

## ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP DENGAN PEMBELAJARAN DARING

Kartika Aprilia, Hepsi Nindiasari, Yani Setiani  
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.  
kartikaap214@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi aritmatika sosial yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-B MTs Negeri Kabupaten Serang. Metode pengumpulan data adalah wawancara dan tes. Teknik analisis data melalui tiga aktivitas, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah matematis yang dipaparkan oleh Pujiastuti : 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan, 2) Memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan masalah, 3) Memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan. Berdasarkan analisis data didapatkan kesimpulan bahwa banyaknya siswa pada masing-masing kategori kemampuan pemecahan masalah matematis, dimana 23,5% siswa berada pada tingkat tinggi, 55,9% siswa berada pada tingkat sedang, dan 20,6% siswa berada pada tingkat rendah. Selain itu terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang disebabkan: 1) kurang memahami masalah yang diberikan, 2) perencanaan penyelesaian masalah yang tidak tepat, 3) tidak teliti dalam perhitungan, 4) ragu-ragu dengan hasil penyelesaian masalah yang diperoleh.

**Kata kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Pembelajaran Daring

### ABSTRACT

*This study aims to describe students' mathematical problem solving abilities on social arithmetic material related to daily life. This research is descriptive qualitative. The subjects of this study were students of class VII-B of MTsN Kab.Serang. Data collection methods are interviews and tests. Data analysis techniques through three activities, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the mathematical problem solving steps presented by Pujiastuti: 1) Identifying the elements that are known and asked, 2) Selecting and implementing a strategy or procedure to solve the problem, 3) Checking and explaining the truth of the results or answers according to the problem being asked. Based on data analysis, it can be concluded that the number of students in each category of mathematical problem solving ability, where 23.5% of students are at a high level, 55.9% of students are at a moderate level, and 20.6% of students are at a low level. In addition there are students who have difficulty in solving problems caused by: 1) lack of understanding of the given problem, 2) improper problem solving planning, 3) inaccuracy in calculations, 4) doubtful with the results of problem solving obtained.*

**Keywords:** *Mathematical Problem Solving Ability, Online Learning*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, dan juga tentang konsep-konsep yang tersusun secara hirarkis, terstruktur dan sistematis mulai dari konsep yang sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks (Hasratuddin, 2014). Oleh karena itu, tujuan pembelajaran matematika yaitu memberi tekanan pada penataan nalar, kemampuan pemecahan masalah, mengkomunikasikan ide-ide dan pembentukan sikap. Menurut (National Council of Teachers of Mathematic (NCTM), 2000), ada lima kemampuan dasar dalam matematika yakni kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), kemampuan koneksi (*connections*), kemampuan komunikasi (*communication*) dan kemampuan representasi (*representation*). Berdasarkan uraian di atas, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu dari lima kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dan perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Permasalahan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran pada saat ini yaitu rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Masalah merupakan situasi yang disadari penuh oleh seseorang dan dianggap sebagai tantangan yang tidak dapat diselesaikan segera dengan prosedur rutin tertentu (Wahyudi, & Anugraheni, 2017). Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah dapat memacu kemampuan siswa dalam berpikir untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada.

Siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir melalui penyelesaian masalah yang bervariasi. Namun kenyataannya,

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Indonesia masih tergolong rendah. Siswa sulit memahami, sulit menganalisis soal, sehingga dalam merencanakan dan menerapkan penyelesaiannya mendapat hasil yang kurang memuaskan. Akibatnya kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi kurang berkembang. Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Laelatunnajah (2018). Penelitian tersebut menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah non rutin. Hal ini dapat ditunjukkan dari nilai ulangan harian semester genap tahun ajaran 2016/2017 yang berupa soal cerita, dimana pada soal tersebut memuat indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu merancang masalah sehari-hari ke dalam model matematika dan menyelesaikan masalah tersebut. Hasilnya, hanya sekitar 20% siswa yang mampu menyelesaikan soal yang diberikan.

Pembelajaran adalah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan, keterampilan dan sikap (Barangan, 2018). Proses belajar dalam diri siswa yang terjadi ada yang secara langsung dan tak langsung. Belajar tak langsung adalah siswa secara aktif berinteraksi dengan sumber belajar. Setiap kegiatan pembelajaran selalu melibatkan dua pelaku aktif, yaitu adanya guru dan siswa. Guru merupakan peran utama sebagai pencipta kondisi belajar siswa yang dirancang secara sistematis dan berkesinambungan, selain itu guru merupakan suatu sistem kegiatan dalam

proses pembelajaran. Peran guru tersebut dimulai dari pemilihan materi pembelajaran, proses penyampaian materi pembelajaran, pengarahannya proses pembelajaran hingga pengevaluasian hasil belajar.

Salah satu bentuk pembelajaran tak langsung yaitu sistem pembelajaran daring. Pembelajaran secara daring diartikan sebagai pembelajaran yang memanfaatkan akses internet atau jaringan komputer lainnya sebagai media dalam menyampaikan pesan yang berupa bahan ajar (Herayanti, 2013). Menurut Darmawan (2019) Pembelajaran secara daring (online) dibutuhkan sebagai sarana atau alat untuk mendukung proses pembelajaran saat ini. Pandemi Covid-19 yang telah menjadi pandemi global saat ini menuntut pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) dengan adanya surat edaran nomor 36962/MPK.A/HK/2020 perihal pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahan Covid-19 bagi guru dan bagi siswa untuk semua jenjang pendidikan di seluruh Indonesia. Pembelajaran berbasis daring (online) dibutuhkan sebagai sarana atau alat untuk mendukung proses pembelajaran saat ini. Segala aktivitas pembelajaran yang berupa diskusi, tanya jawab, penugasan dan lain sebagainya dilakukan secara non tatap muka dengan memanfaatkan fasilitas dari komputer, internet maupun *smartphone*. Hasil penelitian Gheytsi (2015) menunjukkan bahwa siswa yang banyak berinteraksi dengan aplikasi di telepon genggam lebih mudah memahami isi teks bacaan. Banyak berbagai macam media pembelajaran yang ada namun belum digunakan guru secara maksimal. Salah satunya adalah penggunaan media aplikasi *google classroom* dapat dimanfaatkan sebagai

media pembelajaran untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan karakter siswa. Penggunaan *google classroom* ini sesungguhnya mempermudah guru dalam mengelola pembelajaran dan menyampaikan informasi secara cepat dan akurat kepada siswa (Hardiyana, 2015).

Pembelajaran matematika secara daring diterapkan kepada siswa MTs Negeri Kabupaten Serang sejak terjadinya pandemi covid-19. Meskipun pembelajaran secara daring memberikan banyak manfaat bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran, namun perlu adanya peninjauan terkait pelaksanaannya serta respon siswa terhadap pembelajaran daring (online) ini. Hal tersebut dikarenakan pelaksanaan pembelajaran secara daring (online) ini merupakan hal yang baru bagi siswa. Peneliti tertarik memilih MTs Negeri Kabupaten Serang untuk dijadikan tempat penelitian. Alasannya karena selain menjadi salah satu sekolah yang sudah terakreditasi A di Kabupaten Serang, MTs Negeri Kabupaten Serang juga memiliki nilai rata-rata Ujian Nasional (UN matematika yang cukup tinggi yaitu 46,02 di tahun ajaran 2018/2019 dari nilai rata-rata UN matematika tingkat SMP/MTs se-Nasional yaitu 46,56. Hal demikian, didukung pula karena hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di MTs Negeri Kabupaten Serang selama ini proses pembelajaran dilaksanakan melalui *google classroom*.

Berdasarkan penelitian yang sudah ada mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis, kebanyakan langsung mencari dan menggunakan metode atau model pembelajaran guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis saja. Tanpa mengungkapkan alasan dan bagaimana proses siswa dapat menyelesaikan soal

kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut. Ditambah beberapa uraian di atas mengenai pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dan karakter siswa, maka dari itu peneliti menyadari perlu untuk dilakukannya analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan karakter siswa MTs khususnya pada saat menyelesaikan soal aritmatika sosial.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah (1) Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan pembelajaran daring?; (2) Bagaimana karakter dan respon siswa dengan pembelajaran daring?. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan pembelajaran daring; (2) Untuk mengetahui respon siswa saat diberikan pembelajaran daring. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan pembelajaran daring; (2) Untuk mengetahui respon siswa saat diberikan pembelajaran daring. Selanjutnya, manfaat teoritis dari penelitian ini adalah diharapkan dapat menjadi sumber informasi dalam penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan pembelajaran daring yang dapat digunakan lebih lanjut untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Populasi yang akan diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kabupaten Serang tahun 2019/2020 pada semester genap sedangkan sampel pada penelitian ini hanya satu kelas. Untuk penentuan kelas

yang digunakan dengan cara *purposive sampling* yaitu sampel yang anggota anggota sampelnya dipilih secara sengaja atas dasar pengetahuan dan keyakinan peneliti. Pemilihan subjek tersebut dilakukan dengan memberikan kriteria yang didasarkan pada hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif yang dilaksanakan di MTs Negeri Kabupaten Serang. Penelitian ini akan mengungkapkan dan memaparkan proses penyelesaian soal-soal aritmatika sosial yang diharapkan dapat mengungkap lebih cermat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal tersebut. Kemudian observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi terfokus pada subjek penelitian yaitu siswa. Observasi yang dilakukan dengan wawancara yang digunakan untuk membandingkan data dari setiap kemampuan serta menelusuri lebih dalam subjek penelitian, dan menggunakan angket respon siswa yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran daring.

Prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap analisis data dan penyimpulan data. Ketiga tahap tersebut menunjang untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematis di MTs Negeri Kabupaten Serang serta respon siswa terhadap pembelajaran daring. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen utama yaitu peneliti sendiri, dan instrumen tambahan yaitu soal tes pemecahan masalah matematis, wawancara dan angket respon siswa.

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah

wawancara tidak terstruktur. Urutan pertanyaan, kalimat dan cara penyajiannya pun sama untuk setiap responden. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk menentukan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sedangkan teknik non tes digunakan untuk membandingkan data dari setiap tingkatan kemampuan pemecahan masalah serta menelusuri lebih dalam subjek penelitian dan mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran daring.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1) Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tes kemampuan pemecahan masalah matematis bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan

pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut berisikan materi aritmatika sosial dalam bentuk googleform. Tes terdiri dari 4 butir soal dengan setiap soal mewakili 1 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang dianalisis meliputi: 1) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan; 2) memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan masalah; 3) memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan. Perolehan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis sampel pilihan dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Sampel Pilihan

No	Tingkat	Kode	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah				Skor Total
			1	2	3	4	
1	Tinggi	AL	3	4	3	10	20
2	Sedang	MFA	2	3	2	9	16
3	Rendah	MII	2	2	2	5	11

Keterangan: SMI = 20

Tabel di atas adalah sampel hasil perolehan tes kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas VII.B. Dari masing-masing tes terlihat perbedaan perolehan skor berdasarkan tingkatan kemampuan pemecahan masalahnya. Siswa yang terpilih sebagai sampel pilihan yang selanjutnya memasuki tahap wawancara untuk pengambilan informasi mendalam yang berguna untuk membantu dalam proses analisis data. Pada saat deskripsi data

kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa dipisah berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalahnya. Masing-masing tingkatan dipilih 1 orang siswa untuk dideskripsikan data jawabannya.

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan kepada 34 siswa mengikuti tes kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai subjek penelitian adalah sebagai berikut.

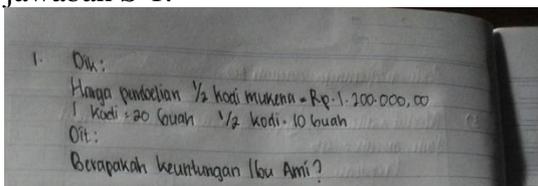
Tabel 1.2 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No.	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tinggi	8	23,5 %
2	Sedang	19	55,9 %
3	Rendah	7	20,6 %

Dari tabel 1.2 dapat diketahui persentase banyaknya siswa pada masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematis, dimana 23,5% siswa berada pada kategori tinggi, 55,9% siswa berada pada kategori sedang, dan 20,6% siswa berada pada kategori rendah. Maka dapat dipaparkan sebagai berikut.

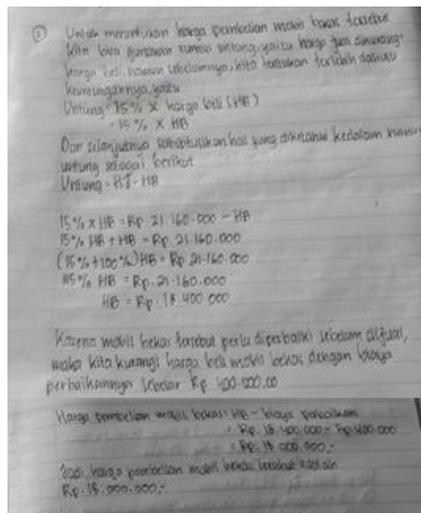
a. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tingkat Tinggi

S-1 ditunjuk untuk mewakili 8 siswa kategori tinggi, karena jawaban S-1 mewakili seluruh siswa yang sama dalam kategori tinggi. Berikut hasil jawaban S-1.



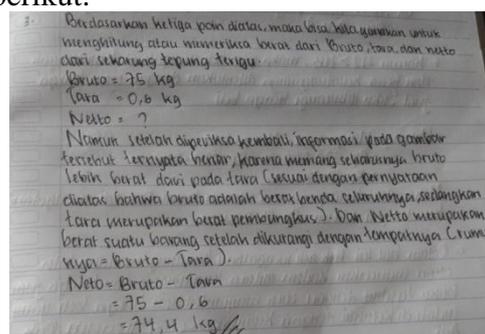
Gambar 1. Jawaban Nomor 1 S-1

Pada tahap ini, peneliti akan melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan serta kecukupan unsur yang diperlukan agar siswa dapat melaksanakan ke tahap selanjutnya yakni, memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan. S-1 dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan membaca dan memahami masalah tersebut dilakukan secara langsung dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal secara lengkap. Selanjutnya jawaban S-1 nomor dua dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut.



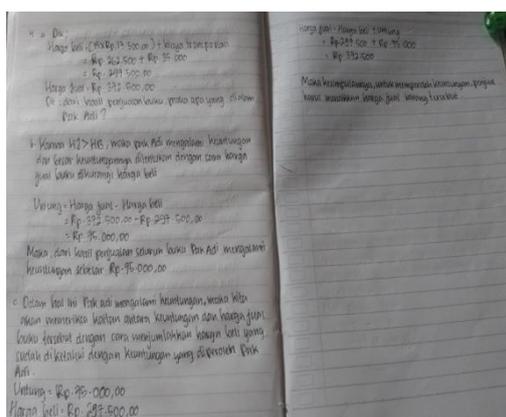
Gambar 2. Jawaban Nomor 2 S-1

Pada tahap ini peneliti akan melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan masalah untuk mendapatkan jawaban berdasarkan permasalahan yang diberikan. S-1 mengerjakan soal nomor dua dengan langkah-langkah yang benar. Berdasarkan gambar 2, S-1 mampu menerapkan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus yang digunakan dalam penyelesaian soal tersebut dengan tepat yaitu rumus untuk menentukan untung mobil bekas serta dapat menjelaskan dengan baik prosedur penyelesaiannya. Selanjutnya dalam prosedur penyelesaian S-1 tidak melakukan kesalahan sehingga menghasilkan jawaban yang sesuai dengan pedoman penskoran. Selanjutnya jawaban S-1 nomor tiga dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut.



Gambar 3. Jawaban Nomor 3 S-1

Pada tahap ini siswa diharapkan berusaha untuk memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan dengan teliti. Dengan demikian, kesalahan dan kekeliruan dalam memahami informasi dan penyelesaian soal dapat ditemukan. S-1 mengerjakan soal nomor tiga dengan langkah-langkah yang benar. Berdasarkan jawaban gambar 3, S-1 mampu menuliskan bukti pemeriksaan dan penjelasan dengan benar dan lengkap dalam bentuk kata-kata. Adapun cara yang dapat dilakukan untuk memeriksa kebenaran jawaban yakni dengan cara memahami informasi pada soal, memeriksa kebenarannya, kemudian memeriksa langkah demi langkah dalam penyelesaian yang telah dituliskan. Selanjutnya jawaban S-1 nomor empat dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut.



Gambar 4. Jawaban Nomor 4 S-1

S-1 mengerjakan soal nomor empat dengan langkah-langkah yang lengkap dan benar. Berdasarkan gambar 4, S-1 mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan secara jelas dan lengkap. Mampu menerapkan strategi atau prosedur pemecahan yang tepat, memperoleh jawaban yang benar, jelas dan lengkap. S-1 juga mampu memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan

yang ditanyakan dengan benar dan lengkap.

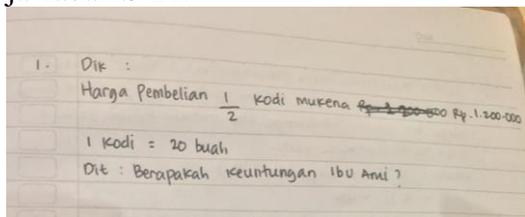
Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dapat dianalisis berdasarkan hasil jawaban tes dan wawancara yang telah dilakukan. Analisis dilakukan per indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. pada hasil pengerjaan tes, diperoleh bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi mampu menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar tanpa adanya kerancuan pada kalimat yang dituliskan. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, menunjukkan bahwa sudah memahami informasi yang terdapat dalam soal, mampu menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Mampu memberikan penjelasan lanjut terkait informasi yang ada pada soal

Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi mampu menerapkan strategi atau prosedur pemecahan yang tepat, memperoleh jawaban yang benar, jelas dan lengkap. Hal tersebut karena siswa dapat menentukan rumus berdasarkan permasalahan yang diberikan dengan benar dan ditandai dengan operasi yang dilakukan setelah rumus hampir semuanya tepat dan menemukan hasilnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa tingkat tinggi, menunjukkan bahwa siswa sudah memahami informasi yang terdapat dalam soal, mampu memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah dengan menggunakan rumus untung untuk menentukan harga pembelian sebuah mobil dengan benar. Mampu bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut dan mampu memadukan sumber dengan proses penyelesaiannya serta dapat menyebutkan urutan dalam menyelesaikan soal dengan benar.

Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi sudah mampu menguasai indikator memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan siswa yang menunjukkan bahwa siswa sudah memahami informasi yang terdapat dalam soal, mampu memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan, serta dapat menarik kesimpulan bahwa pernyataan yang terdapat dalam soal dan informasi pada gambar sudah sesuai.

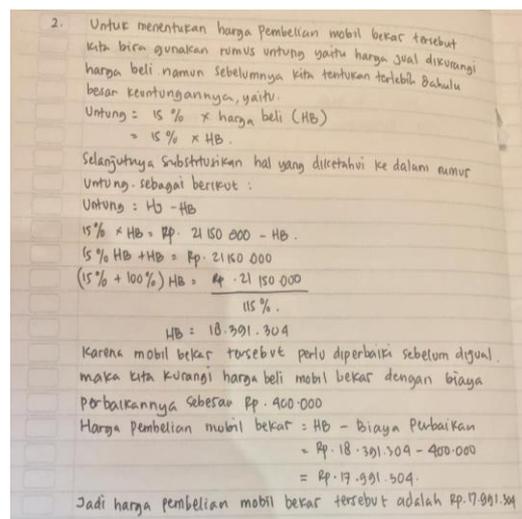
b. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tingkat Sedang

S-21 ditunjuk untuk mewakili 19 siswa kategori sedang, karena jawaban S-21 mewakili seluruh siswa yang sama dalam kategori sedang. Berikut hasil jawaban S-21.



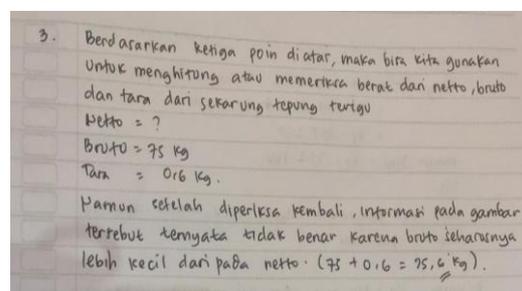
Gambar 5. Jawaban Nomor 1 S-21

Pada tahap ini, peneliti akan melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan serta kecukupan unsur yang diperlukan agar siswa dapat melaksanakan ke tahap selanjutnya yakni, memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan. S-21 dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan membaca dan memahami masalah tersebut dilakukan secara langsung dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal namun ada sedikit unsur yang tidak dituliskan yaitu keterangan jumlah  $\frac{1}{2}$  kodi mukena.



Gambar 6. Jawaban Nomor 2 S-21

S-21 mengerjakan soal nomor dua dengan langkah-langkah yang benar. Berdasarkan jawaban di atas, S-21 mampu menerapkan strategi pemecahan masalah dengan menuliskan rumus yang digunakan dalam penyelesaian soal tersebut dengan tepat yaitu rumus untuk menentukan untung mobil bekas serta dapat menjelaskan dengan baik prosedur penyelesaiannya. Namun karena S-21 kurang teliti dalam melakukan perhitungannya sehingga memperoleh hasil akhir yang kurang tepat. Adapun hasil jawaban S-21 nomor tiga dapat dilihat pada Gambar 7 seperti berikut.



Gambar 7. Jawaban Nomor 3 S-21

Pada tahap ini siswa diharapkan berusaha untuk memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan dengan teliti. Dengan demikian, kesalahan dan kekeliruan

dalam memahami informasi dan penyelesaian soal dapat ditemukan. Berdasarkan gambar 7, S-21 mengerjakan soal nomor tiga dengan langkah-langkah yang kurang tepat hal tersebut dikarenakan kekeliruan S-21 dalam menulis rumus untuk membuktikan informasi yang ada pada gambar sehingga bukti pemeriksaan dan penjelasannya kurang tepat. Adapun cara yang dapat dilakukan untuk memeriksa kebenaran jawaban yakni dengan cara memahami informasi pada soal, memeriksa kebenarannya, kemudian memeriksa langkah demi langkah dalam penyelesaian yang telah dituliskan. Selanjutnya jawaban dari S-21 nomor empat dapat dilihat pada Gambar 8 sebagai berikut.

4. a. Dit :

$$\begin{aligned} \text{Harga beli} &= (15 \times \text{Rp. } 17.500) + \text{biaya transportasi} \\ &= \text{Rp. } 262.500 + \text{Rp. } 35.000 \\ &= \text{Rp. } 297.000 \\ \text{Harga jual} &= \text{Rp. } 392.500 \end{aligned}$$

Dik :

dari hasil penjualan seluruh buku, maka apa yg dialami pak Adi ?

b. Karena  $H_j > H_b$ , maka Pak Adi mengalami keuntungan. Besar keuntungannya ditentukan dengan cara harga jual buku dikurangi harga beli.

$$\begin{aligned} \text{Untung} &= 392.500 - 297.000 \\ &= 95.500 \end{aligned}$$

Maka dari hasil penjualan seluruh buku Pak Adi mengalami keuntungan sebesar Rp. 95.500.

c. Untuk memperoleh keuntungan, penjual harus menaikkan harga jual barang tersebut. Jadi ada kaitannya antara keuntungan dan harga jual.

Gambar 8. Jawaban Nomor 4 S-21

S-21 mengerjakan soal nomor empat dengan langkah-langkah yang lengkap dan benar. Berdasarkan jawaban diatas, S-21 mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan secara jelas dan lengkap. Mampu menerapkan strategi atau prosedur pemecahan yang tepat, memperoleh jawaban yang benar, jelas dan lengkap. Namun S-21 kurang mampu memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan. Terlihat pada jawaban nomor 4 bagian c, S-21 tidak

menuliskan buktinya sesuai dengan permasalahan yang ditanyakan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tingkat sedang dapat dianalisis berdasarkan hasil jawaban tes dan wawancara yang telah dilakukan. Analisis dilakukan per indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. pada hasil pengerjaan tes, diperoleh bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat sedang mampu menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar tanpa adanya kerancuan pada kalimat yang dituliskan. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, menunjukkan bahwa sudah memahami informasi yang terdapat dalam soal, mampu menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Mampu memberikan penjelasan lanjut terkait informasi yang ada pada soal.

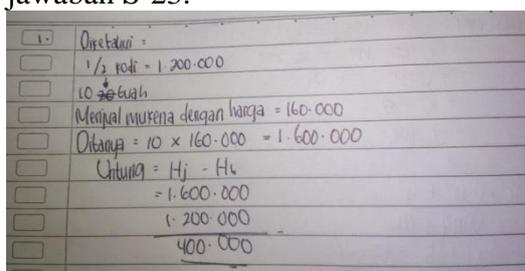
Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat sedang mampu menerapkan strategi atau prosedur pemecahan yang tepat, memperoleh jawaban yang benar, jelas dan lengkap. Hal tersebut karena siswa dapat menentukan rumus berdasarkan permasalahan yang diberikan dengan benar dan ditandai dengan operasi yang dilakukan setelah rumus hampir semuanya tepat dan menemukan hasilnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa tingkat sedang, menunjukkan bahwa siswa sudah memahami informasi yang terdapat dalam soal, mampu memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah dengan menggunakan rumus untung untuk menentukan harga pembelian sebuah mobil dengan benar. Mampu bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut dan mampu memadukan sumber dengan proses penyelesaiannya serta dapat

menyebutkan urutan dalam menyelesaikan soal dengan benar.

Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat sedang belum sepenuhnya mampu menguasai indikator pemecahan masalah ketiga. Terbukti dengan adanya kekeliruan dalam menuliskan rumus ketika hendak membuktikan suatu pernyataan dalam soal, siswa tingkat sedang dianggap masih belum dapat memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan. Setelah melalui tahap wawancara, diketahui bahwa siswa tingkat sedang tersebut tidak teliti dalam membaca soal.

c. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tingkat Rendah

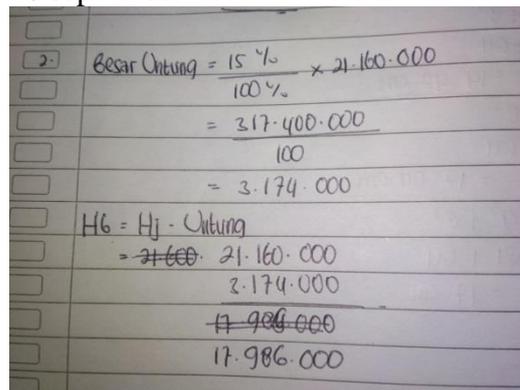
S-23 ditunjuk untuk mewakili 7 siswa kategori rendah, karena jawaban S-23 mewakili seluruh siswa yang sama dalam kategori rendah. Berikut hasil jawaban S-23.



Gambar 9. Jawaban Nomor 1 S-23

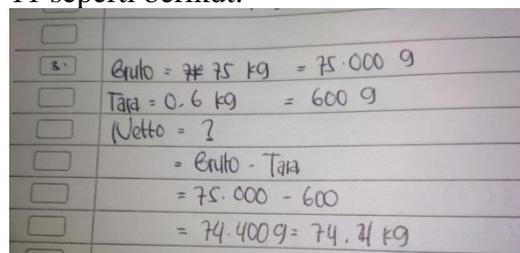
Pada tahap ini, peneliti akan melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan serta kecukupan unsur yang diperlukan agar siswa dapat melaksanakan ke tahap selanjutnya yakni, memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan masalah. Berdasarkan jawaban di atas, S-23 mampu menyebutkan apa yang diketahui namun kurang jelas dan tidak mampu merumuskan pertanyaan dengan tidak menuliskan apa yang ditanyakan dengan kata-kata. Adapun hasil jawaban S-23

nomor dua dapat dilihat pada Gambar 10 seperti berikut.



Gambar 10. Jawaban Nomor 2 S-23

Pada tahap ini peneliti akan melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan masalah untuk mendapatkan jawaban berdasarkan permasalahan yang diberikan. S-23 mengerjakan soal nomor dua dengan langkah-langkah yang kurang tepat dan tidak rapih. Berdasarkan jawaban di atas, S-23 kurang mampu dalam menerapkan strategi pemecahan masalah sehingga memperoleh jawaban yang salah. Adapun hasil jawaban S-23 nomor tiga dapat dilihat pada Gambar 11 seperti berikut.



Gambar 11. Jawaban Nomor 3 S-23

Pada tahap ini siswa diharapkan berusaha untuk memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan dengan teliti. Dengan demikian, kesalahan dan kekeliruan dalam memahami informasi dan penyelesaian soal dapat ditemukan.. S-23 mengerjakan soal nomor tiga dengan langkah-langkah yang kurang tepat. Berdasarkan jawaban di atas, S-23 tidak mampu menjelaskan kebenaran hasil

atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan. Adapun hasil jawaban S-23 nomor empat dapat dilihat pada Gambar 12 seperti berikut.

4. a	Dik = Rp 17.500 / buku, yang dibeli 15 buku
	memperoleh uang = Rp. 372.500
	Dit = 15 x Rp 17.500 = 262.500
b	Jwb = 372.500 - 262.500
	= 110.000

Gambar 12. Jawaban Nomor 4 S-23

Langkah-langkah yang harus dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal nomor empat adalah: 1) mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan, serta kecukupan unsur yang diperlukan seperti menentukan harga beli buku beserta biaya transportasinya dan harga jual buku tersebut, serta memahami apa yang ditanyakan dalam soal. 2) memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan masalah yaitu dengan menuliskan rumus sesuai dengan apa yang ditanyakan dalam soal. 3) memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan. Subjek MII mengerjakan soal nomor empat dengan langkah-langkah yang kurang tepat. Berdasarkan jawaban di atas, MII kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Dalam menerapkan strategi atau prosedur pemecahannya pun masih kurang tepat, serta tidak terdapat bukti pemeriksaan dan penjelasan sesuai permasalahan pada poin c.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tingkat rendah dapat dianalisis berdasarkan hasil jawaban tes dan wawancara yang telah dilakukan. Analisis dilakukan per indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. pada hasil pengerjaan tes, diperoleh bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat rendah mampu menyebutkan apa yang diketahui namun

kurang jelas dan tidak mampu merumuskan pertanyaan dengan tidak menuliskan apa yang ditanyakan dengan kata-kata. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat rendah dalam membaca dan memahami masalah tersebut dilakukan secara langsung tanpa menuliskan apa yang ditanyakan di lembar jawaban.

Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat rendah kurang mampu dalam menerapkan strategi pemecahan masalah. Hal tersebut bisa dilihat pada jawaban soal nomor 2 dan nomor 4 bagian b, terlihat bahwa siswa kurang tepat dalam menentukan rumus untuk mengerjakan soal tersebut sehingga memperoleh jawaban yang salah. Setelah melalui tahap wawancara diketahui siswa tidak dapat menyebutkan rumus yang benar untuk menyelesaikan permasalahan nomor 2 dan 4b serta menemukan temuan bahwa siswa memiliki kelemahan dalam hal mengingat rumus.

Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat rendah tidak mampu menguasai indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan. Hal tersebut dapat terlihat pada jawaban soal nomor 3 tidak terdapat bukti pemeriksaan dan penjelasan yang benar sedangkan di nomor 4c siswa tidak menjawab soal tersebut karena tidak memahaminya. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, menunjukkan bahwa siswa belum mampu memeriksa kebenaran pernyataan yang terdapat pada soal. Sehingga merasa jawabannya sudah benar tetapi ternyata pekerjaannya masih salah. Setelah membaca dan memahami informasi yang terdapat pada soal, siswa seharusnya mampu

memeriksa dan menjelaskan jawaban mereka masing-masing tentunya dengan menyertai bukti pemeriksaan dan penjelasannya.

## 2) Respon Siswa terhadap Pembelajaran Daring

Angket Respon diberikan kepada siswa kelas VII.B dalam bentuk *google for*. Angket respon ini berjumlah 20 pernyataan. Dengan hasil perhitungan dengan menggunakan skala *likert*.

Adapun objek sikap yang dinilai yaitu (1) Sikap siswa terhadap pelajaran matematika secara *online*; (2) Minat siswa terhadap pembelajaran *online*; (3) Sikap siswa terhadap soal kemampuan Pemecahan masalah matematis. Hasil perhitungan yang dilakukan per butir pernyataan dalam bentuk presentase, untuk menunjukkan respon siswa terhadap pembelajaran daring, yang dapat dilihat pada tabel 1.3

Tabel 1.3. Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa

Nomor pernyataan	Pilihan Jawaban			
	SS (%)	S (%)	TS (%)	STS (%)
1	36	59	5	0
2	36	64	0	0
3	71	29	0	0
4	41	56	3	0
5	3	0	47	50
6	30	61	9	0
7	3	65	27	5
8	44	53	3	0
9	0	3	32	65
10	5	44	32	19
11	3	15	62	20
12	15	50	32	3
13	15	80	5	0
14	5	30	53	12
15	0	3	62	35
16	44	53	0	3
17	0	0	41	59
18	0	3	44	53
19	5	53	32	10
20	30	64	6	0

Berdasarkan tabel 1.3 mengenai respon siswa terhadap pembelajaran matematika secara daring memperlihatkan bahwa untuk pernyataan 1 yang mengungkapkan bahwa belajar matematika secara *online* sangat menyenangkan, sebanyak 2 siswa (5 %) menyatakan sangat setuju, 26 siswa (76 %) menyatakan setuju, dan 6 siswa lainnya (19 %) menyatakan tidak setuju. Pernyataan 2 yang menyatakan bahwa belajar secara *online* lebih mudah dalam memahami pelajaran sebanyak 3 siswa (9 %) menyatakan setuju, 27 siswa (79 %) menyatakan tidak setuju dan 3 siswa lainnya (9 %) menyatakan sangat tidak setuju. Pernyataan 14 yang menyatakan bahwa dengan pembelajaran *online*, siswa menemukan pengetahuan baru yang belum didapat dari pembelajaran di kelas sebanyak 6 siswa (18 %) menyatakan sangat setuju, 27 siswa (79 %) menyatakan setuju dan 1 siswa (3 %) menyatakan tidak setuju. Ketiga pernyataan tersebut merupakan pernyataan positif yang bertujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pelajaran matematika secara *online*. Hasil perhitungan angket respon siswa untuk pernyataan 5 yang mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika secara *online* membuat jenuh, sebanyak 1 siswa (3 %) menyatakan sangat tidak setuju, 17 siswa (50 %) menyatakan tidak setuju, 15 siswa (44 %) menyatakan setuju dan 1 siswa (3 %) menyatakan sangat setuju. Pernyataan 12 yang menyatakan bahwa siswa lebih senang belajar di sekolah daripada belajar secara *online*, diperoleh sebanyak 1 siswa (3 %) menyatakan sangat tidak setuju, 1 siswa (3 %) menyatakan tidak setuju, 9 siswa (26 %) menyatakan setuju, dan 23 siswa lainnya (68 %) menyatakan sangat setuju. Pernyataan 18 yang menyatakan bahwa pembelajaran *online* sulit diterapkan karena terkendala akses internet, diperoleh sebanyak 2 siswa (5 %) menyatakan sangat tidak setuju, 9 siswa (26 %) menyatakan tidak setuju, 14 siswa (43 %) menyatakan setuju, dan 9 siswa lainnya (26 %)

menyatakan sangat setuju. Pernyataan 19 yang menyatakan bahwa belajar di sekolah membuat siswa lebih mudah memahami pelajaran matematika, diperoleh sebanyak 1 siswa (3 %) menyatakan tidak setuju, 13 siswa (38 %) menyatakan setuju dan 20 siswa (68 %) menyatakan sangat setuju. Pernyataan 16 yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika kurang efektif jika dilakukan secara *online*, diperoleh sebanyak 3 siswa (9 %) menyatakan tidak setuju, 22 siswa (65 %) menyatakan setuju, 14 siswa (43 %) menyatakan setuju, dan 9 siswa lainnya (26 %) menyatakan sangat setuju. Kelima pernyataan tersebut merupakan pernyataan negatif yang bertujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pelajaran matematika secara *online*.

Berdasarkan pada aspek yang diamati pertama yaitu sikap siswa terhadap pelajaran matematika secara *online*, diperoleh 43 % siswa merespon positif dan 57 % siswa merespon sebaliknya. Artinya masih banyak siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan ketika pembelajaran secara daring diterapkan dan ketika mengalami kesulitan dalam menjawab tugas yang diberi oleh guru, mereka hanya perlu menunggu jawaban dari teman dibandingkan mencari solusi lain. Hal tersebut diakibatkan karena pembelajaran matematika secara daring merupakan hal yang baru bagi siswa, namun disamping itu sebagian siswa menemukan pengetahuan-pengetahuan baru yang belum didapat dari pembelajaran secara tatap muka dan siswa dapat belajar dimanapun dan kapanpun selama pembelajaran secara daring diterapkan.

Hasil perhitungan angket respon siswa untuk pernyataan 3 yang mengungkapkan bahwa dengan pembelajaran *online*, siswa termotivasi untuk belajar matematika, sebanyak 19 siswa (56 %) menyatakan setuju, 13 siswa (39 %) menyatakan tidak setuju, dan 2 siswa lainnya (5 %) menyatakan sangat tidak setuju. Pernyataan 9 yang

menyatakan bahwa belajar *online* membuat siswa tertarik untuk belajar matematika, diperoleh sebanyak 1 siswa (3 %) menyatakan sangat setuju, 16 siswa (47 %) menyatakan setuju, 16 siswa (47 %) menyatakan tidak setuju, dan 1 siswa (3 %) menyatakan sangat tidak setuju. Pernyataan 13 yang menyatakan tentang adanya rasa antusias dalam pembelajaran *online* karena dapat berinteraksi dengan teman dan guru, diperoleh sebanyak 3 siswa (9 %) menyatakan sangat setuju, 20 siswa (59 %) menyatakan setuju dan 11 siswa lainnya (32 %) menyatakan tidak setuju. Ketiga pernyataan tersebut merupakan pernyataan positif yang bertujuan untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran *online*.

Hasil perhitungan angket respon siswa untuk pernyataan 6 yang mengungkapkan bahwa siswa lebih tertarik untuk mengerjakan tugas lain di rumah daripada belajar matematika secara *online*, sebanyak 4 siswa (12 %) menyatakan sangat tidak setuju, 15 siswa (44 %) menyatakan tidak setuju, 12 siswa (35 %) menyatakan setuju dan 3 siswa (9 %) menyatakan sangat setuju. Pernyataan 15 yang menyatakan tentang pendapat siswa, bahwa guru tidak akan memperlakukan jika tidak mengikuti pembelajaran *online*, diperoleh sebanyak 10 siswa (29 %) menyatakan sangat tidak setuju, 20 siswa (59 %) menyatakan tidak setuju, 3 siswa (9 %) menyatakan setuju dan 1 siswa (3 %) menyatakan sangat setuju. Pernyataan 20 yang menyatakan bahwa siswa lebih tertarik belajar di sekolah, diperoleh sebanyak 1 siswa (3 %) menyatakan tidak setuju, 10 siswa (29 %) menyatakan setuju dan 23 siswa lainnya (68 %) menyatakan sangat setuju. Pernyataan-pernyataan tersebut merupakan pernyataan negatif yang bertujuan untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran *online*.

Berdasarkan pada aspek yang diamati kedua yaitu minat siswa terhadap pembelajaran *online*, diperoleh 53 % siswa merespon positif dan 47 % siswa merespon sebaliknya. Artinya sebagian

siswa memiliki semangat yang cukup tinggi dalam pembelajaran matematika secara daring, namun masih ada juga siswa yang kurang berminat untuk mengikuti pembelajaran daring. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya: a) kendala teknis, seperti jaringan kuota; b) pembelajaran secara daring memberi tekanan pada siswa karena tugas yang diberikan lebih banyak dibandingkan dengan pembelajaran secara tatap muka; c) pembelajaran yang dilakukan monoton menjadikan siswa kurang senang terhadap pembelajaran secara daring; d) siswa kurang senang karena mereka tidak bisa bertemu dengan teman-temannya.

Hasil perhitungan angket respon siswa untuk pernyataan 4 yang mengungkapkan tentang adanya motivasi siswa untuk belajar matematika dengan pembelajaran *online*, sebanyak 16 siswa (47 %) menyatakan sangat setuju dan 18 siswa lainnya (53 %) menyatakan setuju. Pernyataan 8 yang menyatakan bahwa mengerjakan soal matematika membuat siswa lebih tertantang untuk menyelesaikannya, diperoleh sebanyak 11 siswa (32 %) menyatakan sangat setuju, 22 siswa (65 %) menyatakan setuju dan 1 siswa (3 %) menyatakan tidak setuju. Pernyataan 10 yang menyatakan bahwa dengan pembelajaran *online*, mengerjakan soal matematika membuat siswa lebih tertantang untuk menyelesaikannya, diperoleh sebanyak 5 siswa (15 %) menyatakan sangat setuju, 22 siswa (65 %) menyatakan setuju dan 7 siswa lainnya (20 %) menyatakan tidak setuju. Pernyataan-pernyataan tersebut merupakan pernyataan positif yang bertujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap soal kemampuan pemecahan masalah matematis.

Hasil perhitungan angket respon siswa untuk pernyataan 7 yang mengungkapkan bahwa siswa lebih tertarik mengerjakan soal matematika di sekolah karena bisa bertanya kepada guru atau teman secara langsung, diperoleh sebanyak 1 siswa (3 %) menyatakan tidak setuju, 14

siswa (41 %) menyatakan setuju dan 19 siswa lainnya (56 %) menyatakan sangat setuju. Pernyataan 11 yang menyatakan bahwa siswa selalu mengandalkan teman untuk mengerjakan soal matematika, diperoleh sebanyak 6 siswa (18 %) menyatakan sangat tidak setuju, 25 siswa (73 %) menyatakan tidak setuju dan 3 siswa lainnya (9 %) menyatakan setuju. Pernyataan 17 yang menyatakan bahwa mengerjakan soal matematika secara *online* hanya membuang waktu saja, diperoleh sebanyak 6 siswa (18 %) menyatakan sangat tidak setuju, 26 siswa (76 %) menyatakan tidak setuju, 3 siswa (9 %) menyatakan setuju dan 3 siswa lainnya (9 %) menyatakan sangat setuju. Pernyataan-pernyataan tersebut merupakan pernyataan negatif yang bertujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap soal kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan pada aspek yang diamati ketiga yaitu sikap siswa terhadap soal kemampuan pemecahan masalah matematis, diperoleh 77 % siswa yang merespon positif dan 23 % lainnya merespon sebaliknya. Artinya sebagian besar siswa sudah dapat menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik walaupun pembelajarannya dilaksanakan secara daring (*online*) dan hanya ada beberapa siswa saja yang masih merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah dikarenakan tidak bisa bertanya ataupun meminta bantuan kepada teman secara langsung

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs Negeri Kabupaten Serang adalah sebagai berikut: (1) Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi sudah mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan

ditanyakan, serta kecukupan unsur-unsur yang diperlukan secara jelas dan lengkap; dapat memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan yang tepat, memperoleh jawaban benar, jelas dan lengkap; memiliki kemampuan yang baik dalam memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai dengan permasalahan; (b) Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat sedang sudah mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan, serta kecukupan unsur-unsur yang diperlukan secara jelas dan lengkap; memiliki kemampuan yang baik dalam memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan masalah; namun kemampuan memeriksa dan menjelaskan kebenaran hasil atau jawaban sesuai dengan permasalahan yang ditanyakan masih terbilang kurang; (c) Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat rendah masih terbilang kurang mampu dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan; kemampuan memilih dan menerapkan strategi atau prosedur pemecahan masalah masih kurang terasah dengan baik; kemampuan memeriksa dan menjelaskan hasil atau jawaban sesuai permasalahan yang ditanyakan masih sangat rendah.

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa respon siswa pada aspek sikap siswa terhadap pelajaran matematika secara *online*, terdapat 43 % siswa yang sudah dapat mengikuti dan dapat menyesuaikan pembelajaran secara daring sedangkan 57 % siswa lainnya mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan walaupun mereka menemukan pengetahuan-pengetahuan baru yang belum ada pada saat pembelajaran dengan tatap muka. Selanjutnya pada aspek minat siswa terhadap pembelajaran daring (*online*), terdapat 53 % siswa memiliki semangat yang cukup tinggi dalam pembelajaran secara daring (*online*) tetapi terdapat 47 % siswa tidak senang jika pembelajaran

matematika dilakukan secara daring yang disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti kendala teknis. Pada aspek sikap siswa terhadap soal kemampuan pemecahan masalah matematis, terdapat 77 % siswa yang sudah dapat menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik walaupun pembelajarannya dilaksanakan secara daring (*online*) dan 23 % siswa lainnya masih merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah dikarenakan tidak bisa bertanya ataupun meminta bantuan kepada teman secara langsung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BARANGAN, Y. (2018). Pengembangan Modul Cetak Pada Mata Pelajaran Simulasi Digitalmateri Komunikasi Dalam Jaringan (Daring Online) Untuk Siswa Kelas Xsmk Siti Aminah Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 9(2).
- Darmawan, Y. (2019). *Penggunaan Aplikasi Google Classroom Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X Sma Jurusan Ips*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Gheytsi, M. (2015). The Effect of Smartphone on the Reading Comprehension Proficiency of Iranian EFL Learners. *Procedia-Sosial and Behavioral Sciences*, 225–230.
- Hardiyana, A. (2015). Implementasi Google Classroom sebagai Alternatif dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*.
- Hasratuddin. (2014). Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang Akan Datang Berbasis Karakter. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1, 31–42.
- Kemendikbud. (2016). *Kajian dan Pedoman Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Laelatunnajah, Nur; Kriswandani; Prihatnani, E. (2018). Pengaruh Strategi React Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Bagi Siswa Kelas Viii Smp N 3 Pabelan Kabupaten Semarang. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(1), 91–105.
- National Council of Teachers of Mathemaatic (NCTM). (2000). No Title. *Principle and Standards for School Mathematics*, NCTM.
- Wahyudi, & Anugraheni. (2017). *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacana University