

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MTS PADA MATERI HIMPUNAN

Amelia Rahmah Adhyan*¹, Sutirna²

^{1,2} Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puserjaya, Kec. Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat, Indonesia
*1810631050215@student.unsika.ac.id

Diterima: 25 Februari, 2022; Disetujui: 14 Maret, 2022

Abstract

Students often answer the question given by the teacher in a trial manner, in which when answering the question of students not understanding the question first, on the reason that the problem given is different from the problem studied so that the student assumes that math lessons are hard to understand and make the head dizzy, because it causes the obtained results to be wrong. Therefore, the study aims to describe the potential mathematical solution of class VIII MTs students in assembly material at one of the schools in the khanebic district. The research method used is qualitative descriptive. The data analysis technique used was an interactive model of miles and hubermans. The subject used in the study is an eighth grader of 15 students taken under temptive sampling. The test instrument used is to describe the problem-solving and non-tes ability by conducting an interview. Results from the study indicate that the ability to solve a student's mathematical problem falls into three categories, with 26.7% of the student is high, 133% are moderate and 60% are low. The results suggest that students' capacity for mathematical problem solving is relatively low, which means there are several indicators of an optimum problem solving capability.

Keywords: Mathematical Problems, Problem Solving Skills, Set

Abstrak

Siswa seringkali menjawab soal yang diberikan guru dengan cara coba-coba, dimana ketika menjawab soal siswa tidak memahami terlebih dahulu isi soal tersebut, dengan alasan bahwa soal yang diberikan berbeda dengan soal yang biasa dipelajari sehingga siswa menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan membuat kepala pusing, karena hal tersebut menyebabkan hasil yang diperoleh masih salah. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs kelas VIII pada materi himpunan disalah satu sekolah di Kabupaten Karawang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Teknik analisis data yang digunakan adalah model interaktif dari Miles dan Huberman. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 15 siswa yang diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen tes yang digunakan yaitu soal uraian kemampuan pemecahan masalah dan non tes dengan melakukan wawancara. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada di tiga kategori, yaitu 26,7% siswa dikategori tinggi, 13,3% siswa dikategori sedang dan 60% siswa dikategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa relatif rendah, artinya ada beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah yang belum terpenuhi secara optimal.

Kata Kunci: Masalah Matematis, Kemampuan Pemecahan Masalah, Himpunan

How to cite: Adhyan, A. R., & Sutirna, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs pada Materi Himpunan. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (2), 451-462.

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta potensi setiap peserta didik (UU Nomor 20 Tahun 2003). Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa depan adalah pendidikan yang dapat mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa dapat menghubungkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari (Sholihah & Mahmudi, 2015). Salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang universal yang wajib dipelajari oleh setiap peserta didik, dimana matematika dapat menunjang pengetahuan siswa dalam menyikapi perkembangan teknologi yang kian hari makin berkembang secara pesat (Trisniawati, 2017). Salah satu tujuan yang harus dicapai dalam matematika yaitu diharapkan peserta didik mempunyai kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model yang menafsirkan solusi yang diperoleh (Khoirunisa & Hartati, 2017), dimana kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu standar kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa (NCTM, 2000). Pemecahan masalah merupakan aktivitas yang sangat penting dalam pelajaran matematika, karena tujuan belajar yang ingin dicapai dalam pemecahan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, karena sadar atau tidak dalam kehidupan sehari-hari kita kerap kali dihadapkan dengan berbagai masalah yang menuntut kita untuk menyelesaikan masalah tersebut (Utami & Wutsqa, 2017), maka dari itu kemampuan pemecahan masalah sangat penting untuk dikuasai.

Kesadaran akan pentingnya mempelajari matematika kurang membudidaya di dalam diri setiap peserta didik, yang menyebabkan hal tersebut terjadi yaitu siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sukar untuk dipahami (Siregar, 2017), terlebih ketika menyelesaikan soal yang disajikan oleh guru, kerap kali siswa menjawab soal dengan cara asal atau mencoba-coba (Kamilah & Imami, 2019; Latifah & Sutirna, 2021), padahal kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian penting yang harus dikuasai oleh siswa (Mariam et al., 2019). Pembelajaran matematika yang berbasis konvensional dengan pembelajaran yang berpusat pada guru menyebabkan siswa sulit untuk mengkonstruksikan kemampuan yang dimilikinya dan juga menyebabkan praktik pembelajaran kurang relevan antara yang diajarkan dengan kebutuhan dalam pekerjaan (Fuadi, Johar, & Munzir, 2016). Pada dasarnya dengan mempelajari matematika harusnya dapat membuat siswa merasa bahwa dengan belajar matematika dapat membawa makna untuk kebutuhan dalam hidupnya, dengan begitu guru dituntut untuk memahami dan menerapkan pendekatan dan teori pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik agar peserta didik dapat memiliki wadah untuk mengkonstruksikan kemampuan yang dimilikinya (Trisniawati, 2017). Dalam menyelesaikan masalah harus mengacu kepada indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan, dimana dalam penelitian ini menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut (Polya, 1973) yang terdiri dari: 1). Memahami masalah, 2). Merencanakan penyelesaian, 3). Menyelesaikan penyelesaian dan 4). Memeriksa kembali.

Setelah dilakukannya observasi ternyata kenyataan yang ditemukan di lapangan justru berbanding terbalik dengan apa yang diharapkan, dimana kondisi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terjadi karena rendahnya minat siswa dalam belajar matematika, siswa yang sering tidur ketika jam pelajaran dan siswa yang sering keluar kelas dengan alasan ingin ke kamar mandi, salah satu yang menyebabkan hal tersebut terjadi karena pembelajaran yang membosankan, dimana pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa hanya memperhatikan guru menjelaskan materi. Proses pembelajaran yang belum menekankan pada soal-soal pemecahan masalah menjadikan

siswa tidak terbiasa ketika dihadapkan dengan soal-soal non-rutin, dimana siswa akan merasa kesulitan dan bingung dalam menjawab soal tersebut yang pada akhirnya siswa menjawab soal secara asal atau mengada-ngada.

Kebiasaan siswa seperti itu dapat mengakibatkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis (Jatisunda, 2016), padahal kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan dasar dari pembelajaran matematika (Sumartini, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu, dimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Trisniawati (2017), hasil analisis data menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa se-kotamadya Bandung masih tergolong rendah, yaitu kurang dari 68. Hal ini sejalan dengan hasil analisis yang diperoleh oleh Latifah & Sutirna (2021), bahwa terdapat 46,60% siswa menyelesaikan masalah dengan strategi coba-coba, 6,65% siswa menyelesaikan masalah dengan strategi membuat diagram atau gambar, 23,30% siswa menyelesaikan masalah dengan strategi menemukan pola dan 23,30% siswa dengan strategi berfikir logis, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah, dimana siswa menyelesaikan soal dengan cara coba-coba.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, hendaknya guru dapat memikirkan bagaimana cara mengatasinya, salah satunya dengan menerapkan pembelajaran yang dapat memicu peserta didik semangat dan termotivasi dalam belajar, karena motivasi belajar merupakan suatu upaya atau daya penggerak baik dari dalam diri maupun luar diri guna melakukan sesuatu agar tercapainya tujuan pembelajaran (Nurjan, 2016). Rendahnya motivasi belajar dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dari itu guru harus lebih cermat dalam mengelola kelas (Kudsiyah, Novarina, & Lukman, 2017). Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mariam et al. (2019) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas control pada materi SPLDV, hal ini berarti kelas yang diberi *statement* lebih baik dari pada kelas yang tidak diberi *statement* akan tetapi dalam penelitian ini akan menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi himpunan, selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Putra, Thahiram, Ganiati, & Nuryana (2018) bahwa siswa belum terbiasa belajar dengan berbasis masalah, sehingga siswa kurang mampu dalam memahami informasi-informasi yang terdapat dalam soal bangun ruang, pada penelitian yang ini materi yang akan digunakan dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah materi himpunan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs pada materi himpunan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa MTs kelas VIII disalah satu sekolah di Kabupaten Karawang, dengan subjek yang berjumlah 15 siswa, dimana dalam pengambilan subjek ini digunakan teknik *purposive sampling* yang kemudian dari subjek tersebut akan diambil satu siswa dari setiap kategori tinggi, sedang dan rendah untuk direpresentasikan hasil jawabannya berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya yang terdiri dari: 1). Memahami masalah, 2). Merencanakan penyelesaian, 3). Menyelesaikan penyelesaian dan 4). Memeriksa kembali.

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal kemampuan pemecahan masalah tipe subjektif pada materi himpunan dan non tes dengan melakukan wawancara. Instrumen ini diadopsi dari skripsi Nashoba (2019) yang sudah diuji validitas, reliabilitas, daya pembeda dan

indeks kesukaran. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model interaktif dari Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016) yang meliputi beberapa kegiatan di antaranya adalah: 1). Analisis data (*data analysis*), 2). Reduksi data (*data reduction*), 3). Menyajikan data (*data display*) dan 4). Membuat kesimpulan (*conclusion drawing*). Berikut merupakan soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis:

1. Pada sebuah acara koran dan majalah, terdapat 20 orang yang menyelenggarakan koran dan majalah, 30 orang memberikan koran, dan 10 orang hanya menyelenggarakan majalah saja.
 - a. Buatlah diagram venn berdasarkan keterangan di atas!
 - b. Bagaimana cara mencari banyaknya seluruh pelanggan dan berapakah jumlahnya?
2. Petugas lalu lintas melakukan pemeriksaan terhadap kendaraan bermotor. Hasilnya 25 orang memiliki SIM A, 30 orang memiliki SIM C, 17 orang memiliki SIM A dan SIM C, sedangkan 12 orang tidak memiliki SIM A maupun SIM C.
 - a. Buatlah diagram venn berdasarkan keterangan di atas!
 - b. Bagaimana cara mencari banyaknya pengendara bermotor yang diperiksa dan berapa jumlahnya?
3. Di dalam suatu kelas terdapat 37 siswa, 15 siswa suka matematika, 5 siswa suka matematika dan fisika dan siswa yang menyukai fisika 4 kali siswa yang suka keduanya.
 - a. Buatlah diagram venn berdasarkan keterangan di atas!
 - b. Bagaimana cara mencari banyaknya siswa yang tidak suka keduanya dan berapa jumlahnya?

Gambar 1. Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini, didapatkan dari data skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang kemudian diolah untuk mencari nilai maksimal, minimal, rata-rata dan standar deviasinya. Berikut adalah hasilnya:

Tabel 1. Hasil Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

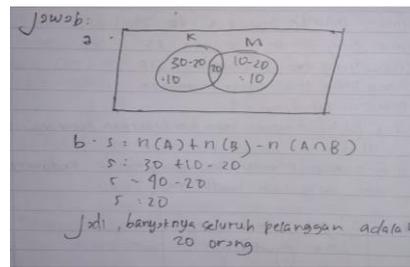
Jumlah Siswa	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Standar Deviasi	Rata-rata
15	94	40	9	67

Berdasarkan tabel 1 di atas, menunjukkan bahwa terdapat siswa yang memperoleh nilai maksimum yaitu 94, kemudian terdapat siswa yang memperoleh nilai minimum yaitu 40 dengan nilai rata-rata kelas yaitu 67 serta diperoleh standar deviasinya yaitu 9. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah rata-rata. Dengan menggunakan pedoman pengkategorian menurut Azwar (2006), maka diperoleh data berikut ini:

Tabel 2. Kategorisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

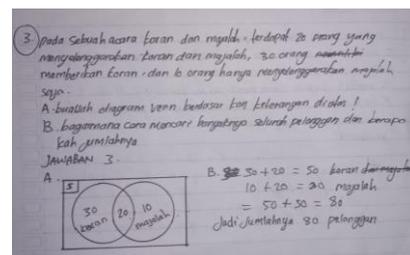
Kategori	Interval Skor	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	$X \geq 76$	4	26,7%
Sedang	$58 \leq X < 76$	2	13,3%
Rendah	$X < 58$	9	60%

Berdasarkan tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa terdapat 26,7% siswa berada dikategori tinggi, 13,3% siswa berada dikategori sedang dan 60% siswa berada dikategori rendah. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs kelas VIII disalah satu sekolah di Kabupaten Karawang masih rendah. Berikut merupakan deskripsi hasil jawaban siswa kategori tinggi, sedang dan rendah berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.



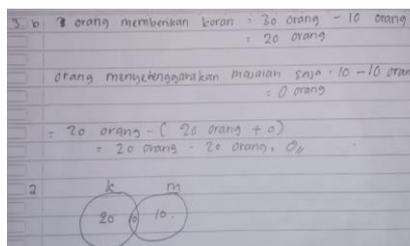
Gambar 2. Jawaban Siswa kategori tinggi untuk soal no 1

Siswa sudah menggambarkan diagram venn sesuai dengan unsur-unsur yang diketahui dari soal, akan tetapi siswa belum dapat memahami masalah dengan baik, dimana seharusnya banyaknya orang yang menyediakan majalah adalah 30 orang, dimana hal tersebut sudah tertera pada soal (jumlah orang yang menyelenggarakan majalah + jumlah orang yang menyeleggarakan kedua-duanya = 10 + 20 = 30). Implikasi dari hal tersebut mengakibatkan kesalahan yang berkepanjangan, terbukti saat menyelesaikan penyelesaian soal tersebut siswa mengalami kekeliruan saat menjawab. Saat ditanya kepada siswa yang bersangkutan, siswa tersebut menjawab *“oh iya kak, saya tidak melihat dan kurang teliti ketika menjawab soal”*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kurang teliti dan tidak memeriksa kembali hasil jawaban yang sudah ditulisnya.



Gambar 3. Jawaban Siswa kategori sedang untuk soal no 1

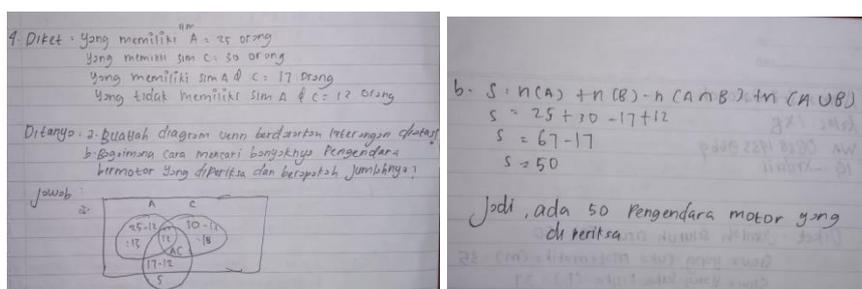
Selanjutnya untuk siswa kategori sedang. Siswa tidak menuliskan unsur-unsur diketahui dan ditanya meskipun siswa mampu menggambarkan diagram venn dengan benar. Hal yang sama terjadi pada siswa yang berada pada kategori tinggi, dimana siswa belum memahami masalah dengan baik, sehingga hal tersebut berimplikasi kepada indikator-indikator penyelesaian yang selanjutnya, ketika siswa tersebut ditanya siswa menjawab *“soal tersebut tidak pernah dipelajari saat belajar kak, dan soalnya sulit dimengerti karena saat belajar ngga membahas soal kaya gitu kak”* sehingga dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa belum terbiasa dengan soal-soal non-rutin, dan merasa kebingungan saat menjawab soal yang tidak biasa dijadikan contoh saat belajar.



Gambar 4. Jawaban Siswa kategori rendah untuk soal no 1

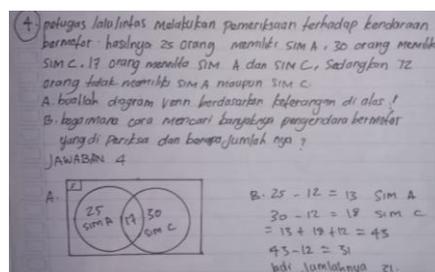
Untuk siswa kategori rendah, Siswa tidak memahami masalah dengan baik, kurang telitinya siswa saat membaca soal terbukti ketika siswa menggambar diagram venn tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal, seperti jumlah orang memberikan koran adalah 30, akan tetapi

ditulis oleh siswa adalah 20 orang, karena kurangnya pemahaman siswa terhadap masalah membuat siswa kesulitan ketika menyusun rencana penyelesaian, sehingga saat menyelesaikan penyelesaian siswa mengerjakan dengan asal dan cara mencoba-coba, tidak memperhatikan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan indikator-indikator penyelesaian yang ada. Pada saat siswa diwawancarai, siswa menjawab “*saya tidak paham kak, matematika itu pelajaran yang sulit dan membuat kepala pusing, karena saya ngga ngerti jadi saya ngerjainnya asal*”. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa cenderung mengerjakan soal dengan cara coba-coba karena ketidakpahaman terhadap materi yang sedang diujikan.



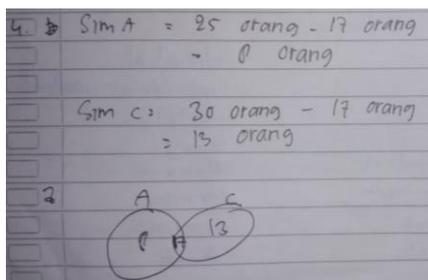
Gambar 5. Jawaban Siswa kategori tinggi untuk soal no 2

Untuk soal no 2, Siswa kategori tinggi menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dengan benar serta dapat menggambar diagram venn, hanya saja dalam penempatan anggota $A \cap B$ seharusnya ditulis diantara A dan B, akan tetapi siswa membuat lingkaran yang baru untuk menuliskan anggotanya, jika seperti itu akan terlihat bahwa terdapat 3 himpunan yang ada pada soal dan tidak mencantumkan jumlah orang yang tidak memiliki kedua SIM, hal ini tidak sesuai dengan unsur-unsur yang diketahui. Saat ditanya mengapa demikian, siswa menjawab “*oh iya kak saya kurang teliti pas baca soalnya, saya kira dibuat 3 lingkaran buat masing-masing himpunan kak*”. Dari jawaban tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa kurang teliti pada saat menjawab soal.



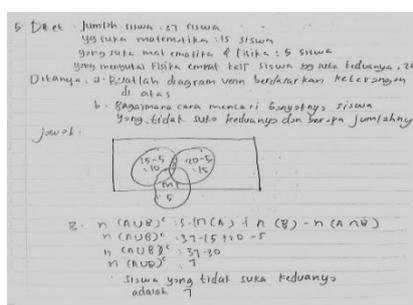
Gambar 6. Jawaban Siswa kategori sedang untuk soal no 2

Selanjutnya untuk siswa kategori sedang, Siswa belum mampu memahami masalah dengan baik dan lengkap, yaitu pada saat menggambar diagram venn siswa tidak mencantumkan jumlah orang yang tidak memiliki kedua SIM, kemudian siswa juga tidak menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanya, selain itu karena kurangnya siswa dalam memahami masalah berimplikasi kepada kurang tepatnya penyusunan strategi penyelesaian sehingga hasil akhir yang diperoleh siswa masih salah, saat ditanya mengapa hal tersebut terjadi, siswa menjawab “*saya tidak mengerti cara mencari jumlahnya, karena ga ada soal kaya gini kak pas belajar, yang ada soal-soal seperti di LKS*”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah non-rutin belum membudaya dibeberapa sekolah.



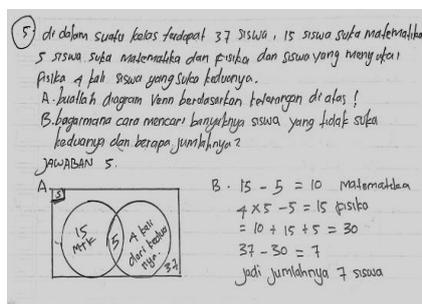
Gambar 7. Jawaban Siswa kategori rendah untuk soal no 2

Untuk siswa kategori rendah, Terlihat dari jawaban pada gambar 7, sudah dapat disimpulkan bahwa siswa belum memahami materi himpunan ini, sehingga siswa tersebut belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan. Saat diwawancarai mengenai hal ini, siswa menjawab “saya nggak paham kak, gimana cara jawabnya”. Dengan demikian bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa belum lebih baik.



Gambar 8. Jawaban Siswa kategori tinggi untuk soal no 3

Untuk soal no 3, Hal serupa terjadi pada saat siswa menggambar diagram venn pada soal no 2 dan ketika ditanya pun siswa menjawab “saya kurang teliti kak bacanya”, artinya siswa kurang teliti dalam menggambar. Siswa pun sudah mampu menyusun penyelesaian dengan menentukan strategi dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal dan dapat dilihat bahwa siswa sudah paham mengenai symbol-simbol matematika yang merepresentasikan situasi yang ada. Pada tahap menyelesaikan penyelesaian siswa sudah mampu menyelesaikan operasi hitung dengan benar dan membuat kesimpulan akhir yang tepat, terlihat pada jawaban siswa menuliskan $37 - (15 + 20 - 5) = 37 - 30 = 7$.



Gambar 9. Jawaban Siswa kategori sedang untuk soal no 3

Siswa kurang memahami masalah, dimana siswa tidak menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanya serta diagram venn yang digambar pun belum tepat. Siswa tidak menyusun rencana apapun untuk menyelesaikan soal ini baik membuat strategi ataupun menuliskan rumus yaitu $(M \cup F)^c = S - [n(M) + n(F) - n(M \cap F)]$, akan tetapi pada tahapan menyelesaikan penyelesaian siswa tidak melakukan kesalahan pada proses perhitungannya, dimana hasil akhir

yang diperoleh adalah benar yaitu 7 siswa, hanya saja seharusnya tetap harus dituliskan strategi penyelesaiannya agar tidak adanya kekeliruan saat dikoreksi. Saat ditanya mengapa tidak menulis strategi penyelesaian siswa menjawab “*lupa kak, buru-buru*”, karena terburu-buru siswa tersebut lupa menuliskan strategi penyelesaiannya.

$$S = 37$$

$$B = 37 - (15 + 5 + 1)$$

$$= 37 - 21$$

$$= 26$$

Gambar 10. Jawaban Siswa kategori rendah untuk soal no 3

Untuk siswa dengan kategori rendah, Siswa tidak menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanya, diagram venn yang dibuat pun salah, dimana siswa menuliskan jumlah anggota siswa yang menyukai fisika yaitu “1” yang benar adalah $4 \times 5 = 20$. Karena siswa tidak memahami masalah dengan baik, maka hal ini akan berdampak pada langkah-langkah selanjutnya. Siswa tidak menuliskan rencana penyelesaian apapun, hal ini berakibat kepada proses penyelesaian masalah, dimana jawaban siswa adalah “26” sedangkan jawaban yang benar adalah 7 siswa. Kurangnya ketelitian siswa dalam memeriksa kembali jawabannya ditandai dengan tidak adanya kesimpulan apapun yang ditulis, sehingga kesalahan yang ditulis tidak diperbaiki karena kurangnya pemahaman siswa terhadap masalah yang disajikan.

Pembahasan

Berikut akan dibahas mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditinjau dari setiap indikator-indikatornya. Dalam memahami suatu masalah matematis seharusnya siswa mampu mengidentifikasi informasi dengan menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanya. Namun berdasarkan hasil analisis di atas menunjukkan bahwa siswa belum mampu memahami masalah dengan baik, dimana siswa berkategori sedang dan rendah cenderung tidak menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanya, tetapi langsung menulis penyelesaian masalah. Hal ini terjadi karena tidak adanya kebiasaan yang ditanamkan pada diri siswa ketika menyelesaikan suatu masalah dengan menuliskan informasi soal terlebih dahulu (Ramadhani & Hakim, 2021).

Kurangnya memahami masalah dengan baik dapat mempengaruhi indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah yang lainnya, di antaranya siswa akan merasa kesulitan ketika menyusun rencana penyelesaian dengan baik (Purnamasari & Setiawan, 2019), hal ini terjadi karena siswa tidak menuliskan informasi apapun yang ada pada soal. Berdasarkan hasil analisis di atas menunjukkan bahwa siswa berkategori sedang dan rendah tidak membuat strategi penyelesaian apapun untuk menyelesaikan soal. Hasil yang diperoleh juga kemungkinan besar akan salah, karena siswa kurang mampu dalam memahami masalah sehingga tidak dapat menyusun strategi (Suryani, Jufri, & Putri, 2019).

Memahami masalah adalah bagian penting yang harus dikuasai oleh siswa, karena dari informasi yang telah diidentifikasi oleh siswa kemudian akan diolah dengan melakukan operasi hitung sehingga diperoleh hasil yang diharapkan. Berdasarkan hasil jawaban siswa berkategori sedang menyelesaikan soal dengan benar meskipun tidak menyusun strategi penyelesaian, sedangkan siswa berkategori rendah menunjukkan bahwa siswa keliru dalam menyelesaikan masalah diakibatkan kurangnya siswa dalam memahami masalah. Hal ini sejalan dengan hasil

penelitian Utami & Wutsqa (2017), menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kurang mampu dalam mengaitkan hubungan antara unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dengan langkah penyelesaian sehingga hasil yang diperoleh cenderung salah.

Hal yang sering diabaikan oleh siswa adalah memeriksa ulang jawaban yang sudah ditulis. Siswa cenderung langsung mengumpulkan tanpa memeriksa ulang terlebih dahulu, rasa malas dan tidak adanya kemauan yang ada pada diri siswa akan berdampak pada hasil akhir yang akan didapatkannya. Sesuai dengan hasil analisis di atas menunjukkan bahwa siswa berkategori rendah tidak memeriksa ulang hasil pengerjaannya sehingga siswa tidak menyadari bahwa terdapat kesalahan ketika membuat diagram venn dan menyelesaikan soal. Memeriksa kembali harus dilakukan setiap siswa dengan tujuan untuk meyakinkan bahwa jawaban yang ditulis sudah benar (Amaliah, Sutirna, & Zulkarnaen, 2021). Sedangkan siswa berkategori tinggi, berdasarkan hasil jawaban yang sudah dideskripsikan menunjukkan bahwa siswa sudah mampu menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik, meskipun ada beberapa yang masih harus diperbaiki.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan pada siswa MTs kelas VIII disalah satu sekolah di Kabupaten Karawang pada materi himpunan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada ditiga kategori, yaitu siswa berada dikategori tinggi, siswa berada dikategori sedang dan siswa berada dikategori rendah, artinya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi himpunan sangat rendah, dimana siswa belum mampu menyelesaikan soal-soal yang bersifat non-rutin dengan langkah-langkah penyelesaian yang ada, hal ini disebabkan karena siswa terbiasa belajar dengan cara menghafal yaitu tidak terbiasa belajar yang berbasis masalah dan cenderung terpaku pada buku LKS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti panjatkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kemudahan yang tiada henti sehingga peneliti dapat menyelesaikan artikel ini dengan tepat waktu, tak lupa pula saya ucapkan terima kasih kepada kedua orangtuaku yang telah memberikan semangat dari awal hingga akhir. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga, dosen pembimbing, teman-teman dan seluruh pihak yang telah mendukung, memotivasi dan membantu dari awal hingga artikel ini selesai dikerjakan. Semoga penelitian ini dapat membantu dan menginspirasi untuk banyak orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, F., Sutirna, & Zulkarnaen, R. (2021). *Analisis kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Segiempat dan Segitiga*. 12(1), 10–20.
- Azwar, S. (2006). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fuadi, R., Johar, R., & Munzir, S. (2016). *Peningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual*. 3(1), 47–54. <https://doi.org/10.24815/jdm.v3i1.4305>
- Kamilah, M., & Imami, A. I. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 97–104. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.36>

- Khoirunisa, L., & Hartati, L. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kreativitas dan Kecerdasan Emosional. *Jurnal Analisa*, 3(2), 106–114. <https://doi.org/10.15575/ja.v3i2.2011>
- Kudsiyah, S. M., Novarina, E., & Lukman, H. suryani. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X Di Sma Negeri 2 Kota Sukabumi. *Education: Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Sukabumi*, 110–117.
- Latifah, N. I. W., & Sutirna, S. (2021). Strategi Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Himpunan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 541–550. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.541-550>
- 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 Pendidikan Matematika*, 3(1), 178–186.
- Nashoba, D. R. (2019). Pengaruh Gender terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII pada Pokok Bahasan Himpunan dikontrol dengan Kemampuan Berpikir Kritis di MTs Darul Amanah. *Ayan*, 8(5), 55.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*.
- Nurjan, S. (2016). Psikologi Belajar. In *Wadw Grup*.
- Polya. (1973). How to Solve it. *Coastal And Estuarine Processes*, pp. 1–360. <https://doi.org/10.1142/7114>
- 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. D., Thahiram, N. F., Ganiati, M., & Nuryana, D. (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. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6(2), 82–90.
- Ramadhani, D. A., & Hakim, D. L. (2021). Kemampuan Problem-Solving Matematis Siswa SMA dalam Menyelesaikan Permasalahan Materi Fungsi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5), 1113–1122. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1113-1122>
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan Experimen Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 175. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7332>
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangkan game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 224–232.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumartini, T. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1)(1), 119–130.
- Trisniawati. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Tingkat Sekolah Dasar di Kotamadya Yogyakarta. *SCIENCE TECH: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 3(1), 1–10.
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan*

Matematika, 4(2), 166. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
UU Tahun 20 Nomor, T. 20 N. (2003). Sistem Pendidikan Nasional. *Acta Pædiatrica*, 71, 6–6.
<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1982.tb08455.x>

