

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Gender Siswa

Sundanah¹, Sastika Astridewi²✉

^{1, 2} Pendidikan Matematika, FIP, Universitas Primagraha, Jl.Trip Jamaksari No 1A Cinanggung, Kota Serang, Banten
Sundanah@gmail.com

Abstract

The objective of this study is to examine and depict the proficiency of mathematical communication skills in relation to students' gender. The research adopts a qualitative approach, specifically utilizing the case study method. The data was collected through interviews and documentation, and analysis involved triangulation and interactive data analysis techniques, including data reduction, presentation or verification, and drawing conclusions. The study encompassed six participants, consisting of three male students and three female students. The findings from the research conducted at SMPN 2 Serang are as follows: (1) both male and female students demonstrated comprehension, interpretation, and evaluation of mathematical concepts through oral communication; (2) male students exhibited superior skills in expressing mathematical ideas orally, while female students excelled in visually representing and conveying mathematical ideas in written form; (3) male students displayed proficiency in using terminology to present mathematical ideas, whereas female students not only utilized terminology but also demonstrated competence in employing mathematical notation.

Keywords: Communication, Mathematics, Gender

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menggambarkan kemampuan komunikasi matematika berdasarkan jenis kelamin siswa. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah kualitatif dengan metode studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi, serta dianalisis dengan menggunakan teknik triangulasi data atau analisis data interaktif, yang meliputi reduksi data, penyajian atau verifikasi, dan kesimpulan. Partisipan penelitian terdiri dari 6 siswa, terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Hasil penelitian yang dilakukan di SMP N 2 Serang adalah sebagai berikut: (1) baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan mampu memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika secara lisan; (2) siswa laki-laki lebih mampu mengungkapkan ide-ide matematika secara lisan, sedangkan siswa perempuan lebih unggul dalam mengungkapkan ide-ide matematika secara visual dan tulisan; (3) siswa laki-laki lebih mahir dalam menggunakan istilah untuk menyampaikan ide-ide matematika, sedangkan siswa perempuan tidak hanya menggunakan istilah namun juga mampu menggunakan notasi matematika.

Kata kunci: Komunikasi, Matematika, Jenis kelamin

Copyright (c) 2023 Sundanah, Sastika Astridewi

✉ Corresponding author: Sastika Astridewi

Email Address: sastikatridewi@gmail.com (Jl.Trip Jamaksari No 1A Cinanggung, Kota Serang, Banten)

Received 04 April 2023, Accepted 10 July 2023, Published 31 July 2023

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2336>

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peran krusial dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. dalam pendidikan tersebut, siswa diberikan perlakuan yang sama dan berada dalam lingkungan yang mendukung, sehingga mereka memiliki kemampuan komunikasi matematika yang setara, tanpa memperhatikan jenis kelamin (Rahmawati et al., 2018). Pendidikan juga merupakan investasi yang sangat penting dalam pengembangan sumber daya manusia, yang berkontribusi pada pembangunan ilmu sosial dan ekonomi dalam masyarakat. Pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk mengembangkan kapasitas dan kemampuan siswa dalam mengatasi kesulitan yang mereka hadapi melalui proses pembelajaran, dengan tujuan untuk membentuk pemahaman yang mendalam tentang suatu masalah (Harefa et al., 2020). Oleh karena itu, pendidikan membutuhkan berbagai keahlian dan tenaga profesional yang dapat memecahkan masalah serta menciptakan

lingkungan belajar yang mendukung bagi semua siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematika.

Ilmu matematika sering disebut sebagai ratu dari segala ilmu pengetahuan lainnya. Hal ini disebabkan oleh peran pentingnya dalam perkembangan ilmu pengetahuan secara keseluruhan, terutama dalam era kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini (Rahmawati et al., 2018). Kemampuan komunikasi juga sangat penting dalam bidang matematika. Kemampuan tersebut mencakup kemampuan untuk menyampaikan gagasan atau ide secara lisan maupun tulisan, serta kemampuan untuk menerima gagasan atau ide matematika dari orang lain secara teliti, kritis, analitis, dan evaluatif (Saidah & Mardiani, 2021). Berdasarkan paparan diatas, kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami ilmu matematika secara tulisan, kemudian disampaikan hasil pemahaman atau gagasannya secara lisan, analitis dan sistematis.

Kemampuan komunikasi matematis melibatkan keterampilan dalam menyampaikan dan memahami konsep matematika secara jelas dan tepat. Ini mencakup penggunaan bahasa matematika yang akurat, kemampuan untuk mempresentasikan data, diagram, tabel, dan grafik dengan efektif. Kemampuan komunikasi matematis memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama di bidang akademik, industri, dan bisnis. Ini juga merupakan keterampilan yang diperlukan untuk memahami dan menyelesaikan masalah matematika, termasuk kemampuan dalam membaca, menulis, dan berbicara dalam bahasa matematika (Rahmawati et al., 2018). Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan. Pertama, penting untuk memiliki pemahaman yang baik terhadap bahasa matematika, termasuk pemahaman tentang notasi, definisi, dan konversi matematika yang digunakan dalam berbagai konteks. Kedua, latihan dalam mempresentasikan ide matematika dengan jelas dan akurat menggunakan alat bantu seperti grafik, tabel, dan diagram sangat diperlukan. Ketiga, terus melatih kemampuan berkomunikasi secara efektif dengan rekan sejawat atau antar siswa, serta berinteraksi dengan guru dalam lingkungan akademik juga penting (Nugroho et al., 2021).

Berdasarkan hasil dari TIMSS (Tren in Mathematics and Science Study), sebuah lembaga survei penilaian internasional dalam bidang matematika dan pengetahuan alam untuk siswa kelas 4 dan 8, yang dikembangkan oleh Asosiasi Internasional Evaluasi Prestasi Pendidikan (IEA), pada tahun 2015 Indonesia berada di peringkat ke-45 dari 50 negara yang ikut serta. Namun, pada survei TIMSS tahun 2019, tidak ada partisipasi siswa Indonesia. Hal ini menjadi perhatian khusus terkait dengan pendidikan di Indonesia, di mana salah satu penyebab rendahnya kemampuan matematika adalah kemampuan komunikasi matematis siswa. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim menyampaikan bahwa hasil penilaian TIMSS menjadi masukan penting untuk mengevaluasi dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Baroody (Umar, 2012) menjelaskan bahwa terdapat dua alasan penting mengapa komunikasi matematika perlu menjadi fokus perhatian. Pertama, matematika sebagai bahasa, bukan hanya alat bantu untuk berpikir, menemukan pola, atau memecahkan masalah, tetapi juga sebagai "alat yang sangat berharga untuk

mengkomunikasikan berbagai ide dengan jelas, tepat, dan ringkas". Kedua, pembelajaran matematika sebagai aktivitas sosial, melibatkan interaksi antara siswa dan guru. Terdapat lima kompetensi utama dalam kemampuan matematika (Hendriana & Soemarmo, 2014), yaitu pemahaman matematika, pemecahan masalah, komunikasi matematika, konektivitas matematika, dan penalaran matematika. Kemampuan komunikasi matematika menjadi salah satu kemampuan yang mendukung tingkat pendidikan siswa dalam hasil belajar (Aminah et al., 2018). Sebelum pengambilan data, peneliti melakukan observasi di SMP Negeri 2 Serang kelas VII dan menemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah penggunaan metode konvensional seperti ceramah, diikuti dengan pemberian soal latihan yang harus dikerjakan oleh siswa. Proses pembelajaran seperti ini mengakibatkan kurangnya kreativitas, rasa ingin tahu, dan komunikasi siswa. Komunikasi yang efektif dalam proses pembelajaran akan berdampak pada peningkatan kualitas siswa, baik laki-laki maupun perempuan (Chorudah, 2013). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan kemampuan komunikasi matematika khususnya pada siswa laki-laki dan perempuan, mengingat aktivitas sosial yang dimiliki oleh keduanya berbeda, dan perlu adanya penanganan yang sesuai dengan gender siswa (Wijaya et al., 2016).

Gender atau jenis kelamin (Pinanti, 2014) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kehidupan siswa di lingkungan sekolah. Hal ini dikarenakan, gender dapat mempengaruhi perilaku, minat, dan kebutuhan siswa dalam belajar. dalam konteks Pendidikan, gender mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis setiap siswa dalam memahami suatu konsep dan memecahkan masalah matematika dengan lebih efektif. Apakah siswa laki-laki atau perempuan yang lebih unggul dalam kemampuan komunikasi matematisnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis pada ilmunmatematika, dengan materi persegi berdasarkan gendersiswa kelas VII SMP

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan desain studi kasus. Hal ini, dikarenakan peneliti ingin fokus dalam satu fenomena yang dipilih dan ingin memahami secara mendalam. Data yang dianalisis berupa data primer yang diperoleh dari hasil wawancara siswa dengan materi matematika yaitu segi empat yang diberikan kepada siswa kelas VII SMP N 2 Serang, yang dilaksanakan pada bulan Februari 2023. Penelitian dimuai dengan dilakukannya wawancara siswa untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis oleh 6 siswa kelas VII. Hasil wawancara diklasifikasikan sesuai yang dijelaskan dalam tabel berikut (Rahmawati et al., 2018)

Tabel 1. Klasifikasi Kemampuan Komunikasi Matematika

Klasifikasi	Kriteria Nilai
Rendah	0 – 74
Sedang	75 – 84
Tinggi	85 – 100

Peneliti memilih 6 (enam) siswa diantaranya tiga siswalaki –laki yaitu AP, siswa AS, siswa KM dan tiga siswa perempuan yaitu siswa DW, siswa SA dan siswa ST, kemudian dilakukan wawancara kepada 6 (enam) subyek penelitian yang memiliki kemampuan komunikasi matematis rendah, sedang dan tinggi tersebut. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik triangulasi atau analisis data interaktif, yaitu mereduksi, penyajian data atau verifikasi, dan kesimpulan (Sugiarto & Budiarto, 2014). Selanjutnya, peneliti menganalisis data yang didapat dari jawaban siswa untuk mengetahui kesalahan yang dibuat siswa (Rahmawati et al., 2018).

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan penelitian diawali dengan observasi hasil ulangan harian matematika siswa kelas VII, diambil dua siswa yaitu laki-laki dan perempuan berkemampuan komunikasi matematis rendah, dua siswa yaitu laki-laki dan perempuan berkemampuan komunikasi matematis sedang, dan berkemampuan komunikasi matematis tinggi sebanyak dua siswa yaitu laki-laki dan perempuan. Pengambilan data demikian, peneliti ambil berdasarkan klasifikasi (Dewi et al., 2020). Pengelompokan hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa, dapat dilihat di tabel berikut.

Tabel 2. Pengelompokan Subyek Penelitian

Pengelompokan Kemampuan	Subyek Laki-laki	Subyek Perempuan
Rendah	AS	DW
Sedang	AP	SA
Tinggi	KM	ST

Selanjutnya, peneliti memilih 6 subyek tersebut yaitu 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan yang masing-masing memiliki tingkat kemampuan komunikasi matematis berbeda untuk dilakukan wawancara. Proses wawancara dilakukan secara serempak dan transparan, dengan bantuan alat perekaman pedoman wawancara untuk memudahkan peneliti dalam memahami dan menganalisis data hasil wawancara. Indikator penilaian wawancara, yang peneliti deskripsikan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri Serang berdasarkan gender diambil dari (Kaya, 2016).

Memahami, Menginterpretasikan dan Mengevaluasi Ide – ide Matematika Secara Lisan maupun Visual

Indikator memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika secara lisan maupun visual, telah peneliti terapkan dalam proses wawancara ke enam subyek. Analisis yang dihasilkan adalah siswa laki – laki lebih mampu dalam memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika secara lisan. Sedangkan, siswa perempuan tidak hanya mampu secara lisan, namun juga secara visual yang mampu memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika. Hal demikian dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh. Hal tersebut dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang didapat.

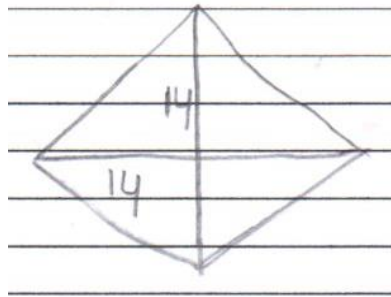
Hasil wawancara siswa laki-laki,

Peneliti : dari soal nomor 2, bisa digambarkan bangun ruangnya dan diberikan ukuran – ukurannya, Seperti panjang dan lebarnya?

Subyek : bisabu, bangun ruangnya berbentuk belah ketupat, dan yang diketahui adalah panjang diagonalnya 14 cm

Peneliti : ya, panjang diagonalnya dituliskany adalah gambar ...

Subyek : inibu, karena ini belah ketupat, jadi panjang diagonal 1 dan panjang diagonal 2 nyasama



Gambar 1. Kemampuan Memahami, Menginterpretasikan Dan Mengevaluasi Ide – Ide Matematika Subyek Laki- Laki

Hasil wawancara siswa perempuan,

Peneliti : sudah dilihat soalnya, bangun ruang apa yang dimaksud dalam soal nomor 2?

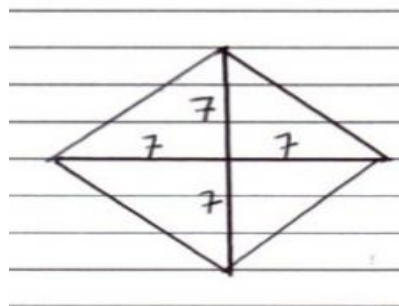
Subyek : segiempat atau belah ketupat bu

Peneliti : ya, bisadigambarkan bangun ruangbelah ketupatnya?

Subyek : yabu, bisa

Peneliti : tuliskan juga panjang yang diketahuinya

Sebyek : panjang diagonal 14 cm bu, berarti panjang kedua diagonalnya sama



Gambar 2. Kemampuan Memahami, Menginterpretasikan Dan Mengevaluasi Ide – Ide Matematika Subyek Perempuan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa laki – laki mampu dalam memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika secara lisan. Sedangkan, siswa perempuan tidak hanya mampu secara lisan, namun juga secara visual yang mampu memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika.

Siswa Mengekspresikan Ide - ide Matematika Secara Lisan, Tertulis, dan Menggambarkannya dalam Bentuk Visual

Indikator mengekspresikan ide – ide matematika secara lisan, tertulis dan menggambarkannya ke dalam bentuk visual dilakukan wawancara kepada enam subyek. Analisis yang dihasilkan adalah siswa laki – laki lebih mampu mengekspresikan ide – ide matematika secara lisan dan menggambarkannya dalam bentuk visual, namun pada siswa perempuan mampu dalam mengekspresikan ide – ide matematika secara tertulis dan menggambarkannya dalam bentuk visual. Hal demikian dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh.

Hasil wawancara siswa laki – laki,

Peneliti: dari soal yang diberikan, apa kamu tahu dan paham apa saja yang diketahui dalam soal?

Missal dalam soal nomor 1

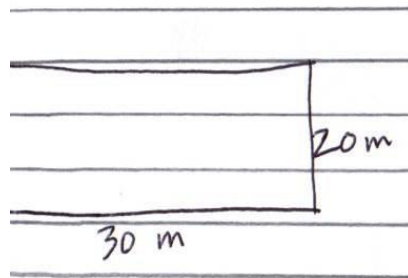
Subyek : tahubu, soa lnomor 1 yang diketahui ada panjang 30 meter dan lebar 20 meter persegi dengan biaya pembuatan 50.000,00 per meterpagar per meter nya

Peneliti : lalu, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?

Subyek : berapa besar biaya jika persegi itu dikelilingi paga

Peneliti : soal tersebut, sudah digambarkan belum?

Subyek : sudah ini bu



Gambar 3. Kemampuan Mengekspresikan Ide Matematika Tertulis Subyek Laki – Laki

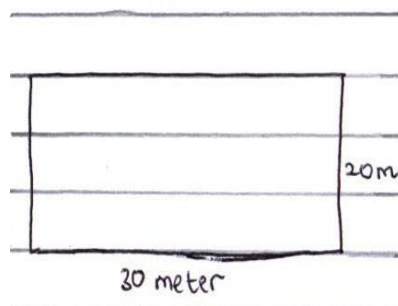
Hasil wawancara siswa perempuan,

Peneliti : untuk soal nomor 1, apakah dimengerti maksudsoalnya?

Subyek : dimengerti

Peneliti : apaaja yang diketahui di soal?

Subyek : panjang 30 meter dan lebar 20 meter



Gambar 4. Menunjukkan Kemampuan Siswa Perempuan Dalam Mengekspresikan Ide Matematika Secara Tertulis

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa laki-laki lebih mampu dalam mengekspresikan ide-ide matematika secara lisan dan menggambarannya dalam bentuk visual. Namun, pada siswa perempuan, mereka lebih mampu dalam mengekspresikan ide-ide matematika secara tertulis dan menggambarannya dalam bentuk visual.

Siswa Mampu Menggunakan Istilah dan Notasi untuk Menyajikan Ide – ide Matematika

Selanjutnya, indikator mengenai kemampuan menggunakan istilah dan notasi untuk menyajikan ide-ide matematika juga dilakukan wawancara kepada enam subyek. Analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siswa laki-laki lebih mampu dalam mengekspresikan ide-ide matematika secara lisan dan menggambarannya dalam bentuk visual. Sedangkan siswa perempuan lebih mampu dalam mengekspresikan ide-ide matematika secara tertulis dan menggambarannya dalam bentuk visual. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan.

Hasil wawancara siswa laki-laki,

Peneliti : dari gambar belah ketupat yang sudah dibuat, apa saja yang diketahui?

Subyek : diagonalnya adalah 14 cm

Peneliti : coba digambar dituliskan mana saja diagonalnya dengan menggunakan notasi...

Subyek : inibu

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{1}{2} (d_1 \times d_2) \\ &= \frac{1}{2} (14 \times 14) \\ &= 98 \end{aligned}$$

Gambar 5. Kemampuan Menggunakan Istilah Dan Notasi Matematik Asubyek Laki – Laki

Hasil wawancara siswa perempuan,

Peneliti : setelah digambar, bisadituliskan diagonalnya dengan menggunakan notasi diagonal?

Subyek : iya bu. Ini panjang diagonal satu dan diagonal duasamabu

Peneliti : iya, ditulis di gambarnya, yang mana yang dinamakan diagonal

Subyek : diagonal 14 cm, bagi dua maka menjadi 7 cm, karena itu tegakluruskan bu, begini bukan bu

$$\begin{aligned} d_1 &= d_2 = 14 \text{ cm} \\ L_{\diamond} &= \frac{d_1 \times d_2}{2} \\ &= \frac{14 \times 14}{2} \\ &= 98 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Gambar 6. Kemampuan Menggunakan Istilah Dan Notasimatematika Subyek Perempuan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa bahwa siswa laki – laki mampu menggunakan istilah untuk menyajikan ide – ide matematika, sedangkan siswa perempuan lebih mampu menggunakan istilah dan notasi untuk menyajikan ide – ide matematika. Kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gender siswa yang diteliti meliputi memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika secara lisan maupun visual; siswa mengekspresikan ide - ide matematika secara lisan, tertulis, dan menggambarannya dalam bentuk visual; mampu menggunakan istilah dan notasi untuk menyajikan ide – ide matematika.

Pertama, kemampuan memahami, menginterpretasi dan mengevaluasi ide – ide matematika baik secara lisan maupun visual. Pada tahap ini, diharapkan siswa, baik laki – laki maupun perempuan mengetahui informasi yang diberikan dan mampu menggambarannya secara visual. Wawancara yang telah dilakukan, menghasilkan bahwa siswa laki – laki dan perempuan mampu dalam memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide matematika secara lisan. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Pinanti, 2014) menghasilkan bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa laki – laki dan perempuan dalam pemecahan masalah unggul secara lisan, kecuali dalam hal perhitungan dan rumus matematika.

Kedua, mampu mengekspresikan ide – ide matematika secara lisan, tertulis, dan mendemonstrasikan secara visual. Di tahap ini, diharapkan siswa laki – laki dan perempuan mampu menjelaskan informasi terkait materi pembelajaran yang didapat, mampu menuliskan informasi pembelajaran, dan mampu menggambarannya secara visual. Berdasarkan hasil wawancara pada indikator pertama, yaitu siswa laki – laki lebih unggul dalam mengekspresikan ide matematika secara lisan, dan siswa perempuan mampu dalam kemampuan tertulis dan visual. Hasil demikian, sejalan dengan hasil penelitian (Wijaya et al., 2016) yang mana hasil penelitiannya adalah siswa laki – laki unggul dalam kemampuan komunikasi matematis secara lisan, dan siswa perempuan unggul dalam kemampuan komunikasi matematis tertulis maupun visual.

Selanjutnya, ketiga yaitu kemampuan menggunakan istilah dan notasi untuk menyajikan ide – ide matematika. Pada tahap ketiga ini, diharapkan siswa laki – laki maupun perempuan dapat mengetahui istilah dan notasi matematika yang digunakan untuk selanjutnya disajikan dalam suatu ide matematika. Dihasilkan dari hasil wawancara, bahwa siswa laki – laki mampu menggunakan istilah dan siswa perempuan lebih mampu menggunakan istilah dan notasi dalam menyajikan ide – ide matematika. Sejalan dengan penelitian (Prayitno et al., 2013) yang menghasilkan siswa laki – laki lebih unggul dalam menyajikan jawaban menggunakan istilah, sedangkan siswa perempuan lebih jelas dalam menyajikan jawaban persoalan matematika, dan mampu memahami pengucapan simbol dan istilah matematika.

Pada paparan hasil wawancara yang telah di bahas, terlihat bahwa siswa berkemampuan komunikasi matematis kategori sedang dan tinggi mampu menyebutkan indikator yaitu mampu menggambar dan menuliskan informasi dengan jelas, mampu menggunakan istilah dan notasi dengan baik dalam menyajikan ide matematika. Sedangkan, untuk siswa dengan kategori

berkemampuan rendah terlihat belum sepenuhnya memahami dalam menyebutkan informasi dan menuliskan masalah atau informasi yang diperoleh.

Berdasarkan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa siswalaki – laki berkemampuan sedang mampu menyebutkan informasi secara jelas dan lengkap. Sedangkan, siswa perempuan dengan berkemampuan sedang terlihat lebih konsisten ketika menuliskan dan menyebutkan kembali terkait informasi yang didapat. Hal demikian sesuai yang dihasilkan dalam penelitian (Siswanti & Khabibah, 2016) yaitu siswa perempuan lebih unggul dalam menuliskan dan menyebutkan kembali informasi yang diketahui dengan alasan yang logis, sementara siswa laki – laki memberikan dugaan terkait informasi yang didapat disertai alasan logis. Untuk siswa laki – laki berkemampuan komunikasi matematis tinggi lebih mampu memahami dan menyebutkan kembali informasi secara jelas dengan menggunakan istila dan notasi baik. Sementara, siswa perempuan mampu mengetahui dan menuliskan informasi pembelajaran yang diperoleh secara rapi dan jelas. Kemampuan komunikasi matematis siswa laki – laki dan perempuan mengalami kesulitan dalam menuliskan dan menyebutkan masalah dalam pembelajaran matematika secara keseluruhan. Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan terlihat sangat baik pada saat menggunakan istilah dan notasi untuk dihubungkan atau disajikan dalam menyelesaikan persoalan matematika. Hal demikian, menjadi perbedaan atau tidak sejalan dengan penelitian dari (Untarti & Subekti, 2016), dalam penelitiannya menghasilkan bahwa (1) siswa laki – laki lebih mampu menyajikan masalah matematika ke bentuk diagram, dan siswa perempuan lebih ke tulisan dibandingkan menyajikan dalam bentuk diagram; (2) siswa laki – laki dan perempuan kurang mampu dalam menyajikan masalah matematika dari bahasa verbal ke simbol matematika; (3) siswa perempuan mampu memberikan alasan dengan jelas terkait pernyataan yang diberikan. Sementara siswa laki – laki cenderung tidak lengkap dalam memberikan alasan atas pernyataan yang dimiliki. Sehingga, siswa laki – laki cenderung tidak jelas dalam memberikan suatu alasan, sedangkan siswa perempuan lebih paham dan detail dalam memberikan suatu pernyataan atau ide matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang sudah dilakukan, peneliti memperoleh kesimpulan, diantaranya: (a)kemampuan memahami, mengintepretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika secara lisan maupun visual, kemampuan mengekspresikan ide - ide matematika secara lisan, tertulis, dan menggambarannya dalam bentuk visual, kemampuan siswa mampu menggunakan istilah dan notasi untuk menyajikan ide – ide matematika; (b)pada indikator kedua, tentang kemampuan mengekspresikan ide - ide matematika secara lisan, tertulis, dan menggambarannya dalam bentuk visual, bahwa siswa laki – laki yang lebih mampu mengekspresikan ide matematika secara lisan dan visual, tetapi untuk siswa perempuan lebih mampu mengekspresikan ide berupa tertulis dan visual; (c)indikator pertama yaitu kemampuan memahami, mengintepretasikan dan mengevaluasi ide – ide matematika secara lisan maupun visual. Siswa laki – laki unggul dalam

menginterpretasikan ide – ide matematika secara lisan, sedangkan siswa perempuan mampu menginterpretasikan ide – ide matematika secara lisa dan visual; (d) indikator mampu menggunakan istilah dan notasi untuk menyajikan ide matematika. dalam hal ini, siswa laki – laki mampu menggunakan istilah untuk menyajikan ide, dan siswa perempuan lebih mampu dalam menggunakan istilah dan notasi dalam menyajikan ide matematika. Saran untuk pendidik/dosen/guru diharapkan salah satu tujuan dari pembelajaran ialah meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, diantaranya mampu mendeskripsikan, mengevaluasi ide – ide matematika secara lisan, tertulis dalam bentuk visual, mampu menggunakan istilah dan notasi dalam menyajikan ide – ide matematika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada rekan peneliti, dan semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian penelitian ini.

REFERENSI

- Aminah, S., Wijaya, T. T., & Yuspriyati, D. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Viii Pada Materi Himpunan. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–22. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V2i1.29>
- Chorudah, D. T. (2013). Peran Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kreatif Serta Disposisi Matematis Siswa Sma. *Infinity Jurnal*, 2(2), 194–202. <https://doi.org/10.22460/Infinity.V2i2.P194-202>
- Dewi, R. S., Sundayana, R., & Learning, P. B. (2020). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Self-Confidence Antara Siswa Yang Mendapatkan D1 dan Pbl. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(September), 463–474. <https://doi.org/10.31980/Mosharafa.V9i3.830>
- Harefa, D., Gee, E., Ndruru, M., & Sarumaha, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 2682(1), 13–26. <https://doi.org/10.30998/Jkpm.V6i1.6602>
- Kaya, D. (2016). Elementary Mathematics Teachers ' Perceptions And Lived Experiences On Mathematical Communication. *Eurasia Journal Of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(6), 1619–1629. <https://doi.org/10.12973/Eurasia.2014.1203a>
- Nugroho, A. D., Zulkarnaen, R., & Rahmlah. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 06(02), 81–98. <https://doi.org/10.33369/Jpmr.V6i2.13406>
- Pinanti, R. D. (2014). Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Mathedunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 42–48.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v3n3.p%25p>
- Prayitno, S., Suwarsono, & Siswono, T. Y. E. (2013). Komunikasi Matematis Siswa Smp dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berjenjang Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Penguatan Peran Matematika dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik*, November, 565–572. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/10796>
- Rahmawati, N. S., Bernard, M., & Akbar, P. (2018). Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Journal On Education*, 01(02), 344–352. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.74>
- Saidah, & Mardiani, D. (2021). Kesulitan Siswa Smp Terhadap Soal Komunikasi Matematis Pada Materi Penyajian Data. *Plus Minus Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(November), 531–540. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1457>
- Siswanti, R. E., & Khabibah, S. (2016). Penalaran Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Mathedunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(5), 90–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v5n2.p%25p>
- Sugiarto, H., & Budiarto, M. T. (2014). Mathe Dunesa. *Mathedunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(3), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v3n3.p%25p>
- Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Jurnal*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.p1-9>
- Untarti, R., & Subekti, F. E. (2016). Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Ditinjau Dari Gender Pada Mata Kuliah Telaah Kurikulum Smp. *Pythagoras*, 5(2), 139–150. <https://doi.org/https://doi.org/10.33373/pythagoras.v5i2.466>
- Wijaya, H., Sujadi, I., & Riyadi. (2016). Dengan Gender dalam Pemecahan Masalah Pada Materi Balok dan Kubus (Studi Kasus Pada Siswa Smp Kelas Viii Smp Islam. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(9), 778–788.