah meskipun langkah-langkah awalnya sudah tepat (Sipa & Sari, 2021). Terlihat pada gambar 4 siswa sudah benar dalam langkah menentukan faktor prima dari setiap bilangan, tetapi salah dalam mengambil faktor prima terbesar.

menggunakan $\rightarrow$ KPK
Jawaban:
 $12 = 2 \times 2 \times 3$
 $= 2^2 \times 3$
 $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$
 $= 2^4$
 $20 = 2 \times 2 \times 5$
 $= 2^2 \times 5$
 $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$
 $= 2^3 \times 3$

 $12 = 2^2 \times 3$
 $16 = 2^4$
 $20 = 2^2 \times 5$
 $24 = 2^3 \times 3$
 $= 2^2 \times 5 \times 4$
 $= 67.25$

Gambar 4. Hasil pengerjaan siswa indikator melaksanakan rencana

d. Memeriksa kembali proses dan hasil

Untuk indikator memeriksa kembali rata-rata jumlah nilai siswa sebesar 46,50 yang termasuk kategori rendah. Ketidaktepatan dalam melakukan penghitungan mengakibatkan hasil akhir yang berbeda dari semestinya menurut Mahlina, (2023) kebanyakan siswa yang menuliskan jawaban yang salah karena kurangnya ketelitian dalam menjawab soal. Disamping itu kebanyakan siswa tidak terbiasa dengan prosedur

penyelesaian yang beragam, sehingga mereka mengalami kesulitan saat memeriksa kembali hasil. Ketidakmampuan ini berkaitan dengan penguasaan konsep yang lemah dan kurangnya pengalaman dalam menerapkan berbagai strategi pemecahan masalah (Pebrianti dkk., 2023). Hal ini terlihat pada gambar 5.

menggunakan : KPK	
Jawab	: $2^2 \times 3 \times 3$
	: 2^4
	: $2^2 \times 5 \times 5$
	: $2^3 \times 3 \times 3$
	: 0
jadi mereka akan tiba 08.00	

Gambar 5. Hasil pengerjaan siswa indikator memeriksa kembali

Terlihat pada gambar 5 siswa menuliskan kembali jawaban “mereka akan tiba 08.00”, siswa langsung menuliskan jawaban tersebut tanpa memeriksa kembali apakah benar faktor prima yang diambil dapat menentukan KPK yang akan digunakan untuk menghitung tempat pemberhentian bus.

Sementara itu, nilai rata-rata yang diperoleh dari penelitian ini adalah 61,62, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 5, yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan, siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang dalam konteks materi FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil). Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada setiap tahapan sangat dipengaruhi oleh kemampuan mereka dalam menganalisis dan mengklasifikasikan ruang masalah matematika secara akurat. Selain itu, banyak siswa menunjukkan kurangnya pemahaman tentang konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk pemecahan masalah yang efektif. Kekurangan ini menghambat kemampuan mereka untuk mengidentifikasi informasi penting dalam masalah yang diberikan, yang pada akhirnya mencegah mereka dalam merumuskan model matematika yang tepat (Latifah & Afriansyah, 2021).

Masalah lain yang ditemukan adalah siswa tidak menerapkan langkah-langkah sistematis dalam pemecahan masalah, seperti yang dijelaskan dalam metode Polya. Ketidakbiasaan ini menghambat kemampuan mereka untuk merencanakan dan melaksanakan solusi secara efektif (Sriwahyuni & Maryati, 2022). Siswa kurang terbiasa dengan pemberian masalah matematika yang relevan pada keseharian mereka, menyebabkan mereka masih kurang terasah untuk mengaitkan atau memahami permasalahan tersebut dan mengubahnya menjadi model matematika yang dapat dipecahkan. Selain itu, kurangnya ketelitian siswa dalam mengubah satuan waktu dari menit ke jam dan pemahaman konsep materi yang menyeluruh. Novianto dkk., (2024) menyatakan bahwa siswa lebih mungkin memahami dan mempertahankan konsep matematika jika mereka dapat menghubungkannya dengan pengalaman mereka sendiri.

Pada penelitian ini siswa dapat menghubungkannya juga dengan pengalaman mereka sendiri, seperti membagi kartu pada soal nomor satu yang dapat dijumpai pada kehidupan sehari-hari yaitu membagi makanan atau kelompok ekstrakurikuler yang sama banyak, pada soal nomor dua dapat dihubungkan dengan durasi waktu lampu lalu lintas, pada soal nomor 3 dapat dihubungkan dengan membagi snack dan jadwal liburan. Pembelajaran yang melibatkan pemecahan masalah praktis, seperti perencanaan anggaran belanja atau menghitung jarak perjalanan, memungkinkan mereka untuk memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung, yang dapat meningkatkan pemahaman dan retensi mereka terhadap materi yang diajarkan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa termasuk dalam kategori sedang. Berikut ini adalah beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini:

1. Indikator Pemahaman Masalah: Nilai rata-rata siswa tergolong tinggi. Sebagian besar siswa berhasil menuliskan jawaban lengkap dengan menyertakan informasi yang diketahui dan tidak diketahui. Hal ini menunjukkan bahwa, secara rata-rata, siswa memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap konteks masalah.
2. Indikator Pembuatan Rencana: Nilai rata-rata siswa tergolong sedang. Meskipun sebagian besar siswa mampu membuat rencana, rencana tersebut sering kali tidak lengkap, seperti kurangnya analogi atau gagal mengubah konteks masalah menjadi model matematika. Meskipun demikian, rencana yang dibuat menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang cukup untuk merumuskan strategi pemecahan masalah, meskipun tidak sepenuhnya memenuhi harapan.
3. Indikator Implementasi Rencana: Nilai rata-rata untuk indikator ini juga termasuk dalam kategori sedang. Beberapa siswa tidak melakukan perhitungan karena kurangnya pemahaman selama fase pelaksanaan, yang berasal dari kelemahan dalam penguasaan konsep secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan untuk melaksanakan rencana mereka secara efektif, sehingga menghasilkan klasifikasi dalam kategori sangat buruk untuk aspek ini.
4. Indikator Pemeriksaan Ulang: Skor rata-rata untuk indikator ini rendah. Sebagian besar siswa gagal mendokumentasikan jawaban yang telah mereka kerjakan, yang menunjukkan bahwa, secara rata-rata, mereka tidak mampu atau kurang mampu merefleksikan masalah yang telah mereka selesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, E. P., Komarudin, & Masykur, R. (2018). Handout Matematika berbantuan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 73–79. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.1950>

- Ekawati, A., Agustina, W., & Noor, F. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Membuat Diagram. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 14(2), 1–7. <https://doi.org/10.33654/jpl.v14i2.881>
- Fatmala, R. R., Sariningsih, R., & Zanthly, L. S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 227–236. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.192>
- Kemendikbud. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*.
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134–150.
- Mahlina. (2023). *Kemampuan Siswa Kelas VII dalam Memecahkan Masalah Berbasis Etnomatematika (Kasus Rumah Bulat Marabahan)*. Universitas Lambung Mangkurat.
- Mustaqim, B., & Astuty, A. (2009). *Ayo Belajar Matematika*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Novianto, A., Fitriani, N. L., & Deniswa, A. S. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2), 946–960. <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i2.88914>
- Pebrianti, A., Usdiyana, D., Dedy, E., & Sudihartinih, E. (2023). Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3), 3530–3541. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7400>
- Rahman, M. (2019). 21st Century Skill “Problem Solving”: Defining the Concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 2(1), 71–81. <https://doi.org/10.34256/ajir1917>
- Rovita, C. A. (2020). *Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Two Tier Multiple Choice Menggunakan Ispring Suite 9*. Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Ruqoiyyah, S., Muammar, & Wilujeng, H. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Menurut Teori Polya. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 8(2), 197–210.
- Sari, W. W., Karim, K., & Amalia, R. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Penerapan Model Auditory, Intellectually, Repetition di Kelas VIII SMP. *JURMADIKTA*, 1(1), 61–67. <https://doi.org/10.20527/jurmadiKta.v1i1.731>
- Sipa, & Sari, I. P. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Segiempat dan Segitiga. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)*, 4(6), 1679–1686.
- Sriwahyuni, K., & Maryati, I. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 335–344. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1109>
- Sugiyamti. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Membuat Skets Grafik Fungsi Aljabar Sederhana pada Sistem Koordinat Kartesius Melalui Metode Kooperatif Learning Jigsaw pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri Sukoharjo Semester I Tahun

- Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 2(1), 175–186.
<https://doi.org/10.29040/jie.v2i01.195>
- Syafri, F. S. (2016). *Pembelajaran Matematika Pendidikan Guru SD/MI*. Matematika.
- Wulyo, N. A. (2022). Analisis Pembelajaran FPB dan KPK dengan Model Pohon Faktor dan Tabel Kelas VII SMPN 2 Banyakan Satu Atap Tahun 2022. *Seroja : Jurnal Pendidikan*, 1(2), 135–143. <https://doi.org/10.572349/seroja.v1i2.1449>