

## ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATERI ARITMATIKA SOSIAL PADA PEMBELAJARAN DARING

Lusi Amalia\*<sup>1</sup>, Gida Kadarisma<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

\* lusiamalia10@gmail.com

Diterima: 8 November, 2021; Disetujui: 27 Januari, 2022

### Abstract

During the Covid-19 pandemic, learning is carried out online, this does not become an obstacle for learning mathematics, especially on the subject of social arithmetic which is closely related to daily activities. The purpose of this study is to analyze and explain students' mistakes when working on social arithmetic problems online. The research method uses descriptive qualitative. Data collection techniques by distributing 5 items of description. The subjects in the study were seventh grade students of Dharma Kartini Middle School, Cimahi. The research stages include data reduction, data delivery and data inference. The results of this study show an error in indicator one determining the relationship between selling and buying prices and indicator two determining the relationship between profit and loss in the low category, indicators of the relationship between net, gross and tare and indicators solving problems related to social arithmetic in the medium category and indicators solving problems with respect to discounts in the high category. The underlying factors are the lack of accuracy of students in pronouncing the questions, lack of understanding of concepts and students still not understanding arithmetic operations.

**Keywords:** Error analysis, Online Learning, Social Arithmetic

### Abstrak

Selama Selama pandemi Covid-19 pembelajaran dilaksanakan secara daring, hal ini tidak menjadi hambatan untuk pembelajaran matematika terutama pada pokok bahasan aritmatika sosial yang sangat berhubungan dengan aktivitas sehari-hari. Maksud dari penelitian ini untuk menganalisis dan memaparkan kesalahan siswa saat mengerjakan soal aritmatika sosial saat daring. Metode penelitian menggunakan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan membagikan 5 butir soal uraian. Subjek dalam penelitian yaitu siswa kelas VII SMP Dharma Kartini Cimahi. Tahapan penelitian yaitu diantaranya mereduksi data, penyampaian data dan penyimpulan data. Hasil penelitian ini terdapat kesalahan pada indikator satu menentukan hubungan antara harga penjualan dan pembelian dan indikator dua menentukan hubungan antara untung dan rugi dikategori rendah, indikator hubungan antara besar netto, bruto dan tara dan indikator memecahkan masalah berkenaan dengan aritmatika sosial dikategori sedang dan indikator menyelesaikan masalah berkenaan dengan diskon dikategori tinggi. Faktor yang mendasari yaitu kurangnya ketelitian siswa dalam melafalkan soal, kurangnya pemahaman konsep serta siswa masih kurang memahami operasi hitung.

**Kata Kunci:** Analisis Kesalahan, Pembelajaran Daring, Aritmatika Sosial

**How to cite:** Amalia, L., & Kadarisma, G. (2022). Analisis Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Materi Aritmatika Sosial Pada Pembelajaran Daring. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (1), 179-186.

---

## PENDAHULUAN

Munculnya virus COVID-19 di Indonesia mengalami dampak yang besar dalam berbagai bidang seperti sosial, ekonomi, pariwisata dan pendidikan. Untuk membendung penyebaran Covid-19, WHO menghimbau untuk menghentikan aktivitas yang menyebabkan orang berkerumun di suatu tempat, Sadikin & Hamidah (2020). Pemerintah sudah mengimbau untuk bekerja, belajar, beibadah dari rumah untuk menekankan angka pasien yang terkena Covid-19. Maka dari itu, pembelajaran tatap muka di kelas ditinjau kembali pelaksanaannya karena banyaknya siswa yang berkumpul. Namun pembelajaran di kelas harus tetap dilaksanakan agar pendidikan terjamin. Untuk mengatasi masalah tersebut pembelajaran dilaksanakan secara daring yang menjadi solusi bagi semua tingkatan pendidikan di Indonesia pada masa pandemi Covid-19 saat ini. Hal ini sejalan dengan Manongga, Kasenda, & Monintja (2021) bahwa pembelajaran daring dapat menjadi solusi pada masa pademi saat ini karena dapat memudahkan siswa untuk belajar dimanapun dan kapanpun yang dalam proses pembelajaran tidak dilakukan secara tatap muka tetapi menggunakan media elektronik. Menurut Elianur (2017) menyatakan bahwa pembelajaran daring adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dengan menggunakan internet sebagai saraa belajar bagi penggunanya yang dapat dilakukan seperti aplikasi *WhatsApp*, *Google Classrom*, *Zoom Meeting*, *Google Form*.

Pada perkembangan IPTEK yang semakin meingkat saat ini, matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan penting. Meskipun pembelajaran di masa pandemi ini dilakukan secara daring tetapi tidak menjadi hambatan dalam kbm. Manu et al. (2021) mengemukakan bahwa matematika ialah mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh semua siswa pada jenjang pendidikan dasar, menengah maupun tinggi. Menurut Suherman Herawati & Kadarisma (2021) matematika yaitu ratu dan pelayan ilmu, jika disimpulkan ilmu matematika dapat berkembang bagi ilmu pengetahuan lainnya dan juga bagi individu. Sebagai ilmu yang saling bersinggungan, siswa diharapkan dapat mengatasi permasalahan matematika yang memiliki hubungan dengan materi sebelumnya, memahami konsep matematika, menghubungkan konsep dan menentukan konsep. Pada kenyataan dilapangan yang dilakukan oleh Adriani & Aripin (2019) masih banyak siswa yang kurang dalam mengasosiasikan konsep matematika terhadap permasalahan yang terjadi dalam aktivitas yang sering dijumpai sehari-hari.

Menurut Widyaningrum (2016) siswa yang mengalami kesalahan dalam pengerjaan karena siswa sulit untuk mencerna dan mengartikan bentuk soal cerita ke bentuk matematika. Salah satu materi pembelajaran matematika yang sangat berkaitan dengan aktivitas sehari-hari dengan soal yang berbentuk cerita adalah materi aritmatika sosial yang berkenaan dengan peristiwa jual beli, menghitung laba dan rugi, persentase, netto, bruto dan tara. Aritmatika sosial ialah mata pelajaran yang sering digunakan pada aktivitas sehari-hari mengenai perhitungan dalam transaksi jual beli dan aktivitas sehari-hari serta aspek sosialnya Sari, Susanti, & Rahayu (2018). Maka dari itu, mata pelajaran aritmatika sosial penting untuk dipelajari dan dikuasi oleh siswa.

Kesalahan siswa saat mengerjakan soal-soal yaitu kurangnya kemampuan pemahaman matematis siswa terhadap suatu konsep mengakibatkan hasil pengerjaan siswa akan terdapat kekeliruan. Hal ini sejalan dengan Putri, Nursyahban, Kadarisma, & Rohaeti (2018) bahwa kemampuan pemahaman matematis ialah tumpuan yang paling penting dalam berfikir untuk menyelesaikan suatu permasalahan pada aktivitas sehari-hari dan menangani permasalahan di bidang matematika. Menurut Nurjanatin, Sugondo, & Manurung (2017) mengemukakan bahwa kesalahan yang sering dijumpai saat siswa mengerjakan soal matematika adalah kesalahan konsep, kesalahan memilih strategi pengerjaan serta kesalahan operasi matematika.

Penggunaan metode pembelajaran yang kurang efektif akan menyebabkan kurangnya kemampuan siswa untuk menguasai materi aritmatika sosial. Siswa lebih banyak menghafal daripada menguasai konsep dasar matematika karena hal ini dianggap lebih mudah. Pada pembelajaran di sekolah pun guru akan langsung memberikan rumus, sehingga siswa tidak mengetahui konsep dasar dari matematika dan lebih mementingkan hasil akhir. Hal ini sejalan dengan pendapat Aripin (2015) penguasaan konsep penting selain menghafal rumus dan perhitungan.

Dari pernyataan-pernyataan di atas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berjudul analisis kesalahan siswa SMP dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial pada saat pembelajaran daring. Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis kesalahan siswa SMP dalam pengerjaan soal materi aritmatika sosial saat pembelajaran daring. Dengan penelitian ini, diharapkan mendapat solusi untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam pengerjaan soal aritmatika sosial sehingga dapat mencari solusi penyelesaiannya ketika dilaksanakan pembelajaran daring.

**METODE**

Metode yang digunakan merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis kesalahan dan kesulitan siswa pada saat mengerjakan permasalahan pada materi aritmatika sosial. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Dharma Kartini Cimahi sebanyak 25 siswa. Teknik pengumpulan data diambil dari hasil tes siswa yang memuat 5 poin soal berbentuk uraian yang terbagi ke dalam beberapa indikator diantaranya: (1) menentukan hubungan antara harga penjualan, dan pembelian. (2) menetapkan hubungan antara harga untung dan rugi. (3) menetapkan hubungan antara besar netto, bruto dan tara. (4) menyelesaikan masalah berkenaan dengan aritmatika sosial. (5) menyelesaikan masalah berkenaan dengan diskon. Setelah mendapatkan data, selanjutnya diolah melalui rumus persentase berikut :

$$P = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase jawaban

n = banyak siswa yang mengalami kesulitan

N = jumlah siswa yang mengikuti

**Tabel 1.** Kualifikasi persentase setiap soal. Nurkanca & Sunarta (Nurdwiandari, 2018)

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
<b>80% - 100%</b>	Sangat Tinggi
<b>60% - 80%</b>	Tinggi
<b>40% - 60%</b>	Sedang
<b>20% - 40%</b>	Rendah
<b>20% - 0%</b>	Sangat Rendah

Untuk menentukan tingkat kriteria kesalahan siswa dalam mengerjakan permasalahan aritmatika sosial saat daring, selanjutnya skor yang diperoleh dengan mencari persentase kesalahan siswa dengan analisis persentase pada tabel 1. Perhitungan persentase dilakukan pada indikator setiap soal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini menganalisis hasil kesalahan siswa dalam mengerjakan permasalahan aritmatika sosial saat pembelajaran daring dari seluruh jawaban 25 siswa. Data hasil analisis diperoleh dari tes uraian dengan indikator menentukan hubungan antara harga penjualan dan pembelian, menetapkan hubungan antara harga untung dan rugi, menetapkan hubungan antara besar netto, bruto dan tara, menyelesaikan masalah berkenaan dengan aritmatika sosial, menyelesaikan masalah berkenaan dengan diskon. Dihitung persentase kesalahan siswa dalam mengerjakan permasalahan pada setiap soal. Selanjutnya persentase dari kesalahan tersebut diambil rerata dari setiap soal. Berikut hasil persentase rerata siswa terhadap indikator soal yang diserahkan :

**Tabel 2.** Presentase hasil kesalahan siswa berdasarkan indikator setiap soal.

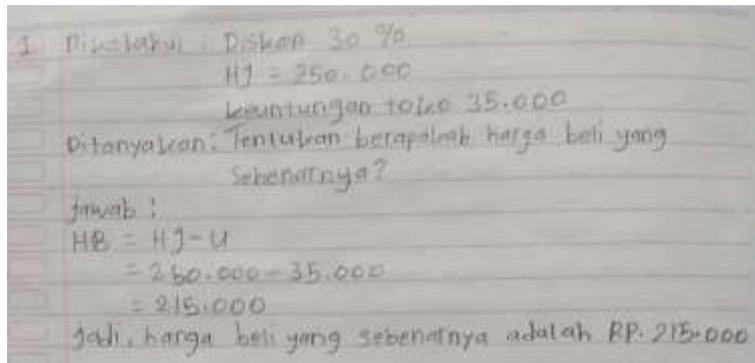
No.	Indikator pada setiap soal	Persentase	Kriteria
1.	Menetapkan hubungan antara harga penjualan, dan pembelian.	24%	Rendah
2.	Menetapkan hubungan antara harga untung dan rugi.	32%	Rendah
3.	Menetapkan hubungan antara besar netto, bruto dan tara.	44%	Sedang
4.	Menyelesaikan masalah berkenaan dengan aritmatika sosial.	52%	Sedang
5.	Menyelesaikan masalah berkenaan dengan diskon.	64%	Tinggi

Berdasarkan hasil pengerjaan 25 siswa untuk setiap butir soal, terlihat pada tabel 2 menunjukkan hasil persentase yang diperoleh. Besar persentase kesalahan diuraikan berikut ini: pada poin soal nomor 1 dengan indikator menentukan hubungan antara harga penjualan dan pembelian diperoleh persentase sebesar 24% berada di kategori tinggi. Soal nomor 2 dengan indikator menentukan hubungan antara untung dan rugi diperoleh sebesar 32% berada di kategori rendah. Soal nomor 3 dengan indikator menentukan hubungan antara besar netto, bruto dan tara diperoleh sebesar 44% berada di kategori sedang. Soal nomor 4 dengan indikator memecahkan masalah berkenaan dengan aritmatika sosial diperoleh sebesar 52% berada di kategori rendah. Soal nomor 5 dengan indikator menyelesaikan masalah berkenaan dengan diskon diperoleh sebesar 64% berada di kategori sangat rendah.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil persentase pada tabel 2, masih terdapat siswa yang menghadapi kesulitan saat mengerjakan permasalahan aritmatika sosial terhadap semua indikator dan siswa yang mengalami kesulitan, paling banyak terjadi pada indikator menyelesaikan masalah berkenaan dengan diskon. Menurut Sularningsih, Battijanan, & AdiWidodo (2018) mengemukakan bahwa terdapat beberapa kesalahan umum yang dilakukan siswa diantaranya kesalahan dalam memahami permasalahan yang terjadi, kesalahan saat menentukan rumus, kesalahan menentukan operasi hitung, serta kesalahan di akhir penyelesaian. Untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa dalam mengerjakan soal tes tersebut dapat diamati dari gambar di bawah ini kesalahan siswa dalam mengerjakan setiap soal tes

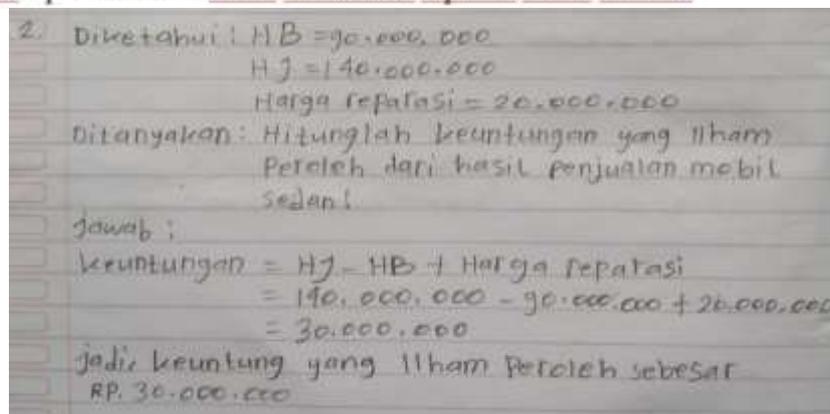
1. Toko baju SASKIA memberikan diskon 30% pada hari menjelang lebaran untuk produk baju yang dijualnya. Jika harga jual baju Rp. 250.000 keuntungan yang didapat sebesar Rp. 35.000. Maka tentukan berapakah harga beli yang sebenarnya?



Gambar 1. Soal dan penyelesaian siswa pada soal nomor 1

Hasil analisis pada soal nomor 1 siswa ditugaskan untuk menentukan harga beli yang sebenarnya dari sebuah baju. Dapat terlihat pada gambar 1 bahwa letak kesalahan siswa sebagai besar mereka langsung mencari selisih dari harga jual dan keuntungan sedangkan didalam soal jelas terlihat bahwa toko baju tersebut memberikan diskon dari harga penjualan baju tersebut. Dari penjelasan diatas siswa cenderung tidak memperhatikan soal dengan teliti sehingga siswa tersebut tidak menyelesaikan soal dengan baik. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan Sapitri, Fitriani, & Kadarisma (2020) bahwa siswa kurang ketelitian dan terburu-buru pada saat membaca dan mengerjakan soal.

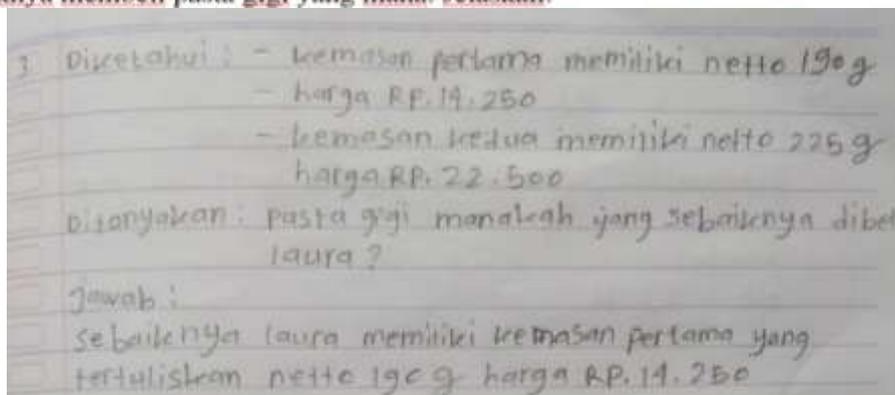
2. Ilham adalah seorang penjual mobil bekas. Ia akan membeli sebuah mobil sedan dengan harga Rp.90.000.000. Setelah direparasi, Ilham menjual mobil tersebut dengan harga Rp.140.000.000. Hitunglah keuntungan yang Ilham peroleh, jika ia menghabiskan uang sebanyak Rp.20.000.000 untuk melakukan reparasi mobil tersebut!



Gambar 2. Soal dan penyelesaian siswa pada soal nomor 2

Hasil analisis selanjutnya pada soal nomor 2 siswa ditugaskan untuk menentukan keuntungan yang diperoleh. Dapat terlihat pada gambar 2 bahwa siswa dapat menyelesaikan soal hanya saja tidak menggunakan konsep yang seharusnya dalam mencari keuntungan. Dalam pegerjaannya siswa langsung mencari keuntungan dengan cara mencari selisih dari harga jual mobil setelah reparasi, harga beli mobil bekas dan harga reparasi. Seperti yang disampaikan oleh Shalikhah (2019) kesalahan siswa terjadi karena miskonsepsi pada dirinya penyebabnya karena sebagian besar siswa hanya mengingat konsep yang tercantum pada buku, sehingga siswa bergantung kepada hafalan, oleh sebab itu cenderung akan cepat lupa dan mengakibatkan terjadinya miskonsepsi.

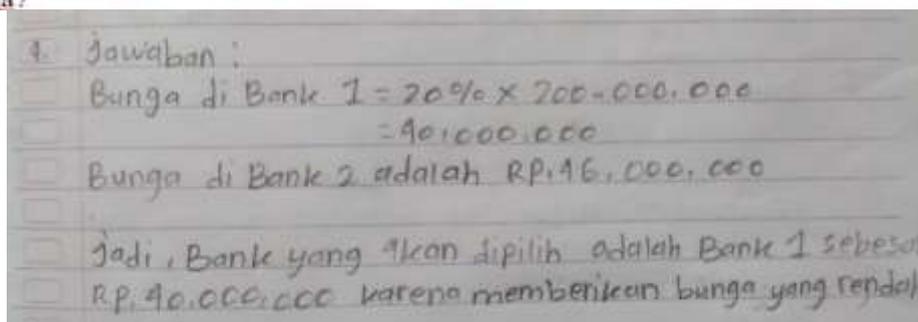
3. Laura berbelanja pasta gigi minimarket. Ketika masuk di minimarket, Laura melihat ada dua jenis kemasan pasta gigi untuk merek yang akan di beli.
- Kemasan pertama tertulis netto 190 g dijual dengan harga Rp. 14.250
  - Kemasan kedua tertulis netto 225 g dijual dengan harga Rp. 22.500
- Apabila uang Laura hanya cukup untuk membeli satu pasta gigi, berikan saran kepada Laura sebaiknya membeli pasta gigi yang mana. Jelaskan!



**Gambar 3.** Soal dan penyelesaian iswa pada soal nomor 3

Hasil analisis selanjutnya pada nomor 3 siswa ditugaskan untuk memberikan saran pada pembelian suatu produk dari netto yang tercatat pada kemasan. Dapat terlihat pada gambar 3 siswa langsung menuliskan jawaban tanpa menggunakan cara untuk menghitung harga setiap kemasan, siswa menuliskan hasil akhir secara langsung tetapi jawaban tetap salah, hal ini terjadi karena siswa kurang memahami permasalahan yang diberikan sehingga siswa hanya menduga hasil akhir tanpa menghitung terlebih dahulu. Hal ini sependapat dengan penelitian Nurhabibah & Zanthi (2020) bahwa siswa hanya membaca permasalahan pada soal dan mengerjakan soal yang diberikan dengan cara menduga-duga tanpa memeriksa kembali jawaban.

4. Pak Joko berencana membangun usaha produksi jaket di daerah Bandung. Untuk memenuhi kebutuhan modalnya, Pak Joko berencana meminjam uang di Bank sebesar Rp.200.000.000 dengan jangka waktu pinjaman 1 tahun. Ada dua Bank yang menawarkan bantuan modal kepada Pak Joko, yaitu :
- Bank 1** memberikan bunga sebesar 20% pertahun.
- Bank 2** memberikan bunga sebesar Rp.46.000.000 pertahun
- Jika kamu adalah Pak Joko, maka Bank mana yang akan dipilih untuk meminjam modal usaha?



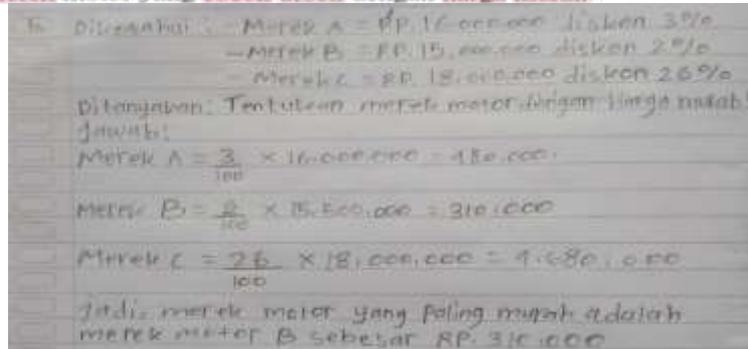
**Gambar 4.** Soal dan penyelesaian siswa pada soal nomor 4

Hasil analisis selanjutnya pada soal nomor 4 siswa ditugaskan untuk memecahkan masalah berkenaan aritmatika sosial berkenaan dengan bunga. Dapat terlihat pada gambar 4, siswa sudah bisa mengerjakan soal dengan tepat, namun siswa menjawab langsung soal tanpa menuliskan langkah dalam menjawab soal. Keadaan ini terjadi dikarenakan siswa tidak banyak mengerjakan soal dalam bentuk cerita. Hal ini sependapat dengan penelitian Puspaningrum, Rohaeti, & Maya (2018) yang mengatakan bahwa siswa terbiasa langsung menuliskan rumus atau cara untuk menyelesaikan soal sehingga siswa mendapati kesalahan pada tahap keterampilan proses.

5. Perusahaan Jaya Abadi menjual 3 jenis motor dengan merek A, B dan C. Tabel berikut disajikan harga penjualan dan diskon penjualan per unit dari tiga merek motor tersebut.

No.	Merek	Harga Jual (Rp)	Diskon
1.	A	16.000.000	3%
2.	B	15.500.000	2%
3.	C	18.000.000	26%

Pak Jojo akan membeli sebuah motor dari ketiga merek tersebut. Bantulah Pak Jojo untuk memilih merek motor yang cocok dibeli dengan harga murah!



Gambar 5. Soal dan penyelesaian siswa pada soal nomor 5

Hasil analisis selanjutnya pada soal nomor 5 siswa ditugaskan untuk menyelesaikan masalah berkenaan dengan diskon. Dapat terlihat pada gambar 5 bahwa siswa belum bisa menentukan harga setelah diskon dari setiap merek sehingga siswa tidak menuliskan jawaban sampai selesai karena siswa kesusahan dalam pengoperasian. Hal ini sependapat dengan penelitian Yunia & Zanthi (2020) bahwa siswa tidak teliti dan terburu-buru saat menyelesaikan soal sehingga tidak memperhatikan petunjuk soal dan siswa kesusahan dalam pengoperasian.

## KESIMPULAN

Berdasarkan asil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan aritmatika sosial saat daring adalah terjadi pada indikator menyelesaikan masalah berkenaan dengan diskon. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam indikator pada soal nomor lima ini adalah siswa kurang paham terhadap konsep materi sehingga sering terjadi miskonsepsi saat menentukan konsep yang tepat dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal. Jika proses pembelajaran daring dilakukan kurang tepat maka siswa akan mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal aritmatika sosial. Hasil belajar siswa harus dilakukan dengan baik, benar dan sesuai prosedur agar tujuan pembelajaran dapat tercapai jika kompetensi pembelajaran tidak tercapai akan berakibat pada kurangnya kemampuan pemahaman konsep pada siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pihak sekolah yang telah memperbolehkan peneliti untuk melaksanakan penelitian pada materi Aritmatika Sosial. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada guru matematika yang sudah megarahkan dan kepada siswa yang sudah berpartisipasi pada penelitian ini serta kepada dosen pembimbing yang telah membimbing sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

## DAFTAR PUSTAKA

Aripin, U. (2015). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa Smp Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. *P2M STKIP Siliwangi*, 2(1), 120. <https://doi.org/10.22460/p2m.v2i1p120-127.171>

- Elianur, C. (2017). Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp Sebagai Sarana Diskusi Antara Pengawas Dan Guru Pendidikan Agama Islam. *Jurnal As-Salam*, 1(2), 1–14.
- Herawati, E., & Kadarisma, G. (2021). Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Aljabar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(2), 355–364. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.355-364>
- Manongga, K. A., Kasenda, V., & Monintja, D. K. (2021). Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Penerapan Pembelajaran Daring Di Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Governance*, 1(1), 1–8.
- Manu, S. F., Uskono, I. V., Lakapu, M., Gawa, M. G., Dosinaeng, W. B., & Bria, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal Belah Ketupat. *ASIMTOT: Jurnal Kependidikan Matematika*, 3(1), 57–65.
- Nurdwiandari, P. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Dan Kemampuan Diri Siswa Smp Di Kabupaten Bandung Barat. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 1005. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p1005-1014>
- Nurhabibah, R., & Zanthi, L. S. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Equation*, 5(1), 105. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i1.3206>
- Nurjanatin, I., Sugondo, G., & Manurung, M. M. H. (2017). Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Meyelesaikan Soal cerita pada materi luas permukaan balok di Kelas VIII-F semester II SMP Negeri 2 Jayapura. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pembelajarannya*, 2(1), 22–31.
- Puspaningrum, R. N. I., Rohaeti, E. E., & Maya, R. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Newman Dan Scaffolding Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Analisa*, 7(1), 13–24. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.337>
- Putri, N. R., Nursyahban, E. A., Kadarisma, G., & Rohaeti, E. E. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(1), 97–104. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.36>
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 109–119. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Sapitri, Y., Fitriani, N., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(2), 61. <https://doi.org/10.26740/jrpipm.v3n2.p61-67>
- Sari, A. M., Susanti, N., & Rahayu, C. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Aritmatika Sosial Kelas VII. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 4(2), 61–68.
- Shalikhah, M. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Smp Negeri 3 Pleret Pada Materi Aritmatika Sosial. *Academy of Education Journal*, 10(01), 44–54. <https://doi.org/10.47200/aoej.v10i01.270>
- Sularningsih, S., Battijanan, A., & AdiWidodo, S. (2018). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Dengan Menggunakan Langkah Poliya Siswa Smk. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 775–780.
- Widyaningrum, A. Z. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Metro. *Jurnal Iqra'*, 11(9), 141–156.
- Yunia, N., & Zanthi, L. S. (2020). Kesalahan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1), 105. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i1.3206>.