



Students' Mathematical Communication Ability on Material Social Arithmetic Class VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu

Dewi Rulia Sitepu^{1*}, Ice Wirevenska², Mardiaty³, Khairina Afni⁴

Dosen STKIP Budidaya Binjai

ABSTRACT : This study aims to determine the students' mathematical communication skills on Social Arithmetic material for class VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu. This type of research is a descriptive quantitative research. This research was conducted at SMP IT Islamillah Simpang III Pangkalan Susu. The subjects of this study were students of class VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu with a total of 28 students. The object of this research is the mathematical communication ability of the seventh grade students of SMP IT Islamillah Simpang III Pangkalan Susu. Data collection techniques used are tests and interviews. Data analysis was carried out based on the results of tests and interviews referring to the criteria of mathematical communication skills using 6 levels of students' mathematical communication skills. The results showed that the mathematical communication skills of seventh grade students of SMP IT Islamillah on social arithmetic material were at the level of communication skills. This can be seen from the results of the 28 mathematical communication skills test in the low category there are 6 students at level 0 and 8 students at level 1. In the medium category there are 4 students at level 2 and 5 students at level 3. In the high category there are 3 students at level 3, level 4 and 2 students at level 5.

Keywords: ability, mathematical communication, social arithmetic.

Corresponding Author: Sitepu@GMAIL.COM

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu

Dewi Rulia Sitepu^{1*}, Ice Wirevenska², Mardiaty³, Khairina Afni⁴

Dosen STKIP Budidaya Binjai

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi Aritmatika Sosial kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu dengan jumlah 28 siswa. Objek penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Analisis data dilakukan berdasarkan hasil tes dan wawancara mengacu pada kriteria keterampilan komunikasi matematis dengan menggunakan 6 tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP IT Islamilillah pada materi aritmatika sosial berada pada tingkat kemampuan komunikasi rendah. Hal ini dapat terlihat dari hasil tes uraian kemampuan komunikasi matematis 28 siswa pada kategori rendah terdapat 6 siswa pada level 0 dan 8 siswa pada level 1. Pada kategori sedang terdapat 4 siswa pada level 2 dan 5 siswa pada level 3. Pada kategori tinggi terdapat 3 siswa pada level 4 dan 2 siswa pada level 5.

Kata kunci : Kemampuan, komunikasi matematis, aritmatika sosial

Submitted: 1 february; Revised: 15 february; Accepted: 26 february

Corresponding Author: Sitepu@GMAIL.COM

PENDAHULUAN

Matematika mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika diberikan kepada siswa dimulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, sehingga matematika mempunyai banyak kemampuan untuk membekali siswa. Matematika mampu membekali siswa untuk memiliki kemampuan berpikir sistematis, logis dan analitis sehingga membantu siswa dalam melakukan penyelesaian masalah sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Wirevenska (2018:37) Matematika memiliki kontribusi besar dalam perkembangan teknologi modern dan terus berkembang hingga saat ini.

Dalam *National Council Teacher of Mathematics* (NCTM) seperti dikutip Nuraeni (2016:102) dijelaskan bahwa matematika mempunyai lima kemampuan mendasar yang merupakan standar kemampuan matematika yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*) serta representasi (*representation*). Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang ditetapkan pada kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013 diungkapkan bahwa kompetensi bidang studi matematika adalah mengusung adanya peningkatan dan keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam bidang matematika.

Lerner seperti dikutip Hikmawati (2019:68) mengemukakan bahwa matematika adalah bahasa simbolis dan universal yang memungkinkan manusia untuk memikirkan dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas. Kemampuan siswa dalam mengemukakan ide-ide matematis kepada orang lain secara lisan maupun tulisan dinamakan kemampuan komunikasi matematis.

Berkaitan dengan permasalahan yang terjadi di SMP IT Islamilillah, setelah peneliti melakukan observasi pendahuluan kondisi awal ditemukan permasalahan antara lain : guru masih menjadi pusat dalam proses pembelajaran dan mendominasi aktivitas dalam kelas yang menyebabkan siswa kurang aktif; kemandirian siswa dalam belajar matematika juga belum nampak saat pembelajaran matematika, banyak ditemukan pula siswa pada awal-awal pembelajaran kadang tidak mengetahui apa yang akan dipelajari, ia akan bergantung pada gurunya atau lingkungannya, banyak ditemukan siswa yang tidak mengerjakan Pekerjaan Rumah (PR) yang diberikan guru; siswa sibuk menyalin apa yang ditulis dan diucapkan guru; kemampuan komunikasi siswa mengikuti pembelajaran matematika hampir tidak nampak, para siswa jarang sekali mengajukan pertanyaan atau mengemukakan ide pengerjaannya; siswa

menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan.

KAJIAN LITERATURE

Siswa yang mempunyai kemampuan komunikasi matematis dapat dilihat dari cara mereka menyampaikan ide, gagasan, atau mengekspresikan bahasa matematika. Bahasa matematika yang dimaksud berupa simbol, gambar, grafik maupun bentuk aljabar sesuai dengan apa yang pendidik perintahkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sitepu (2020:1) komunikasi matematis adalah kemampuan peserta didik untuk menyatakan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tertulis.

Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik, dapat memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis. Indikator kemampuan komunikasi matematis siswa menurut NCTM seperti dikutip Rizqi (2018:196) dapat dilihat dari:

- a. Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkannya secara visual.
- b. Kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan, maupun dalam bentuk visual lainnya.

Dengan demikian begitu pentingnya kemampuan komunikasi matematika membuat setiap proses pembelajaran matematika dituntut untuk selalu melakukan peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa. Namun, di lapangan tidak demikian, kemampuan komunikasi matematika kurang mendapat perhatian. Komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa karena merupakan bagian yang sangat penting pada matematika.

Menurut Rahmayanti & Effendi seperti dikutip Saparuddin (2019:688) kemampuan komunikasi harus dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika untuk berinteraksi dengan lingkungannya. Melalui aktivitas komunikasi peserta didik dapat bertukar ide matematis kemudian mengomunikasikan hasil pemikirannya. Dalam kegiatan pembelajaran matematika hendaknya menekankan pada kegiatan yang dapat meningkatkan komunikasi matematis agar peserta didik memiliki kemampuan berinteraksi dengan baik dalam menyelesaikan masalah karena bekerja dan berkomunikasi secara matematis adalah bagian yang tak terpisahkan dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah.

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi tentunya tidak terlepas dari adanya kerja sama antara siswa dan guru. Interaksi yang terjadi akan menciptakan iklim yang komunikatif dimana siswa dengan menggunakan kemampuan berkomunikasi berusaha untuk memperoleh pengetahuannya sendiri dengan bantuan guru yang berperan sebagai fasilitator. Hal ini sesuai

pendapat Mulyasa, (2013:55) guru sebagai fasilitator harus memiliki sikap yang baik, pemahaman terhadap peserta didik melalui kegiatan dalam pembelajaran dan memiliki kompetensi dalam menyikapi perbedaan individual peserta didik. Oleh karena itu guru dituntut untuk dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan dalam menjalankan proses belajar mengajar, diantaranya dengan mengembangkan wawasan, pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan komunikasi secara profesional; membawa peserta didik melaksanakan proses belajar matematika; mengemukakan pendapat dan pikiran dengan jelas baik secara lisan atau tulisan; dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk bekerjasama dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Aritmatika sosial merupakan salah satu materi pokok kelas VII SMP yang mengacu pada kurikulum 2013. Dengan demikian, dengan adanya materi pokok aritmatika sosial ini, diharapkan kemampuan komunikasi matematis siswa dapat terlatih. Selain itu siswa diharapkan mampu menyelesaikan suatu permasalahan yang disajikan dalam bentuk soal.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu Jl. Besitang No. 19 Simpang Tiga Susu, Tangkahan Durian, Kecamatan Berandan Barat, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara pada semester I. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu dengan jumlah 28 siswa. Objek penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu.

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif. Menurut Bungin (2015:48) penelitian kuantitatif deskriptif digunakan untuk menggambarkan, menjelaskan, atau meringkaskan berbagai kondisi, situasi, fenomena, atau berbagai variabel penelitian menurut kejadian sebagaimana adanya yang dapat dipotret, diwawancara, diobservasi, serta yang dapat diungkapkan melalui bahan-bahan dokumenter. Metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian yang meliputi antara lain: prosedur dan langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, dan dengan langkah apa data-data tersebut diperoleh dan selanjutnya diolah dan dianalisis.

Instrumen dalam penelitian ini ialah peneliti sendiri sebagai instrumen utama dalam mengumpulkan data, dibantu oleh instrumen pendukung yaitu tes komunikasi matematis dan pedoman wawancara. Adapun proses analisa data yang dilakukan mengembangkan pola interaktif yang dikembangkan oleh Milles dan Hiberman, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

1. Tes

Tes kemampuan komunikasi matematis diklasifikasikan ke dalam kelompok tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil tes kemampuan komunikasi matematis tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII

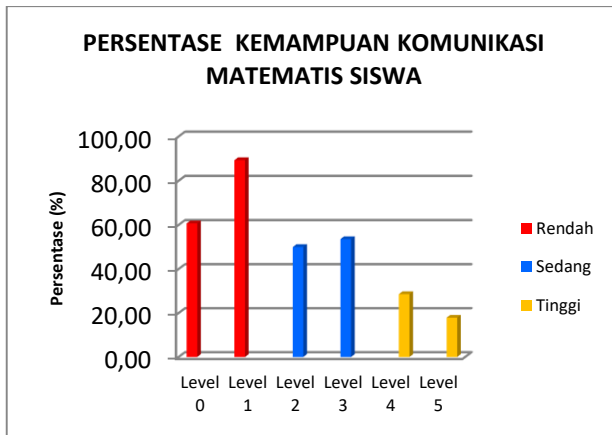
Soal	Level Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa						Jumlah Siswa
	0	1	2	3	4	5	
	1	5	6	2	8	6	
2	3	12	7	4	0	2	28
3	9	7	5	3	2	2	28

Berdasarkan pengolahan hasil tes, berikut hasil presentase kategori siswa untuk masing-masing level dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Presentase Kategori Kemampuan Matematis Siswa Kelas VII

Level	Jumlah Siswa Yang Memenuhi Level Pada Semua Soal	Presentase Pada Setiap Kategori		
		Rendah	Sedang	Tinggi
0	17	60.71 %		
1	25	89.29 %		
2	14	50.00 %		
3	15	53.57 %		
4	8	28.57 %		
5	5	17.86 %		

Secara visual persentase kemampuan komunikasi matematis siswa dapat dilihat dalam diagram batang seperti terlihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Berdasarkan data di atas, mayoritas siswa berada dalam kelompok komunikasi matematis rendah yaitu 25 siswa dengan persentase 89.29% dan sebagian kecil lainnya termasuk dalam kelompok sedang maupun tinggi. Siswa kemampuan komunikasi matematis kategori rendah berada pada level 0 dengan jumlah 17 siswa dengan persentase 60.71% sedangkan siswa yang berada pada level 1 dengan jumlah 25 siswa dengan persentase 89.29%. Siswa kemampuan komunikasi matematis kategori sedang berada pada level 2 dengan jumlah 14 siswa dengan persentase 50.00% sedangkan siswa yang berada pada level 3 dengan jumlah 15 siswa dengan persentase 53.57%. Siswa kemampuan komunikasi matematis kategori tinggi berada pada level 4 dengan jumlah 8 siswa dengan persentase 28.57% sedangkan siswa yang berada pada level 5 dengan jumlah 5 siswa dengan persentase 17.86%.

Dari pengelompokan tersebut, kemudian dipilih 6 siswa untuk dijadikan subjek penelitian dengan pertimbangan bahwa 6 subjek tersebut dapat mewakili tiap kategori dan dirasa telah cukup memberikan informasi tentang komunikasi matematis. Berikut nama-nama siswa yang terpilih sebagai subjek :

Tabel 3. Daftar Nama Subjek Penelitian

Subjek Ke-n	Kode Siswa	Kemampuan Komunikasi Matematis	Level
1	S23	Rendah	Level 0
2	S27		Level 1
3	S04	Sedang	Level 2
4	S14		Level 3
5	S16	Tinggi	Level 4
6	S02		Level 5

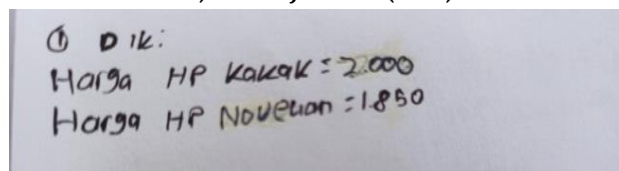
2. Wawancara

Dari wawancara diperoleh hasil percakapan antara siswa dengan peneliti, akan tetapi tidak semua siswa kelas VII dijadikan subjek wawancara. Dipilih 6 siswa yang yang diambil. Wawancara ini dilakukan untuk mengungkapkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik secara lebih mendalam. Berikut ini adalah hasil temuan penelitian, dilihat dari hasil jawaban siswa dan wawancara secara mendalam untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa.

a. Komunikasi Matematis Siswa dengan Kemampuan Rendah

Peneliti mengambil 2 subjek siswa dengan kemampuan komunikasi matematis rendah, yaitu S23 dan S27. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek sebagai berikut:

1) Subjek 23 (S23)



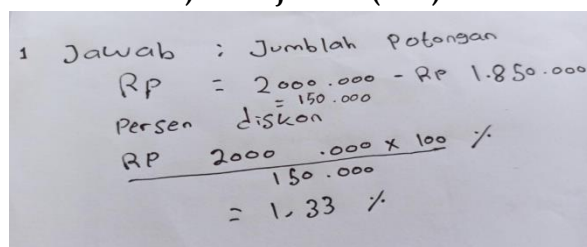
Gambar 2. Hasil Pekerjaan S23 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S23 belum mampu dalam menyatakan informasi yang diberikan menjadi ide-ide matematis untuk menyelesaikan permasalahan, subjek juga belum mampu memberikan jawaban dan penjelasan lengkap dan jelas dari permasalahan yang

diberikan serta belum mampu menyatakan suatu permasalahan kehidupan atau kalimat matematika atau membaca simbol-simbol yang disajikan dengan baik dan tepat, ini terlihat pada gambar 2 bahwa subjek S23 hanya menuliskan apa yang diketahui dari soal yang diberikan secara tulisan, tidak memberikan jawaban dan penjelasan lengkap dan jelas serta kesimpulan dan subjek tidak mampu menyatakan suatu permasalahan kehidupan atau kalimat matematika atau membaca simbol-simbol yang disajikan dengan baik dan tepat. Hal ini berarti Subjek S23 dikatakan sampai batas level 0 pada tingkat kemampuan komunikasi matematis.

Hasil tes tertulis subjek S23 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S23 menyampaikan bahwa dalam memahami soal kesulitan dan tidak bisa menentukan rumus yang digunakan. Subjek S23 hanya menuliskan hal-hal yang diketahui pada jawaban. Sesuai dengan petikan wawancara, S23 hanya membaca kembali soal tersebut. S23 belum mampu menjelaskan langkah-langkah yang ia gunakan untuk mendapat rumus dari soal yang diberikan.

2) Subjek 27 (S27)



1 Jawab : Jumlah Potongan
RP = 2.000.000 - Rp 1.850.000
= 150.000
Persen diskon
RP $\frac{2000.000 \times 100}{150.000} \%$
= 1,33 %

Gambar 3. Hasil Pekerjaan S27 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S27 belum mampu dalam menyatakan informasi yang diberikan menjadi ide-ide matematis untuk menyelesaikan permasalahan, subjek juga belum mampu memberikan jawaban dan penjelasan lengkap dan jelas dari permasalahan yang diberikan serta belum mampu menyatakan suatu permasalahan kehidupan atau kalimat matematika atau membaca simbol-simbol yang disajikan dengan baik dan tepat, ini terlihat pada gambar 3 bahwa subjek S27 menuliskan jawaban langsung sedangkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal tidak dituliskan oleh subjek, subjek mampu menyajikan langkah-langkah menjawab dengan tulisan maupun lisan, namun subjek tidak teliti sehingga soal yang dikerjakan tidak sesuai. Hal ini berarti Subjek S27 dikatakan sampai batas level 1 pada tingkat kemampuan komunikasi matematis.

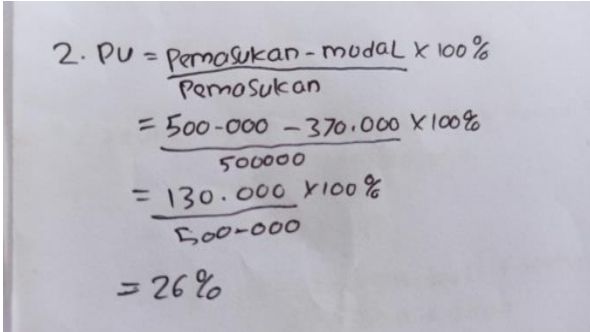
Hasil tes tertulis subjek S27 diperkuat dengan wawancara. S27 mampu menyajikan secara lisan apa saja yang diketahui dari soal, S27 membaca kembali soal tersebut. S27 menjelaskan bahwa dia langsung mengurangi harga

pembelian HP Novelian dengan harga HP kakak dengan hasil akhir 150.000. S27 saat ditanya apakah hasil perkaliannya sudah benar, ia menjawab sudah. Terlihat S27 sudah yakin dengan jawabannya. Dari gambar 4.3 diketahui bahwa S27 tidak menguasai materi dengan baik sehingga langkah-langkah pengerjaannya salah. Subjek belum mampu menemukan strategi-strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal yang diberikan, sehingga tidak dapat menyimpulkan soal dengan baik. Subjek tidak teliti dalam membaca soal.

b. Komunikasi Matematis Siswa dengan Kemampuan Sedang

Peneliti mengambil 2 subjek siswa dengan kemampuan komunikasi matematis sedang, yaitu S04 dan S14. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek sebagai berikut:

1) Subjek 04 (S04)


$$\begin{aligned} 2. \text{PU} &= \frac{\text{Pemasukan} - \text{modal}}{\text{Pemasukan}} \times 100\% \\ &= \frac{500.000 - 370.000}{500.000} \times 100\% \\ &= \frac{130.000}{500.000} \times 100\% \\ &= 26\% \end{aligned}$$

Gambar 4. Hasil Pekerjaan S04 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S04 belum mampu mengekspresikan ide-ide matematis melalui tulisan, subjek juga belum mampu memberikan jawaban dan penjelasan lengkap dan jelas dari permasalahan yang diberikan serta belum mampu menyatakan suatu permasalahan kehidupan atau kalimat matematika atau membaca simbol-simbol yang disajikan dengan baik dan tepat, dapat dilihat pada gambar 4. jawaban subjek S04 tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Namun dari gambar 4.4 diketahui bahwa S04 mampu memahami serta menginterpretasikan ide-ide matematika secara cukup baik, akan tetapi subjek belum mampu mengevaluasi ide-ide matematika secara tulisan. Kurangnya pemahaman subjek terhadap soal, subjek kurang fokus dan teliti dalam menjawab soal yang diberikan sehingga penyelesaiannya kurang tepat. Hal ini berarti S04 dikatakan sampai batas level 2 pada tingkat kemampuan komunikasi matematis.

Hasil tes tertulis subjek S04 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S04 belum mampu menjelaskan langkah-langkah yang ia gunakan untuk mendapat rumus dari soal dengan benar. Kurangnya pemahaman subjek terhadap soal, kurang fokus dan teliti dalam menjawab soal

yang diberikan sehingga penyelesaiannya kurang tepat, ia menganggap soal nomor 2 penyelesaiannya hampir sama dengan soal nomor 1 sehingga hasil akhirnya menjadi tidak benar. Selain itu, S04 juga tidak memberikan kesimpulan di akhir penyelesaiannya.

2) Subjek 14 (S14)

1. Penyelesaian =
Jumlah potongan = harga hp novelian - harga hp kakak
= 2.000.000 - 1.850.000
= 150.000
Persen diskon = $\frac{\text{Jumlah Potongan}}{\text{harga jual}} \times 100\%$
= $\frac{150.000}{2.000.000} \times 100\%$
= 7,5%

Gambar 5 Hasil Pekerjaan S14 Pada Soal Nomor 1

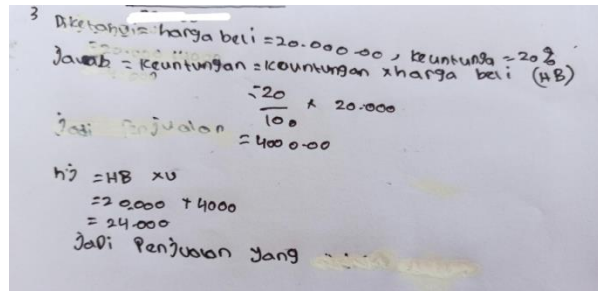
Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S14 mampu dalam menyatakan informasi yang diberikan menjadi ide-ide matematis untuk menyelesaikan permasalahan, namun subjek belum mampu memberikan jawaban dan penjelasan lengkap dan jelas dari permasalahan yang diberikan. Dari gambar 5 diketahui bahwa S14 tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan soal, melainkan mengerjakan langsung penyelesaian dari soal. S14 mampu memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika secara tertulis. S14 menuliskan jawabannya dengan benar. Subjek S14 dikatakan sampai batas level 3 pada tingkat kemampuan komunikasi matematis.

Hasil tes tertulis subjek S14 diperkuat dengan wawancara. S14 mampu menyajikan secara lisan apa saja yang diketahui dari soal, S14 menjelaskan bahwa untuk mencari persen diskon, mula-mula saya mencari jumlah potongan yaitu dengan mengurangi harga HP Novelian dengan harga HP kakak. Setelah itu mencari persen diskon dengan membagi yaitu jumlah potongan dibagi harga jual dikalikan seratus persen. S14 mampu memahami soal dengan baik namun subjek tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawabannya.

c. Komunikasi Matematis Siswa dengan Kemampuan Tinggi

Peneliti mengambil 2 subjek siswa dengan kemampuan komunikasi matematis tinggi, yaitu S16 dan S02. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek sebagai berikut:

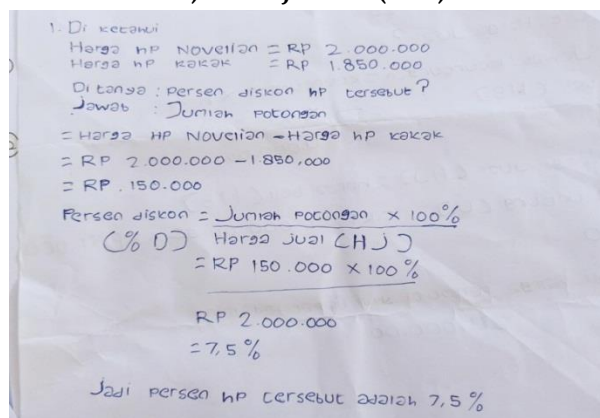
1) Subjek 16 (S16)



Gambar 6. Hasil Pekerjaan S16 Pada Soal Nomor 3

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S16 mampu dalam menyatakan informasi yang diberikan menjadi ide-ide matematis untuk menyelesaikan permasalahan, subjek belum mampu memberikan jawaban dan penjelasan lengkap dan jelas dari permasalahan yang diberikan namun subjek mampu menyatakan suatu permasalahan kehidupan atau kalimat matematika atau membaca simbol-simbol yang disajikan dengan baik dan tepat, ini terlihat pada gambar 6 bahwa subjek S16 mampu memahami ide-ide matematika secara baik, S16 juga mampu mengevaluasi ide-ide matematika secara tulisan. S16 menjelaskan bahwa ia langsung menghitung nilai untungnya terlebih dahulu, kemudian menambah harga beli dengan untung. S16 mampu menemukan strategi-strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal yang diberikan, yaitu dengan mencari keuntungan terlebih dahulu, kemudian menjumlahkan harga beli dengan untung. S16 mampu menjelaskan langkah-langkah yang ia gunakan untuk mendapat rumus dari soal yang diberikan secara rinci dan namun subjek tidak memberikan kesimpulan di akhir penyelesaiannya. Hal ini berarti Subjek S16 dikatakan sampai batas level 4 pada tingkat kemampuan komunikasi matematis.

2) Subjek 02 (S02)



Gambar 7. Hasil Pekerjaan S02 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S02 mampu dalam menyatakan informasi yang diberikan menjadi ide-ide matematis untuk menyelesaikan permasalahan, subjek juga mampu memberikan jawaban dan penjelasan lengkap dan jelas dari permasalahan yang diberikan serta mampu menyatakan suatu permasalahan kehidupan atau kalimat matematika atau membaca simbol-simbol yang disajikan dengan baik dan tepat, ini terlihat pada gambar 7 bahwa subjek S02 mampu memahami ide-ide matematika secara baik, S02 juga mampu mengevaluasi ide-ide matematika secara tulisan. S02 menjelaskan bahwa hal pertama yang dilakukan adalah mencari jumlah potongan, kemudian mencari persen diskon. S02 mampu menemukan strategi-strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal yang diberikan serta memberikan kesimpulan di akhir penyelesaiannya. Hal ini berarti Subjek S02 dikatakan sampai batas level 5 pada tingkat kemampuan komunikasi matematis.

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis yang telah disajikan di atas, pembahasan terhadap hasil-hasil dari tes kemampuan komunikasi diatas sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematis pada level rendah dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial pada siswa kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu memenuhi kriteria :
 - a. Belum mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan.
 - b. Belum mampu menuliskan jawaban yang lengkap dan penjelasan yang jelas dari suatu masalah.
 - c. Belum mampu menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.
2. Kemampuan komunikasi matematis pada level sedang dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial pada siswa kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu memenuhi kriteria :
 - a. Mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan.
 - b. Belum mampu menuliskan jawaban yang lengkap dan penjelasan yang jelas dari suatu masalah.
 - c. Mampu menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.
3. Kemampuan komunikasi matematis pada level Tinggi dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial pada siswa kelas VII SMP IT Islamilillah Simpang III Pangkalan Susu memenuhi kriteria :
 - a. Mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan.
 - b. Mampu menuliskan jawaban yang lengkap dan penjelasan yang jelas dari suatu masalah.

- c. Mampu menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika.

KESIMPULAN

Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP IT Islamilillah pada materi aritmatika sosial berada pada tingkat kemampuan komunikasi rendah. Hal ini dapat terlihat dari hasil tes uraian kemampuan komunikasi matematis 28 siswa pada kategori rendah terdapat 6 siswa pada level 0 dan 8 siswa pada level 1. Pada kategori sedang terdapat 4 siswa pada level 2 dan 5 siswa pada level 3. Pada kategori tinggi terdapat 3 siswa pada level 4 dan 2 siswa pada level 5.

DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, Burhan, 2015. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Hikmawati, Norma Nur. 2019. *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Kubus Dan Balok*. Jurnal Prisma, Volume VIII, No. 1.
- Mulyasa, 2013. *Pengembangan dan Implentasi Pemikiran Kurikulum*. Bandung : Rosdakarya.
- Nuraeni, Reni (2016). Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa melalui Strategi *Think Talk Write*. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut* jurnalmtk.stkip-garut.ac.id Jurnal "Mosharafa", Volume 5, Nomor 2.
- Rizqi, Afria Alfitri. *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa melalui Blended Learning Berbasis Pemecahan Masalah*. Jurnal.
- Saparudin, Dadang. 2019. *Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Peserta Didik SMP Kelas VII Terhadap Materi Bangun Dimensi Tiga*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika.
- Sitepu, DR. 2020. Pengaruh Penggunaan Metode *Quantum Learning* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Dan Relasi Dengan Mnggunakan Alat Peraga Di Kelas X SMK Negeri 1 Stabat Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Serunai Matematika Vol 12, No. 1*.
- Wirevenska, Ice. 2018. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing. *Jurnal MathEducation Nusantara Vol. 1 (2)*.