

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Aritmatika Sosial

Dede Indra Dwi Nugraha*, Dori Lukman Hakim

Pendidikan Matematika, Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia

*Corresponding Author: 1810631050171@student.unsika.ac.id

Abstract

This study aims to describe the ability of junior high school students in solving math problems on social arithmetic material. In this article, the subjects considered in one of the junior high schools in Karawang Regency, the number of students who become the subject is six people in the eighth grade, which are grouped into students with high, medium and low ability categories. This study uses a descriptive method with a qualitative approach about how students' mathematical problem solving abilities correlate with how students reduce and present data. In this article, the data is analyzed using four stages of mathematical problem solving skills, namely understanding the problem, formulating a problem plan, solving the problem, and reviewing it. The results showed that 16.67% of students had high mathematical problem solving abilities, 50% of students had moderate or intermediate abilities in solving mathematical problems and 33.33% had low mathematical problem solving abilities. Based on the results of the study, it can be concluded that the eighth grade students of SMP in Karawang Regency have moderate mathematical problem solving abilities in solving social arithmetic problems.

Keywords: *sosial arithmetic; problem-solving ability,*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang kemampuan siswa sekolah menengah SMP dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi aritmatika sosial. Dalam artikel ini, mata pelajaran yang dipertimbangkan di salah satu SMP di Kabupaten Karawang, jumlah siswa yang menjadi subjek berjumlah enam orang pada kelas delapan, yang dikelompokkan ke dalam siswa dengan kategori kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif tentang bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berkorelasi dengan bagaimana siswa mereduksi dan menyajikan data. Dalam artikel ini, data dianalisis menggunakan empat tahap kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu memahami masalah, merumuskan rencana masalah, memecahkan masalah, dan meninjau kembali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 16,67% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang tinggi, 50% siswa memiliki kemampuan sedang atau menengah dalam menyelesaikan masalah matematika dan 33,33% memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VIII SMP di Kabupaten Karawang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika sedang dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial.

Kata Kunci: aritmatika sosial; kemampuan pemecahan masalah

Article History:

Received 2022-01-25

Revised 2022-02-28

Accepted 2022-03-12

DOI:

10.31949/educatio.v8i1.1994

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang perlu dikuasai untuk menunjang berbagai ilmu pendidikan seperti kimia, fisika dan lain-lain. Matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari SD hingga SMA dan perguruan tinggi. Matematika merupakan dasar dari ilmu apapun dan juga berperan penting dalam membentuk kecerdasan, sikap, dan kepribadian (Martin & Kadarisma, 2020). Matematika sebagai mata pelajaran selalu dianggap menakutkan, namun nyatanya pembelajaran matematika memiliki banyak dampak positif (Hakim, 2017). Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa matematika dengan

segala karakteristiknya merupakan ilmu yang membantu kehidupan dan menunjang ilmu-ilmu pendidikan lainnya. Oleh karena itu, matematika merupakan ilmu yang memegang peranan penting.

Matematika memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari karena matematika mengembangkan cara berpikir setiap orang. Pendidikan diharapkan dapat menjadi cara untuk meningkatkan daya saing masyarakat dan meningkatkan kreativitas siswa untuk memecahkan masalah masa depan dengan baik (Hakim & Daniati, 2014). Oleh karena itu, *National Council of Teachers of Mathematics* (2000) memiliki lima standar keterampilan matematika, termasuk keterampilan. Keterampilan komunikasi matematis, keterampilan penalaran matematis, keterampilan koneksi matematis, keterampilan representasi matematis, dan keterampilan pemecahan masalah. Salah satunya adalah keterampilan pemecahan masalah atau problem solving untuk mempersiapkan siswa dengan baik kemampuan matematikanya.

Mulyati (2016) menunjukkan bahwa pemecahan masalah merupakan keterampilan yang harus dikuasai siswa setelah belajar matematika. Keterampilan ini sangat penting bagi siswa untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pemecah masalah harus mampu mengidentifikasi masalah, menemukan informasi dan data yang relevan, serta mengumpulkan, menganalisis, mengevaluasi dan merefleksikan hasil (Ramadhani & Hakim, 2021). Lebih lanjut Cooney (Hedriana & Soemarmo, 2019) mengemukakan bahwa pemecahan masalah dilakukan dengan membimbing siswa untuk berpikir analitis ketika mengambil keputusan tentang kehidupan sehari-hari mereka. Jadi memiliki keterampilan pemecahan masalah sama pentingnya dengan menjadi titik awal bagi setiap orang untuk membangun dan mengembangkan ide-ide baru yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan setiap orang.

Mengetahui betapa pentingnya keterampilan pemecahan masalah siswa. Polya (1957) mengemukakan bahwa kemampuan memecahkan masalah memiliki empat fase: pemahaman masalah, merencanakan solusi (perencanaan), memecahkan masalah (mengeksekusi rencana) dan meninjau. Berdasarkan tahapan-tahapan tersebut, siswa akan lebih fokus memikirkan hasil yang akan mereka peroleh dari setiap permasalahan yang ada.

Bahkan, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki keterampilan pemecahan masalah matematika yang lebih rendah, sehingga menunjukkan pentingnya keterampilan pemecahan masalah matematika yang harus mereka miliki. Hal ini terlihat pada temuan Ramadhani & Hakim (2021), dimana masih banyak ditemukan temuan terkait kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, berupa deskripsi kesulitan dan kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah. Penelitian yang lain juga dilakukan oleh Haryati & Warmi (2019), menemukan bahwa kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika tetap rendah pada setiap ukuran. Penelitian menunjukkan bahwa melatih kembali siswa untuk memecahkan masalah matematika sangat penting.

Salah satu materi sekolah yang dapat digunakan siswa untuk berlatih pemecahan masalah matematika adalah aritmatika sosial. Aritmatika sosial sendiri merupakan konsep pembelajaran yang sering dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Zulyana (2018), aktivitas setiap orang tidak terlepas dari aktivitas komputasi sosial dalam kehidupan sehari-hari. Siswa diakui keterampilan pemecahan masalah matematikanya ketika mereka mampu menjawab dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi aritmatika sosial. Karena materi aritmatika sosial merupakan salah satu materi yang membutuhkan proses pemikiran yang matang untuk menentukan hasil suatu solusi, seperti ketika memecahkan masalah seperti menghitung persentase untung dan rugi. Oleh karena itu, aritmatika sosial dapat dianggap sebagai bahan yang cocok untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kemampuan siswa kelas VIII SMP dalam menyelesaikan soal matematika dengan menggunakan indikator polya untuk menyelesaikan soal pada data aritmatika sosial. Oleh karena itu, artikel ini juga menguraikan dan menggali kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang disajikan dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Aritmatika Sosial”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan deskriptif. Penelitian ini antara lain mendeskripsikan keterampilan pemecahan masalah matematika yang diperoleh siswa dari pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial (Sugiyono, 2020). Hal ini dimaksudkan untuk menggambarkan kemampuan matematis siswa dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial.

Penelitian dilakukan di salah satu SMP Negeri di kabupaten Karawang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII dengan pengambilan subjek berjumlah enam siswa yang dikelompokkan menurut kategori kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi, sedang, dan rendah.

Penelitian ini menunjukkan kemampuan siswa sekolah menengah SMP dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan alat tes untuk menyelesaikan masalah aritmatika sosial. Tes yang diberikan terdiri dari lima soal kontrol yang menjelaskan materi aritmatika sosial, yang diambil dari karya Asha Nandani Putri (2019). Salah satu contoh dari soal tersebut adalah “Seorang pedagang kambing membeli seekor kambing seharga Rp. 1.200.000 Kambing tersebut kemudian dijual seharga Rp. 1.750.000,- Berapa keuntungan yang didapat?”. Instrumen yang digunakan telah dinyatakan valid dan reliabel. Validitas pertanyaan 1 adalah 0,056487 yang memiliki interpretasi sedang, dan pertanyaan 2 adalah 0,456023 yang memiliki interpretasi sedang, pada pertanyaan 3 adalah 0,6758 yang memiliki interpretasi sedang, pada pertanyaan 4 adalah 0,547088 yang memiliki interpretasi sedang, dan interpretasi sedang juga ditunjukkan pada pertanyaan 5 sebesar 0,492166, sedangkan hasil reliabilitas kumpulan pertanyaan menunjukkan 0,41841 dengan interpretasi sedang.

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, metode analisis data terdiri dari tiga langkah untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Yaitu, hasil analisis jawaban, penyajian data yang dianalisis dan penarikan kesimpulan. Survei dilakukan di salah satu SMP di kabupaten Karawang, dan diikuti oleh total enam siswa kelas VIII. Jawaban yang akan direpresentasikan dalam penelitian ini kemudian diambil dari satu siswa pada masing-masing kategori tertinggi, sedang, dan terendah berdasarkan indikator kemampuan pada pemecahan masalah matematika. Indikator pemecahan masalah matematis yang digunakan meliputi pemahaman masalah, perencanaan solusi, pemecahan masalah, dan meninjau kembali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memberikan penjelasan tentang kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan memecahkan masalah matematika diukur berdasarkan indikator Polya. Yaitu, memahami masalah, merencanakan solusi, memecahkan dan meninjau kembali masalah. Pedoman penilaian atau tabel kategori digunakan sesuai dengan metode yang dikemukakan oleh (Arikunto, 2010) untuk mengkategorikan kemampuan pemecahan masalah matematis. Di bawah ini adalah hasil persentase siswa dalam kategori tinggi, sedang dan rendah ditinjau dari kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika.

Tabel 1. Persentase Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kategori	Kriteria Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	$X \geq 60,89$	1	16,67%
Sedang	$12,87 \leq X < 60,89$	3	50%
Rendah	$X < 12,87$	2	33,33%
Total		6	100%

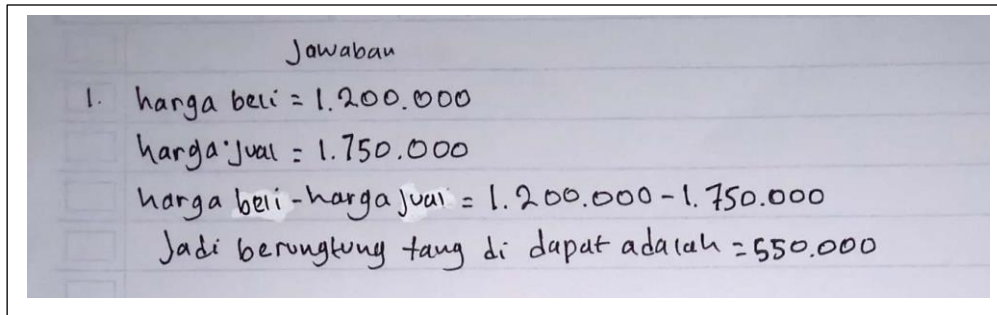
Berdasarkan Tabel 1, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika berada pada kategori tinggi, hanya 1 orang dengan persentase 16,67% untuk interval 60,89 ke atas. Terdapat tiga siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam kategori sedang, dengan persentase 50% antara nilai lebih besar atau sama dengan 12,87 atau kurang dari 60,89. Tidak hanya siswa dengan kemampuan

pemecahan masalah matematika yang tinggi dan kategori sedang, tetapi ada dua siswa dalam kategori rendah dengan persentase 33,33%, interval antar skor kurang dari 12,87.

Adapun hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan soal tes uraian terkait kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi aritmatika sosial adalah sebagai berikut.

1. Kategori Tinggi

Hasil jawaban siswa dengan kategori tinggi diukur berdasarkan semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada gambar 1.



The image shows a handwritten student answer on a piece of paper. The text is as follows:

Jawaban

1. harga beli = 1.200.000

harga jual = 1.750.000

harga beli - harga jual = 1.200.000 - 1.750.000

Jadi keuntungan yang di dapat adalah = 550.000

Gambar 1. Jawaban Siswa Kategori Tinggi

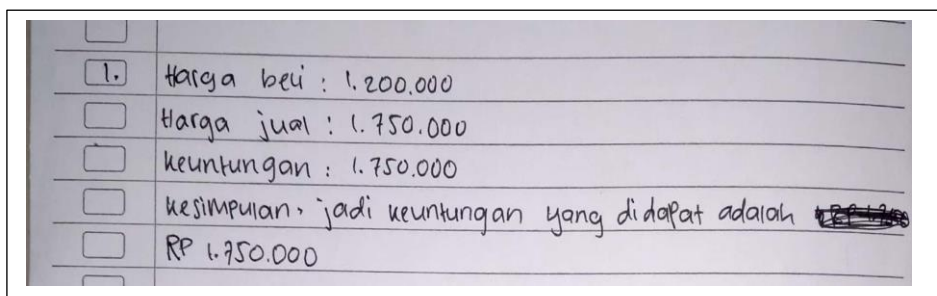
Berdasarkan dari hasil jawaban yang telah diselesaikan oleh siswa dengan kategori kemampuan tinggi pada soal nomor 1 (lihat gambar 1), siswa mampu menyelesaikan persoalan nomor 1 menggunakan langkah yang benar dan sudah mampu membuat sebuah kesimpulan berdasarkan permasalahan yang diberikan. Namun pada indikator pertama yaitu memahami masalah, siswa hanya menuliskan informasinya saja dimana siswa menentukan harga beli dan harga jual seperti: 1) harga beli = Rp. 1.200.000 dan 2) harga jual = Rp. 1.750.000, serta tidak menyertakan apa yang ditanyakan oleh soal tersebut yaitu seperti ditanyakan: keuntungan ?. Seharusnya dalam memecahkan suatu masalah dalam permasalahan matematika, siswa harus memahami dan mengidentifikasi terlebih dahulu unsur yang diketahui dan ditanyakan serta informasi lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haryati & Warmi (2019) yang menunjukkan tingkat pemahaman masalah setinggi 25%, yang dianggap rendah karena siswa sering mengerjakan pertanyaan secara langsung daripada menuliskan item yang diketahui dan diberikan terlebih dahulu. Tetapi dalam mengidentifikasi soal siswa dengan kategori tinggi sudah lebih memahami model atau strategi yang harus digunakan dalam penyelesaian masalah, walaupun hanya dengan pengertiannya sendiri.

Kemudian pada indikator kedua dan indikator ketiga yaitu menentukan rencana penyelesaian masalah dan menyelesaikan masalah, siswa sudah dapat menuliskan model matematika yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, sesuai dengan yang dia pahami. Karena rencana atau strategi juga harus dibuat dalam bentuk model matematika seperti, “ menggunakan perhitungan atau rumus aritmatika mengenai menentukan besar untung/keuntungan, sehingga rumus yang digunakan adalah keuntungan = harga penjualan – harga pembelian”. Siswa dengan kategori tinggi mampu menyusun rencana atau strategi dengan benar. Karena rencana yang disusun sudah benar, maka dapat dipastikan jawaban yang diperoleh pun benar. Siswa mungkin tidak terlalu mengerti mengenai model perhitungan matematika, tetapi siswa sudah bisa menuliskan model yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, karena sudah mengetahui cara yang perlu dilakukan dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Dan pada indikator keempat yaitu pemeriksaan kembali hasil yang diperoleh, Siswa sudah dapat menarik kesimpulan berdasarkan permasalahan yang dicari seperti: jadi, keuntungan yang didapat adalah 550.000, dengan berdasarkan melakukan pengecekan ulang jawaban. Artinya siswa dengan kategori tinggi sudah melakukan pengecekan kembali terhadap konsep, prosedur, serta perhitungan yang digunakan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Yuwono et al. (2018) dimana siswa dapat mengevaluasi informasi selama pada tahap pemeriksaan ulang dengan melihat pada kekurangan dalam jawaban yang diterapkan. Sehingga, siswa dengan kemampuan kategori tinggi dapat dikatakan memahami soal, walaupun masih dengan pengertiannya sendiri dan juga sudah dapat menarik kesimpulan.

2. Kategori Sedang

Hasil jawaban siswa dengan kategori sedang diukur berdasarkan semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Jawaban Siswa Kategori Sedang

Berdasarkan hasil jawaban dari pengerjaan siswa dengan kemampuan kategori sedang, siswa belum dapat melakukan penyelesaian persoalan nomor 1 dengan benar (lihat gambar 2). Masih terdapat beberapa kekurangan dalam pengerjaan yang dilakukan oleh siswa, tetapi beberapa indikator sudah terpenuhi, pada indikator pertama yaitu memahami masalah, siswa hanya menuliskan informasinya saja dimana siswa menentukan harga beli dan harga jual seperti: harga beli = Rp. 1.200.000 dan harga jual = Rp. 1.750.000, serta tidak menyertakan apa yang ditanyakan oleh soal tersebut, siswa hanya menuliskan keuntungan = 1.750.000 dan tidak menjelaskan secara spesifik apa maksud keterangan tersebut. Dimana seharusnya dalam memecahkan suatu masalah dalam permasalahan matematika, siswa harus memahami dan mengidentifikasi terlebih dahulu unsur yang diketahui dan ditanyakan serta informasi lainnya. Siswa tidak dapat mengidentifikasi permasalahan dengan benar, dikarenakan siswa belum menguasai sepenuhnya permasalahan aritmatika yang disajikan. Dimana pemahaman masalah ini akan erat kaitannya dengan penyusunan rencana kedepannya, karena informasi yang diperoleh siswa kemudian akan digunakan untuk memperoleh solusi dan konsep yang sesuai dengan tugas yang ditetapkan. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa masih terdapat siswa yang kurang memahami masalah dalam proses pemecahan masalah (Ramadhani & Hakim, 2021).

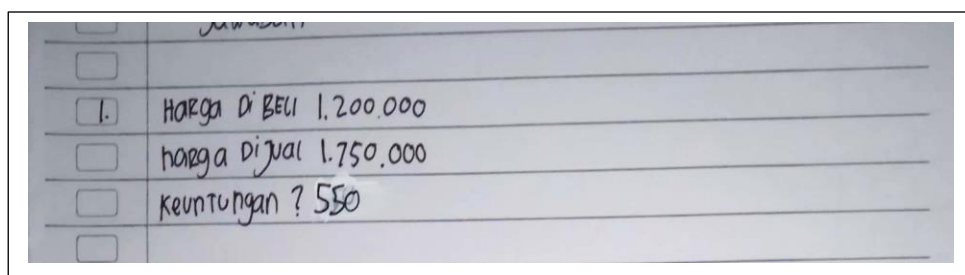
Kemudian untuk indikator kedua dan ketiga, rencana pemecahan masalah dan pemecahan masalah, siswa dapat menggunakan model dan strategi untuk menyelesaikannya sesuai kebutuhan. Hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diminta dan ditanyakan, karena siswa masih melakukan kesalahan dalam menyusun rencana penyelesaian. Hasil yang diperoleh tidak sesuai karena siswa mengerjakan dengan pemahamannya dan tidak menggambarkan atau menjelaskan dari mana hasil itu berasal. Hal ini sejalan dengan penelitian Bernard et al. (2018) terungkap bahwa rendahnya persentase kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada saat perencanaan disebabkan ketidakmampuan siswa untuk menerapkan materi dalam kondisi nyata dan membuat model matematika yang benar. Kemudian pada indikator memecahkan masalah, siswa masih mengalami kesalahan dalam mengidentifikasi dan membuat rencana pelaksanaan. Hal ini mempengaruhi tahapan indikator pemecahan masalah dan hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan. Salah satu penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah adalah karena tidak memberikan unsur-unsur yang diketahui dan diperlukan untuk memahami masalah (Turrosifah & Hakim, 2019).

Dan untuk indikator keempat yaitu pengecekan ulang terhadap hasil yang diperoleh, siswa tidak melakukan pengecekan ulang terhadap hasil yang mereka buat, dan siswa tidak menarik kesimpulan saat mengerjakan pekerjaan yang dilakukan. Karena tidak melakukan pengecekan ulang, hal ini sejalan dengan penelitian Sulistiyorini & Setyaningsih (2016) dimana siswa mengalami kesulitan dan tidak dapat mengecek kembali jawaban mereka karena tidak mengetahui cara mengecek ulang secara efektif, tidak dapat mengatur waktu, dan lambat dalam memeriksa jawaban. Hal ini terlihat dari tidak adanya kesimpulan, prosedur yang dilakukan tidak diperiksa, dan tidak digunakannya pembuktian lain. Kesulitan dalam menarik kesimpulan

karena peserta didik tidak dapat membentuk kalimat yang menghubungkan informasi yang diterima, konsep, dan tanggapan (Ramadhani & Hakim, 2021). Juga tidak ada jawaban yang benar berdasarkan analisis siswa kelas menengah, yang berarti bahwa konsep, prosedur dan perhitungan yang digunakan tidak ditinjau di antara siswa kelas menengah. Siswa yang merasa sulit untuk mempertimbangkan informasi yang relevan dari suatu pertanyaan dapat mengakibatkan siswa tidak dapat menarik kesimpulan yang benar (Kurniasih & Hakim, 2019). Hal ini juga disebabkan karena kurangnya inisiatif atau kesiapan siswa, sehingga menyebabkan hasil negatif pada respon siswa. Akibatnya, dapat dikatakan bahwa siswa dengan kemampuan kategori sedang atau menengah sudah dapat memahami masalah, tetapi tidak dapat memahami model dan strategi yang akan digunakan dalam permasalahan, sehingga tidak dapat menarik kesimpulan yang pasti.

3. Kategori Rendah

Hasil jawaban siswa dengan kategori rendah diukur berdasarkan semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Jawaban Siswa Kategori Rendah

Pada pertanyaan pertama berdasarkan hasil jawaban yang telah diselesaikan siswa dengan kemampuan kategori rendah (lihat gambar 3). Pada indikator pertama yaitu memahami masalah sesuai apa yang dituliskan pada jawaban, siswa belum mampu mengidentifikasi masalah sehingga hanya menuliskan informasi seadanya saja. Siswa juga tidak merancang rencana penyelesaian masalah dengan benar untuk menemukan solusi masalah tersebut. Siswa hanya langsung menuliskan keuntungan disertai tanda “?” beserta 550 tanpa menarik kesimpulan dan menuliskan operasi aritmatika yang ditentukan dalam soal. Sehingga pada indikator kedua, ketiga dan keempat dalam pengecekan kembali permasalahan tidak terpenuhi. Siswa dalam kategori rendah tidak dapat melihat hasil pekerjaannya. Hal ini terlihat pada kurangnya penarikan kesimpulan, kurangnya validasi prosedur yang dilakukan, dan kurangnya penggunaan pembuktian lain oleh siswa. Kesulitan dalam menarik kesimpulan karena peserta didik tidak dapat membentuk kalimat yang menghubungkan informasi yang diterima, konsep, dan tanggapan (Ramadhani & Hakim, 2021). Juga tidak ada jawaban yang benar berdasarkan hasil analisis siswa tingkat rendah, yang berarti bahwa konsep, prosedur, dan perhitungan yang digunakan tidak diperiksa kembali oleh siswa pada kategori rendah. Siswa yang merasa kesulitan untuk mempertimbangkan informasi yang relevan dari suatu pertanyaan dapat mengakibatkan siswa tidak dapat menarik kesimpulan yang benar (Kurniasih & Hakim, 2019). Hal ini disebabkan kurangnya inisiatif atau keinginan siswa, sehingga mengakibatkan hasil yang negatif bagi respon siswa.

Siswa dengan kemampuan rendah tidak memahami masalah, tidak merancang dan menerapkan solusi, serta tidak mampu menyimpulkan solusi dari kebenaran jawaban. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sumartini (2016) bahwa 73% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang relatif kurang. Adapun menurut Isnarto & Lestanti (2016) bahwa setiap siswa bisa memperoleh pemahaman pada suatu proses dalam memecahkan permasalahan dan memiliki kemampuan pada saat melakukan suatu identifikasi akan situasi dan konsep yang memiliki relevansi. Anak mengalami kesulitan memahami dan memecahkan masalah karena siswa kurang memiliki minat dalam pembelajaran matematika dan belum terbiasa dengan pengerjaan pertanyaan berupa cerita dengan proses pemecahan masalah dan tahapan indikator berdasarkan Polya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian di atas dan data yang diperoleh tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, diketahui bahwa masih terdapat kesulitan dan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika sosial atau aritmatika sosial. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis terdapat pada kategori tinggi dengan persentase 16,67%, siswa kategori sedang dengan persentase 50%, dan siswa kategori rendah dengan persentase 33,33%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII pada salah satu SMP di kabupaten Karawang untuk menyelesaikan masalah matematika sosial atau aritmatika sosial berada pada taraf sedang atau menengah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, perlu dilakukan pengajaran yang benar dengan mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa. Siswa juga sangat membutuhkan bimbingan dan dukungan dari pendidik dan pengajar berupa bimbingan pemecahan masalah. Siswa juga harus dilatih untuk mencari metode pemecahan masalah lain sebagai bukti rumus matematika dan dampaknya serta hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bernard, M., Nurmala, N., Mariam, S., & Rustyani, N. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(2), 77–83. <https://doi.org/10.35706/sjme.v2i2.1317>
- Hakim, D. L. (2017). Penerapan Permainan Saldermath Algebra Dalam Pelajaran Matematika Siswa Kelas Vii Smp Di Karawang. *JIPMat*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1476>
- Hakim, D. L., & Daniati, N. (2014). Efektivitas pendekatan open-ended terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SMP. *Seminar Nasional Riset Inovatif Ii*, 259–264.
- Haryati, E., & Warmi, A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pembelajaran Daring. *Jurnal On Education*, 1(1), 1–7. <http://www.jonedu.org/index.php/joe/article/view/50>
- Hedriana, H., & Soemarmo, U. (2019). *Penilaian Pembelajaran Matematika* (Nurul Fala). PT. Refika Aditama.
- Isnarto, & Lestanti, M. M. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Dalam Model Problem Based Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education.*, 5(1). <https://doi.org/10.15294/ujme.v5i1.9343>
- Kurniasih, R., & Hakim, D. L. (2019). Berpikir kritis siswa dalam materi segiempat. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2017, 1135–1145. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomatika/article/view/2911>,
- Martin, I., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma Pada Materi Fungsi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i6.641-652>
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar (Mathematical Problem Solving Ability of Elementary School Students). *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–20.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*.
- Polya, G. (1957). *How to solve it: a new aspect of mathematical method second edition*. In *The Mathematical Gazette*. 30. <http://www.jstor.org/stable/3609122?origin=crossref>
- Putri, A. N. (2019). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa SMP*. Universitas Singaperbangsa Karawang.
- Ramadhani, D. A., & Hakim, D. L. (2021). Kemampuan Problem-Solving Matematis Siswa Sma Dalam Menyelesaikan Permasalahan Materi Fungsi Delia. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5), 1113–1122. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1113-1122>

- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Sutopo (ed.); Kedua). Alfabeta.
- Sulistiyorini, & Setyaningsih, N. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1–9.
- Sumartini, T. S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. 5. <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>
- Turrosifah, H., & Hakim, D. L. (2019). Komunikasi matematis siswa dalam materi matematika sekolahan. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019, 2000*, 1183–1192.
- 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>
- Zuliyana. (2018). *Efektivitas Model Pembelajaran Raelistic Mathematics Educatin (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII Pada Materi Aritmatika Sosial Di MTS Darul Ulum Semarang Tahun Pelajaran 2017/2018*. <http://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/9379/1/SKRIPSI LENGKAP.pdf>