



Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII pada Masalah Kontekstual dalam Materi Koordinat Kartesius

Sri Wahyuni Rauf¹⁾, Sumarno Ismail²⁾, Yamin Ismail³⁾

^{1,2,3)}Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Email: sriwahyunirauf29@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe students' mathematical communication skills in solving contextual problems on Cartesian coordinates material. This descriptive research was conducted at SMP Negeri 1 Batudaa, in the odd semester of the 2020/2021 school year. Data collection tools in the study used essay tests and interviews to strengthen the results of the data taken. In this first indicator, students' mathematical communication skills get a percentage of 55.87%, meaning that students are still able to state the situation into mathematical language which states a position, or direction of a problem. For the second indicator, students' mathematical communication skills get a percentage of 91.13%, meaning that students are very capable of evaluating situations, mathematical ideas to determine a position or direction of a place that is asked in questions containing contextual problems. As for the third indicator, students' mathematical communication skills get a percentage of 60.63%, meaning that compared to the first indicator, there are still more students who are able to explain or provide conclusions from the answers obtained in oral or written form, pictures/graphics and algebra.

Keywords: Mathematical Communication Skills, Contextual Problems

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada materi koordinat kartesius. Penelitian deskripsi ini dilakukan di SMP Negeri 1 Batudaa, pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Alat pengumpulan data pada penelitian menggunakan tes soal uraian (essay) dan wawancara untuk memperkuat hasil data yang diambil. Pada indikator pertama ini kemampuan komunikasi matematis siswa memperoleh presentase 55,87%, artinya siswa masih mampu dalam menyatakan situasi kedalam bahasa matematika yang menyatakan suatu posisi, atau arah suatu masalah. Untuk indikator kedua, kemampuan komunikasi matematis siswa memperoleh presentase 91,13%, artinya siswa sangat mampu mengevaluasi situasi, ide matematika untuk menentukan suatu posisi ataupun arah suatu tempat yang ditanyakan dalam soal yang memuat masalah kontekstual. Sedangkan untuk indikator ketiga, kemampuan komunikasi matematis siswa memperoleh presentase 60,63%, artinya dibandingkan dengan indikator pertama, masih lebih banyak siswa yang mampu menjelaskan atau memberikan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh dalam bentuk lisan ataupun tulisan, gambar/grafik dan aljabar.

Kata Kunci : Kemampuan Komunikasi Matematis, Masalah Kontekstual

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika dipandang sebagai suatu ilmu yang terstruktur dan terpadu, ilmu tentang pola dan hubungan dan ilmu tentang cara berpikir untuk memahami dunia sekitar. Pada umumnya matematika itu dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika tidak hanya sebagai ilmu, tetapi juga sebagai dasar logika penalaran dan penyelesaian kualitatif yang dipergunakan dalam ilmu lain. Ini berarti matematika berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh sebab itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan untuk membekali siswa agar dapat mengembangkan kemampuan bahasa matematika dan mengkomunikasikan ide atau gagasan.

Susanto(2013)menjelaskan bahwa, komunikasi secara umum dapat diartikan sebagai suatu cara untuk menyampaikan suatu pesan ke penerima pesan untuk memberitahu, pendapat, atau perilaku baik langsung secara lisan maupun tak langsung melalui media. Untuk mengembangkan kemampuan komunikasi, orang dapat menyampaikan dengan berbagai bahasa termasuk bahasa matematis. Dalam proses pembelajaran matematika, berkomunikasi dengan menggunakan komunikasi matematis ini perlu ditumbuhkan, sebab salah satu fungsi pembelajaran matematika yaitu cara mengkomunikasikan gagasan secara praktis, sistematis dan efisien.

Haji (2012) menjelaskan bahwa, kemampuan komunikasi matematika adalah kemampuan dalam menyampaikan ide-ide matematika, baik secara lisan, tulisan maupun perbuatan. Kemampuan tersebut merupakan salah satu kemampuan yang ingin dicapai dalam pengajaran matematika, oleh sebab itu kemampuan komunikasi termasuk dalam salah satu komponen dalam standar proses dari matematika sekolah.

Masalah yang dihadapi siswa, yaitu banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dan menentukan rumus ataupun teori yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Dalam menyelesaikan masalah kontekstual membutuhkan koneksi antara matematika dengan masalah di kehidupan sehari-hari yang sering digambarkan sebagai proses pemodelan.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Batudaa, menunjukkan bahwa siswa sangat sulit dalam mengerjakan soal khususnya pada koordinat kartesius. Banyak siswa mengalami kesulitan memahami

maksud soal sehingga penyelesaian dari jawaban siswa masih salah. Beberapa dari siswa bahkan enggan untuk menyelesaikan soal yang mereka anggap sulit, sehingga mereka hanya menyalin jawaban dari temannya. Siswa juga kesulitan dalam menentukan titik pada bidang kartesius. Beberapa siswa juga keliru dalam menentukan posisi titik terhadap titik tertentu.

Ada beberapa siswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan guru, tetapi ketika diminta untuk menuliskan kembali jawaban dibuku catatan mereka, siswa tersebut tidak mampu menuliskan jawaban yang diungkapkan sebelumnya. Begitu juga sebaliknya, ada siswa yang mampu menuliskan jawaban dibuku catatan namun siswa tersebut tidak mampu menjelaskan apa yang telah dituliskan dan bagaimana cara dia menyelesaikan soal sehingga memperoleh jawaban tersebut.

Hal ini dipengaruhi oleh lemahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Bukan hanya itu, terdapat faktor lain yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, salah satunya ialah kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan apa yang diketahui dalam soal masih rendah. Dalam kegiatan diskusi ada beberapa siswa yang kesulitan dalam menyampaikan hasil pemikirannya. Siswa kurang memahami apa yang disampaikan oleh siswa lain. Siswa hanya mampu menyelesaikan soal sejenis dengan soal yang telah diselesaikan oleh guru dan siswa menginginkan guru yang menyelesaikan soal yang berbeda dengan yang sudah diterangkan. Disini dapat dilihat bahwa komunikasi matematika siswa masih rendah baik secara tulisan maupun secara lisan.

Dalam proses pembelajaran terutama pembelajaran matematika, seharusnya siswa lebih aktif berinteraksi dengan guru, seperti bertanya dan berdiskusi mengenai materi yang diberikan oleh guru ataupun yang ada dalam buku paket, sehingga saat menyelesaikan masalah, siswa dapat memahami maksud dari masalah tersebut dan dapat menyelesaikannya dengan baik. Melalui kemampuan komunikasi matematis, siswa dapat lebih mudah memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika karena siswa mampu memahami materi dan prosedur pembelajaran dengan baik. Untuk itu diberlakukannya kurikulum 2013, siswa dituntut agar lebih aktif didalam kelas sehingga terjadi interaksi antara guru dan siswa sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik dan menyelesaikan permasalahan matematika secara mandiri dengan harapan dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul: “*Deskripsi Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII pada Masalah Kontekstual dalam Materi Koordinat Kartesius*”.

METODE PENELITIAN

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode ini digunakan bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas SMP Negeri 1 Batudaa.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII. Untuk menentukan subjek penelitian, siswa yang telah diberikan tes untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis akan di pilih dengan memperhatikan hasil tes yang dilakukan melalui tes kemampuan awal yang kemudian diklasifikasikan menjadi tiga kategori. Jumlah subjek dari penelitian ini terdiri dari 6 orang siswa yang dikategorikan kedalam tiga tingkatan berdasarkan kategori kemampuan komunikasi matematis siswa yang telah dibagi. Teknik Pengumpulan Data adalah Pemberian tes, wawancara, uji validitas dan uji reliabilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Hasil Tes Indikator 1 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Berdasarkan data dapat dilihat bahwa terdapat dari 25 orang siswa hanya terdapat 1 orang yang memperoleh nilai diatas 76. Untuk siswa yang memperoleh nilai diantara 71-80 berjumlah 2 orang siswa, yang memperoleh nilai diantara 60-76 berjumlah 15 orang, dan yang memperoleh nilai dibawah 60 berjumlah 9 orang siswa. Presentase kemampuan siswa dari data tersebut berdasarkan kategori yang telah ditentukan dalam penelitian ini. Untuk kategori data tersebut dapat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Kemampuan siswa dalam menyatakan situasi suatu masalah kontekstual dalam soal koordinat kartesius

Kategori Kemampuan	Jumlah	Presentase (%)
Sangat Mampu (>76)	1	4
Mampu ($60 \leq P_i \leq 76$)	15	60
Kurang Mampu (< 60)	9	36
Jumlah	25	100

2. Data Hasil Tes Indikator 2 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Berdasarkan data dapat dilihat bahwa terdapat dari 25 orang siswa hanya terdapat 22 orang yang memperoleh nilai diatas 76. Untuk yang memperoleh nilai diantara 60-76 berjumlah 3 orang, dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai dibawah 60. Presentase kemampuan siswa dari data tersebut berdasarkan kategori yang telah ditentukan dalam penelitian ini. Untuk kategori data tersebut dapat disajikan dalam tabel berikut

Tabel 2. Kemampuan siswa dalam mengevaluasi situasi, ide secara lisan atau tulisan dengan gambar, grafik/diagram

Kategori Kemampuan	Jumlah	Presentase (%)
Sangat Mampu (>76)	22	88
Mampu ($60 \leq P_i \leq 76$)	3	12
Kurang Mampu (< 60)	0	0
Jumlah	25	100

3. Data Hasil Tes Indikator 3 Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Berdasarkan data dapat dilihat bahwa terdapat dari 25 orang siswa hanya terdapat 2 orang yang memperoleh nilai diatas 76. Untuk yang memperoleh nilai diantara 60-76 berjumlah 7 orang, dan siswa yang memperoleh nilai dibawah 60 berjumlah 16. Presentase kemampuan siswa dari data tersebut berdasarkan kategori yang telah ditentukan dalam penelitian ini. Untuk kategori data tersebut dapat disajikan dalam tabel berikut

Tabel 3. Kemampuan siswa dalam menjelaskan ide, situasi dan relasi matematis, secara lisan/tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik atau aljabar

Kategori Kemampuan	Jumlah	Presentase (%)
Sangat Mampu (> 76)	2	8
Mampu ($60 \leq P_i \leq 76$)	7	28
Kurang Mampu (< 60)	16	64
Jumlah	25	100

4. Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Secara Umum

Berdasarkan data hasil rekapitulasi tersebut juga, diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai antara 86-100 berjumlah satu orang siswa, siswa yang memperoleh nilai antara 76-85 berjumlah 5 orang siswa, siswa yang memperoleh nilai antara 60-

75 berjumlah 14 orang, siswa yang memperoleh nilai antara 55-59 berjumlah 3 orang, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah dari 55 berjumlah 2 orang siswa. Dari data ini dapat disajikan presentase kemampuan komunikasi matematis siswa secara umum sebagai berikut

Tabel 4. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Secara Umum

Kategori Kemampuan	Jumlah	Presentase (%)
Sangat Tinggi($86 \leq t \leq 100$)	1	4
Tinggi ($76 \leq t < 86$)	5	20
Sedang($60 \leq t < 76$)	14	56
Rendah ($55 \leq t < 60$)	3	12
Sangat Rendah ($t < 55$)	2	8
Jumlah	25	100

Dari tabel presentase kemampuan komunikasi matematis siswa secara umum diatas, dapat dikatakan bahwa yang memiliki presentase paling banyak berada pada kategori sedang, yaitu 56%, dilanjutkan dengan kategori tinggi dengan presentase sebanyak 20%, selanjutnya kategori rendah dengan presentase 12 %, kemudian kategori sangat rendah dengan presentase 8%, dan yang terakhir kategori sangat tinggi dengan presentase sebanyak 4%. Jadi dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 1 Batudaa tergolong sedang.

DESKRIPSI HASIL WAWANCARA

1. Kategori Siswa dengan Skor Tinggi

a. Subjek Penelitian 5 (SP15)

Berdasarkan penjelasan, dapat disimpulkan bahwa sesuai dengan indikator 1 (SP15) mampu mampu menjawab soal namun masih mendapatkan sedikit kekeliruan dalam menentuka situasi suatu masalah kedalam bahasa matematika. Untuk idikator kedua siswa mampu dan menjawab soal yang diberikan walaupun masih ada beberapa soal yang masih bisa membuatnya bingung dalam menyelesaikannya. Dan indikator 3 (SP15) mampu menjelaskan apa yang telah dikerjakan dan yang telah diselesaikan dengan tepat. Karena SP15 memperoleh skor maksimal dari semua indikator pada soal nomor 3, 4, dan 6 .Maka SP15 termasuk dalam kategori tinggi.

b. Subjek Penelitian 7 (SP7)

Berdasarkan penjelasan, dapat dikatakan bahwa SP7 dapat menyelesaikan soal dengan benar tetapi tahap penyelesaiannya belum tepat sesuai dengan indikator yang telah dibahas. karena SP7 memperoleh skor maksimal dari semua indikator pada soal nomor 1 dan 6. Maka SP7 termasuk pada kategori tinggi.

2. Kategori Siswa dengan Skor Sedang

a. Subjek Penelitian 9 (SP9)

Berdasarkan penjelasan, maka dapat dikatakan bahwa SP9 hanya mampu menyelesaikan soal pada indikator ke 2 namun masih kurang mampu dalam menyelesaikan soal pada indikator 1 ataupun indikator ke 3. Sehingga SP9 memperoleh skor yang kurang maksimal dari seluruh indikator tiap soal. Maka SP9 termasuk pada kategori sedang.

b. Subjek Penelitian 12 (SP12)

Berdasarkan penjelasan, maka dapat dikatakan bahwa SP12 hanya mampu menyelesaikan soal pada indikator ke 2 namun masih kurang mampu dalam tahap penyelesaian soal pada indikator 1 sehingga memperoleh banyak skor yang kurang maksimal. Karena SP12 memperoleh banyak skor yang kurang maksimal dari indikator 1 dari tiap-tiap soal. Maka SP12 termasuk pada kategori sedang.

3. Kategori Siswa dengan Skor Rendah

a. Subjek Penelitian 15 (SP15)

Untuk soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 (SP15) sudah mampu menentukan arah, jarak, dan posisi suatu persoalan yang diberikan, namun untuk indikator 1 yaitu menentuka apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, SP12 masih belum mampu sehingga mendapatkan skor yang rendah dari skor maksimal dari tiap indikator. Begitu pula untuk indikator ke 3 dalam hal menyelaskan situasi dalam soal masih belum mampu sehingga mendapatkan skor yang rendah.

b. Subjek Penelitian 13 (SP13)

Berdasarkan hasil wawancara yang telah didapatkan dari keenam subjek yang telah dibagi atas 3 kategori, yaitu dua kategori tinggi, 2 kategori sedang, dan dua kategori rendah, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata siswa sudah mampu dalam menyelesaikan soal kooerdianat kaertesius, tetapi masih kurang adanya pemahaman dalam menyelesaikan soal sesuai dengan indikator yang telah diberikan sebelumnya.

Pembahasan

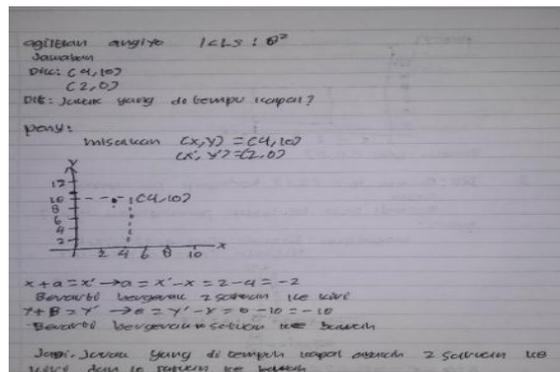
Dalam materi koordinat kartesius khususnya persoalan yang membahas tentang masalah kontekstual sangat diperlukan kemampuan menyatakan situasi suatu permasalahan kedalam bahasa matematika, kemudian kemampuan mengevaluasi permasalahan untuk menentukan suatu jarak ataupun posisi sesuatu agar dapat diketahui berdasarkan apa yang telah diketahui dalam soal, selanjutnya kemampuan dalam menjelaskan situasi tersebut secara lisan ataupun tulisan dengan gambar ataupun aljabar. Kemampuan-kemampuan ini merupakan indikator-indikator kemampuan komunikasi matematis.

Hasil tes kemampuan komunikasi matematis ini dapat dijadikan acuan untuk melihat kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi koordinat kartesius. Untuk itu diperlukan sebuah penelitian untuk mengetahui hasil tes siswa. Penelitian ini dilakukan dikelas VIII SMP Negeri 1 Batudaa untuk menggambarkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal koordinat kartesius. Untuk memperoleh gambaran tersebut maka peneliti memberikan tes kepada 25 orang siswa yang telah dipilih sebagai subjek penelitian, dan subjek wawancara pada 6 orang siswa yang telah ditetapkan pada tiga kategori berdasarkan perolehan skor yaitu 2 orang siswa berkategori kemampuan komunikasi tinggi, 2 orang siswa berkategori kemampuan sedang dan 2 orang siswa berkategori kemampuan rendah.

Dari hasil tes wawancara diperoleh gambaran kemampuan peserta didik setiap indikator adalah sebagai berikut :

1. Indikator 1 soal item 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 : Kemampuan menyatakan situasi kedalam bahasa matematika adalah sebagai berikut.

Pada indikator ini, berdasarkan rubrik penskoran kriteria penilaian kemampuan komunikasi matematis, presentase kemampuan menyatakan situasi kedalam bahasa matematika yang menunjukkan suatu posisi, atau arah suatu masalah. Menurut hasil penilaian kemampuan komunikasi matematis siswa pada indikator pertama ini menacapai 55,87% dari jumlah seluruh siswa. Hal ini dapat dilihat dari salah satu hasil pekerjaan siswa berikut :

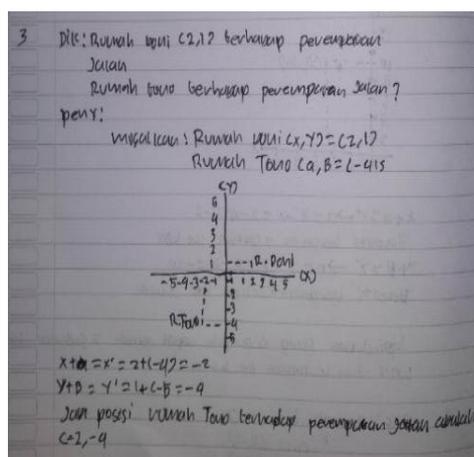


Gambar 1. Hasil Pekerjaan Siswa untuk Mengukur Indikator 1 Kemampuan Komunikasi Matematis

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa diatas, bahwa siswa sudah mampu menjawab soal yang diberikan, dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, sudah bisa menentukan arah atau jarak dengan benar, dan menjelaskan apa yang telah ditemukan untuk permasalahan yang diberikan dalam soal. Untuk hasil wawancara dari ke 6 subjek yang berbeda kategori, diperoleh hasil bahwa sebagian besar siswa masih kurang mampu menjelaskan situasi atau apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini disebabkan karena siswa kurang mampu memahami apa yang ditanyakan oleh soal, juga masih banyak siswa yang melupakan tahap tersebut sehingga siswa hanya berfokus pada jawaban tetapi tidak dalam tahap awal dalam penyelesaian soal.

2. Indikator 2 soal item 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 : Kemampuan mengevaluasi situasi, ide secara lisan atau tulisan dengan gambar, grafik/diagram.

Pada indikator ini, berdasarkan rubrik penskoran kriteria penilaian kemampuan komunikasi matematis presentase kemampuan mengevaluasi situasi, ide matematika untuk menentukan suatu posisi ataupun arah dari suatu tempat yang ditanyakan dalam soal. Menurut hasil penilaian kemampuan komunikasi matematis siswa pada indikator kedua ini menacapai 91,13% dari jumlah seluruh siswa. Hal ini dapat dilihat dari salah satu hasil pekerjaan siswa berikut :



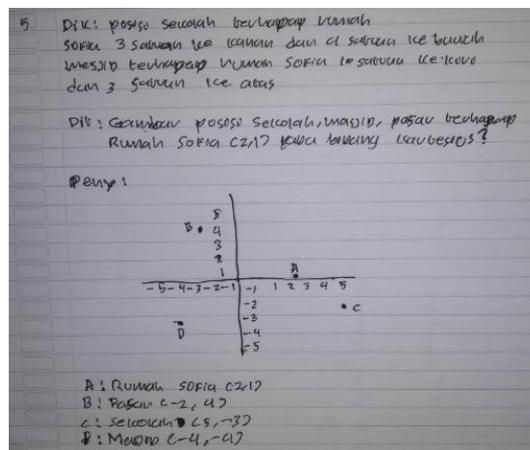
Gambar 2. Hasil Pekerjaan Siswa untuk Mengukur Indikator 2 Kemampuan Komunikasi Matematis

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa diatas, bahwa siswa sudah mampu menjawab soal yang diberikan, dengan baik dan benar sesuai dengan kriteria indikator yang diberikan. Untuk hasil wawancara dari 6 subjek yang berbeda kategori, diperoleh bahwa sebagian besar siswa telah mampu mengevaluasi masalah dalam soal dengan mampu menentukan arah, posisi ataupun dapat menggambarkan sesuatu yang ditanyakan didalam soal dengan baik dan benar sesuai dengan kriteria indikator yang diberikan. Walaupun masih ada sebagian kecil yang mampu menentukan jawaban tetapi tidak sesuai dengan kriteria indikator yang diberikan hal ini dikarenakan kekeliruan siswa dalam memahami tahapan penyelesaian pada materi koordinat kartesius.

3. Indikator 3 soal item 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 : Kemampuan menjelaskan ide, situasi dan relasi matematis, secara lisan/ tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik atau aljabar.

Pada indikator ini, berdasarkan rubrik penskoran kriteria penilaian kemampuan komunikasi matematis, presentase kemampuan menjelaskan posisi ataupun jarak yang telah ditentukan untuk menjawab permasalahan dalam soal. Menurut hasil penilaian kemampuan komunikasi matematis siswa pada indikator ketiga ini menacapai 60,63%. Artinya dibandingkan dengan indikator yang pertama, masih lebih banyak siswa yang mampu menjelaskan atau memberikan suatu kesimpulan dari jawaban yang diperoleh dalam bentuk lisan ataupun tulisan, gambar/grafik dan aljabar. Walaupun begitu, dalam indikator ini masih banyak siswa

yang kurang mampu mengungkapkan ataupun menjelaskan situasi tersebut dalam bentuk lisan ataupun tulisan sesuai dengan kriteria indikator ke tiga. Hal ini dapat dilihat dari salah satu hasil pekerjaan siswa berikut :



Gambar 3. Hasil Pekerjaan Siswa untuk Mengukur Indikator 3 Kemampuan Komunikasi Matematis

Berdasarkan pembahasan melalui hasil wawancara terhadap peserta didik menggunakan hasil kerja peserta didik, dapat diketahui bahwa walaupun sebagian siswa SMP Negeri 1 Batudaa masih belum bisa menguasai ketiga indikator kemampuan komunikasi matematis secara menyeluru, namun untuk indikator kemampuan dalam mengevaluasi situasi, ide secara lisan atau tulisan dengan gambar, grafik/diagram, siswa SMP Negeri 1 Batudaa telah mampu dan bisa dalam mengevaluasi sebuah masalah ataupun situasi dengan baik dan benar sesuai dengan prosedur yang ada.

Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi koordinat kartesius diperlukan latihan secara terus menerus oleh siswa dalam menyelesaikan persoalan kontekstual yang berkaitan dengan materi koordinat kartesius. Selain berlatih secara terus menerus, kepercayaan diri siswa akan kemampuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan masalah kontekstual lebih ditingkatkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batudaa pada materi koordinat kartesius pada indikator pertama yaitu kemampuan menyatakan situasi kedalam bahasa matematika, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa masih kurang mampu menjelaskan situasi atau apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batudaa pada materi koordinat kartesius pada indikator ke dua yaitu, kemampuan dalam mengevaluasi situasi, ide secara lisan atau tulisan dengan gambar,grafik/diagram, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu mengevaluasi masalah dalam soal dengan mampu menentukan arah, posisi ataupun dapat menggambarkan sesuatu yang ditanyakan didalam soal dengan baik dan benar sesuai dengan kriteria indikator yang diberikan.
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batudaa pada materi koordinat kartesius pada indikator ke tiga yaitu, kemampuan dalam menjelaskan ide,situasi dan relasi matematis, secara lisan/tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik atau aljabar, dapat disimpulkan bahwa dalam indikator ini sudah berada dalam kategori sedang, namun dalam indikator ini masih banyak siswa yang kurang mampu mengungkapkan ataupun menjelaskan situasi tersebut dalam bentuk lisan ataupun tulisan sesuai dengan kriteria indikator ke tiga.
4. Hasil penelitian yang diperoleh secara keseluruhan untuk kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batudaa dapat disimpulkanberada dalam kategori sedang.

Saran kepada Guru yaitu karena pentingnya kemampuan komunikasi matematis pada pembelajaran matematika, diharapkan guru lebih melatih lagi kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis. Serta untuk peserta didik Sebaiknya peserta didik meningkatkan semangat belajar dengan melatih kemampuannya dalam menyelesaikan persoalan matematika terutama soalyang menyangkut masalah

kontekstual agar peserta didik memperoleh hasil belajar yang diharapkan sebagaimana mestinya.

REFERENSI

- Ahmad, Tri Saum Ramadani. 2019. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Kelas XII MIPA di SMA Negeri 1 Bone", *Skripsi*, Makassar: Universitas Negeri Makassar
- Arikunto, Suharmi. 2013. *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suharmi. 2009. *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Darkasyi, Muhammad. 2014. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Didakti Matematika*. Vol 1. No. 1. ISSN: 2355-4185
- Elia, Lis. 2014. Komunikasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Vol. 1. ISSN :2355-0473
- Haji, Saleh. 2012. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Kota Bengkulu. Vol X. No.2. ISSN 1412-3617
- Husna, dkk. 2013. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share. *Jurnal Peluang*. Vol.1 No.2. ISSN: 2302-5158
- Indarti, Sri Mari. 2014. Peran kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Matematika Serta Kemandirian Belajar Siswa SMA Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Prosiding Matematika Pasca Sarjana STKIP Bandung*. Vol.1. ISSN: 2355-0473
- Johson, B.R. and Alibaba, M.W. 1999. Conceptual and Procedural Knowledge of Mathematics: Does one Lead to Other?. *Journal of Educational Psychology*, Vol 91, No.1. *American Psychology*
- Lawadjo, Ayu Lestari. 2017. Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Materi Statistika Di Kelas IX SMP Negeri 12 Gorontalo. *Skripsi. UNG. Tidak diterbitkan*.
- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M.R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
-

- Pakaya, Steven,S.2019.*Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Di Kelas IX Materi Kesebangunan dan Kekongruenan SMP Negeri 1 Limboto Tahun Ajaran 2018.Skripsi.UNG. Tidak diterbitkan.*
- Pintar, Kelas. 2020. Posisi Titik dan Garis Pada Koordinat Cartesius. <https://www.kelaspintar.id/blog/tips-pintar/posisi-titik-dan-garis-pada-koordinat-cartesius-4357/.html>. (26 Agustus 2020).
- Purwanto,M.N.2012.*Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*.Bandung:PT Remaja Rosdakarya
- Retna,Milda.2013.Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita DitinjauBerdasarkan Kemampuan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI*. Vol.1 No.2. ISSN: 2337-8166
- Sugiono.2010.*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*.Bandung:CV Alfabeta
- Sugiono.2010.*Statistika Untuk Penelitian*.Bandung:CVAlfabeta
- Sundayana,Rostina.2015.*Statistika Penelitian*. Jakarta:Alfabeta
- Supandi,H.2014. Komunikasi Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual . Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika.Vol.1. ISSN:2355-0473
- Susanto,Ahmad.2013.*Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta:Kencana PrenamediaGrup