

## IDENTIFIKASI KESULITAN SISWA SMP DALAM MENERJAKAN SOAL ARITMATIKA SOSIAL

Ati Rusmiati\*<sup>1</sup>, Siti Chotimah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia  
\*atirusmiati51@gmail.com

Diterima: 27 Desember, 2021; Disetujui: 10 Februari, 2022

### Abstract

Social arithmetic is material that is directly related to the application of mathematics in everyday life. But the facts show that students find it difficult to learn the material. This study was conducted with the aim of describing the identification of the difficulties of junior high school students in working on social arithmetic problems. In this research using a qualitative descriptive method. The data taken using the technique of giving test questions in the form of descriptions to students with indicators that have been set as instruments consisting of 6 questions, then further analyzing student answers. Data analysis was carried out, namely data reduction, data presentation and conclusion drawing. The analysis aims to determine the students' difficulties in social arithmetic lessons. The object of research is 25 students in one of the Cililin State Junior High Schools. The instrument is a test question regarding social arithmetic with different levels of questions. The results showed that there were 3 types of difficulties, namely: (1) difficulties in language aspects, such as students having difficulty understanding and translating questions and even difficulty in retelling in their own language; (2) Difficulty in the prerequisite aspects, the sequence from the language aspect makes students unable to copy back what is known and what is asked, students also understand a little about the concept of determining formulas; (3) difficulties in applied aspects, for example, students have difficulty carrying out counting methods, making it difficult for students to determine the common thread from these answers. This difficulty is caused because students do not fully understand the social arithmetic material.

**Keywords:** Mathematics, Social Arithmetic

### Abstrak

Aritmatika sosial merupakan materi yang berkaitan langsung dengan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Tetapi fakta menunjukkan siswa sukar untuk belajar materi tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan identifikasi kesulitan siswa SMP dalam mengerjakan soal aritmatika sosial. Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data yang diambil menggunakan teknik memberikan soal tes berupa uraian kepada siswa dengan indikator yang telah ditetapkan sebagai instrument yang terdiri dari 6 soal, kemudian menganalisis lebih lanjut jawaban siswa. Analisis data yang dilakukan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan siswa terhadap pelajaran aritmatika sosial. Objek penelitian yaitu 25 orang siswa di salah satu SMP Negeri cililin. Instrumennya adalah soal tes berkenaan aritmatika sosial dengan tingkatan soal yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis kesulitan yaitu: (1) kesulitan aspek bahasa, seperti siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman dan menerjemahkan soal bahkan sulit dalam menceritakan kembali dengan bahasa sendiri; (2) Kesulitan aspek prasyarat, runtuyan dari aspek bahasa menjadikan siswa tidak dapat menyalin kembali yang diketahui beserta yang ditanya, siswa juga sedikit paham terhadap konsep untuk menentukan rumus; (3) kesulitan aspek terapan, misal siswa kesulitan melaksanakan cara berhitung menjadikan siswa sulit untuk menentukan benang merahnya dari jawaban tersebut. Kesulitan tersebut disebabkan karena siswa kurang pemahaman sepenuhnya terhadap materi aritmatika sosial.

**Kata Kunci:** Matematika, Aritmatika Sosial

**How to cite:** Rusmiati, A., & Chotimah, S. (2022). Identifikasi Kesulitan Siswa SMP dalam Mengerjakan Soal Aritmatika Sosial. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (2), 365-374.

---

## PENDAHULUAN

Matematika terdefiniskan sebagai mata pelajaran yang berperan penting dalam keseharian. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Aripin, Setiawan, & Hendriana, (2019) mengungkapkan, matematika sebuah kegiatan yang dilakukan oleh manusia dalam kehidupan sehari-harinya dengan keadaan sadar ataupun tidak sadar. Seperti halnya dalam kegiatan jual-beli, dalam menentukan harga kita membutuhkan perhitungan supaya bisa dibuat seefisien mungkin dengan pengeluaran yang minim dan mendapatkan keuntungan bukan sebaliknya yaitu kerugian. Selain itu menurut Aripin & Purwasih (Arifin, Purwasih, & Santana, 2020) menyatakan, bahwa jika matematika dilihat dari sisi hitungan adalah materi yang mempelajari cara berpikragnar dapat menyelesaikan permasalahan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ditakuti oleh siswa karena mereka menganggap pelajaran tersebut sulit. Sejalan dengan ini, Dila & Zanthly (2020) menyatakan, bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit di sekolah. Akan tetapi matematika sangat penting untuk melatih peserta didik dalam berpikir matematis yang memerlukan tingkat berpikir tinggi. Chotimah et al., (2018) menyatakan, bahwa salah satu tujuan pencapaian keberhasilan pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kritis. Menurut Fatimah & Zakiah, (2018), sebuah jalan upaya untuk menaikkan kemampuan siswa untuk berpikir tingkat tinggi, yaitu dengan terbiasanya siswa dalam menghadapi soal kontekstual beda dari yang biasa dilakukan. Bentuk cara dalam membiasakan siswa yaitu dengan memberikan permasalahan dengan format cerita untuk mencapai tujuan yaitu berpikir matematis tingkat tinggi.

Nuraeni, Ardiansyah, Zanthly, (2020) menyatakan, aritmatika sosial adalah materi yang berkaitan dalam penjualan, pembelian, bunga, potongan harga, pajak, berat bersih, berat kotor, dan neto yang berperan penting bagi siswa dalam menyelesaikan masalahnya di waktu mendatang. Inayah (2018) berpendapat, aritmatika sosial didefinisikan sebagai sebuah mata pelajaran yang di dalamnya membahas tentang bagaimana kita menyelesaikan masalah keseharian di kehidupan kita, yang tanpa disadari oleh kita materi aritmatika sosial banyak diambil dan ditemukan dari permasalahan di kehidupan sekitar. Menurut Henidarwati, Hasbi, & Madeali, (2016) Di Kurikulum kemendikbud sebagian besar bagian-bagian pembahasan dalam aritmatika sosial misalnya potongan harga, pajak, berat bersih, berat kotor dan neto sampai bunga tunggal. Yunia & Zanthly (2020) menyatakan, mayoritas yang diajarkan dalam materi aritmatika sosial, sebagai contohnya adalah proses penjualan dan pembelian dengan uang. Semua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa aritmatika sosial didefinisikan sebagai ilmu pembelajaran dari kelas VII dan penting bagi siswa untuk dipelajarinya disebabkan materi aritmatika sosial berkaitan erat dalam keseharian yaitu misalnya dalam kegiatan jual beli dan materi tersebut dapat digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah di kehidupannya sehari-hari dan dimasa yang akan datang. Meskipun materi tersebut berguna untuk diajarkan, akan tetapi pada kenyataannya siswa sering menemukan kendala untuk menyelesaikan masalah tersebut, seperti kurang memahami dalam menyusun soal cerita kedalam model matematika, serta kesulitan melakukan pengoprasian dan sebagainya.

Penelitian terdahulu menyatakan, banyak siswa SMP kelas VII di kota Yogyakarta sukar untuk menyelesaikan soal aritmatika sosial dengan siswa yang terkendala disaat merubah soal ke dalam algoritma serta siswa susah untuk paham terhadap alur cerita yang sejalan. Shalikhah (Dila & Zanthi, 2020). Kesalahan tersebut terjadi karena siswa terkendala didalam konsep dengan verbalnya yang berguna untuk menemukan operasi yang seharusnya digunakan, namun siswa sukar untuk menuliskan langkah-langkah perhitungan. Lestari, Rohaeti, Senjayawati, (2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengkarakterisasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial dengan demikian hasil dari penelitian ini bisa dimanfaatkan dalam memadu penelitian berikutnya dalam memperbaiki kesulitan dan kendala tersebut dengan cara memberikan pembelajaran yang tepat.

**METODE**

Pelaksanaan penelitian ini yaitu di salah satu SMP Negeri Cililin pada tahun ajaran 2020-2021, banyak subjek 25 siswa dari kelas VII. Deskriptif kualitatif terdapat di dalam penelitian ini dan tujuannya adalah mengetahui kesulitan-kesulitan siswa Sekolah Menengah Pertama didalam menyelesaikan materi Aritmatika Sosial. Data yang diambil menggunakan dengan teknik memberikan soal tes berupa uraian terhadap siswa. Kemudian jawaban siswa akan dianalisis menggunakan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini mempunyai soal tes disertai indikator yang sudah ditentukan sebagai instrument tes yang memuat 6 butir soal. Diantaranya yaitu:

**Tabel 1.** Indikator Soal dan Butir Soal

No	Indikator Soal	Soal
1.	Mencermati kegiatan sehari-hari berkaitan dengan transaksi jual beli, kondisi untung, rugi, dan impas.	Seorang pedagang masker keliling membeli masker di tukang jahit seharga Rp. 36.000/Lusin. Untung atau impaskah pedagang tersebut dapatkan setelah menjual 1 masker dengan harga Rp. 3.000?
2.	Mencermati cara menentukan diskon dan pajak dari suatu barang	Andi menjual Laptop seharga Rp. 2.500.000. untuk menarik pelanggannya Andi memberikan diskon sebesar 5%. Berapakah harga laptop yang seharusnya Andi jual setelah diberikan diskon tersebut?
3.	Mengamati konteks dalam kehidupan di sekitar yang terkait dengan bruto, neto, dan tara.	Susu bubuk dalam kotak pada saat di timbang memiliki berat 12,25 kg, jika berat dus kotak susu bubuk tersebut 0,25 kg. maka berapakah berat susu bubuknya saja (neto)?
4.	Mengumpulkan informasi tentang cara melakukan manipulasi aljabar terhadap permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan aritmatika sosial	Intan ingin membeli pulpen banyak dengan harga yang murah dengan 2 toko pilihan yaitu toko A dan toko B. Toko A harga 5 pulpen Rp. 15.000 dan dapat diskon 5%, sedangkan di Toko B harga 6 pulpen Rp. 20.000 dan dapat diskon 7%. Bantulah Intan untuk menentukan Toko mana yang harus ia pilih agar dapat membeli pulpen dengan harga murah dan dapat banyak.
5.	Menyajikan hasil pembelajaran tentang aritmatika sosial	Kantin sekolah membeli 20 buah pulpen dengan harga Rp. 75.000, lalu kantin tersebut

6. Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial	<p>menjual kembali dan memiliki keinginan keuntungan Rp. 25.000. Maka berapa harga jual pulpen perbuahnya?</p> <p>Pak Dani meminjam uang di koperasi sebesar Rp. 9.800.000 dengan suku bunga 10% pertahun. Jika pinjaman harus dibayar dalam jangka waktu 6 bulan. Maka Pak Dani harus membayar sebesar cicilannya Rp. 850.000 setiap bulannya.</p> <p>Apakah benar Pak Dani harus membayar cicilannya sebesar Rp. 850.000 setiap bulannya? Jika benar, jelaskan.</p>
--	---

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Sekolah Menengah Pertama Negeri di Cililin adalah tempat dilaksanakannya untuk penelitian ini, pada tahun ajaran 2020-2021. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII sebanyak 25 orang, instrument tes merupakan alat bantu dalam penelitian ini yang berbentuk soal-soal materi aritmatika sosial. Kesalahan-kesalahan siswa dideskripsikan kedalam penelitian ini, yaitu: siswa kurang mumpuni dalam membaca serta memahami soal secara benar dan tepat, siswa tidak menyalin kembali data yang sudah ada di soal serta pertanyaannya, siswa sedikit mampu untuk pemahaman konsep berdampak pada penggunaan rumus yang kurang tepat, siswa sering kurang tepat saat melaksanakan perhitungan, dan siswa selalu melupakan untuk membuat kesimpulan dari jawabannya yang sudah ditemukan. Terlihat dari kesalahan tadi, peneliti membutuhkan identifikasi untuk tiga aspek, yaitu: (1) aspek bahasa, kemampuan siswa untuk menenjemahkan masalah dan kemampuan penalaran; (2) aspek prasyarat, kemampuan siswa dalam menentukan konsep dan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat; dan (3) aspek terapan, kemampuan siswa untuk berhitung secara benar dan menarik kesimpulan. Berikut adalah tabel hasil tes siswa yang disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Data kesulitan hasil jawaban siswa

Aspek	Jumlah	Persentase
Aspek Bahasa	15	60%
Aspek prasyarat	18	72%
Aspek Terapan	16	64%

Tabel diatas menunjukkan dari 25 siswa memiliki kesalahan dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial yang terdapat di aspek bahasa dengan persentase 60%. Sedangkan dalam aspek prasyarat, siswa memiliki kesalahan menyelesaikan soal aritmatika sosial dengan persentase 72%. Dan dalam aspek terapan, siswa memiliki kesalahan menyelesaikan soal aritmatika sosial dengan presentase 64%.

### Pembahasan

Penelitian ini menemukan dan mengungkapkan bahwa terdapat sebagian siswa yang kesulitan dalam menjawab pertanyaan pada tes soal aritmatika sosial khususnya dalam aspek bahasa, aspek prasyarat dan aspek terapan. Dari table tersebut terlihat bahwa kesulitan siswa yang paling banyak yaitu terdapat di aspek prasyarat.

Berikut merupakan contoh hasil jawaban siswa yang peneliti akan analisis yang diperlihatkan oleh hasil penyelesaian permasalahan yaitu:

<p>Seorang pedagang masker keliling membeli masker di tukang jahit seharga Rp. 36.000/lusin. Untung, rugi atau impaskah pedagang tersebut dapatkan setelah menjual 1 masker dengan harga Rp. 3.000 ?</p>	<p> <math display="block">\frac{36000 \times 100\%}{3000}</math> <math display="block">= 12\%</math>                 Jadi pedagang itu untung 12%             </p>
--	--

**Gambar 1.** Soal dan hasil akhir siswa pada soal no 1

Jawaban siswa pada Gambar.1, melihat ternyata siswa sulit menguraikan dalam aspek bahasa yaitu siswa sulit untuk menafsirkan soal, berikutnya siswa mengalami kesulitan di aspek prasyarat tepatnya siswa harus menyalin kembali data pada soal beserta pertanyaannya dalam jawaban tersebut, namun nyatanya siswa tidak menuliskan kembali, dan siswa terlihat kesulitan dalam aspek terapan yaitu siswa keliru pada rumus yang harus digunakan dan mengimplementasikannya, seharusnya siswa menjawab dengan  $HB = \text{Rp. } 3.6000/\text{lusin}$ ,  $HB = \text{Rp. } 3.6000/12 = \text{Rp. } 3.000$ . lalu siswa harus membandingkan harga jual dan harga beli karena  $HB/\text{Harga beli}$  sudah ditemukan dengan cara  $HB = \text{Rp. } 3.000$  dan  $HJ = \text{Rp. } 3.000$  dari hasil yang sudah didapatkan siswa seharusnya menyimpulkan dengan kesimpulan penjual tersebut mendapatkan impas karena harga pembelian sama dengan harga penjualan. Dengan demikian, terlihat dari jawaban siswa pada gambar 1 tersebut siswa sulit dalam menemukan konsep untuk menentukan rumus. Pernyataan tersebut sejenis dengan penelitian sebelumnya, yaitu kelemahan siswa untuk membereskan soal aritmatika sosial terdapat pada kesulitan dalam pemahaman konsep (Shalikhah, 2019).

<p>Soal no 2: Andi menjual Laptop seharga Rp. 2.500.000. untuk menarik pelanggannya Andi memberikan diskon sebesar 5%. Berapakah harga laptop yang seharusnya Andi jual setelah diberikan diskon tersebut?</p>
<p>                 Harga Laptop = Rp. 2.500.000                  = Rp. 2.500.000  <math display="block">\text{Diskon} = \frac{5}{100} \times \text{Rp. } 2.500.000</math> <math display="block">= \text{Rp. } 125.000</math>                 Jadi, harga laptop tersebut adalah = Rp. 125.000             </p>

**Gambar 2.** Hasil akhir siswa pada soal no 2

Dalam Gambar.2 tersebut, menunjukkan siswa kurang mengerti dalam aspek prasyarat, dan aspek terapan. Pada aspek prasyarat, jawaban siswa sudah mendekati benar tetapi hanya setengah jalan saja karena ada rumus lagi yang harus digunakan yaitu harga awal laptop dikurangi harga laptop yang sudah didiskon. Lalu aspek terapan, untuk melaksanakan hitungan betul namun masih ada sedikit yang kurang karena tertinggal rumus untuk menentukan harga yang dicarinya. Menurut Fitria, (2018) terdapat beberapa jawaban kurang tepat yang diperbuat siswa yaitu terdapat pada kemampuan pemecahan masalah tidak dapat diperoleh secara cepat yang memerlukan latihan secara terus menerus dengan rumus yang sama maupun berbeda.

Susu bubuk dalam kotak pada saat di timbang memiliki berat 12,25 kg, jika berat dus kotak susu bubuk tersebut 0,25 kg. maka berapakah berat susu bubuknya saja (neto)?

$$\begin{array}{r} 12,25 \text{ kg} \\ - 0,25 \text{ x} \\ \hline 12,00 \end{array}$$

**Gambar 3.** Hasil akhir siswa pada soal no 3

Gambar.3, melihat siswa kesusahan untuk membereskan soal dalam: aspek bahasa, siswa kesulitan untuk menceritakan ulang soal menggunakan kata-katanya sendiri, misal: siswa meninggalkan untuk menyalin kembali yang akan dicari. Selanjutnya aspek prasyarat, siswa tidak menyalin kembali data yang sudah ada bahkan pertanyaannya, semestinya dituliskan meskipun tidak ada dalam pertanyaan, misal diketahui: bruto = 12,25 kg, Tara = 0,25 kg, yang ditanyakan berat neto. Bukan itu saja, mereka sulit untuk memilih rumus, lalu siswa tidak menyalin rumusnya. Seharusnya rumus yang digunakannya adalah  $\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$ . Dibandingkan pada aspek terapan, siswa sangat kesulitan untuk melakukan pengoperasian atau perhitungan, dan juga siswa mengabaikan dalam membuat garis besar dari jawaban soal tersebut. Menurut Sari (Yunia & Zanthi, 2020), kesulitan yang ditimbulkan adalah dari kesalahan siswa yang kurang teliti, kesalahan siswa terdapat pada cara merubah soal cerita ke sebuah peremodelan matematika, lalu terburu-buru untuk menyelesaikannya dan minimnya pemahaman siswa dalam konsep matematika.

Soal no 4:

Intan ingin membeli pulpen banyak dengan harga yang murah dengan 2 toko pilihan yaitu toko A dan toko B. Toko A harga 5 pulpen Rp. 15.000 dan dapat diskon 5%, sedangkan di Toko B harga 6 pulpen Rp. 20.000 dan dapat diskon 10%. Bantulah Intan untuk menentukan Toko mana yang harus ia pilih agar dapat membeli pulpen dengan harga murah dan dapat banyak.

Toko B

**Gambar 4.** Hasil akhir siswa pada soal no 4

Jawaban siswa pada Gambar.4, memperlihatkan siswa sangat kebingungan dan terkendala dalam 3 aspek tadi yang telah dikemukakan. Contoh aspek bahasa, siswa sulit untuk menceritakan kembali soal dengan kata-katanya sendiri seperti: siswa tidak menyalin kembali yang harus ditemukan sama halnya seperti jawaban yang sudah-sudah. Sepatutnya siswa menuliskan agar bisa menentukan harga jual barang, proses awal yaitu mencari harga jual yang sudah didiskon, selanjutnya yang kedua menentukan harga jual perunit, lalu tentukan harga jual. Aspek prasyarat, mirip dengan hasil sebelumnya seperti siswa lupa untuk menyalin kembali data yang sudah ada serta pertanyaannya, misalnya: diketahui Toko A = 5 pulpen = Rp. 15.000, dengan diskon 5%, lalu Toko B = 6 pulpen = Rp. 20.000 dengan diskon

10%, yang ditanyakan harga yang murah dari dua toko tersebut?. Ternyata siswa susah untuk menentukan rumus terlihat dari jawaban siswa tersebut hanya mengandalkan tebakannya saja untuk menjawab tanpa ada rumus yang dipergunakan. Semestinya rumus yang dipergunakan adalah  $5 \text{ pulpen} = 15.000 - (5\% \times 15.000)$  dan bandingkan dengan  $6 \text{ pulpen} = 20.000 - (10\% \times 20.000)$ . dibandingkan pada aspek terapan, terlihat pada gambar siswa tidak berhitung atau pengoperasian karena terkendala di rumus yang tidak digunakan untuk menyelesaikan soalnya. Sejalan dengan hasil penelitian Putra et al (Sapitri, Fitriani, & Kadarisma, 2020) yang

menyatakan bahwa siswa mencoba menyelesaikan soal yang berakibat terjadinya kesalahan pada jawaban siswa.

Kantin sekolah membeli 20 buah pulpen dengan harga Rp. 75.000, lalu kantin tersebut menjual kembali dan memiliki keinginan keuntungan Rp. 25.000. Maka berapa harga jual pulpen perbuahnya?

20 Pulpen  
 $HJ = 75.000 - 25000$   
 $= 50.000$   
 $= \frac{50.000}{20}$   
 $= 2.500$   
 maka harga jual pulpen perbuahnya adalah Rp. 2.500

Gambar 5. Hasil akhir siswa pada soal no 5

Gambar.5 memperlihatkan sulitnya siswa untuk menyelesaikan soal dianalisis dari tiga aspek yang sudah dikemukakan (aspek bahasa, aspek prasyarat dan aspek terapan). Di aspek bahasa, siswa kurang mampu menerjemahkan soal ke bahasanya sendiri, berdampak pada jawabannya berupa implementasi soal ke dalam rumus beserta hasilnya. Semestinya siswa menuliskan yang dicari sesuai pertanyaan misal: harga pulpen harus di jual dengan harga. Berikutnya aspek prasyarat, gambar diatas menunjukkan bahwa siswa punya kesulitan didalam menggunakan rumus dan juga siswa tidak menuliskan kembali apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut. Seharusnya jika sudah mengetahui konsepnya dapat menentukan rumus. Rumus yang harus dipergunakan adalah Harga pulpen keseluruhan =  $75.000 + 25.000 = 100.000$ . Lalu harga pulpen perbuah =  $100.000/20 = 5.000$ . Dibandingkan dengan aspek terapan, siswa dapat melalui prosedur perhitungan dengan benar maka disebutlah bahwa siswa tidak mengalami kesulitan yang berarti hanya saja dalam penggunaan rumus yang salah menjadikan hasil jawaban siswa salah juga, walaupun dalam proses perhitungannya benar. Siswa sering mengalami kesalahan dalam menuntaskan jawaban dari soal-soal antara lain: kesalahan dalam menentukan konsep, kesalahan dalam mempergunakan data, kesalahan interpretasi bahasa, dan kesalahan teknis serta membuat garis besar dari jawabannya (Widyaningrum, 2016).

Soal no 6:  
 Pak Dani meminjam uang di koperasi sebesar Rp. 9.800.000 dengan suku bunga 10% pertahun. Apabila pinjaman harus dibayar dalam jangka waktu 6 bulan. Maka Pak Dani harus membayar sebesar cicilannya Rp. 850.000 setiap bulannya. Apakah benar Pak Dani harus membayar cicilannya sebesar Rp. 850.000 setiap bulannya? Jika benar, jelaskan!

$9.800.000 - 10 \% = 8.820.000$

Gambar 6. Hasil akhir siswa pada soal no 6

Gambar.6, menunjukan siswa mengalami kendala. Aspek bahasa, dalam menjabarkan soal ke dalam kata-katanya sendiri siswa kesulitan, semestinya siswa menuliskan besar bunga. Pada aspek prasyarat kebanyakan siswa ingin menjawab dengan simpel yaitu dengan cara tidak

menulis kembali yang diketahui beserta yang ditanyakannya untuk menemukan konsep agar dapat menemukan rumus yang tepat. Seharusnya rumus yang digunakan yaitu besar bunga 6 bln =  $9.800.000 \times (6/12)$ . Lalu cicilan yang harus dibayar =  $(9.800.000 + \text{besar bunga 6 bln})/6$ . Dibandingkan untuk aspek terapan, siswa kurang mengerti terhadap mengimplementasikan soal kedalam rumus, yang menjadikan siswa sulit untuk melakukan perhitungan. Bukan dari itu saja, siswa terkendala dalam mengambil garis besarnya dikarenakan salah dalam menjawab. Yuliana & Maharani (Rahayu & Chotimah, 2021) mengemukakan, bahwa kesalahan siswa terjadi dikarenakan oleh kesulitan siswa yang kurang mencermati perintah soal dan mayoritas siswa yang kurang mengerti didalam memecahkan masalah beserta menemukan masalah karena siswa berpendapat pertanyaan yang diajukan tidak mudah.

## KESIMPULAN

Didasari dari hasil analisis dan pembahasan, kesimpulan dari semuanya adalah secara keseluruhan kesalahan siswa di salah satu SMP Negeri Cililin saat menyelesaikan soal aritmatika sosial, siswa dapat dikategorikan dalam kategori kurang baik. Mayoritas siswa menunjukkan kesulitan dalam menerjemahkan soal cerita ke bahasa sendiri dan menerjemahkan pertanyaan cerita ke dalam model matematika (aspek bahasa). Selain itu juga siswa kesulitan dalam menuliskan kembali yang diketahui beserta ditanyakannya, belum memahami konsep bahkan menentukan rumus (aspek prasyarat) dan kesulitan dalam melakukan proses perhitungan yang berakibat kepada siswa tidak dapat memberikan garis besar (kesimpulan) dari jawaban tersebut (aspek terapan), sehingga siswa perlu untuk dilatih lagi pada hal-hal yang berkaitan dengan penjelasan tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Sekolah yang telah mengizinkan saya dalam melaksanakan penelitian yang berjudul "Identifikasi Kesulitan Siswa SMP dalam Mengerjakan Soal Aritmatika Sosial" ini. Tidak lupa juga berterimakasih kepada guru mata pelajaran matematika sudah berperan dan berpengaruh dalam bimbingannya, serta kepada siswa yang mau mengikuti kegiatan belajar mengajar dari awal samapai akhir dengan baik, dengan dorongan dan dukungan yang diberikan peneliti dapat membuat artikel ini dapat dibuat dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, U., Purwasih, R., & Santana, F. D. T. (2020). Transfer Iptek Mathematic Realistic Worksheet Berbasis ICT Kepada Guru-Guru SDIT dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Matematis pada Konsep Geometris. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(1), 380–387.
- Aripin, U., Setiawan, W., & Hendriana, H. (2019). Critical Thinking Profile of Mathematics in Integral Materials. *Journal Of Educational Experts (JEE)*, 2(2), 97–106.
- Chotimah, S., Ramdhani, F. A., Bernard, M., & Akbar, P. (2018). Pengaruh Pendekatan Model-Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa. *Journal On Education*, 01(02), 68–77.
- Dila, O. R., & Zanthly, L. S. (2020). Identifikasi Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1), 17–26.
- Fatimah, A. T., & Zakiah, N. E. (2018). Kelancaran Prosedural Matematis Dalam Pemecahan Masalah Konteks Pemasaran. *M A T H L I N E : Jurnal Matematika Dan Pendidikan*



*Matematika*, 3(2), 141–150.

- Fitria, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 786–792.
- Henidarwati, Hasbi, M., & Madeali, M. T. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips. *Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 195–207.
- Inayah, F. F. (2018). Penerapan Teori Situasi Didaktik pada Materi Aritmatika Sosial. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 2(2), 35–47.
- Lestari, D. T., Rohaeti, E. E., & Senjayawati, E. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika di Tinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis. *Journal On Education*, 01(02), 440–444.
- Nuraeni, R., Ardiansyah, S. G., & Zanthi, L. S. (2020). Permasalahan Matematika Aritmatika Sosial Dalam Bentuk Cerita: Bagaimana Deskripsi Kesalahan-Kesalahan Jawaban Siswa *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1), 61–68.
- Rahayu, Y. I. S., & Chotimah, S. (2021). Higher Order Thinking Skills Siswa SMP pada Materi Aritmatika Sosial. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 921–930.
- Sapitri, Y., Fitriani, N., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Aritmatika Sosial. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(5), 567–574.
- Shalikhah, M. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Smp Negeri 3 Pleret Pada Materi Aritmatika Sosial. *Academy of Education Journal*, 10(01), 44–54.
- 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 Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Iqra'*, 1(2), 166–190.
- Yunia, N., & Zanthi, L. S. (2020). Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Aritmatika Sosial. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1), 105–116.

