

Analisis kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari *gender*

Reski Herawati, Zainuddin Untu, Achmad Muhtadin*

Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

*e-mail: achmad.muhtadin@fkip.unmul.ac.id

Diserahkan: 04/07/24; Diterima: 20/04/25; Diterbitkan: 14/09/25

Abstrak. Literasi matematis merujuk pada kemampuan siswa dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan konsep matematika dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi literasi matematis adalah perbedaan *gender*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menganalisis dan mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari *gender*. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan teknik triangulasi data yang mengambil data dengan metode tes, wawancara dan dokumentasi, metode tes yang melibatkan 30 subjek siswa (15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan) yang berumur 15 tahun keatas di SMP Negeri 22 Samarinda, selanjutnya dipilih 3 siswa dari setiap *gendernya* dari hasil tes literasi matematika yang dinilai berdasarkan pedoman penskoran untuk di wawancarai, setiap *gender* mewakili soal berdasarkan kategori rendah, sedang dan tinggi. Adapun indikator kemampuan literasi matematis dalam penelitian ini mengacu pada indikator proses literasi matematis, yaitu merumuskan situasi nyata secara matematis, menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika, serta menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika. Hasil dari penelitian diperoleh subjek laki-laki dan subjek perempuan sudah mampu memenuhi indikator proses literasi matematis untuk setiap kategorinya, dan mampu menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan pada soal, akan tetapi subjek perempuan memiliki kecenderungan malu-malu dan kurang percaya diri akan argumennya.

Kata kunci: Literasi Matematis; *Gender*; Soal PISA

Abstract. Mathematical literacy refers to students' ability to formulate, apply, and interpret mathematical concepts in various aspects of everyday life. One of the factors that can influence mathematical literacy is gender differences. This type of research is descriptive qualitative to analyze and determine students' mathematical literacy abilities in solving PISA questions in terms of gender. The method used is qualitative with data triangulation techniques which take data using test, interview, and documentation methods, the test method involves 30 student subjects (15 male students and 15 female students) aged 15 years and over at SMP Negeri 22 Samarinda, from now on 3 students of each gender were selected from the results of the mathematics literacy test which were assessed based on scoring guidelines to be interviewed, each gender represented questions based on low, medium and high categories. The indicators of mathematical literacy ability in this research refer to indicators of the mathematical literacy process, namely formulating real situations mathematically, using the concept of procedural facts and mathematical reasoning, and interpreting, applying, and evaluating mathematical results. The results of the research showed that male subjects and female subjects were able to fulfill the indicators of the mathematical literacy process for each category, and were able to explain what they knew and were asked about the questions, however, female subjects tended to be shy and less confident in their arguments.

Keywords: Mathematical Literacy; Gender; PISA Questions

Pendahuluan

Sekolah merupakan suatu tempat yang digunakan untuk melaksanakan proses pendidikan secara formal. Guru memiliki peranan yang sangat penting saat terjadinya proses pembelajaran di sekolah. Seorang guru harus dapat mengendalikan kondisi kelas supaya pembelajaran dapat berlangsung dengan kondisi kelas yang nyaman bagi peserta didik, sehingga peserta didik dapat leluasa mengembangkan potensi yang ada pada diri masing-masing. Kurangnya minat belajar yang ada dalam diri peserta didik dan hasil yang didapatkan tidak maksimal pada pelajaran matematika karena kurangnya pemahaman saat belajar. Diketahui bahwa matematika terdapat dalam mata pelajaran yang membutuhkan proses berpikir dan proses pemahaman konsep secara terus menerus satu sama lain (Anggoro, 2022).

Departemen Pendidikan Nasional telah menjelaskan bahwa matematika dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan menggunakan rumus, berhitung, mengukur serta menganalisis (Damanik & Handayani, 2023). Matematika juga mampu mengembangkan penafsiran gagasan dengan menggunakan bahasa matematika, tabel atau grafik (Kahar, 2017). Menurut (Yuniza et al., 2017) matematika perlu diajarkan kepada siswa karena beberapa hal, yaitu matematika selalu digunakan dalam segi kehidupan; semua cabang ilmu memerlukan keterampilan matematika dalam pengaplikasiannya; matematika merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan padat; matematika dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan matematika memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah menantang. Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena matematika selalu dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika yang dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari itu disebut literasi matematis.

Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan seseorang merumuskan, menguraikan dan menggunakan matematika ke dalam berbagai konteks, termasuk bernalar secara matematis dan mampu menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika dalam menjelaskan serta memprediksi suatu kejadian (Ridzkiyah & Effendi, 2021). Dengan demikian literasi matematis membantu seseorang mengenal peran matematika di dalam dunia dan akan membuat pertimbangan atau keputusan yang membutuhkan sebagai warga Negara untuk pengambilan keputusan. Namun pada kenyataan di lapangan terlihat bahwa masih kurang kemampuan literasi matematis peserta didik (Ridzkiyah & Effendi, 2021). Selain itu kajian penelitian sebelumnya oleh (Farida dkk., 2021; Masfufah & Afriansyah, 2021; Oktaviani dkk., 2022) menunjukkan bahwa literasi matematis siswa di Indonesia masih memerlukan perhatian khusus karena belum mencapai level literasi yang diharapkan.

Programme for International Student Assessment (PISA) ialah bagian dari riset yang mengevaluasi kemampuan literasi matematika berstandar internasional. PISA diselenggarakan tahun 2000 untuk pertama kalinya oleh *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* sebagai program evaluasi internasional untuk siswa berusia 15 tahun dan tahun selanjutnya dilaksanakan pada setiap tiga tahun sekali. Kompetensi yang dinilai yaitu kompetensi bidang membaca, matematika, dan sains. Ada empat konten matematika yang digunakan dalam riset PISA meliputi perubahan dan hubungan (*Change and Relationship*); ruang dan bentuk (*Space and Shape*); bilangan (*Quantity*); serta probabilitas dan data (*Uncertainty and Data*). Sejak tahun 2000, Indonesia telah menjadi peserta dalam program

PISA dan hasil dari setiap keikutsertaannya masih berada di bawah rata-rata. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kemampuan literasi siswa di Indonesia rendah.

Hasil PISA tahun 2022 dalam bidang matematika, yaitu Indonesia berada di peringkat 70 dari 81 negara yang mengikuti tes PISA dengan skor 366 (OECD, 2023). Hasil PISA dari siswa Indonesia jauh di bawah rata-rata yaitu skor 489 di negara-negara OECD. Menurut Saputra & Khotimah (2023) literasi matematika di Indonesia masih jauh dan kurang memenuhi standar, karena siswa tidak terbiasa dengan masalah PISA. Siswa merasa kesulitan dalam menafsirkan dan mengaplikasikan rumus dalam menyelesaikan masalah yang diberikan (Masfufah & Afriansyah, 2021). Siswa belum mampu mencapai soal level atas PISA (Oktaviani dkk., 2022). Siswa hanya mampu pada penyelesaian soal-soal level 1 dan 2 saja yang tergolong level bawah dalam PISA (Rusdiana dkk., 2023). Oleh karena itu, siswa dapat dilatih dengan rutin latihan soal berorientasi PISA dalam mengatasi rendahnya kualitas literasi matematika.

Menurut Setiawan dkk (2019) menjelaskan bahwa salah satu faktor penyebab perbedaan kemampuan siswa dalam mempelajari matematika yaitu jenis kelamin (*Gender*). Penelitian oleh (Abrar dkk., 2025) menemukan bahwa siswa laki-laki memiliki pencapaian literasi matematika lebih baik dibanding siswa perempuan. Penelitian oleh (Awalyah dkk., 2022) menunjukkan bahwa siswa perempuan cenderung lebih sistematis dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal dibandingkan siswa laki-laki. Penelitian yang lainnya oleh (Pratama dkk., 2022) yang melibatkan enam siswa berkategori tinggi, sedang, dan rendah menunjukkan bahwa siswa laki-laki maupun perempuan memiliki kemampuan literasi matematis yang sebanding pada setiap kategori. *Gender* dapat memengaruhi kemampuan literasi matematis karena perbedaan biologis dalam pemrosesan informasi matematis (Rahma, 2022). Sementara itu, dari teori pembelajaran berbasis pengalaman menyatakan bahwa jika laki-laki lebih sering diberikan kesempatan pengalaman langsung untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika dalam konteks nyata akan lebih unggul dalam literasi matematika dibandingkan perempuan (Susilawati, 2020). Meskipun beberapa penelitian menunjukkan perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan, perlu dilakukan studi lebih lanjut untuk menganalisis bagaimana kemampuan literasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal literasi matematika PISA. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari *gender*. Harapannya hasil penelitian ini selain dapat mengungkap informasi mendalam perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan, juga kedepannya dapat menjadi dasar bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih sesuai untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan *gender*.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan metode deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari *gender*. Subjek penelitian yaitu 30 siswa (15 siswa laki-laki dan 15 siswa

perempuan) kelas VIII-K di SMP Negeri 22 Samarinda. Pengumpulan data meliputi metode tes dan wawancara. Tes dilaksanakan dengan bentuk soal uraian PISA sebanyak 6 soal yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan telah divalidasi oleh dosen ahli untuk layak digunakan. Adapun soal yang diujikan memuat empat konten, meliputi perubahan dan hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), bilangan (*quantity*), serta ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*). Adapun untuk konteks soal yang diujikan menyesuaikan menggunakan konteks lokal Kalimantan Timur, meliputi pribadi (*personal*) menggunakan konteks Ucup si pengendara sepeda, pekerjaan (*occupation*) menggunakan konteks toko amplang dan ekspor cinderamata kaltim, umum (*societal*) menggunakan konteks rumah Lamin, dan ilmiah (*scientific*) menggunakan konteks Kapal Wisata Mahakam. Untuk soal bisa diakses pada laman berikut: <https://bit.ly/SoalNumerasiPISA>.

Untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa, selanjutnya dipilih 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan setiap kategorinya dari hasil tes literasi matematika yang dinilai berdasarkan pedoman penskoran untuk di wawancarai, setiap *gender* mewakili kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan kategori rendah (soal level 1 dan 2), sedang (soal level 3 dan 4) dan tinggi (soal level 5 dan 6). Siswa yang hanya mampu menyelesaikan soal level 1 dan 2 dikategorikan siswa berkemampuan rendah, siswa yang mampu menyelesaikan soal level 3 dan 4 dikategorikan siswa berkemampuan sedang, dan siswa yang mampu menyelesaikan soal level 5 dan 6 dikategorikan siswa berkemampuan tinggi. Pemilihan 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan dari setiap kategori kemampuan (rendah, sedang, dan tinggi) dengan metode purposive sampling ini dilakukan guna memperoleh data yang lebih mendalam dan terfokus tanpa kehilangan representasi variasi kemampuan literasi matematis siswa. Hal ini memungkinkan analisis yang lebih terarah dalam memahami bagaimana *gender* berperan dalam literasi matematis berdasarkan tingkat kemampuan siswa.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini merupakan hasil tes dan wawancara kemampuan literasi matematis siswa yang akan dideskripsikan dan dianalisis sesuai dengan *gendernya*. Hasil dari jawaban dan wawancara setiap subjek yang dideskripsikan dan dianalisis akan disesuaikan dengan indikator kemampuan literasi matematis. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Jawaban Tes Siswa

Kategori	Jumlah siswa
Tinggi	7
Sedang	16
Rendah	7

Pada Tabel 1 diperoleh hasil tes literasi matematis siswa, kemudian jawaban hasil tertulis dan wawancara akan di analisis dengan 3 indikator proses literasi matematis yaitu 1) Merumuskan situasi nyata secara matematis, 2) Menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika, serta 3) Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika.

Hasil tes subjek laki-laki kategori tinggi untuk soal nomor 1 seperti yang tampak pada Gambar 1a bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis subjek laki-laki dan subjek Perempuan seperti yang tampak pada Gambar 1g tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanyakan didalam soal. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan

alasan matematika, subjek laki-laki menggunakan strategi benar untuk mendapatkan solusi yang tepat. Terlihat bahwa subjek laki-laki menuliskan fakta $29,65\% = 0,2965$ dan menuliskan alasan yang tepat yaitu merek D yang paling sedikit, sedangkan subjek perempuan membandingkan antara komposisi yang lain dan memilih komposisi yang paling rendah. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika, subjek laki-laki dan subjek perempuan mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh merek D yang memiliki komposisi ikan paling sedikit

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori tinggi untuk soal nomor 2 seperti yang tampak pada Gambar 1b dan Gambar 1h, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis subjek laki-laki dan subjek perempuan mampu memahami dan merumuskan masalah serta menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan didalam soal, subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menuliskan fakta yang digunakannya yaitu harga amplang ikan Gabus dan diskon yang diberikan, strategi yang digunakan sudah tepat dengan mengalikan harga amplang ikan Gabus dengan diskon untuk mendapatkan potongan harganya. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika, subjek laki-laki dan subjek perempuan mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh yaitu potongan harga yang diberikan adalah Rp.1775.- dan mampu menerapkan soal ke dalam penyelesaian matematika.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori tinggi untuk soal nomor 3 seperti yang tampak pada Gambar 1c dan Gambar 1i, bahwa subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanyakan didalam soal tetapi langsung menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika, subjek laki-laki menuliskan fakta yang digunakannya yaitu kalung manik-manik berwarna ungu berada di garis 500 pada bulan April, sedangkan subjek perempuan menuliskan yaitu sumbu X berada dibulan April dan sumbu Y berada di angka 500. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika, subjek laki-laki dan subjek perempuan mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori tinggi untuk soal nomor 4 seperti yang tampak pada Gambar 1d dan Gambar 1j, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menuliskan hal yang diketahui pada soal. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika, subjek laki-laki dan subjek perempuan menggunakan strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika, subjek laki-laki tidak menuliskan kesimpulannya sedangkan subjek perempuan mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh yaitu sarung Samarinda pada bulan Juli kisaran 370 buah.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori tinggi untuk soal nomor 5 seperti yang tampak pada Gambar 1e dan Gambar 1k, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanyakan, subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menyusun strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat dan dapat menggunakan informasi yang

diketahui untuk menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika, subjek laki-laki dan subjek perempuan mampu menuliskan kesimpulan yang diperoleh.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori tinggi untuk soal nomor 6 seperti yang tampak pada Gambar 1f dan Gambar 1l, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat merumuskan masalah atau menemukan struktur matematika dalam soal yaitu menuliskan yang ditanyakan pada soal. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika, subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menyusun strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat dan dapat menggunakan informasi yang diketahui untuk menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika, subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulannya dari hasil yang diperoleh namun sudah mampu menafsirkan hasil matematis ke dalam konteks dunia nyata.

Adapun hasil jawaban tes siswa kategori tinggi dapat dilihat pada **Gambar 1** berikut.

1. Merk D. Karena merk D persentasenya yang terbaik diantara merk A, B, dan C. Kualitas merk D: $\frac{29,65}{100} = 0,2965$
Jadi Merk D yang Paling Sedikit.

(a)

2. Diket: Harga disamping bar gelas = 7100
Diskon = 2,5 %
Bitanya: Pengehem harga
Jawab: $7100 \times 2,5 \%$
 $= \frac{2,5}{100} \times 7100$
 $= 2,5 \times 710 = 1775$
Jadi, diskon yang diterima = 1775

(b)

3. Kalung Manik - Manik yang berwarna Ungu berada digaris 500 pada bulan April, jadi kesimpulanya Kalung Manik - Manik bulan April 500.

(c)

4. Diket:
Februari = 1800 } 300
Maret = 1550 } 300
April = 1250 } 300
Mei = 950 } 300
Juni = 600 } 300
Juli = ? } 300
1800 - 300 = 1500, yang mendekati yang 370

(d)

5. Diket: Jarak Samarinda - Tenggarong = 50 km
Kecepatan kapal Samarinda - Tenggarong = 15 km/jam
Jarak Tenggarong - Samarinda = 50 km/jam
Kecepatan kapal Tenggarong - Samarinda = 30 km/jam
dit: 20 menit berangkat?
Jawab: $\frac{50}{15} + \frac{50}{30} = \frac{100}{30} = 3 \frac{1}{3}$
Jadi, berangkat jam 3 agar tiba di Samarinda jam 6 sore.

(e)

6. Diket: Jarak Kelampayan - Kiri = 4 km
waktu (t₁) = 5 menit = $\frac{5}{60}$ jam = $\frac{1}{12}$ jam
Jarak Kelampayan (t₂) = 3 km
waktu (t₂) = 6 menit = $\frac{6}{60}$ jam = $\frac{1}{10}$ jam
Ditanya: Kecepatan rata-rata?
Jawab: $v = \frac{d}{t}$
 $v = \frac{4 + 3}{\frac{1}{12} + \frac{1}{10}} = \frac{7}{\frac{11}{60}} = \frac{7 \times 60}{11} = \frac{420}{11} \approx 38,18$ km/jam

(f)

D 29,65 %
karena diantara seluruh komposisi yang ada, d adalah yang paling Rendah yaitu 29,65 %.
Jadi $0 < A < B < C$.

(g)

2. Diket: Harga disamping bar gelas = 7100
Diskon = 2,5 %
Bitanya: Pengehem harga
Jawab: $7100 \times 2,5 \%$
 $= \frac{2,5}{100} \times 7100$
 $= 2,5 \times 710 = 1775$
Jadi, diskon yang diterima = 1775

(h)

Karena Sumbu X berada di sumbu April, Sementara Sumbu Y berada di Sumbu 500.
Jadi, banyak kalung manik - manik yang di ekspor adalah 500.

(i)

Karena Jarak dan banyak barang Samarinda di ekspor pada bulan Februari ke Maret itu bernilai uangnya 300, Maka Perkiraan pada bulan Juli adalah 370, karena bulan Juni sekitar 700.
Jadi, barang Samarinda bulan Juli 370 buah.

(j)

Diket: Jarak Samarinda - Tenggarong (d₁) = 50 km
Kecepatan kapal Samarinda - Tenggarong (v₁) = 25 km/jam
Jarak Tenggarong - Samarinda (d₂) = 50 km
dit: Waktu berangkat (t) paling lambat kapal tersebut akan berangkat dari Samarinda agar dapat kembali ke Samarinda paling 6 sore?
Jawab: $t_1 + t_2 = \frac{d_1}{v_1} + \frac{d_2}{v_2} = \frac{50}{25} + \frac{50}{30} = 2 + 1 \frac{2}{3} = 3 \frac{2}{3}$ jam
Maka kapal paling lambat 3 jam sebelum kapal tersebut akan berangkat agar bisa kembali ke Samarinda paling 6 sore.
Jadi berangkat 3 jam.

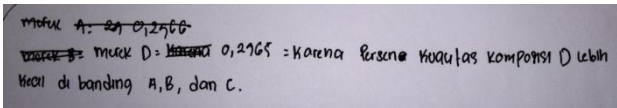
(k)

Diket: Jarak Kelampayan - Kiri = 4 km
waktu (t₁) = 5 menit = $\frac{5}{60}$ jam = $\frac{1}{12}$ jam
Jarak Kelampayan (t₂) = 3 km
waktu (t₂) = 6 menit = $\frac{6}{60}$ jam = $\frac{1}{10}$ jam
dit: Kecepatan rata-rata (v)?
Jawab: $v = \frac{d}{t}$
 $v = \frac{4 + 3}{\frac{1}{12} + \frac{1}{10}} = \frac{7}{\frac{11}{60}} = \frac{7 \times 60}{11} = \frac{420}{11} \approx 38,18$ km/jam

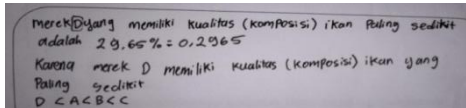
(l)

Gambar 1. Jawaban Tes Siswa Kategori Tinggi Subjek Laki-Laki untuk soal nomor 1 (a), nomor 2 (b), nomor 3 (c), nomor 4 (d), nomor 5 (e), dan nomor 6 (f); Jawaban Tes Siswa Kategori Tinggi Subjek Perempuan untuk soal nomor 1 (g), nomor 2 (h), nomor 3 (i), nomor 4 (j), nomor 5 (k), dan nomor 6 (l)

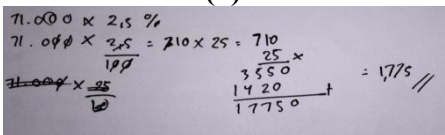
Adapun hasil jawaban tes siswa kategori sedang dapat dilihat pada **Gambar 2** berikut.



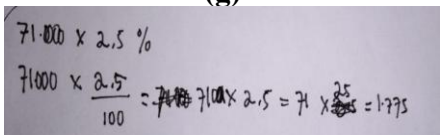
(a)



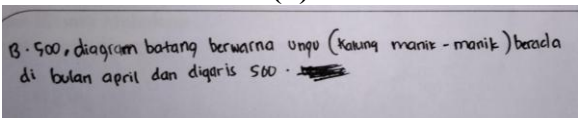
(g)



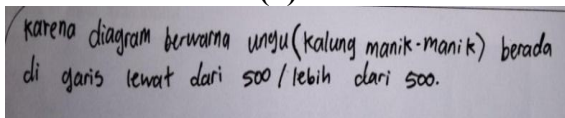
(b)



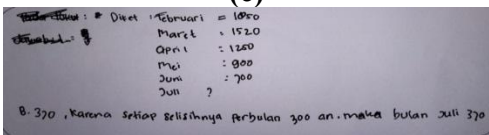
(h)



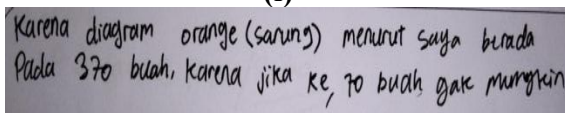
(c)



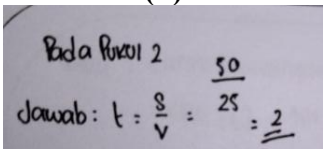
(i)



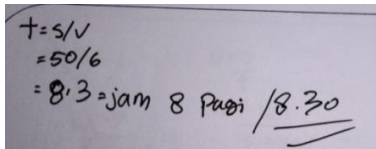
(d)



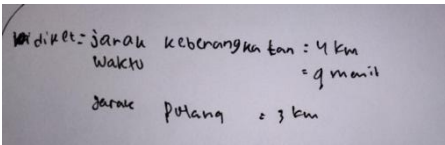
(j)



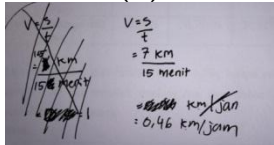
(e)



(k)



(f)



(l)

Gambar 2. Jawaban Tes Siswa Kategori Sedang Subjek Laki-Laki untuk soal nomor 1 (a), nomor 2 (b), nomor 3 (c), nomor 4 (d), nomor 5 (e), dan nomor 6 (f); Jawaban Tes Siswa Kategori Sedang Subjek Perempuan untuk soal nomor 1 (g), nomor 2 (h), nomor 3 (i), nomor 4 (j), nomor 5 (k), dan nomor 6 (l)

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori sedang untuk soal nomor 1 seperti yang tampak pada Gambar 2a dan Gambar 2g, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis, subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat merumuskan masalah atau menemukan struktur matematika dalam soal agar masalah dapat diselesaikan dengan matematika dengan tepat. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menggunakan informasi yang diketahui untuk menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan

mengevaluasi hasil matematika berdasarkan hasil jawaban yang dikerjakan, subjek laki-laki belum dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh, tetapi subjek perempuan mampu menuliskan kesimpulan yang diperoleh.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori sedang untuk soal nomor 2 seperti yang tampak pada Gambar 2b dan Gambar 2h, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat merumuskan masalah atau menemukan struktur matematika dalam soal agar masalah dapat diselesaikan dengan matematika dengan tepat. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menyusun strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika berdasarkan hasil jawaban yang dikerjakan, subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh, namun menuliskan hasil akhir yang benar.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori sedang untuk soal nomor 3 seperti yang tampak pada Gambar 2c dan Gambar 2i, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat merumuskan masalah atau menemukan struktur matematika dalam soal agar masalah dapat diselesaikan dengan matematika dengan tepat. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan menggunakan strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika subjek laki-laki menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh sedangkan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori sedang untuk soal nomor 4 seperti yang tampak pada Gambar 2d dan Gambar 2j, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanya didalam soal tersebut. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan menggunakan strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika subjek laki-laki menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh, sedangkan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori sedang untuk soal nomor 5 seperti yang tampak pada Gambar 2e dan Gambar 2k, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan hal yang diketahui dan yang ditanya didalam soal tersebut dan langsung menjawab permasalahan soalnya. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan belum dapat menyusun strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh dan belum bisa menafsirkan hasil matematika kedalam konteks dunia nyata.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori sedang untuk soal nomor 6 seperti yang tampak pada Gambar 2f dan Gambar 2l, bahwa pada indikator merumuskan situasi

secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak dapat merumuskan masalah atau menemukan struktur matematika dalam soal agar masalah dapat diselesaikan dengan matematika dengan tepat, dan tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya didalam soal dengan lengkap. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak dapat menyusun strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat dan dapat menggunakan informasi yang diketahui untuk menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh dan belum bisa menafsirkan hasil matematika kedalam konteks dunia nyata.

Adapun hasil jawaban tes siswa kategori rendah dapat dilihat pada **Gambar 3** berikut.

A. $29.66 \div 2 = 0.2766 =$ karena persen kualitas ~~komposisi~~ komposisi (kua komposisi) lebih kecil dari pada kualitas (komposisi) B, C, D

(a)

RP = 17.750
Jawab: $71.000 \times \frac{2.5}{100} = 17.750$
$$\begin{array}{r} 710 \\ 25 \times \\ \hline 3550 \\ 1420 + \\ \hline 17750 \end{array}$$

(b)

b. 500 karena di diagram batang tersebut pada bulan april mempunyai 500 kalung motif motif

(c)

B. 370 buah
Karena diagram batang warna merah di bulan juni berada diatas 400 jadi bulan juli di bawah 400 yaitu 370 buah.

(d)

Pukul 2
Jawab: $km = \frac{5}{v}$
 $= \frac{50}{25} = 2,1$

(e)

0.8 km/jam
Jawab: $\frac{4}{9} \times 2 = 0.8,1$

(f)

merk B.C
berdasarkan data yg diberikan kita dapat melihat kualitas (komposisi) dan dapat dilihat bahwa merk B.C mempunyai (komposisi) yang yg paling rendah yaitu 29.66% ini berarti merk B.C mempunyai persentase yang paling kecil dibandingkan dengan merk lain.

(g)

$$71.000 \times \frac{2.5}{100} = 710 \times 2.5$$

$$= 710 \times 2.5$$

$$=$$

(h)

Diagram batang yang berwarna ungu tersebut menunjukkan digaris 500 pada bulan april

(i)

Karena diagram Batang yang berwarna merah menunjukkan pada bulan juni sekitar 600 maka jika di bulan juli lebih dari 600 berarti di bulan Juli kurang dari 600 yaitu 370 buah

(j)

8.50 jadi jamnya adalah

(k)

$$\frac{9}{3} = 3 \text{ jam}$$

(l)

Gambar 3. Jawaban Tes Siswa Kategori Rendah Subjek Laki-Laki untuk soal nomor 1 (a), nomor 2 (b), nomor 3 (c), nomor 4 (d), nomor 5 (e), dan nomor 6 (f); Jawaban Tes Siswa Kategori Rendah Subjek Perempuan untuk soal nomor 1 (g), nomor 2 (h), nomor 3 (i), nomor 4 (j), nomor 5 (k), dan nomor 6 (l)

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori rendah untuk soal nomor 1 seperti yang tampak pada Gambar 3a dan Gambar 3g, bahwa pada indikator merumuskan

situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan belum dapat merumuskan masalah, tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanya didalam soal. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan belum dapat menyusun strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika berdasarkan hasil jawaban yang dikerjakan, subjek laki-laki dan subjek perempuan dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh tetapi salah.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori rendah untuk soal nomor 2 seperti yang tampak pada Gambar 3b dan Gambar 3h, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan belum dapat menuliskan yang diketahui dan ditanya didalam soal dan langsung menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika berdasarkan jawaban yang didapatkan subjek laki-laki dan subjek perempuan belum tepat menyusun strategi untuk mendapatkan solusi. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika berdasarkan hasil jawaban yang dikerjakan, subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori rendah untuk soal nomor 3 seperti yang tampak pada Gambar 3c dan Gambar 3i, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan mampu memahami soal tersebut dan langsung menjawab soal dengan benar. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan menggunakan strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh hanya menuliskan hasil yang diperoleh saja dengan hasil yang benar.

Hasil tes subjek laki-laki dan subjek perempuan kategori rendah untuk soal nomor 4 seperti yang tampak pada Gambar 3d dan Gambar 3j, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan mampu memahami soal tersebut dan langsung menjawab soal dengan benar. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan menggunakan strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika berdasarkan hasil jawaban yang dikerjakan, subjek laki-laki menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh, sedangkan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan.

Hasil tes subjek laki-laki dan perempuan kategori rendah untuk soal nomor 5 seperti yang tampak pada Gambar 3e dan Gambar 3k, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak mampu merumuskan situasi secara matematika karena subjek laki-laki tidak mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut. Pada indikator menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika berdasarkan jawaban yang didapatkan subjek laki-laki dan subjek perempuan belum dapat menyusun strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat dan tidak dapat menggunakan informasi yang diketahui untuk menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak menuliskan kesimpulan dari

hasil yang diperoleh dan belum bisa menafsirkan hasil matematika kedalam konteks dunia nyata

Hasil tes subjek laki-laki dan siswa perempuan kategori rendah untuk soal nomor 6 seperti yang tampak pada Gambar 3f dan Gambar 3l, bahwa pada indikator merumuskan situasi secara matematis berdasarkan jawaban yang didapatkan, subjek laki-laki dan subjek perempuan belum dapat merumuskan masalah atau menemukan struktur matematika dalam soal agar masalah dapat diselesaikan dengan matematika. Pada indikator penggunaan konsep fakta prosedur dan alasan matematika berdasarkan jawaban yang didapatkan subjek laki-laki dan subjek perempuan tidak dapat menyusun strategi yang benar untuk mendapatkan solusi yang tepat dan tidak dapat menggunakan informasi yang diketahui untuk menyelesaikan soal tersebut. Pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika berdasarkan hasil jawaban yang dikerjakan, subjek laki-laki dan subjek perempuan belum menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh dan belum bisa menafsirkan hasil matematika kedalam konteks dunia nyata.

Berdasarkan hasil tes subjek laki-laki dan perempuan pada setiap kategorinya dapat disimpulkan seperti yang tampak pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil tes siswa laki-laki dan perempuan

Kategori	Merumuskan situasi nyata secara matematis	Menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika	Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika
Tinggi	Sebagian besar subjek laki-laki dan perempuan dapat merumuskan masalah dengan baik, namun pada beberapa soal mereka tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan.	Subjek laki-laki lebih cenderung menuliskan fakta numerik dengan tepat, sementara subjek perempuan lebih banyak membandingkan antar nilai sebelum mengambil keputusan.	Kedua subjek mampu menyimpulkan hasil dengan benar, meskipun dalam beberapa soal subjek laki-laki tidak menuliskan kesimpulannya secara eksplisit, sedangkan subjek perempuan lebih konsisten dalam menuliskan kesimpulan.
Sedang	Keduanya mampu merumuskan masalah dengan baik pada beberapa soal, tetapi terkadang tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara eksplisit	Keduanya mampu menyusun strategi yang benar untuk sebagian besar soal, namun pada beberapa soal masih terdapat kesalahan dalam memilih strategi yang tepat	Subjek perempuan lebih sering menuliskan kesimpulan dibandingkan subjek laki-laki.
Rendah	Sebagian besar subjek laki-laki dan	Banyak kesalahan dalam strategi	Kesimpulan jarang dituliskan oleh subjek

Kategori	Merumuskan situasi nyata secara matematis	Menggunakan konsep fakta prosedur dan alasan matematika	Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika
	perempuan kesulitan dalam merumuskan masalah secara matematis, tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal	penyelesaian dan penggunaan informasi, yang mengakibatkan solusi yang diperoleh kurang tepat	laki-laki maupun perempuan, dan mereka juga kesulitan menafsirkan hasil dalam konteks nyata.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa untuk soal nomor 1 yang merupakan soal PISA level 5 ditemukan fakta bahwa siswa berkategori tinggi, siswa laki-laki lebih lancar menjelaskan saat wawancara sedangkan siswa perempuan terbata-bata saat menjelaskannya. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa pada kategori tinggi terdapat perbedaan performa verbal antara siswa laki-laki dan Perempuan dalam menjelaskan jawaban soal PISA level 5 yang tergolong soal level atas. Faktor gender dapat mempengaruhi kelancaran verbal dalam menjelaskan konsep matematika yang dikenal dengan komunikasi matematis (Aisyah, 2022). Siswa Perempuan cenderung mengalami kecemasan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki dalam konteks komunikasi matematis (Azainil dkk., 2024). Soal PISA level atas memerlukan pemahaman konsep serta keterampilan berpikir kritis dan komunikasi matematis (OECD, 2022). Pada kategori sedang, siswa laki-laki dan siswa perempuan mampu menjawab secara tertulis maupun wawancara dengan baik. Ini menunjukkan bahwa siswa pada kategori sedang, baik laki-laki dan Perempuan memiliki pemahaman konsep dan komunikasi matematis yang baik. Sedangkan pada kategori rendah, siswa laki-laki kurang teliti dalam menjawab sedangkan siswa perempuan kurang paham dalam menjawab soal tersebut. Hasil temuan ini selaras dengan temuan oleh (Muslimah & Pujiastuti, 2021) yang menunjukkan bahwa siswa masih bingung bagaimana cara mengerjakan soal level tiga. Selain itu, ini menunjukkan pada kategori rendah, siswa laki-laki cenderung menjawab soal tanpa mengecek kembali jawabannya dan siswa Perempuan cenderung lemah dalam pemahaman konsep mendasar, yang membuat mereka sulit mengidentifikasi informasi awal soal (Sari & Tarihoran, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa untuk soal nomor 2 yang merupakan soal PISA level 4 ditemukan fakta bahwa siswa berkategori tinggi, siswa laki-laki lebih singkat menjelaskan saat wawancara sedangkan siswa perempuan menjelaskan dengan rinci dan lengkap. Hal ini didukung oleh (Soenarjadi, 2020) yang menyatakan bahwa gaya berpikir siswa laki-laki lebih global dan intuitif sedangkan gaya berpikir perempuan lebih analitis dan verbal. Siswa laki-laki cenderung memberikan jawaban langsung dan singkat tanpa banyak elaborasi sedangkan siswa Perempuan lebih cenderung untuk menjelaskan secara rinci. Pada kategori sedang dan rendah, siswa laki-laki maupun siswa perempuan tidak dapat menyelesaikan sampai hasil akhirnya. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Laily, dkk. (2023) yang menyatakan bahwa pada siswa laki-laki kurang teliti dalam melihat soal sehingga jawaban yang diberikan kurang lengkap. Selain itu, pada siswa kemampuan rendah, baik laki-laki maupun Perempuan mengalami hambatan yang sama dalam memahami dan menyelesaikan soal hingga akhir, yaitu kurangnya pemahaman konsep yang mendalam. Hal

ini didukung oleh (Sari dkk., 2018) yang menyatakan keterbatasan pemahaman konsep dasar sehingga kesulitan dalam mempresentasikan informasi yang kompleks. Keterbatasan strategi pemecahan masalah dan kurangnya rasa percaya diri siswa dalam menjawab soal menyebabkan siswa tidak mampu mencapai jawaban akhir.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa untuk soal nomor 3 yang merupakan soal PISA level 1 dan tergolong soal level bawah ditemukan fakta bahwa pada siswa berkategori tinggi, sedang, dan rendah baik siswa laki-laki dan siswa perempuan mampu menjawab dan menjelaskan dengan lancar, serta mampu memahami segala informasi dari soal. Siswa mampu menemukannya dengan jelas karena didalam soal tidak membutuhkan nalar yang tinggi untuk bisa memahami soal tersebut. Selaras dengan hasil penelitian (Ridzkiyah & Effendi, 2021) menunjukkan bahwa 75% siswa sudah bisa memenuhi indikator literasi matematis yang pertama yaitu merumuskan situasi secara matematis. Selain itu, penelitian oleh (Hyde & Mertz, 2009) terkait perbedaan gender dalam prestasi matematika menunjukkan bahwa pada soal yang bersifat procedural dan tidak membutuhkan pemecahan masalah yang kompleks, perbedaan kinerja antara laki-laki-laki dan Perempuan cenderung tidak signifikan. Soal PISA level 1 mengharuskan siswa untuk mengenali informasi eksplisit dalam teks atau gambar, melakukan perhitungan sederhana, ataupun menggunakan prosedur langsung tanpa perlu penalaran yang mendalam (OECD, 2019). Menurut taksonomi Bloom Revisi, soal PISA level 1 termasuk dalam kategori C1 (Mengingat) dan C2 (Memahami), bukan pada level HOTS (Higher Order Thinking Skills) yang membutuhkan analisis, evaluasi, atau kreasi (Nurjanah, 2021). Oleh karena itu, baik siswa laki-laki dan Perempuan tidak perlu menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk memahami dan menjawab soal tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa untuk soal nomor 4 yang merupakan soal PISA level 2 ditemukan fakta bahwa siswa berkategori tinggi, sedang dan rendah siswa laki-laki mampu menjawab dan menjelaskan dengan lancar sedangkan siswa perempuan malu dan grogi dalam mengungkapkan argumennya. soal PISA level 2 masih tergolong rendah tetapi lebih kompleks dibanding level 1. Soal pada level ini mengharuskan siswa untuk menyimpulkan informasi yang tidak langsung yang termuat dalam teks/gambar, melakukan interpretasi sederhana terhadap data, atau pun menghubungkan informasi dasar untuk menarik kesimpulan (OECD, 2022). Penelitian ini menunjukkan kemampuan literasi matematika baik siswa laki-laki dan Perempuan yang setara karena mampu menyelesaikan soal level 2 dengan baik, namun berbeda dalam mengekspresikan jawaban saat ditanya wawancara. Sejalan dengan hasil penelitian Setiawan, dkk. (2019) bahwa kemampuan literasi matematis siswa laki-laki dapat menentukan langkah-langkah penyelesaian dan menarik kesimpulan soal tes dengan baik dan juga dapat menjelaskan kembali langkah-langkah penyelesaian yang sudah dituliskan saat diwawancara, sedangkan subjek perempuan memiliki kecenderungan malu-malu dan kurang percaya diri akan argumennya. Perempuan cenderung mengalami lebih banyak keraguan terhadap kemampuannya sendiri (*self-doubt*) dalam bidang matematika, meskipun sebenarnya mereka memiliki keterampilan yang sama dengan laki-laki (Laksana, 2020). Studi lain oleh (Novitria & Khoirunnisa, 2022) menunjukkan bahwa dalam lingkungan akademik, Perempuan lebih cenderung merasa tertekan dan kurang percaya diri dalam

menyampaikan pendapat, terutama jika mereka merasa dinilai oleh orang lain. Siswa Perempuan cenderung malu dan merasa grogi saat mengungkapkan argument, meskipun mereka mungkin mengetahui jawabannya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa untuk soal nomor 5 yang merupakan soal PISA level 3 ditemukan fakta bahwa siswa berkategori tinggi, siswa perempuan lebih rinci dan lengkap dalam menjelaskan dibandingkan siswa laki-laki. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Laily dkk., 2023) yang menyatakan bahwa pada siswa laki-laki kurang teliti dalam melihat soal sehingga jawaban yang diberikan kurang lengkap. Pada kategori sedang dan rendah siswa laki-laki dan siswa perempuan belum mampu menyelesaikan soal tersebut. Soal PISA level 3 sudah lebih menuntut keterampilan berpikir dibanding level 1 dan level 2. Soal pada level ini mengharuskan siswa untuk membuat inferensi berdasarkan data yang tidak langsung terlihat, menghubungkan beberapa konsep atau informasi untuk mendapatkan jawaban, atau menggunakan pemahaman konsep yang lebih mendalam (OECD, 2022). Dalam konteks ini, siswa kategori sedang dan rendah baik laki-laki maupun Perempuan belum memiliki keterampilan yang cukup mendalam sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Sedangkan untuk kategori tinggi menunjukkan siswa Perempuan lebih teliti dalam menjelaskan dibandingkan siswa laki-laki meskipun memahami konsepnya, namun lebih ringkas dalam memberikan argumen jawabannya. Hal ini didukung oleh (Ramdhini & Afrizal, 2024) yang menemukan bahwa dalam tugas-tugas yang melibatkan pemahaman mendalam, Perempuan cenderung memberikan jawaban yang lebih rinci dan structural dibandingkan laki-laki.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa untuk soal nomor 6 yang merupakan soal PISA level 6 ditemukan fakta bahwa siswa berkategori tinggi, siswa laki-laki menjelaskan dengan lancar sedangkan siswa perempuan saat menjelaskan tidak lancar dan berusaha mengingat. Siswa Perempuan mengalami kesulitan dalam mengingat dan Menyusun jawaban secara lancar, sedangkan siswa laki-laki langsung dapat menyampaikan argument jawaban dengan lancar (Wibowo, 2020). Perempuan lebih cermat terhadap detail sedangkan laki-laki cenderung berpikir global dan abstrak yang membuat laki-laki lebih mudah merangkai jawaban dalam bentuk argumen (Hidayanti dkk., 2023). Perempuan lebih teliti dalam Menyusun jawaban, tetapi bisa mengalami kesulitan dalam mengingat kembali secara spontan. Pada kategori sedang dan rendah siswa laki-laki dan siswa perempuan belum mampu menyelesaikan soal tersebut. Dalam soal PISA level 6 sering kali menuntut kemampuan berpikir abstrak dan konseptual yang tinggi. Dalam konteks ini, siswa kategori sedang dan rendah tidak mampu menyelesaikan soal karena soal PISA level 6 menuntut pemahaman konsep dan penalaran yang kompleks. Siswa kemungkinan besar belum memiliki kemampuan yang cukup untuk memahami dan menyelesaikan soal. Hal ini didukung oleh teori zona perkembangan proksimal Vigotsky yang menyatakan bahwa jika suatu tugas terlalu sulit dibandingkan dengan kemampuan siswa, mereka akan kesulitan dalam menyelesaikannya tanpa bantuan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa siswa laki-laki telah memenuhi 3 indikator yang terdapat dalam kompetensi kemampuan literasi matematika terlihat dari siswa dapat menentukan langkah-langkah penyelesaian dan menarik kesimpulan

soal tes kemampuan literasi matematis dengan tepat. Pada sesi wawancara, siswa laki-laki mampu menjelaskan kembali langkah-langkah penyelesaian masalah yang sudah dituliskan dengan yakin. Dengan demikian kemampuan literasi matematis siswa laki-laki dapat dikatakan sudah baik. Siswa perempuan telah memenuhi 3 indikator yang terdapat dalam kompetensi kemampuan literasi matematis terlihat dari siswa dapat menentukan langkah-langkah penyelesaian yang sudah dituliskan saat diwawancara. Akan tetapi siswa perempuan memiliki kecenderungan malu-malu dan kurang percaya diri akan argumennya.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami perbedaan tingkat literasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan. Temuan menunjukkan bahwa meskipun baik siswa laki-laki dan perempuan telah memenuhi indikator literasi matematis, tetapi terdapat perbedaan dalam aspek kepercayaan diri dalam menyampaikan pemahaman mereka. Siswa laki-laki cenderung lebih yakin dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian, sementara siswa perempuan menunjukkan kecenderungan kurang percaya diri meskipun telah memahami konsep yang diberikan. Hasil ini dapat menjadi referensi bagi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan literasi matematis tetapi juga membangun kepercayaan diri siswa dalam mengomunikasikan pemikirannya. Selain itu, penelitian ini dapat berkontribusi dalam pengembangan metode pengajaran yang lebih inklusif dan mendukung kesetaraan *gender* dalam pendidikan matematika

Daftar Pustaka

- Abrar, A. I. P., Annas, A., Siddik, A. S. M., Aulliani, I., & Jamaluddin, A. I. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika, 1*, 481–490.
- Aisyah, S. (2022). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender* [Other, UIN Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan]. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/24319/>
- Anggoro, B. S. (2022). Persepsi Siswa Smp Terhadap Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis. *Edutainment, 10*(2), 71–78. <https://doi.org/10.35438/e.v10i2.656>
- Awalyah, S., Nuraida, I., & Sunaryo, Y. (2022). Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Dilihat Dari Perspektif Gender. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan), 3*(1), Article 1. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v3i1.6697>
- Azainil, Muhtadin, A., & Tahir, M. U. (2024). Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Mts Insan Cendekia Sangatta. *Prosiding Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika, 3*(1), Article 1.
- Damanik, A. S., & Handayani, R. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika, 2*(3), Article 3. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.596>
- Farida, R. N., Qohar, A., & Rahardjo, S. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA Kelas X Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Pisa Konten Change and

- Relationship. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2802–2815. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.972>
- Hidayanti, N., Soekamto, H., & Masruroh, H. (2023). Model Project Based Learning berbantuan 3D Maps materi pola aliran sungai: Pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir spasial siswa SMA. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(4), Article 4. <https://doi.org/10.17977/um063v3i4p354-366>
- Hyde, J. S., & Mertz, J. E. (2009). Gender, culture, and mathematics performance. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(22), 8801–8807. <https://doi.org/10.1073/pnas.0901265106>
- Kahar, M. S. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Matematis Siswa SMA kota Sorong terhadap Butir Soal dengan Graded Response Model. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 11–18. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1389>
- Laily, E. N., Adirakasiwi, A. G., & Nur, I. R. D. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Kelas X ditinjau dari Gender. *PRISMA*, 12(2), Article 2. <https://doi.org/10.35194/jp.v12i2.3473>
- Laksana, H. (2020). *MAGNET KEPRIBADIAN Bagaimana Menjadi Pribadi Hebat, Tangguh, Memikat, dan Berpengaruh*. Araska Publisher.
- 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>
- Muslimah, H., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 8(1), 36–43. <https://doi.org/10.21831/jpms.v8i1.30000>
- Novitria, F., & Khoirunnisa, R. N. (2022). Perbedaan Kecemasan Akademik Pada Mahasiswa Baru Jurusan Psikologi Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Character Jurnal Penelitian Psikologi*, 9(1), 11–20. <https://doi.org/10.26740/cjpp.v9i1.44550>
- Nurjanah, M. (2021). Implementasi LOTS DAN HOTS Pada Soal Tema 3 Kelas 1 MI/SD. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.52647/jep.v3i2.36>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Mathematics Framework. PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*, 73–95.
- OECD. (2022). *Program for International Student Assessment (PISA)*. National Center for Education Statistics. <https://nces.ed.gov/surveys/pisa/>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. OECD. <https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>
- Oktaviani, R., Fatimah, A. T., & Nuraida, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Smp Dalam Penyelesaian Soal Matematika Berbasis Cerita. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 3(2), 433. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v3i2.6698>
- Pratama, R. Y., Arjudin, A., Hikmah, N., & Subarinah, S. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dalam menyelesaikan Soal Cerita SPLTV Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1472–1481. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.792>
- Rahma, M. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran MMP (Missouri Mathematics Project) Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Dalam Perspektif Gender Di SMA Negeri 7 Pinrang* [Undergraduate, IAIN Parepare]. <https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/4149/>

- Ramdhini, S. A., & Afrizal, S. (2024). Dinamika Gender Dalam Keseimbangan Peran Keluarga: Studi Kasus Peran Ayah Dalam Kegiatan Rumah Tangga Di Kp. Sukacai. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Undiksha*, 6(2), Article 2.
- Ridzkiyah, N., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Program For International Student Assessment (PISA). *JIPMat*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v6i1.8237>
- Rusdiana, R., Samsuddin, A. F., Muhtadin, A., & Fendiyanto, P. (2023). *Development of Mathematical Literacy Problems using East Kalimantan Context* | *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 7(1), 197–210. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1885> (ada di halaman 3)
- Saputra, F. A., & Khotimah, R. P. (2023). Profil Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1675–1688. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2413>
- Sari, I. P., & Tarihoran, A. C. (2024, Desember 30). *Pengaruh Metode Pengajaran dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa*. OMEGA : Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v3i3.760>
- Sari, M., Habibi, M., & Putri, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pairs-Share Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Pengembangan Karakter Siswa SMA Kota Sungai Penuh. *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v1i1.221>
- 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>
- Soenarjadi, G. (2020). Profil Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin Dan Gaya Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 3(2), 78–91. <https://doi.org/10.26740/jrpiipm.v3n2.p78-91>
- Susilawati, W. (2020). *Belajar dan Pembelajaran Matematika*. CV Insan Mandiri.
- Wibowo, H. (2020). *Pengantar Teori-Teori Belajar Dan Model-Model Pembelajaran*. Puri Cipta Media.
- Yuniza, E. C., Surya, E., Syahputra, E., & Simbolon, M. (2017). Improving the Students' Mathematical Problem Solving Ability by Applying Problem Based Learning Model in VII Grade at SMPN 1 Banda Aceh Indonesia. *International Journal of Novel Research in Education and Learning*, 4(2), 138–144. www.noveltyjournals.com