

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS BERDASARKAN GENDER

Uke Ralmugiz^{1*}, Ryan Nizar Zulfikar², Hendrikus Hapu Mbayi³, Nur Hasanah Syarief⁴

^{1,2,3,4}Prodi S1 Pendidikan Matematika FKIP Unmuh Kupang

email : *ukeralmugiz@gmail.com, rnzulfikar1993@gmail.com, hendrikushapumbai@gmail.com,
nurhasanahsyarief@gmail.com

* Korespondensi penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gender. Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif berupa kata-kata, teks-tulis atau lisan dari orang-orang yang diamati. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas XI SMAN 2 Kupang, Subjek penelitian yang diambil siswa/i kelas XI IPA 2 & IPA 3 sedangkan objek dalam penelitian adalah Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Gender. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu soal tes dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan subjek dengan kategori kemampuan komunikasi tinggi, subjek perempuan mampu memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu *written text*, *drawing*, dan *mathematical expression*. Sedangkan subjek laki-laki dengan kemampuan tinggi hanya mampu pada indikator *written text* dan *drawing*, subjek laki-laki tidak mampu pada indikator *mathematical expression*. Selanjutnya kemampuan komunikasi matematis pada kategori sedang, subjek laki-laki dan perempuan hanya mampu pada indikator *written text* dan *drawing*, subjek laki-laki dan perempuan tidak mampu pada indikator *mathematical expression*. Kemudian pada kategori rendah, subjek laki-laki tidak dapat memenuhi pada semua indikator kemampuan komunikasi matematis. Sedangkan subjek perempuan dapat memenuhi satu indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu pada indikator *written text*.

Kata kunci: Gender, Kemampuan Komunikasi, Matematika

Abstract

This study aimed at describing mathematical communication skills in solving mathematic problems based on gender. This was a descriptive qualitative study in the form of words, written or oral texts from the people observed. The population here were the eleventhgrade students of SMAN 2 Kupang; the research subjects were the eleventhgrade students of IPA 2 and IPA 3; and the object of this study was mathematical communication ability based on gender. The data were obtained through some instruments, namely test questions and interview guidelines. The study showed that females have a high communication ability category and were able to fulfill all indicators of mathematical communication ability, namely written text, drawing, and mathematical expression. Whereas males have high ability, were only in the indicators of written text and drawing indicators, they were not capable on mathematical expression indicators. Furthermore, males and females have medium ability categories on the written text and drawing indicators; they were not capable on the mathematical expression indicators. Then, both males and females have low ability categories. Males could not fulfill all indicators of mathematical communication ability, while females could fulfill only one indicator of mathematical communication ability, namely the written text indicator.

Keywords: Gender, Communication Skills, Mathematics

Cara menulis sitasi : Ralmugiz, U, Zulfikar, R., N., Mbayi, H. H., & Hasanah, N. (2025). Analisis kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gender. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 9(1), 44-55.

PENDAHULUAN

Sebagai makhluk sosial, manusia tidak bisa terlepas dari hubungan dengan orang lain. Oleh karena itu, kemampuan berkomunikasi menjadi hal yang sangat penting untuk dapat berinteraksi dan bersosialisasi (Haniyah & Soebagyo, 2021). Dalam hal pendidikan, siswa perlu diajarkan kemampuan untuk menjelaskan fakta secara jelas serta menarik kesimpulan dari informasi yang bersifat tertulis maupun tidak tertulis. Keterampilan utama yang harus dikuasai meliputi bertindak dan berpikir secara

produktif, kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, serta mandiri. Semua ini dapat dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran yang relevan dengan materi yang telah mereka pelajari secara mandiri di sekolah (Nugraha & Pujiastuti, 2019).

Dalam pembelajaran matematika yang identik dengan perhitungan dan rumus, sering muncul anggapan bahwa keterampilan komunikasi matematis sulit untuk dibangun. Namun, keterampilan komunikasi memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran matematika (Tiumlafu et al., 2022). Dalam proses pengajaran matematika, terdapat beberapa masalah yang sering dihadapi siswa. Beberapa di antaranya adalah kurangnya kemandirian dalam belajar, kebiasaan buruk seperti cepat merasa bosan, menyontek, mengantuk, serta hanya belajar saat mendekati ujian. Selain itu, siswa cenderung mencari dan menerima jawaban soal ujian dari pada mencoba menyelesaikannya sendiri (Rasyid, 2019).

Berdasarkan observasi awal dengan mewawancarai salah satu guru matematika SMA Negeri 2 Kupang. Peneliti mendapati bahwa kemampuan komunikasi dengan siswa laki-laki memiliki kemampuan yang masing-masing berbeda hal ini di tunjukan baik secara keseluruhan maupun pada aspek tertentu. Seorang Guru matematika juga menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa, ada beberapa yang bisa menyampaikan dan ada juga yang tidak bisa menyampaikan. Sedangkan terdapat juga aspek tertentu kemampuan matematis siswa laki-laki lebih tinggi di bandingkan kemampuan komunikasi matematis siswa Perempuan. Sedangkan terdapat juga aspek tertentu kemampuan komunikasi matematis siswa Perempuan lebih tinggi di bandingkan kemampuan matematis siswa laki-laki. Dengan demikian terdapat keragaman tentang kemampuan komunikasi matematis siswa dari aspek gender. Proses pembelajaran di kelas antara siswa Perempuan dan siswa laki-laki, tidak ada perbedaan baik itu antara laki-laki dan Perempuan. Semua bisa mampu berkomunikasi dengan baik tergantung kesiapan siswa.

Komunikasi matematis adalah cara bagi siswa untuk mengomunikasikan ide-ide pemecahan masalah, strategi maupun solusi matematika baik secara tertulis maupun lisan. Sedangkan, kemampuan komunikasi matematis dalam pemecahan masalah dapat dilihat ketika siswa dapat menggunakan bahasa matematika untuk menyatakan ide matematika dengan tepat. (Lomibao et al., 2016) Menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan untuk mengekspresikan ide, menggambarkan, dan mendiskusikan konsep matematika secara koheren dan jelas. (Hakim et al., 2021) Menyatakan bahwa komunikasi matematis diperlukan untuk mengkomunikasikan gagasan atau menyelesaikan masalah matematika baik secara lisan, tulisan, ataupun visual dalam pembelajaran matematika ataupun diluar pembelajaran matematika.

Kemampuan komunikasi matematis menunjang kemampuan-kemampuan matematis yang lain, misalnya kemampuan pemecahan masalah. Dengan kemampuan komunikasi yang baik maka suatu masalah akan lebih cepat bisa direpresentasikan dengan benar dan hal ini akan mendukung untuk penyelesaian masalah. Menurut (La'ia & Harefa, 2021) kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang di temui dan untuk menyelesaikannya di perlukan sejumlah strategi. Kemampuan komunikasi matematis merupakan cara bagi siswa untuk memproses dan memahami informasi seperti gambar, rumus, tabel, demonstrasi, atau diagram dalam konteks matematika. Komunikasi matematis memegang peranan penting karena memungkinkan siswa untuk berbagi informasi, bertukar gagasan, serta memperluas pengetahuan dan pemahaman mereka dalam pembelajaran matematika (Hidayatuloh & Sumartini, 2022).

Salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan komunikasi matematis adalah gender. Perbedaan gender dapat membawa dampak pada kemampuan psikologis siswa dalam belajar. Penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran matematika, baik dalam cara mereka memproses informasi maupun dalam pencapaian belajar (Taqwa & Sutrisno, 2019). Permasalahan ini berkaitan dengan perbedaan gender yang dipengaruhi oleh variasi dalam struktur otak antara anak perempuan dan laki-laki, di mana penelitian

menunjukkan bahwa anak perempuan memiliki keunggulan tertentu dibandingkan anak laki-laki (Hidayatuloh & Sumartini, 2022). Perbedaan gender juga berdampak pada prestasi belajar matematika, yang dipengaruhi oleh kondisi, keterampilan, dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, perbedaan gender dalam pembelajaran matematika harus dipahami dalam konteks bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dapat berfungsi secara optimal untuk mendukung proses belajar mereka.

Gender merupakan salah satu topik yang menarik perhatian penulis, salah satunya dalam dunia pendidikan. Menurut (Tierney, 1999) menjelaskan bahwa gender merupakan sebuah konsep budaya, artinya membuat pembeda baik itu dalam peran, sikap, mental dan emosional pria dengan wanita dalam masyarakat. Perbedaan perempuan dan laki-laki hampir terjadi dalam berbagai bidang. Perbedaan tersebut terjadi dalam bidang pendidikan, pekerjaan, politik dan sebagainya. Beberapa studi menunjukkan bahwa dalam pencapaian prestasi belajar siswa, ternyata juga terjadi perbedaan. Perempuan hampir selalu mempunyai prestasi belajar yang lebih rendah dari pada laki-laki. Permasalahan gender dalam pendidikan merupakan salah satu isu yang cukup krusial. Isu gender dalam Pendidikan merupakan implikasi tidak langsung dari budaya patriarki yang berkembang di masyarakat. Budaya patriarki membedakan posisi laki-laki dan perempuan. Perbedaan posisi dan peran tersebut juga menyebabkan perbedaan prestasi belajar antara laki-laki dan perempuan. Tentu saja aspek gender perlu mendapat perhatian khusus dalam pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan terjadinya perbedaan cara pembelajaran antara siswa laki-laki dengan siswa Perempuan (Aini, 2017).

Komunikasi matematis adalah cara bagi siswa untuk mengomunikasikan ide-ide pemecahan masalah, strategi maupun solusi matematika baik secara tertulis maupun lisan. Sedangkan, kemampuan komunikasi matematis dalam pemecahan masalah dapat dilihat ketika siswa dapat menggunakan bahasa matematika untuk menyatakan ide matematika dengan tepat. (Hodiyanto, 2017) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan untuk mengekspresikan ide, menggambarkan, dan mendiskusikan konsep matematika secara koheren dan jelas. (Saidah & Mardiani, 2021) juga menyatakan bahwa komunikasi matematis di perlukan untuk mengkomunikasikan gagasan atau menyelesaikan masalah matematika, baik secara lisan, tulisan, ataupun visual, baik dalam pembelajaran matematika ataupun di luar pembelajaran matematika.

Berdasarkan hal tersebut guru haruslah memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara aktif. Sehingga siswa bisa dapat melihat dan mengalami sendiri kegunaan matematika dalam kehidupan nyata, serta memberi kesempatan pada siswa agar dapat mengkonstruksi pengetahuan yang di milikinya melalui kemampuan komunikasi yang mengarah pada berpikir kritis dan kreatif. Dengan demikian, berdasarkan ulasan di atas peneliti tertarik meneliti tentang "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Gender". Dan Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Gender.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gender. Penelitian dilaksanakan di SMAN 2 Kupang Jl. S.K. LERIK, Kec. Kelapa Lima, kota kupang provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan february sampai mei 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 & IPA 3 SMA N 2 Kupang Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, soal tes dan dokumentasi. Data yang telah di peroleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data yaitu klasifikasi, reduksi, pengajian, dan kesimpulan. Adapun proses analisa data yang dilakukan mengembangkan pola interaktif yang dikembangkan oleh Milles dan Hiberan, yaitu sebagai berikut: Reduksi data merupakan proses menggolongkan, menyederhanakan, dan mengorganisasi data sehingga dapat diambil kesimpulan. Setelah selesai mereduksi data, maka langkah selanjutnya adalah penyajian

data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori dan jenisnya. Pada saat kegiatan analisis data yang berlangsung secara terus menerus selesai dikerjakan, baik yang berlangsung di lapangan maupun setelah selesai di lapangan, langkah selanjutnya adalah melakukan penarikan kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian data akan dipaparkan tentang kegiatan dan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti beserta subjek penelitian. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berbentuk dua jenis, yaitu data tes tertulis dan data wawancara dari 12 subjek penelitian. Kegiatan soal tes kemampuan komunikasi matematis dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 14 Mei 2024 dengan pemilihan dua kelas, jam yang beda sesuai jadwal yang ditetapkan oleh kurikulum. Setelah melakukan test dilanjutkan Pemeriksaan hasil jawaban siswa dilakukan di rumah peneliti, hal ini dikarenakan peneliti butuh ketelitian saat memeriksa jawaban agar tidak ada kekeliruan pada saat pemilihan subjek penelitian.

Tabel 1. Kode Subjek dalam Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis

No	Kode nama Subjek	Pengelompokan Gender	Kategori	Kelas
1	SL5	Laki-Laki	Tinggi	XI IPA II
2	SL13	Laki-Laki	Tinggi	XI IPA III
3	SL15	Laki-Laki	Sedang	XI IPA II
4	SL18	Laki-Laki	Sedang	XI IPA III
5	SL23	Laki-Laki	Rendah	XI IPA II
6	SL22	Laki-Laki	Rendah	XI IPA III
7	SP3	Perempuan	Tinggi	XI IPA II
8	SP5	Perempuan	Tinggi	XI IPA III
9	SP20	Perempuan	Sedang	XI IPA II
10	SP12	Perempuan	Sedang	XI IPA III
11	SP31	Perempuan	Rendah	XI IPA II
12	SP29	Perempuan	Rendah	XI IPA III

Pembahasan

Hasil penelitian data akan dipaparkan tentang kegiatan dan deskripsi hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti beserta subjek penelitian.

- a. Kemampuan Matematis Siswa Laki-Laki dengan Kategori tinggi, sedang dan rendah pada 3 soal kemampuan komunikasi matematis

- 1) SL5

- a) Soal nomor 1:

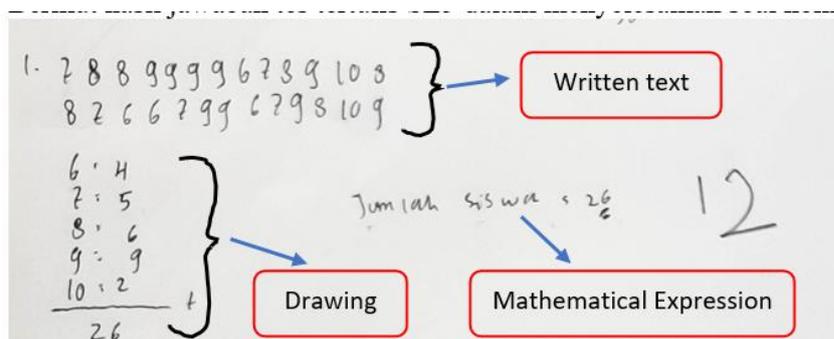
Berikut ini adalah data nilai siswa kelas VII SMPK Sta. Maria Assumpta saat ulangan matematika.

7 8 8 9 9 9 9 6 7 8 9 10 8

8 7 6 6 7 9 9 6 7 9 8 10 9

Berapakah Jumlah siswa yang mengikuti ulangan matematika?

Berikut hasil jawaban tes tertulis SL5 dalam menyelesaikan soal nomor 1:



Gambar 1. Jawaban SL5 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban pada gambar 1, dapat dilihat bahwa SL5 mampu menuliskan ide atau solusi dalam menyelesaikan permasalahan soal dengan lengkap dan benar. SL5 tidak dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, kemudian SL5 mampu menuliskan cara penyelesaian soal dengan menghitung banyaknya siswa yang mengikuti ulangan matematika dengan benar serta mampu menuliskan kesimpulan hasil akhir penyelesaian. Hal ini sebagaimana sesuai dengan hasil wawancara yang Peneliti lakukan terhadap SL5 terkait dengan jawaban nomor 1 sebagai berikut:

- P : Apa yang ade pahami setelah membaca soal nomor 1 tersebut?*
SL5 : Nilai siswa kelas VII SMPK Sta. Maria Assumpta saat ulangan matematika dan di suruh untuk mencari jumlah siswa tersebut pak
P : Apakah kamu bisa mengerjakannya?
SL5 : bisa pak, tetapi saya tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanya pak.
P : Apakah kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?
SL5 : Tidak pak, karena kami sudah pernah dapat materinya.
P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu tulis sebelum kumpul?
SL5 : Sangat yakin pak, karena materi ini telah kami pelajari sebelumnya

2) Subjek SL15

b) Soal nomor 2

Perhatikan diagram lingkaran berikut:

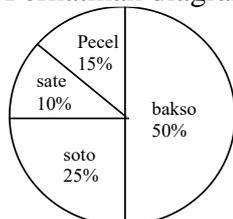
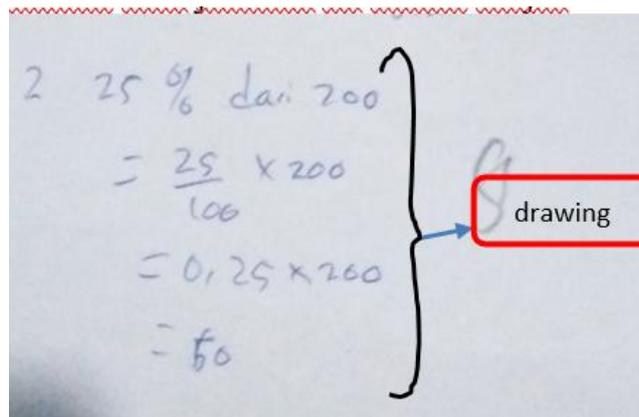


Diagram lingkaran diatas menunjukkan data tentang makanan favorit 200 siswa di SMP Negeri 1 Banjarnegara. Hitunglah berapa banyak siswa yang menyukai soto saja? Berikut hasil jawaban tes tertulis subjek SL15 dalam menyelesaikan soal no. 2


$$\begin{aligned} & 25\% \text{ dari } 200 \\ & = \frac{25}{100} \times 200 \\ & = 0,25 \times 200 \\ & = 50 \end{aligned}$$

Gambar 2. Jawaban Subjek SL15 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban pada gambar 2 dapat dilihat bahwa subjek mampu menuliskan ide atau solusi dalam menyelesaikan permasalahan soal dengan benar. Subjek dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta mengekspresikan soal gambar dengan baik, kemudian subjek mampu menuliskan cara penyelesaian soal dengan menghitung banyaknya siswa yang menyukai soto saja. Namun terlihat ada kekeliruan dalam menyelesaikannya yaitu subjek tidak dapat menuliskan yang diketahui dan ditanya pada soal. Hal ini sebagaimana sesuai dengan hasil wawancara yang Peneliti lakukan terhadap subjek terkait dengan jawaban nomor 2 sebagai berikut:

P : Apa yang ade pahami setelah membaca soal nomor 2 tersebut?

SL15 : Dalam diagram lingkaran terdapat data siswa yang menyukai makanan favorit pak.

P : Apakah kamu bisa mengerjakannya?

SL15 : bisa pak, saya pikir yang diketahui dan yang di tanya tidak perlu dituliskan.

P : Bagaimana kamu membaca data yang ada pada gambar diagram lingkaran tersebut?

SL15 : Dalam digaram lingkaran sudah diketahui data dalam bentuk persen sehingga saya menggunakan rumus persen untuk mencari banyak siswa yang suka soto saja pak

P : Apakah kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?

SL15 : Tidak pak,

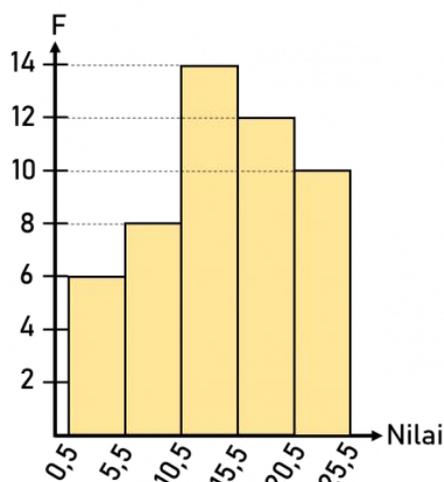
P : Oke. Kalau tidak ada kesulitan, lalu kenapa adik tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal?

SL15 : Karena saya pikir mau langsung pada penyelesaiannya pak.

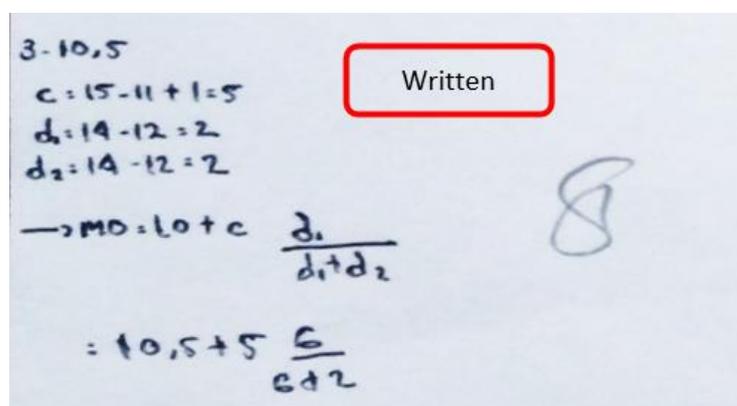
3) Subjek SL23

c) Soal nomor 3

Modus dari data pada histogram berikut adalah 11-15



Berikut hasil jawaban tes tertulis subjek SL23 dalam menyelesaikan soal no. 3



Gambar 3. Jawaban Subjek SL23 Pada Soal Nomor 3

Berdasarkan jawaban pada gambar 3 dapat dilihat bahwa subjek mampu menuliskan ide atau solusi dalam menyelesaikan permasalahan soal. Namun Subjek tidak mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 3 serta kesulitan dalam mengekspresikan soal. subjek tidak bisa menyelesaikannya dengan baik, kemudian subjek tidak menuliskan cara penyelesaian soal dengan menghitung nilai modus data kelompok pada soal dengan benar. Hal ini sebagaimana sesuai dengan hasil wawancara yang Peneliti lakukan terhadap subjek terkait dengan jawaban nomor 3 sebagai berikut:

P : Apa yang ade pahami setelah membaca soal nomor 3 tersebut?

SL23 : Diketahui data kelompok dalam diagram batang pak

P : Apakah kamu bisa mengerjakannya?

SL23 : Tidak bisa pak, karena saya kurang paham.

b. Kemampuan Matematis Siswa Perempuan dengan Kategori tinggi, sedang dan rendah pada 3 soal kemampuan komunikasi matematis

1) Subjek SP3

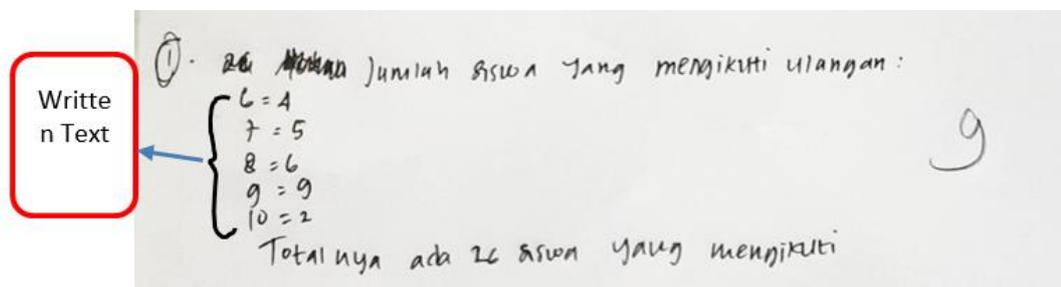
a) Soal nomer 1

Berikut ini adalah data nilai siswa kelas VII SMPK Sta. Maria Assumpta saat ulangan matematika.

7 8 8 9 9 9 9 6 7 8 9 10 8

8 7 6 6 7 9 9 6 7 9 8 10 9

Berapakah Jumlah siswa yang mengikuti ulangan matematika?
Berikut hasil jawaban tes tertulis subjek SP3 dalam menyelesaikan soal no 1:



Gambar 4. Jawaban Subjek SP3 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban pada gambar 4 dapat dilihat bahwa subjek mampu menuliskan ide atau solusi dalam menyelesaikan permasalahan soal dengan benar. Subjek dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, kemudian subjek mampu menuliskan cara penyelesaian soal dengan menghitung banyaknya siswa yang mengikuti ulangan matematika dengan benar serta mampu menuliskan kesimpulan hasil akhir penyelesaian. Hal ini sebagaimana sesuai dengan hasil wawancara yang Peneliti lakukan terhadap subjek terkait dengan jawaban nomor 1 sebagai berikut:

- P : Apa yang ade pahami setelah membaca soal nomor 1 tersebut?
SP3 : Data nilai ulangan matematika dan di suruh mencari jumlah siswa tersebut pak
P : Apakah kamu bisa mengerjakannya?
SP3 : bisa pak, tapi saya tidak menuliskan yang dketahui dan yang ditanya pak, saya pikir tidak perlu.
P : Apakah kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?
SP3 : Tidak pak,
P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu tulis sebelum kumpul?
SP3 : yakin pak, karena materi ini telah kami pelajari sebelumnya

- a. SubjeK SP20
b. Soal nomor 2

Perhatikan diagram lingkaran berikut:

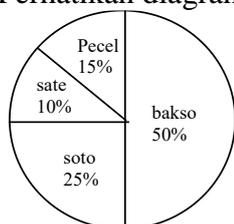
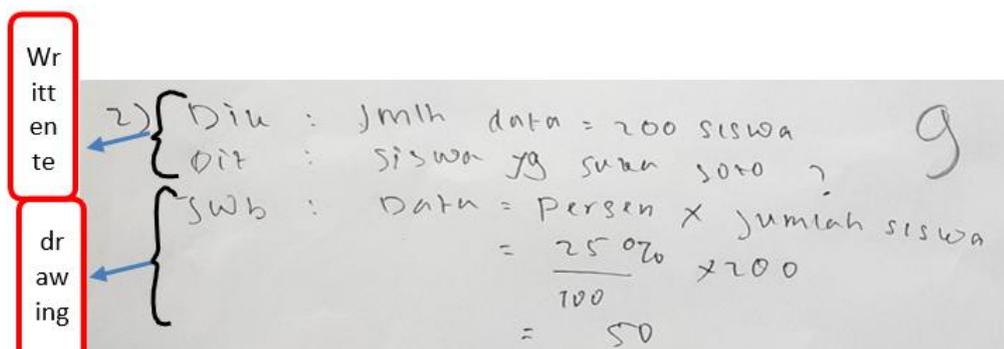


Diagram lingkaran diatas menunjukkan data tentang makanan favorit 200 siswa di SMP Negeri 1 Banjarnegara. Hitunglah berapa banyak siswa yang menyukai soto saja?
Berikut hasil jawaban tes tertulis subjek dalam menyelesaikan soal no. 2



Gambar 5. Jawaban Subjek SP20 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban pada gambar 5 dapat dilihat bahwa subjek mampu menuliskan ide atau solusi dalam menyelesaikan permasalahan soal dengan benar. Subjek dapat menuliskan informasi yang diketahui tapi kurang lengkap dan ditanyakan, serta tidak mampu mengekspresikan soal gambar dengan baik, kemudian subjek mampu menuliskan cara penyelesaian soal dengan menghitung banyaknya siswa yang menyukai soto saja dan tidak mampu menyimpulkan. Hal ini sebagaimana sesuai dengan hasil wawancara yang Peneliti lakukan terhadap subjek terkait dengan jawaban nomor 2 sebagai berikut:

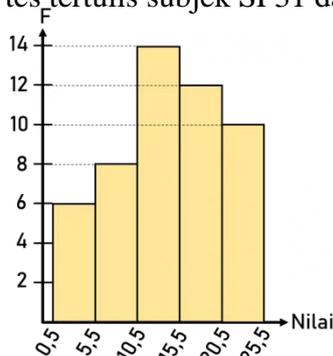
- P : Apa yang ade pahami setelah membaca soal nomor 2 tersebut?
SP20 : Dalam diagram lingkaran terdapat data siswa yang menyukai makanan favorit pak.
P : Apakah kamu bisa mengerjakannya?
SP20 : bisa pak, hanya saya tidak menuliskan kesimpulan.
P : Bagaimana kamu membaca data yang ada pada gambar diagram lingkaran tersebut?
SP20 : Dalam digaram lingkaran sudah diketahui data dalam bentuk persen sehingga saya menggunakan rumus persen untuk mencari banyak siswa yang suka soto saja pak
P : Apakah kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?
SP20 : Tidak pak,
P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu tulis sebelum kumpul?
SP20 : Sangat yakin pak.

a) Subjek SP31

b) Soal nomor 3

Modus dari data pada histogram berikut adalah 11-15

Berikut hasil jawaban tes tertulis subjek SP31 dalam menyelesaikan soal No. 3



3.) $10 = 10,5$
 $c = 15 - 11 + 1 = 5$
 $d_1 = 14 - 8 = 6$
 $d_2 = 14 - 12 = 2$
Jadi :
 $M_0 = L_0 + c \frac{d_1}{d_1 + d_2}$
 $= 10,5 + 5 \frac{6}{6+2}$
 $= 11 \frac{6}{8} = \frac{66}{8}$
 $= 8,25$

Gambar 6. Jawaban Subjek SP31 Pada Soal Nomor 3

Berdasarkan jawaban pada gambar 6, dapat dilihat bahwa subjek mampu menuliskan ide atau solusi dalam menyelesaikan permasalahan soal. Namun Subjek tidak mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 3 serta kesulitan dalam mengekspresikan soal gambar. subjek tidak bisa menyelesaikannya dengan baik, kemudian subjek tidak menuliskan cara penyelesaian soal dengan menghitung nilai modus data kelompok pada soal dengan benar sehingga hasil yang diperoleh salah serta tidak mampu membuat kesimpulan akhir. Hal ini sebagaimana sesuai dengan hasil wawancara yang Peneliti lakukan terhadap subjek terkait dengan jawaban nomor 3 sebagai berikut:

- P : Apa yang ade pahami setelah membaca soal nomor 3 tersebut?
SL22 : Diagram batang pak
P : Apakah kamu bisa mengerjakannya?
SL22 : Saya kesulitan mengerjakan pak,
P : Kesulitan apa yang adik alami pada penyelesaian soal nomor 3?
SL22 : Saya tidak mengingat rumus dan tidak tahu langkah-langkah menghitung pak
P : Okey, baik adik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dari kategori tinggi mampu mencapai kemampuan komunikasi matematis pada tingkat tinggi. Akan tetapi tidak semua siswa dari kategori tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis pada tingkat tinggi, hal ini dikarenakan setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda. Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh (Firman et al., 2017) yang mengungkapkan bahwa tidak semua siswa yang berkemampuan matematika tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis yang tinggi. Subjek pada kategori kemampuan komunikasi matematis pada tingkat sedang yang ditunjukkan hanya terpenuhi dua indikator kemampuan komunikasi matematis karena subjek kurang mampu menyatakan masalah atau peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika serta rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal, Sesuai dengan hasil penelitian (Machmuda et al., 2024) menyatakan bahwa siswa berkemampuan sedang dapat menyelesaikan permasalahan matematika dalam bentuk gambar. subjek berada kategori kemampuan komunikasi matematis tingkat rendah yang ditunjukkan hanya mampu dengan 1 indikator kemampuan komunikasi matematis karena subjek tidak dapat menyelesaikan soal dalam bentuk gambar dan tidak dapat menyatakan masalah atau peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematis. Sesuai dengan hasil penelitian (Ahmad & Nasution, 2018) menyatakan bahwa siswa kemampuan rendah kurang mampu menggunakan bahasa matematika dengan menggunakan simbol secara tepat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan mengenai analisis kemampuan komunikasi matematis siswa di SMA Negeri 2 Kupang dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari perbedaan gender, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa pada kategori tinggi, subjek perempuan mampu

memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu *written text*, *drawing*, dan *mathematical expression*. Sedangkan subjek laki-laki dengan kemampuan tinggi hanya mampu pada indikator *written text* dan *drawing*, subjek laki-laki tidak mampu pada indikator *mathematical expression*. Selanjutnya kemampuan komunikasi matematis pada kategori sedang, subjek laki-laki dan perempuan hanya mampu pada indikator *written text* dan *drawing*, subjek laki-laki dan perempuan tidak mampu pada indikator *mathematical expression*. Kemudian pada kategori rendah, subjek laki-laki tidak dapat memenuhi pada semua indikator kemampuan komunikasi matematis. Sedangkan subjek perempuan dapat memenuhi satu indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu pada indikator *written text*

SARAN

Sarannya yaitu agar lebih menekankan indikator kemampuan komunikasi matematis dalam pelaksanaan pembelajaran serta memberikan soal-soal yang mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil, sehingga proposal penelitian ini dapat di selesaikan. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada: Bapak Prof. Dr. Zainur Wula, S.Pd.,M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kupang yang turut memberi dukungan bagi penulis untuk menuntut ilmu sehingga menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika. Dan teman-teman dosen yang telah banyak membimbing, memberi motivasi dan semangat bagi penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., & Nasution, D. P. (2018). Analisis kualitatif kemampuan komunikasi matematis siswa yang diberi pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Gantang*, 3(2), 83–95. <https://doi.org/10.31629/jg.v3i2.471>
- Aini, K. N. (2017). Proses berpikir mahasiswa laki-laki dan perempuan dengan gaya kognitif field independent dalam memecahkan masalah. *Inspiramatika*, 3(1), 16–23. <http://ejurnal.unisda.ac.id/index.php/Inspiramatika/article/view/166>
- Firman, Alimuddin, & Djam'an, N. (2017). Deskripsi kemampuan komunikasi matematis siswa berkemampuan matematika tinggi ditinjau dari perbedaan gender. *Issues in Mathematics Education*, 1(1), 60–67.
- Hakim, H., Daulay, L. A., & Listari, M. (2021). Kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gender siswa. *Farabi*, 04(01), 18–23. <https://doi.org/10.47662/farabi.v4i1.79>
- Haniyah, D., & Soebagyo, J. (2021). Analisis bibliometrik terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika berdasarkan perbedaan gender berbasis vosviewer. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 121–136. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v11i2.3966>
- Hidayatuloh, A., & Sumartini, T. S. (2022). Kemampuan komunikasi matematis siswa smp pada materi segiempat. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(2), 213–220. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v1i2.2233>
- Hodiyanto, H. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem solving terhadap kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gender. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 219. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.15770>
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan komunikasi matematik siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>

- Lomibao, L. S., Luna, C. A., & Namoco, R. A. (2016). The influence of mathematical communication on students' mathematics performance and anxiety. *American Journal of Educational Research*, 4(5), 378–382. <https://doi.org/10.12691/education-4-5-3>
- Machmuda, R., Edy, S., & Suryanti, S. (2024). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal pisa. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 883–892. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.984>
- Nugraha, T. H., & Pujiastuti, H. (2019). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan perbedaan gender. *Edumatica*, 09(01), 1–7.
- Rasyid, M. A. (2019). Kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika. *Edukasi*, 05(01), 77–86. <https://doi.org/10.51836/je.v5i1.116>
- Saidah, & Mardiani, D. (2021). Kesulitan siswa smp terhadap soal komunikasi matematis pada materi penyajian data. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 531–540. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.960>
- Taqwa, M., & Sutrisno, A. B. (2019). Deskripsi kemampuan komunikasi matematika dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika berdasarkan gender. *Jurnal Gantang*, 4(2), 169–176. <https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1336>
- Tierney, H. (1999). *Women's Studies Encyclopedia* (H. Tierney (Ed.); direvisi). Greenwood Press.
- Tiumlafu, N., Babys, U., & Bien, Y. I. (2022). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.32938/jipm.7.1.2022.1-10>