



ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI 2 GUNUNGSITOLI PADA MATERI BANGUN DATAR BERDASARKAN GENDER

Esther Purnama Sari Zega¹, Asri Selvi Putri Mendrofa²

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nias

E-mail: estherpurnamasarizega@gmail.com, asrimend@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis antara peserta didik laki-laki dan perempuan kelas VIII SMP Negeri 2 Gunungsitoli dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun datar. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah 15 peserta didik laki-laki dan 15 peserta didik perempuan kelas VIII SMP Negeri 2 Gunungsitoli Tahun Ajaran 2022/2023. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes soal dan wawancara. Hasil penelitian menyatakan bahwa kemampuan literasi peserta didik laki-laki lebih tinggi daripada peserta didik perempuan. Meskipun perbedaannya tidak terlalu signifikan, namun perbedaannya dapat dilihat dari jumlah siswa yang sudah menjawab.

Kata Kunci: Literasi matematis, Gender.

Abstract

This study aims to determine the ability of mathematical literacy between male and female students in class VIII SMP Negeri 2 Gunungsitoli in solving story problems on flat building material. This type of research is descriptive research with a qualitative approach. The subjects of this study were 15 male students and 15 female students in class VIII SMP Negeri 2 Gunungsitoli in the 2022/2023 academic year. Data collection was done by giving test questions and interviews. The results stated that the literacy skills of male students were higher than female students. Although the difference is not too significant, the difference can be seen in terms of the number of students who answered the questions.

Keywords: Mathematic literacy.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, oleh karena itu matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang penting dalam pengembangan sumber daya manusia (Zega, 2020). *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) menyatakan bahwa terdapat lima kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika, antara lain kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) (Moshinsky, 2000), kemampuan penalaran (*reasoning and proof*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*). Semua kompetensi tersebut memiliki peran yang sangat signifikan dalam penguasaan materi matematika, demikian sehingga perlu dikuasai oleh peserta didik. Kemampuan yang mencakup kelima kompetensi tersebut adalah kemampuan literasi matematis.

Literasi dalam KBBI didefinisikan sebagai kemampuan untuk melihat dan memahami isi dari apa yang tertulis (dengan melisankan atau hanya dalam hati), mengeja atau melafalkan apa yang tertulis, mengucapkan, mengetahui, meramalkan, menduga, dan memperhitungkan. Sementara itu, *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OECD) mendefinisikan literasi matematis sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Secara sederhana, literasi matematis termasuk dalam kemampuan penalaran matematis dan kemampuan dalam menerapkan konsep, prosedur, fakta matematika, serta menggunakan alat dalam rangka memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari maupun membantu orang lain untuk memahami kegunaan matematika di kehidupan sehari-hari. Adapun indikator literasi matematika menurut (Putra & Vabrian, 2019) adalah mengidentifikasi, memformulasi, menerapkan, menggunakan dan menyimpulkan.

Ironisnya kemampuan literasi matematis peserta didik di Indonesia tergolong rendah. Kemampuan literasi matematika di Indonesia masih tergolong sangat rendah dilihat dari hasil survei PISA tahun 2018 rata-rata skor matematika siswa Indonesia masih berada dibawah rata-rata OECD yaitu sebesar 379 dengan posisi 2 dari 78 negara, dimana rata-rata OECD sebesar 489 (Tustin, 2021). Sedangkan hasil studi PISA tahun 2015 menunjukan Indonesia baru bisa menduduki peringkat 69 dari 76 negara (Masfufah & Afriansyah, 2021). Tes PISA merupakan studi internasional tentang prestasi membaca, matematika dan sains.

Dalam beberapa tahun terakhir, penelitian mengenai literasi matematis antara peserta didik laki-laki dan perempuan yang ditinjau dari segi biologis berkembang pesat. Penelitian (Lastuti et al., 2018) menunjukkan bahwa kemampuan literasi peserta didik laki-laki lebih tinggi daripada peserta didik perempuan dilihat dari hasil persentase level 1 hingga level 6. Namun, hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nurani et al., 2020), menunjukkan bahwa kemampuan literasi peserta didik perempuan lebih baik daripada peserta didik laki-laki. Hal ini berarti perbedaan *gender* juga dapat mempengaruhi kemampuan literasi matematis peserta didik. Hal ini dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik antara peserta didik laki-laki dan perempuan. (Setiawan et al., 2019) menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis yang dimiliki peserta didik laki-laki dan perempuan berbeda, karena peserta didik laki-laki dapat mengungkapkan argumen yang kuat dan percaya diri dibandingkan dengan peserta didik perempuan. Perbedaan *gender* tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan mempengaruhi perbedaan psikologis dalam belajar (Karmila, 2018).

Gender adalah tentang hubungan sosial yang merupakan suatu konsep analitis. *Gender* ditentukan secara sosial dan tidak didasarkan pada jenis kelamin individu. Jenis kelamin mengacu pada perbedaan biologis antara perempuan dan laki-laki. Jenis kelamin individu ditentukan oleh biologi (kita dilahirkan dengannya dan biasanya tidak dapat mengubah jenis kelamin kita kecuali kita memiliki banyak uang). *Gender* dikonstruksi secara sosial, kita tumbuh bersamanya dan itu dapat dan memang berubah seiring waktu. Kita dapat mengubah relasi *gender* (Suharjuddin, 2020).

Dari permasalahan yang telah ditemukan, kemampuan literasi matematis peserta didik SMP Negeri 2 Gunungsitoli tergolong rendah. Oleh karena itu, peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan literasi matematika berkonteks kehidupan sehari-hari. Rendahnya kemampuan literasi matematis terjadi karena peserta didik terbiasa mengerjakan soal-soal yang membutuhkan pemahaman sederhana di mana informasi soal telah tersedia dan pertanyaan yang diberikan dengan jelas (Kurniawan et al., 2021). Dengan demikian, peserta didik hanya dapat menunjukkan hasil yang memuaskan pada soal-soal sederhana.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis antara peserta didik laki-laki dan perempuan kelas VIII SMP Negeri 2 Gunungsitoli dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun datar. Hal ini dapat dijadikan sebagai masukan dan referensi untuk pendidik dalam melakukan proses pembelajaran di kelas homogen ketika terdapat perbedaan

kemampuan literasi matematis antara peserta didik laki-laki maupun perempuan sehingga dapat memperbaiki, meningkatkan, dan menyempurnakan kemampuan literasi matematis peserta didik. Materi pembelajaran yang dipilih yaitu materi bangun datar. Salah satu materi yang dianggap sulit oleh peserta didik karena terdapat soal cerita.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan apabila peneliti ingin melihat dan mengungkapkan suatu keadaan maupun suatu objek dalam konteksnya dalam bentuk data kualitatif, baik berupa gambar, kata, maupun kejadian (Hardani et al., 2020). Penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan tentang literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan *gender*.

Subjek penelitian ini adalah 15 peserta didik laki-laki dan 15 peserta didik perempuan kelas VIII SMP Negeri 2 Gunungsitoli. Objek penelitian ini berupa kemampuan literasi matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Gunungsitoli. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai bulan Januari 2023.

Pada tahap ini, peneliti menggunakan dua jenis teknik pengumpulan data, yaitu tes tertulis dan wawancara. Tes tertulis bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis peserta didik. Tes tertulis ini terdiri dari soal berbentuk cerita pada materi bangun datar sedangkan wawancara sebagai bentuk konfirmasi jawaban tes tertulis. Wawancara yang dilakukan berdasarkan pedoman wawancara yang disusun peneliti. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara secara garis besar dapat dijadikan acuan peneliti untuk melengkapi data yang belum diketahui.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan model Miles dan Huberman (Hardani et al., 2020), yang terbagi dalam 4 langkah kegiatan yaitu

1. *Data Collection/Pengumpulan Data*

Pengumpulan data dilakukan berhari-hari, mungkin berbulan-bulan, sehingga data yang diperoleh akan banyak. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes kemampuan literasi matematika, wawancara dengan subjek penelitian, dan observasi selama penelitian.

2. *Data Reduction/Reduksi Data*

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dalam penelitian ini reduksi data memfokuskan kepada hasil jawaban tes siswa, serta wawancara kepada siswa yang tetap mengacu pada indikator dari kemampuan literasi matematika.

3. *Data Display/Penyajian Data*

Dalam penelitian ini, penyajian data disajikan dari analisis proses tes dan wawancara kepada siswa yang tetap mengacu pada indikator dari kemampuan literasi matematika.

4. *Conclusion Drawing/Verification*

Langkah terakhir dari analisis data mode Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Data hasil dari tes dan wawancara dianalisis dengan acuan indikator literasi matematis, sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Literasi Matematika

No	Indikator Literasi Matematika	Deskripsi
1.	Mengidentifikasi	Pada tahap ini, siswa dapat mencari, meneliti, menemukan, dan mengumpulkan segala informasi yang ada pada permasalahan matematika.

2. Memformulasi	Pada tahap ini, siswa dapat menyusun informasi yang diperoleh sebelumnya. Sehingga, siswa dapat merumuskan atau menyusun rumus penyelesaian masalah yang digunakan dengan tepat.
3. Menerapkan	Pada tahap ini, siswa dapat menerapkan rumus matematika yang telah disusun sebelumnya.
4. Menggunakan	Pada tahap ini, siswa dapat dengan tepat menggunakan rumus matematika sesuai dengan kebutuhan soal atau apa yang dicari dari suatu permasalahan matematika.
5. Menyimpulkan	Pada tahap ini, siswa dapat menjelaskan kembali jawaban yang diperoleh saat menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan tabel diatas bahwa literasi matematis peserta didik dinyatakan baik pada saat memenuhi indikator literasi matematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis kemampuan literasi matematis berdasar pada indikator literasi matematis, sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi

Pada tahap ini, subjek laki-laki dan perempuan sudah mampu mengidentifikasi soal dan mengumpulkan semua informasi pada soal. Namun jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang mampu, maka siswa laki-laki lebih baik dari siswa perempuan.

b. Memformulasikan

Pada tahap ini kemampuan memformulasikan rumus dalam penyelesaian masalah dari subjek perempuan lebih baik dari laki-laki. Meskipun masih ada siswa laki-laki yang mampu, namun jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang mampu maka yang lebih dominan adalah siswa perempuan.

c. Menerapkan

Pada tahap ini, siswa laki-laki dan perempuan sebagian besar sudah mampu menerapkan rumus yang disusun sebelumnya. Namun jika dilihat dari segi banyaknya siswa yang menjawab, maka siswa laki-laki lebih dominan.

d. Menggunakan

Pada tahap ini siswa perempuan lebih dominan dalam menggunakan rumus dengan tepat. Meskipun perbedaannya tidak terlalu banyak.

e. Menyimpulkan

Pada tahap ini kemampuan menyimpulkan antar siswa laki-laki dan perempuan tidak terlalu jauh. Namun jika dibandingkan dengan jumlah yang mampu menyimpulkan, maka siswa laki-laki lebih mampu.

Dari hasil analisis penelitian kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari perbedaan *gender* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan literasi matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan. Adapun perbandingan kemampuan literasi matematis peserta didik yang disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Perbandingan kemampuan literasi matematis peserta didik

Indikator Literasi Matematika	Subjek	Siswa Yang Mampu			Perbandingan	Kesimpulan
		Soal 1	Soal 2	Soal 3		
Mengidentifikasi	L	15	5	8	Kemampuan mengidentifikasi siswa laki-laki lebih tinggi, baik pada soal nomor 1, 2 dan 3.	Pada tahap ini, subjek laki-laki dan perempuan sudah mampu mengidentifikasi soal dan mengumpulkan semua informasi pada soal. Namun jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang mampu, maka siswa laki-laki lebih baik dari siswa perempuan.
	P	15	3	4	Kemampuan mengidentifikasi siswa perempuan pada soal nomor 2 dan 3 lebih rendah.	
Memformulasikan	L	15	5	6	Kemampuan memformulasikan siswa laki-laki pada soal nomor 2 lebih rendah dan pada soal nomor 3 lebih tinggi.	Pada tahap ini kemampuan memformulasikan rumus dalam penyelesaian masalah dari subjek perempuan lebih baik dari laki-laki. Meskipun masih ada siswa laki-laki yang mampu, namun jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang mampu maka yang lebih dominan adalah siswa perempuan.
	P	15	10	2	Kemampuan memformulasikan siswa perempuan lebih tinggi pada soal nomor 2 dan lebih rendah pada soal nomor 3.	
Menerapkan	L	15	5	6	Kemampuan menerapkan siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan siswa perempuan.	Pada tahap ini, siswa laki-laki dan perempuan sebagian besar sudah mampu menerapkan rumus yang disusun sebelumnya. Namun jika dilihat dari segi banyaknya siswa yang menjawab, maka siswa laki-laki lebih dominan.
	P	15	8	2	Kemampuan menerapkan siswa perempuan pada tahap ini lebih rendah	

Menggunakan	L	15	5	6	Kemampuan menggunakan siswa laki-laki pada soal 2 dan 3 tergolong rendah jika dibandingkan dengan siswa perempuan.	Pada tahap ini siswa perempuan lebih dominan dalam menggunakan rumus dengan tepat. Meskipun perbedaannya tidak terlalu banyak.
	P	15	8	7	Kemampuan menggunakan siswa perempuan pada tahap ini lebih tinggi.	
Menyimpulkan	L	15	5	6	Kemampuan menyimpulkan siswa laki-laki lebih tinggi.	Pada tahap ini kemampuan menyimpulkan antar siswa laki-laki dan perempuan tidak terlalu jauh. Namun jika dibandingkan dengan jumlah yang mampu menyimpulkan, maka siswa laki-laki lebih mampu.
	P	14	7	2	Kemampuan menyimpulkan siswa perempuan lebih rendah.	

Berdasarkan uraian pada tabel perbandingan kemampuan literasi matematis di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa kemampuan literasi peserta didik laki-laki lebih tinggi daripada peserta didik perempuan. Meskipun perbedaannya tidak terlalu signifikan, namun perbedaannya dapat dilihat dari jumlah siswa yang sudah menjawab.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan tentang kemampuan literasi matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan permasalahan dapat dikatakan bahwa *gender* juga berpengaruh terhadap cara penyelesaian masalah siswa. Baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan cenderung mempunyai cara masing-masing dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang ada. Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu kemampuan literasi matematis peserta didik laki-laki lebih tinggi daripada peserta didik perempuan. Meskipun perbedaannya tidak terlalu signifikan, namun perbedaannya dapat dilihat dari jumlah siswa yang sudah menjawab. Hal tersebut dapat dilihat dari cara siswa laki-laki maupun siswa perempuan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tahapan-tahapan yang digunakannya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (H. Abadi (ed.); 1st ed., Issue April). CV. Pustaka Ilmu Group.
- HAVIZ, M. (2016). Research and Development; Penelitian Di Bidang Kependidikan Yang Inovatif, Produktif Dan Bermakna. *Ta'dib*, 16(1). <https://doi.org/10.31958/jt.v16i1.235>
- Karmila. (2018). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 109. <https://doi.org/10.35580/imed32235>
- Kurniawan, R., Silalahi, L. B., Limbong, C., & Tambunan, H. (2021). Analisis Literasi, Komunikasi Dan Penalaran Matematik Terhadap Hasil Belajar Siswa Selama Pembelajaran E-Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 4(1), 56–70.

- <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JUDIKA/article/view/2312>
- Lastuti, F. A. O., Maharani, R. M., & Pratini, H. S. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Kelas VIII Menurut Gender. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 424–427. <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2357>
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291–300. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.825>
- Moshinsky, M. (2000). Principles and Standards for School Mathematics. In *The National Council of Teachers of Mathematics*.
- Nurani, M., Mahfud, M. S., Agustin, R. L., & Kananda, H. V. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMA Ditinjau dari Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 8(4), 336–347. <https://doi.org/10.23960/mtk/v8i2.pp336-347>
- Putra, Y. Y., & Vabrian, R. (2019). *Literasi Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setiawan, A., Inganah, S., & Ummah, S. K. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Penyelesaian Soal Pisa Ditinjau Dari Gender. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 6(1), 43. <https://doi.org/10.26714/jkpm.6.1.2019.43-48>
- Suharjuddin, D. (2020). Kesetaraan gender dan strategi pengarusutamaannya. In *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy* (Vol. 1, Issue 1).
- Tustin, F. (2021). Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy. In *Autistic States in Children*. <https://doi.org/10.4324/9781003090366>
- Zega, Y. (2020). Hubungan Self Efficacy Terhadap Motivasi Belajar Dalam Pembelajaran Matematika. *Didaktik*, 14(1), 2410–2416. <https://ojs.ikipgunungsitoli.ac.id/index.php/dk/article/view/69>