ANALISIS LITERASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR (SD) DITINJAU DARI SEGI *GENDER*

Erlin Nugraini[1], Chusnul Khotimah Galatea[2],
Hana Puspita Eka Firdaus[3]
[1]Universitas Muhammadiyah Jember
erlinnugraini524@gmail.com
[2]Universitas Muhammadiyah Jember
chusnulkhotimah@unmuhjember.ac.id
[3]Universitas Muhammadiyah Jember
hanapuspita@unmuhjember.com

Abstrak

Kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika memiliki kecenderungan yang berbeda antara siswa laki-laki dan perempuan. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis untuk mendeskripsikan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi bangun datar ditinjau dari segi gender.. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Peneltian ini menggunakan 3 teknik pengumpulan data yaitu soal tes literasi matematis, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Sumberpinang 01. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa siswa laki-laki dan perempuan kriteria tinggi memenuhi 3 komponen literasi matematis. Selanjutnya untuk siswa laki-laki dan perempuan kriteria sedang memenuhi 2 komponen literasi matematis. dan untuk siswa laki-laki dan perempuan kriteria rendah memenuhi 1 komponen literasi matematis.
Kata Kunci: Literasi Matematis, Masalah Matematika, Gender

Abstract

Male and female students have distinct mathematical literacy abilities when it comes to solving mathematical problems. As a result, it is necessary to conduct an analysis to characterize students' mathematical literacy in terms of solving mathematical problems involving plane geometry. This research uses a descriptive qualitative approach. This study collects data through three methods: mathematical literacy test, interviews, and documentation. The study's subjects were fourth-graders at SDN Sumberpinang 01. According to the results, male and female students who performed well satisfied three components of mathematical literacy. Additionally, male and female students with a medium level of performance satisfied two components of mathematical literacy, while students with a low level of performance satisfied only one component of mathematical literacy.
Keywords: *Mathematical Literacy, Mathematical Problems, Gender*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di seluruh jenjang pendidikan. Hal ini termuat dalam Undang-undang RI nomor 20 Tahun 2003 yang menyebutkan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar hingga menengah. Keberadaan mata pelajaran ini memiliki kontribusi nyata dalam kehidupan siswa karena melalui matematika siswa dapat menyelesaikan beragam masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan dasar yang dapat memberi manfaat dalam setiap praktek kehidupan serta memiliki peranan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dasar sejalan dengan gagasan tentang literasi matematis. Literasi matematis merupakan kapasitas suatu individu dalam memformulasikan, menerapkan konsep, dan menafsirkan matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks dunia nyata. Hal ini termasuk penalaran secara matematis, penggunaan suatu konsep, prosedur maupun fakta serta alat matematika untuk menggambarkan dan memprediksi suatu peristiwa [1]. Oleh karena itu, mengembangkan kemampuan tersebut sangatlah penting dalam pembelajaran matematika khususnya pada literasi matematika.

Adapun salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengetahui bagaimana proses kemampuan literasi matematis siswa ialah melalui cara siswa dalam memecahkan masalah matematika. Masalah matematika tidak hanya dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya, namun juga dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan dasarnya dalam memecahkan masalah matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi matematis merupakan salah satu kompetensi dasar yang diukur dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang merupakan bagian dari Asesmen Nasional. Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum di jenjang sekolah dasar dilakukan pada siswa kelas V. Oleh karena itu, gambaran kemampuan literasi matematis siswa sekolah dasar perlu diketahui sejak kelas IV. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada guru kelas IV SDN Sumberpinang 01 diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika, terutama pada materi bangun datar. Hal ini dikarenakan, siswa kesulitan dalam mengubah konteks dunia nyata kedalam model matematika. Selain itu, siswa juga merasa kesulitan dalam membuat kesimpulan dari suatu permasalahan.

Lebih lanjut, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam belajar matematika, yaitu kemampuan, kecerdasan, pengalaman, dan kesiapan siswa. Selain itu, faktor yang tidak kalah penting ialah perbedaan jenis kelamin siswa (gender). Siswa dalam menyelesaikan suatu masalah antara siswa laki-laki dengan perempuan tidak selalu sama. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amir bahwa siswa perempuan dan laki-laki mempunyai perbedaan fisiologi yang mempengaruhi perbedaan

psikologis dalam belajar, sehingga terdapat perbedaan pada siswa perempuan dan laki-laki memiliki dalam belajar matematika [2].

Oleh karena itu, perlu diketahui bagaimana literasi matematis pada siswa laki-laki dan perempuan, sehingga dapat diketahui apakah siswa laki-laki dan perempuan memiliki karakteristik khusus dalam kemampuan literasi matematisnya. Melalui karakteristik tersebut, maka guru dapat merancang pembelajaran yang ideal bagi Siswa laki-laki dan perempuan berbeda-beda dalam menggunakan metode penyelesaian soal dan memiliki potensi berbeda.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data-data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari informansi penelitian dan perilaku obyek penelitian yang diamati. Penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat deskriptif, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, akurat mengenai faktor-faktor, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki [3]. Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapat melalui pemberian soal tes literasi matematis kepada siswa, dokumentasi berupa foto hasil kerja siswa, dan hasil wawancara. Sumber data pada penelitian ini, diperoleh melalui penelitian terhadap siswa kelas IV SDN Sumberpinang 01. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa yang memenuhi kriteria literasi matematis tinggi, sedang, dan rendah.

Tahapan dalam penelitian ini diawali dengan memberikan soal tes literasi matematis berupa soal berbasis masalah matematika kepada siswa kelas IV. Kemudian hasil tes tersebut dianalisis dengan menggunakan komponen literasi matematis. Melalui hasil analisis tersebut akan diperoleh siswa yang memiliki kemampuan literasi tinggi, sedang, dan rendah. Sebagai upaya memperoleh data yang akurat, pada penelitian ini juga dilakukan wawancara untuk menggali kemampuan literasi matematis siswa sesuai dengan komponen literasi matematis.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, wawancara dan dokumentasi. Tahap penganalisisan data pada penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Teknik selanjutnya adalah pengujian kesahihan data. Teknik pengujian kesahihan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi. Triangulasi diartikan sebagai teknik pengunpulan data yang bersifat menggabungkan data dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada [4]. Triangulasi pada pnelitian ini menggunakan triangulasi metode karena peneliti melihat kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dari segi gender yaitu dengan cara membandingkan hasil wawancara dengan hasil test yang dikerjakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengambilan data dimulai dengan memberikan soal tes literasi matematis kepada semua siswa kelas IV yang berjumlah 30 siswa. Berdasarkan perhitungan skor hasil tes literasi matematis dari 30 siswa, diperoleh pengelompokan siswa berdasarkan kriteria masing-masing tingkat literasi matematis sebagai berikut:

a. SKT 3 (Tinggi) berjumlah 8 siswa yaitu dengan bobot $P \geq 80$.
b. SKS 2 (Sedang) berjumlah 12 siswa yaitu dengan bobot $60 \leq P < 80$.
c. SKR 1 (Rendah) berjumlah 10 siswa yaitu dengan botbot $P < 60$.

Dari tiga kriteria tingkatan literasi matematis, peneliti mengambil subjek dari ketiga kategori tersebut karena terdapat dua gender yang berbeda dalam masing-masing kategori.

Pada masing-masing kriteria dipilih 2 siswa yaitu laki-laki dan perempuan, sehingga subjek penelitian ini berjumlah 6 siswa pada kategori yang berbeda. Pemilihan subjek penelitian dilihat berdasarkan skor literasi matematis. Pada penelitian ini, diperoleh 6 subjek yang terdiri dari 2 siswa tingkat tinggi, 2 siswa tingkat sedang, dan 2 siswa tingkat rendah.

Tabel 1. Penentuan Subjek Penelitian

No	Subyek	Kategori	Inisial	Skor
1.	AA	*Tinggi*	SLT	87,5
2.	RAZ	*Tinggi*	SPT	91,6
3.	KO	*Sedang*	SLS	79,1
4.	AD	*Sedang*	SPS	79,1
5.	RR	*Rendah*	SLR	54,1
6.	LJ	*Rendah*	SPR	58,3

Berdasarkan hasil tes literasi matematis, dapat disimpulkan bahwa peneliti mengambil 6 siswa, yaitu 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. (SLT, SPT, SLS, SPS, SLR, SPR) dalam menyelesaikan soal literasi matematis. Data yang diperoleh dari keenam subjek tersebut selanjutnya digunakan untuk menggali kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Setelah itu, data akan diperkuat dengan data hasil wawancara kepada 6 subjek tersebut. Hasil dari kegiatan wawancara ditranskrip dan dikodekan dengan menggunakan satu huruf kapital yang menyatakan inisial dari peneliti atau subjek dengan ditambahi inisial dari setiap kategori literasi matematis.

Berikut ini adalah analisis hasil jawaban siswa dalam bentuk tes tertulis dan hasil wawancara siswa untuk masing-masing kriteria literasi matematis.

Literasi Matematis Siswa Kriteria Tinggi

Subjek SLT dan SPT yang merupakan subyek dengan kriteria tinggi, keduanya dapat menunjukkan semua komponen literasi matematis yaitu merumuskan situasi matematis, menerapkan konsep, dan menafsirkan hasil penyelesaian. Jika dilihat dari analisis hasil tes soal literasi matematis siswa, SLT dan SPT dapat memenuhi komponen literasi matematis sebanyak 3 komponen. Jika dilihat dari skor hasil tes literasi matematis, kedua subjek tersebut memiliki nilai tinggi yaitu pada interval 80 sampai 100. SLT dan SPT memenuhi komponen merumuskan situasi matematis dengan indikator menyederhanakan situasi nyata dengan cara mengartikan masalah, memikirkan ide awal untuk memecahkan masalah, merumuskan masalah yang diberikan ke dalam matematika. Komponen menerapkan konsep dengan indikator merancang strategi penyelesaian secara runtut, menggunakan konsep- konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran serta menyelesaikan soal dengan tepat. Perbedaan kedua subyek dalam menyelesaikan soal yang diberikan peneliti yaitu terletak pada komponen ketiga yaitu menafsirkan hasil penyelesaian. Siswa laki-laki pada komponen menafsirkan hasil penyelesaian dengan indikator menafsirkan hasil penyelesaian pada konteks nyata namun kurang tepat dalam menyelesaikannya maka mencapai skor 3 untuk soal nomor 2. Sedangkan siswa perempuan pada komponen tersebut untuk soal 1 dan 2 mencantukan kesimpulan hasil penyelesaian dengan lengkap.

Ketika proses pengerjaan soal, siswa SLT dan SPT sama-sama memiliki kemampuan yang literasi matematis tinggi namun siswa laki-laki dapat dikatakan sudah baik dan tepat dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian suatu permasalahan, serta hasil wawancara yang telah dilakukan oleh siswa laki-laki mampu menjawab dengan baik dan percaya diri. Sedangkan hasil tes siswa perempuan dapat dikatakan sudah sangat baik dan mampu menyelesaikan permasalahan dengan langkah-langkah yang tepat. Akan tetapi hasil wawancara siswa perempuan kurang baik dalam mengungkapkan argumennya dan masih kurang percaya diri. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Suryaprani, Suparta dan Suharta [5] yang menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis yang dimiliki oleh siswa laki-laki dan perempuan berbeda, karena siswa laki-laki lebih memiliki argumen yang kuat dan kepercayaan diri tinggi dibandingkan siswa perempuan.

Literasi Matematis Siswa Kriteria Sedang

Subyek SLS dan SPS kriteria sedang menyatakan bahwa keduanya dapat menunjukkan komponen literasi matematis yaitu merumuskan situasi matematis, menerapkan konsep, dan menafsirkan hasil penyelesaian. Dari analisis hasil soal literasi matematis dengan kriteria sedang dapat memenuhi 2 komponen untuk subjek SLS dan SPS. Jika dilihat dari skor hasil tes literasi matematis subjek tersebut memiliki nilai cukup yaitu kisaran angka 60 sampai 80. Siswa SLS dan SPS dalam menyelesaikan soal 1 dan 2 memenuhi komponen merumuskan situasi matematis dengan indikator menyederhanakan situasi nyata dengan cara mengartikan masalah, memikirkan ide awal untuk memecahkan masalah, merumuskan masalah yang diberikan ke dalam

matematika. Komponen menerapkan konsep dengan indikator merancang strategi penyelesaian secara runtut, menggunakan konsep-konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran serta menyelesaikan soal dengan tepat. Dalam menyelesaikan 2 soal literasi matematis berbasis masalah matematika yang diberikan oleh peneliti, hasil analisis keduanya terdapat perbedaan yaitu pada soal nomor 2 untuk subjek laki-laki (SLS) pada komponen menafsirkan hasil penelitian tidak memunculkan kesimpulan dari hasil penyelesaian sedangkan maka memperoleh skor 1 sedangkan subjek perempuan dalam menyelesaikan soal nomor 1 dan 2 pada komponen menafsirkan hasil penyelesaian dengan tepat.

Ketika proses pengerjaan soal, siswa SLS dan SPS memiliki sikap puas jika dapat menyelesaikan soal dan terkadang tidak berani untuk menyampaikan atau menuliskan kesimpulan hasil penyelesaian. Oleh karena itu, berdasarkan hasil analisis literasi matematis antara laki-laki dan perempuan, peningkatan kemampuan literasi matematis siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki. Hal ini sejalan dengan pendapat Mitsos dan Browne dalam Sari, Adam, Kodirun, dan Busnawir [6] bahwa perempuan memiliki tingkat prestasi belajar yang lebih baik daripada laki-laki. Perempuan lebih termotivasi dan bekerja lebih rajin daripada laki-laki dalam meningkatkan pekerjaan sekolah.

Literasi Matematis Siswa Kriteria Rendah.

Siswa SLR dan SPR yang merupakan siswa dengan kriteria sedang, keduanya dapat menunjukkan komponen literasi matematis yaitu merumuskan situasi matematis, menerapkan konsep, dan menafsirkan hasil penyelesaian. Dari analisis hasil soal literasi matematis dengan kriteria sedang dapat memenuhi 2 indikator untuk subjek SLS dan SPS. Jika dilihat dari skor hasil tes literasi matematis, subjek memiliki nilai cukup yaitu dibawah 60. SLS dan SPS menyelesaikan soal 1 dan 2 komponen menerapkan konsep dengan indikator merancang strategi penyelesaian secara runtut, menggunakan konsep-konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran serta menyelesaikan soal dengan tepat.

Dalam menyelesaikan 2 soal masalah matematis yang diberikan oleh peneliti, hasil analisis keduanya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang terletak pada komponen merumuskan situasi matematis. Perbedaan itu adalah subjek laki-laki belum mampu merumuskan situasi matematisnya. Sedangkan subjek perempuan pada soal nomor 1 dan 2 merumuskan situasi matematis dengan lengkap namun sedikit ada kekurangan. Selain itu, ada perbedaan yang terletak pada komponen menafsirkan hasil penyelesaian. Subjek laki-laki belum mampu menafsirkan hasil penyelesaian pada nomor 1 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 3 karena sudah menafsirkan hasil penyelesaian namun kurang tepat dalam menyelesaikannya. Sedangkan subjek perempuan pada soal 1 dan 2 masing-masing mendapatkan skor 1 karena belum menafsirkan hasil penyelesaiannya.

Ketika proses pengerjaan soal, SLR dan SPR berusaha semaksimal mungkin dengan kemampuan yang dimilikinya. Selain itu kedua subjek masih bingung dalam

memahami soal, tidak mampu mengenali masalah dari soal secara baik, sering kali tidak lengkap dalam menuliskan dan menjelaskan inti permasalahan dari soal yang dikerjakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutami, Sofia, & Novitasari [7] yang menyimpulkan bahwa siswa berkemampuan rendah tidak dapat menyelesaikan masalah dengan benar pada langkah melaksanakan rencana pemecahan masalah dan mengecek kembali hasil pemecahan masalah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa siswa laki-laki dan siswa perempuan kriteria tinggi mampu menyelesaikan 2 soal literasi matematis dengan benar. Siswa laki-laki dan siswa perempuan kriteria tinggi mampu memenuhi 3 komponen literasi matematis yaitu merumuskan situasi matematis, menerapkan konsep, dan menafsirkan hasil penyelesaian. Sedangkan siswa laki-laki dan perempuan kriteria sedang mampu menyelesaikan 2 soal literasi matematis yang diberikan. Siswa laki-laki dan perempuan kriteria sedang mampu memenuhi 2 komponen literasi matematis yaitu merumuskan situasi matematis dan menerapkan konsep. Sedangkan siswa laki-laki dan perempuan kriteria rendah mampu menyelesaikan 2 soal literasi matematis, namun hanya mampu memenuhi 1 komponen literasi matematis yaitu menerapkan konsep. Kemampuan literasi matematis siswa kelas IV dalam menyelesaikan masalah matematika antara siswa laki-laki dan siswa perempuan tidak memiliki banyak perbedaan. Siswa perempuan lebih unggul dibandingkan siswa laki-laki pada komponen menerapakan konsep dengan indikator merancang dan menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika.

DAFTAR RUJUKAN

[1] OECD. (2018). PISA 2021 MATHEMATICS FRAMEWORK (SECOND DRAFT). Paris: OECD.

[2] Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar, 546-551.

[3] Moh, N., & Sikmumbang, R. (2009). Metode Penelitian . Bogor: Ghalia Indonesia.

[4] Sugiono, P. D. (2018). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.

[5] Suryaprani, S. d. (2016). DISPOSISI MATEMATIKA TERHADAP PRETASI BELAJAR. 39-46.

[6] Sari, D. U., Adam, P., Kodirun, & Busnawir. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Perbedaan Gender. Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika, 23-34.

[7] Sutami, Sofia, & Novitasari, d. (2019). Analisis Kemampuan Penyelesaian Soal Matematika BErorientasi PISA dalam Konten Perubahan dan Hubungan Pada Siswa SMP. Varia Pendidikan, vol. 31, No. 01, 1-7.