

ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA PADA MATERI STATISTIKA DI KELAS VIII SMP

*Marisyah Nungki Maulani¹, Lazira Azzahra², Reni Wahyuni³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Riau, Indonesia

*Email korespondensi: marisyahnungkimaulani942@student.uir.ac.id

Riwayat Artikel:

Diajukan: 23 Juni 2025

Diterima: 30 Juni 2025

Diterbitkan: 09 Juli 2025

Abstract

This study intends to assess the extent to which grade VII junior high school students have mathematical literacy skills, especially in working on statistical problems that are directly related to daily life. In this case, mathematical literacy is defined as the ability of students to understand, analyze, and apply mathematical concepts to real and relevant situations. The method used in this study is a qualitative approach with a phenomenological focus, where as many as 29 students were made as the main participants. The data collection process was carried out using tests given to students as well as semi-structured interviews to dig deeper into their understanding and the obstacles they encountered while working on the questions. From the results of the analysis, it was found that there was a variation in the level of mathematical literacy ability among the students, with most of them classified in the medium to high category. Students who are in the high category show a fairly good mastery of concepts and are able to apply them appropriately. On the other hand, students who fall into the medium and low categories still face difficulties in solving problems and applying concepts regularly and systematically. These findings confirm that there is a need to improve the quality of mathematics learning, especially by emphasizing the understanding of concepts and the relevance of the material to daily life. In addition, it is also important to develop students' logical and analytical thinking skills so that they are better prepared to face various math problems.

Keywords: mathematical literacy skills, mathematics learning, statistics

Abstrak

Penelitian ini bermaksud untuk menilai sejauh mana siswa kelas VII SMP memiliki kemampuan literasi matematika, khususnya dalam mengerjakan soal-soal statistika yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, literasi matematika diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memahami, menganalisis, serta mengaplikasikan konsep-konsep matematika pada situasi yang nyata dan relevan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan fokus fenomenologi, di mana sebanyak 29 siswa dijadikan sebagai partisipan utama. Proses pengumpulan data dilaksanakan menggunakan tes yang diberikan kepada siswa serta wawancara semi-terstruktur guna menggali lebih dalam tentang pemahaman mereka dan hambatan yang mereka alami saat mengerjakan soal. Dari hasil analisis, ditemukan variasi tingkat kemampuan literasi matematis di antara para siswa, dengan sebagian besar tergolong dalam kategori sedang hingga tinggi. Siswa yang berada di kategori tinggi memperlihatkan penguasaan konsep yang cukup baik dan mampu menerapkannya secara tepat. Sebaliknya, siswa yang masuk dalam kategori sedang dan rendah masih menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal dan menerapkan konsep secara teratur dan sistematis. Temuan ini menegaskan bahwa perlu adanya upaya peningkatan mutu pembelajaran matematika, terutama dengan menekankan pemahaman konsep serta relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, penting pula untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa agar mereka lebih siap menghadapi berbagai masalah matematika.

Kata kunci: kemampuan literasi matematis, pembelajaran matematika, statistika

PENDAHULUAN

Matematika termasuk ilmu yang pasti dan semua bagiannya bisa dihitung secara jelas, serta menekankan pentingnya pemahaman konsep sebagai landasan untuk mempelajari setiap topik yang dibahas. Siswa perlu menguasai konsep-konsep dasar terlebih dahulu agar dapat memahami materi dengan lebih mendalam dan mampu menerapkannya untuk merespon kesulitan yang dihadapi (Prabawati, 2018). Matematika berperan sebagai alat bantu yang efektif bagi siswa dalam menyelesaikan berbagai persoalan dan tantangan, baik dalam konteks kehidupan nyata, hubungan sosial di lingkungan masyarakat, dan kebutuhan di dunia kerja (Hayati & Jannah, 2024). Dengan menguasai matematika, siswa dapat mengembangkan keterampilan yang mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan efektif di berbagai situasi.

Pembelajaran matematika menekankan pentingnya pemahaman konsep dibandingkan sekadar menghafal rumus atau fakta (Safari & Nurhida, 2024). Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif dan relevan dengan kehidupan nyata. Pada proses pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk mengembangkan berbagai kemampuan, tidak hanya terbatas pada aspek hitung-menghitung semata (Setiani et al., 2022). Siswa sebaiknya tidak hanya pandai berhitung, tetapi juga mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan penalaran yang logis dan berpikir kritis (Sulistiani & Masrukan, 2016). Permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran sering kali berkaitan dengan situasi atau kejadian dalam kehidupan sehari-hari (Miftahu & Miftahul Hayati, 2024). Hal ini dikenal sebagai kemampuan literasi matematika.

Literasi matematika dapat dimaknai sebagai kecakapan dalam memahami serta menggunakan konsep-konsep matematika dalam situasi sehari-hari. Bahkan, seseorang yang memiliki literasi matematis akan mampu mengidentifikasi dan memilih konsep matematika yang sesuai ketika dihadapkan pada suatu permasalahan (Ulya & Wardono, 2019). Literasi matematis dimaknai sebagai kapasitas untuk memahami, menginterpretasikan, dan merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan matematika dalam berbagai situasi kehidupan, dengan memanfaatkan konsep-konsep matematika yang relevan (Nurmaya et al., 2022). Kemampuan ini bukan hanya berguna bagi siswa dalam proses belajar, tetapi juga membekali mereka untuk berpikir logis dan sistematis dalam menghadapi tantangan di luar lingkungan sekolah (Nisa et al., 2024). Untuk itu, penguasaan literasi matematika menjadi sangat penting agar siswa dapat menghubungkan antara konsep-konsep matematika dan tantangan nyata di sekeliling mereka.

Penerapan literasi matematika berperan sangat krusial bagi siswa, karena dengan menguasai literasi ini, mereka dapat terbantu dalam menyelesaikan berbagai persoalan,

terutama yang relevan dengan kehidupan nyata (Miftahu & Miftahul Hayati, 2024). Dengan membiasakan siswa dalam berpikir logis dan menerapkan konsep matematika dalam konteks nyata, mereka akan memperoleh manfaat besar, baik di pembelajaran maupun kehidupan nyata yang lebih bijak dan terarah, karena literasi matematika yang baik tidak hanya membantu dalam menyelesaikan soal-soal akademik, tetapi juga membekali seseorang dengan kemampuan untuk menghadapi persoalan nyata secara logis dan terstruktur.

Pembelajaran matematika dirancang secara sistematis untuk siswa bisa mengerti berbagai konsep secara bertahap mulai dari tingkat awal hingga tingkat lanjut. Salah satu topik yang dijadikan bagian penting serta disampaikan secara berkelanjutan Mulai jenjang SD hingga perguruan tinggi adalah statistika (Maryati, 2021). Materi ini tidak hanya mengenalkan siswa pada pengumpulan dan pengolahan data, tetapi juga mengajarkan cara menganalisis serta menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari data tersebut.

Di era arus informasi yang pesat saat ini, kemampuan untuk memahami data statistik menjadi hal yang sangat penting. Tanpa bekal literasi statistik, seseorang bisa saja kesulitan membedakan mana informasi yang benar dan bisa dipercaya, dengan mana yang sebenarnya menyesatkan (Halistin et al., 2023) menyesatkan. Mereka juga cenderung mengalami hambatan dalam menafsirkan dan mengevaluasi data secara kritis, serta mungkin tidak mampu menyampaikan pendapat atau responsnya terhadap informasi berbasis angka dengan tepat (Fitri, I; Setyaningrum, W; Delyanti, 2023).

Di Indonesia, literasi matematika masih membutuhkan perhatian yang serius serta langkah-langkah strategis untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam bidang tersebut (Atikah et al., 2024). Untuk mengukur tingkat penguasaan literasi statistik, Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sering digunakan sebagai alat evaluasi yang menggambarkan kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep statistik. Namun, berdasarkan hasil analisis dari sejumlah peserta AKM, ditemukan bahwa kemampuan literasi statistik mereka masih tergolong pada tingkat yang rendah (Irwandi et al., 2022). Kondisi ini menandakan masih adanya ketimpangan yang nyata dalam literasi statistik siswa. Dari penelitian Masfufah & Afriansyah (2021) yang berjudul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Melalui Soal PISA", ditemukan menandakan bahwa capaian literasi matematika siswa belum memadai.

Dalam kajian yang disampaikan (Nishfani et al., 2017) menunjukkan bahwa tingkat literasi statistik para siswa tersebut tergolong dalam kategori sedang. Untuk itu, perlu adanya upaya berkelanjutan dalam meningkatkan pembelajaran statistika agar siswa lebih mahir ketika menyikapi tantangan yang berkaitan dengan data dan analisis di masa depan. Pada tahun 2022, posisi Indonesia dalam peringkat PISA sedikit

mengalami peningkatan, naik dari peringkat ke-73 menjadi peringkat ke-70. Namun, meskipun peringkatnya membaik, skor matematika yang diraih justru menurun, dari 379 pada tahun 2018 menjadi 366 pada tahun 2022 (OECD, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada kemajuan secara keseluruhan, tantangan dalam bidang matematika masih perlu mendapatkan perhatian lebih serius.

Merujuk pada uraian sebelumnya, peneliti ingin untuk mengkaji sejauh mana tingkat kemampuan literasi matematika siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal statistika yang relevan dengan kehidupan nyata. menindaklanjuti hal tersebut, rumusan masalah yang diangkat dalam Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi matematika siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal-soal pada materi statistika. Penelitian ini dilakukan guna mengetahui dan memperlihatkan kemampuan literasi siswa ketika menghadapi permasalahan nyata melalui soal-soal statistika. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi guru dan siswa. Untuk guru, hasil penelitian dapat dijadikan pedoman untuk memahami sejauh mana kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa, sehingga bisa menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan dan memperhatikan kembali proses pembelajaran. Sementara itu, bagi siswa, hasil penelitian ini dapat berkontribusi dalam melatih dan mengembangkan kemampuan literasi mereka secara lebih optimal. khususnya dalam memahami dan menyelesaikan soal statistika yang terintegrasi dalam konteks kehidupan nyata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi, yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kemampuan literasi matematis siswa. Penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam terhadap fenomena yang dialami oleh individu atau kelompok yang menjadi objek studi (Sidiq & Choiri, 2019). Pendekatan fenomenologi yang digunakan oleh peneliti menitikberatkan pada pemahaman bagaimana manusia, sebagai subjek kajian, menjalin keterkaitan dengan berbagai gejala yang muncul, baik yang bersifat empiris maupun yang berkaitan dengan peristiwa atau kondisi sosial tertentu (Haryoko et al., 2020). Metode kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan fenomena secara lebih rinci dan kontekstual, khususnya dalam menggali pemahaman peserta didik terhadap materi statistika serta bagaimana mereka mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam konteks situasi nyata yang dihadapi sehari-hari.

Penelitian ini dilakukan pada hari Rabu, 15 Mei 2025. Subjek dalam penelitian adalah seluruh peserta didik di salah satu kelas VII di SMP Pekanbaru, yang berjumlah

29 siswa. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive, dengan fokus pada kelas tersebut sebagai representasi.

Pengumpulan data diperoleh melalui penyediaan tes soal kepada seluruh siswa untuk mengukur kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal statistika. Selain itu, dilakukan wawancara semi-terstruktur terhadap beberapa siswa terpilih berdasarkan hasil tes untuk menggali lebih dalam mengenai pemahaman, cara berpikir, dan kesulitan yang dialami saat mengerjakan soal. Data yang terkumpul dianalisis melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk menghasilkan gambaran yang komprehensif tentang tingkat literasi matematika siswa dalam materi statistika.

Dalam proses penyajian data hasil tes, peneliti memberikan skor pada setiap jawaban siswa untuk tiap butir soal yang telah diberikan. Penelitian ini mengkaji kemampuan literasi matematis mereka dalam menjawab soal-soal tersebut. Setelah itu, nilai kemampuan literasi matematis setiap siswa dihitung dengan menggunakan rumus yang dikembangkan oleh (Ramdhan et al., 2022) yaitu:

$$X = \frac{SPS}{SMI} \times 100 \tag{1}$$

Keterangan: X = Nilai Kemampuan Literasi Matematis

SPS = Skor Perolehan Siswa

SMI = Skor Maksimum Ideal (10)

Tabel 1. Kategori Kemampuan Literasi Matematis Siswa

Interval	Kategori
$x > \bar{x} + \frac{1}{2}SD$	Tinggi
$\bar{x} - \frac{1}{2}SD \leq x \leq \bar{x} + \frac{1}{2}SD$	Sedang
$x < \bar{x} - \frac{1}{2}SD$	Rendah

(Adolph, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis penelitian menunjukkan data terkait rata-rata nilai siswa, standar deviasi, serta skor tinggi dan terendah, dengan rincian berikut:

Tabel 2. Rata-Rata, Standar Deviasi, Nilai Tertinggi, dan Nilai Terendah

Analisis	Nilai
Jumlah Siswa	29
Rata-rata	53,10
Standar Deviasi	19,80
Nilai Tertinggi	70
Nilai Terendah	0

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata kemampuan literasi matematis siswa kelas VII SMP yang berjumlah 29 orang adalah 53,10. Dari hasil tes tersebut juga diperoleh standar deviasi dari data ini sebesar 19,80. Selain itu, Nilai tertinggi yang dicapai oleh siswa adalah 70, sementara nilai terendahnya adalah 0. Range dari data tersebut, yaitu selisih antara nilai tertinggi dan nilai terendah ($70 - 0 = 70$), terlihat cukup besar, yang mengindikasikan adanya variasi yang tinggi dalam kemampuan literasi matematis siswa.

Lebih lanjut lagi, diperoleh kategori kemampuan literasi matematis yang dilakukan pada 29 siswa kelas VII SMP sebagai berikut:

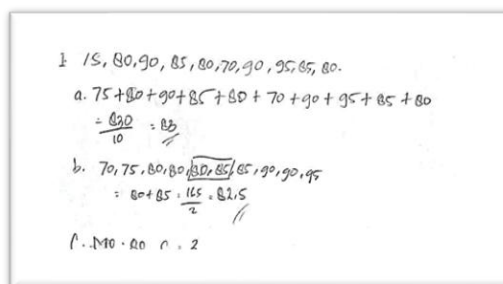
Tabel 3. Hasil Kemampuan Literasi Matematis Siswa

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	12	41,38%
Sedang	13	44,83%
Rendah	4	13,80%

Tabel 3 menunjukkan bahwa siswa kelas VII didominasi oleh kategori sedang dalam kemampuan literasi matematis, meskipun terdapat pula proporsi yang cukup besar pada kategori tinggi. Kategori ini ditentukan berdasarkan rata-rata nilai dan standar deviasi dari hasil tes literasi matematis. Dari total 29 siswa yang menjadi responden, terdapat 12 siswa (41,38%) yang tergolong dalam kategori tinggi, 13 siswa (44,83%) berada pada kategori sedang, serta 4 siswa (13,80%) termasuk dalam kategori rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori sedang dan tinggi, namun masih terdapat sejumlah siswa yang memerlukan perhatian khusus karena tergolong dalam kategori rendah.

Lebih lanjut peneliti menyajikan hasil lembar kerja siswa berdasarkan indikator kemampuan matematis.

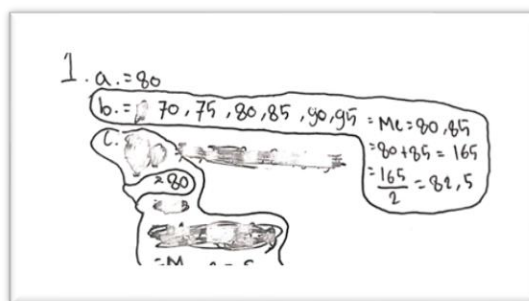
Indikator Pertama : Menafsirkan dan Menganalisis Data Statistika



Gambar 1. Jawaban Siswa Kategori Tinggi No 1

Gambar 1 menunjukkan hasil jawaban siswa pada kemampuan literasi kategori tinggi yang dapat dilihat bahwa siswa tersebut sudah menjawab seluruh pertanyaan yang ada pada soal dengan benar. Siswa tidak hanya menjawab setiap pertanyaan yang

diajukan, tetapi juga mencantumkan informasi data secara lengkap yaitu 75, 80, 90, 85, 80, 70, 90, 95, 85, dan 80. Langkah-langkah yang digunakan sesuai dengan konsep statistika, seperti perhitungan rata-rata, siswa tersebut melakukan perhitungan dengan cara menjumlahkan seluruh datanya, lalu hasilnya dibagi dengan jumlah data yaitu 10 sehingga diperoleh nilai rata-ratanya yaitu 83. Untuk mencari median, siswa tersebut mengurutkan semua data mulai dari terkecil hingga terbesar. Lalu siswa tersebut memberi tanda kotak pada data yang terletak di tengah. Untuk menentukan nilai mediannya, siswa tersebut menjumlahkan dua angka yang ditandai dengan kotak dan membagi hasil penjumlahan tersebut dengan 2, sehingga diperoleh nilai mediannya yaitu 82,5. Siswa tersebut mencari modus dengan menentukan frekuensi angka yang paling banyak yaitu 80 dengan frekuensi 3. Hal ini menandakan bahwa siswa memahami materi dan dapat mengaplikasikan konsep secara tepat. Siswa yang masuk dalam kategori KAM tinggi mampu mengenali permasalahan yang dihadapi dengan baik, serta dapat mengidentifikasi informasi yang tersedia dalam soal secara jelas, tepat, dan cermat (Muzaki & Masjudin, 2019).



Gambar 2. Jawaban Siswa Kategori Sedang No 1

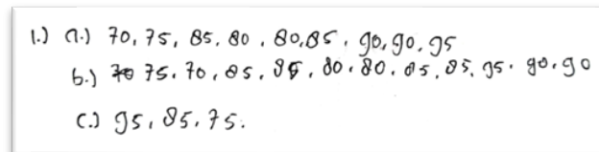
Pada gambar 2, dapat dilihat bahwa siswa kategori sedang untuk soal no 1 dapat menjawab pertanyaan bagian b dengan menjumlahkan data yang terletak ditengah pada saat data sudah diurutkan yaitu 80 dan 85, lalu hasil dari penjumlahan tersebut dibagi 2 sehingga diperoleh mediannya yaitu 82,5. Untuk bagian c yaitu menentukan modus, siswa sudah dapat menjawab dengan benar yaitu dengan cari menentukan frekuensi angka yang paling banyak, yaitu 80 dengan frekuensi 3. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman dalam mengurutkan data dan menentukan median serta modus. Namun, pada bagian a, siswa tidak menuliskan proses perhitungan rata-rata dan langsung menuliskan hasil akhir yaitu 80 tanpa dasar perhitungan yang jelas sehingga hasil yang diperoleh tidak benar.

Berikut hasil wawancara yang diperoleh:

P: Mengapa jawaban No 1 tidak ada langkah penyelesaiannya?

S: karena saya tidak tau cara menghitungnya, jadi saya langsung masukkan hasil saja

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, siswa tersebut tidak bisa menjawab pertanyaan bagian a karena tidak tahu cara menghitung nilai rata-rata. Artinya, siswa tersebut tidak memahami perhitungan nilai rata-rata. Siswa cenderung mengalami tantangan saat menelaah soal karena tidak mencantumkan informasi yang diketahui maupun yang ditanyakan (Widianti & Hidayati, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun siswa sebagian konsep, ketidak telitian dalam menyajikan proses dapat mempengaruhi ketepatan jawaban.



Gambar 3. Jawaban Siswa Kategori Rendah No 1

Jawaban siswa kategori rendah no 1 yang disajikan pada gambar 3, menunjukkan bahwa siswa tersebut mengalami kendala saat penafsiran instruksi soal secara menyeluruh. Siswa hanya mencantumkan data-data nilai tanpa menunjukkan adanya upaya pengolahan data atau menjawab pertanyaan yang diminta soal. Tidak terdapat langkah pengerjaan atau penjabaran konsep rata-rata, median, maupun modus. Pada bagian menentukan rata-rata, siswa hanya menuliskan data yaitu 70, 75, 85, 80, 80, 85, 90, 90, dan 95. Untuk bagian median, siswa menuliskan data yaitu 75, 70, 85, 85, 80, 80, 85, 85, 95, 90, dan 90. Begitu juga pada bagian modus, siswa menuliskan 3 data yaitu 95, 85, dan 75 yang tidak diketahui apa dasar siswa tersebut menuliskan data itu. Pernyataan ini mengindikasikan penerapan konsep dasar statistika oleh siswa masih kurang saat mengerjakan soal.

Berikut hasil wawancara yang diperoleh:

P: Coba jelaskan kenapa jawabannya seperti ini?

S: saya tidak tau cara jawabnya, jadi saya tulis data saja.

Hasil wawancara yang diperoleh seiring dengan (Kholifasari et al., 2020) yang mengatakan ketidakpahaman terhadap soal membuat siswa kesulitan dalam menyusun strategi pemecahan, menggunakan rumus atau prosedur dengan benar, serta mengevaluasi soal secara menyeluruh. Akibatnya, siswa sering memberikan jawaban tanpa menjelaskan proses dan masih banyak melakukan kesalahan. Hal tersebut menggambarkan bahwa penguasaan terhadap makna soal menjadi dasar yang esensial dalam proses pemecahan masalah matematika. Tanpa pemahaman yang baik, siswa cenderung hanya menebak atau langsung menjawab tanpa berpikir logis dan sistematis, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya ketepatan hasil jawaban.

Indikator Kedua: Menggunakan Konsep Statistika dalam Kehidupan Sehari-Hari

a. $\frac{25 + 30 + 28 + 27 + 25}{5} = \frac{135}{5} = 27$
b. $27 + 5 = 32$

Gambar 4. Jawaban Siswa Kategori Tinggi No 2

Untuk jawaban siswa kategori tinggi no 2 yang disajikan pada gambar 4, menunjukkan siswa dapat menyelesaikan pertanyaan menggunakan langkah yang benar. Pada bagian a, siswa berhasil menghitung nilai rata-rata dengan menjumlahkan lima data dengan benar yaitu 25, 30, 28, 27, dan 25. Lalu hasil yang diperoleh dibagi dengan banyak data yaitu 5 sehingga diperoleh hasil 27. Begitu pula pada bagian b, siswa dapat melanjutkan perhitungan dari hasil yang diperoleh pada bagian a, lalu ditambahkan dengan 5 untuk menyelesaikan pertanyaan secara tepat. Hal ini memperlihatkan penguasaan konsep statistika dan kemampuan menerapkannya secara sistematis. Sejalan dengan temuan penelitian (Wulandari & Murdiyasa, 2020), siswa pada kategori tinggi mampu menggunakan pendekatan pemodelan matematis secara terstruktur untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi.

2.) a. $\frac{25 + 30 + 28 + 27 + 25}{5} = \frac{135}{5} = 27$
b. $\frac{25 + 30 + 28 + 27 + 25}{5} = \frac{135}{5} = 27 + 5 = 34$

Gambar 5. Jawaban Siswa Kategori Sedang No 2

Gambar 5 menyajikan hasil jawaban siswa kategori sedang no 2. Siswa tersebut sudah benar dalam menjawab pertanyaan bagian a dengan langkah yang tepat, yaitu menjumlahkan semua data lalu dibagi dengan banyaknya data sehingga diperoleh hasil 27. Pada bagian b, siswa juga menunjukkan pemahaman yang benar dalam memilih metode penyelesaian yang sesuai, yaitu dari nilai rata-rata yang diperoleh dijumlahkan dengan 5. Namun, siswa melakukan kesalahan pada perhitungan akhir, sehingga jawaban yang diperoleh juga tidak tepat yaitu 34. Ini menandakan bahwa meskipun pemahaman konsep sudah cukup baik, siswa masih perlu meningkatkan ketelitian dalam melakukan perhitungan agar hasil yang diperoleh benar.

Berikut hasil wawancara yang diperoleh:

P: Kenapa hasil akhir bagian b bisa jadi 34?

S: Oiya, saya salah hitung, seharusnya 32 hasilnya

Dari wawancara yang dilakukan, ternyata siswa tersebut memperoleh hasil yang salah karena tidak teliti dalam melakukan perhitungan. Kurangnya ketelitian siswa menyebabkan mereka memberikan jawaban yang tidak tepat pada soal tes matematika (Ayu et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun siswa mungkin memahami konsep dasar yang digunakan, kesalahan dalam langkah-langkah operasional atau perhitungan dapat berdampak signifikan terhadap hasil akhir. Teliti dalam mengerjakan soal matematika sangatlah penting, terutama jika soal tersebut memerlukan beberapa langkah untuk sampai pada jawaban. Tanpa ketelitian, potensi siswa untuk mencapai jawaban yang benar menjadi berkurang, bahkan jika pemahaman konsepnya sudah cukup baik.

Handwritten student work for a math problem. On the left, there is a vertical addition of 25, 30, 29, and 23, with the result 107 written below. On the right, there is a vertical addition of 25, 30, 29, and 23, with the result 107 written below. The student has crossed out the result 107 and written 32 instead.

Gambar 6. Jawaban Siswa Kategori Rendah No 2

Dari gambar 6, dapat dilihat bahwa jawaban siswa dengan kategori rendah no 2. Siswa tersebut hanya menuliskan proses perhitungan, tanpa menuliskan hasil dari pertanyaan yang terdapat pada soal.

Dari hasil wawancara yang sudah dilakukan:

P: Kenapa jawabannya seperti ini?

S: Karena saya coba-coba hitung datanya, tapi saya tidak tahu itu untuk menghitung apa.

Wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa siswa tidak tahu apa yang harus dilakukan untuk memperoleh jawaban, jadi siswa tersebut hanya melakukan percobaan perhitungan tanpa ada dasar konsep statistika. Siswa dalam kategori rendah menunjukkan ketidakmampuan dalam mengevaluasi permasalahan secara efektif serta tidak melakukan verifikasi terhadap hasil perhitungannya. Di samping itu, para siswa masih mengalami kesulitan dalam menerapkan hasil perhitungan dan penalaran matematis mereka secara tepat dalam berbagai konteks (Lestari & Effendi, 2022).

Indikator Ketiga: Memecahkan Masalah Berbasis Data

3)
A. Rata-rata = $\frac{3+5+2+4+6+3+4+5+2+3}{10} = \frac{37}{10} = 3,7$
B. Median = $\frac{2,2,3,3,3,4,4,5,5,6}{2} = \frac{7}{2} = 3,5$
C. Modus = 3 f = 3
D. yang berhak mendapatkan hadiah adalah (5) siswa.

Gambar 7. Jawaban Siswa Kategori Tinggi No 3

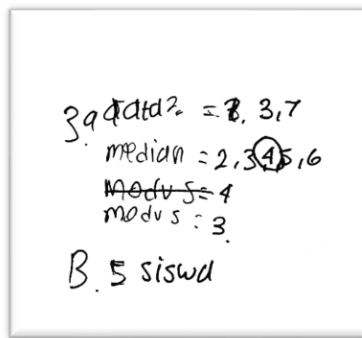
Gambar 7 memperlihatkan hasil jawaban siswa no 3 dengan kategori tinggi. Siswa ini mampu mengerjakan seluruh bagian soal dengan sangat baik. Pada bagian a, siswa menghitung rata-rata secara tepat dan akurat. Siswa menjumlahkan semua data yaitu 3, 5, 2, 4, 6, 3, 4, 5, 2 dan 3. Lalu hasil dari penjumlahan tersebut dibagi dengan banyak data yaitu 10, sehingga memperoleh hasil yang benar yaitu 3,7. Di bagian b, siswa mengurutkan data sebelum menentukan median, data yang diurutkan menjadi 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, dan 6. Setelah data diurutkan, siswa tersebut menentukan data yang terletak di tengah yaitu 3 dan 4. Data yang terletak di tengah itu dijumlahkan dan dibagi 2. Hasil yang diperoleh untuk bagian median juga sudah benar yaitu 3,5. Pada bagian c, siswa juga berhasil mengidentifikasi modus dan mencatat frekuensinya dengan benar yaitu 3 dengan frekuensi 3. Pada bagian akhir, siswa mampu menarik Kesimpulan untuk menentukan siswa yang berhak mendapatkan hadiah yaitu 5.

Berikut hasil wawancara yang diperoleh:

P: Coba jelaskan bagaimana menjawab pertanyaan bagian d?

S: Untuk bagian d, itukan disuruh tentukan siswa yang berhak mendapat hadiah, dimana siswa yang mendapat hadiah itu yang membaca lebih dari nilai rata-rata. Nilai rata-ratanya 3,7, jadi dari semua data tadi saya hitung yang lebih dari 3,7 yaitu ada 5 yaitu 5, 4, 6, 4, dan 5.

Dari pemaparan wawancara tersebut, siswa menjawab semua pertanyaan berdasarkan data yang tersedia. Keseluruhan proses menunjukkan pemahaman konsep yang kuat dan ketelitian dalam perhitungan. Pernyataan tersebut selaras dengan pandangan (Setyaningsih & Munawaroh, 2022), yang menyatakan bahwa peserta didik dengan kemampuan tinggi cenderung mampu memahami informasi secara menyeluruh dan akurat, merumuskan pernyataan, menyusun langkah-langkah penyelesaian secara jelas, serta menarik kesimpulan yang tepat.



Gambar 8. Jawaban Siswa Kategori Sedang No 3

Berdasarkan jawaban dari siswa kategori sedang no 3 yang ditampilkan pada gambar 8, siswa ini menunjukkan bahwa siswa telah memahami konsep statistika dengan baik. Pada bagian a, siswa berhasil menghitung rata-rata dengan benar, yaitu 3,7. Namun pada bagian median, siswa hanya mengurutkan angka yang terdapat pada data yaitu 2, 3, 4, 5, dan 6. Siswa tidak mengurutkan seluruh angka yang ada pada data. Hal ini menunjukkan kurangnya pemahaman siswa tentang konsep median. Untuk modus, siswa sudah dapat menentukan modus yang tepat, yaitu 3. Pada bagian b, siswa menjawab dengan tepat.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan:

P: Coba jelaskan kenapa bagian median jawabannya seperti ini?

S: Karena seingat saya, untuk cari median itu datanya diurutkan dulu

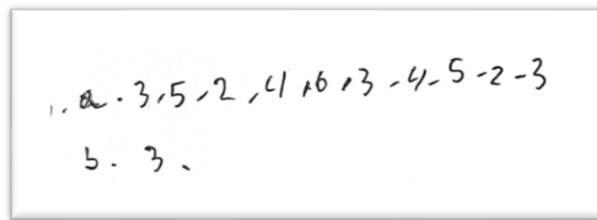
P: Apakah hanya angka yang ada pada data yang diurutkan? Atau urutkan semua angka yang ada pada data walaupun angka itu lebih dari satu?

S: Kalau itu saya lupa

P: Baik, bagaimana kalau bagian b?

S: Kalau bagian b, dilihat dari data yang lebih dari 3,7, ada 5 data yang lebih dari 3,7.

Wawancara yang dilakukan menunjukkan siswa sudah memahami langkah-langkah dasar, tetapi masih memerlukan bimbingan dalam konsistensi dan akurasi perhitungan. Siswa dengan tingkat kemampuan sedang bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti ketidakmampuan dalam membentuk model matematika, menarik kesimpulan, mengidentifikasi rumus, kesalahan pada penerapan standar perhitungan, tahapan penyelesaian yang belum rinci, serta ketidakmampuan memberikan alasan secara logis. Hal ini umumnya disebabkan oleh rendahnya pemahaman terhadap materi maupun soal, serta kurangnya ketelitian siswa (Kholifasari et al., 2020).



Gambar 9. Jawaban Siswa Kategori Rendah No 3

Pada gambar 3 disajikan jawaban dari siswa kategori rendah no 3. Dalam jawaban yang disajikan, siswa terlihat kurang memahami konsep yang diminta, terutama pada bagian a siswa hanya menulis data yaitu 3, 5, 2, 4, 6, 3, 4, 5, 2, dan 3 tanpa melanjutkan perhitungannya. Pada bagian b, siswa hanya menuliskan angka 3 tanpa penjeleasan lebih lanjut. Tidak ada perhitungan rata-rata, median, maupun modus yang ditampilkan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan:

P: Coba jelaskan, bagaimana cara memperoleh jawaban dari No 3 ini?

S: sebenarnya saya tidak mengerti, jadi saya salin datanya saja.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan, tampak bahwa siswa belum mampu menguasai materi atau mengalami kesulitan dalam mengolah data statistika sehingga siswa cenderung hanya menerka jawaban akhir tanpa melalui proses berpikir yang sistematis. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep dasar statistika masih lemah yang menghambat siswa dalam menyelesaikan soal secara logis. Sejalan dengan pendapat (Sapitri et al., 2020) siswa kurang memahami maksud dari soal sehingga cenderung menebak-nebak jawaban akhirnya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini mencerminkan kemampuan literasi matematika siswa kelas VII dalam statistika bervariasi, dengan mayoritas berada pada kategori sedang (44,83%) dan tinggi (41,38%), serta sebagian kecil dalam kategori rendah (13,80%). Siswa kategori tinggi mampu memahami dan menerapkan konsep statistika secara sistematis, sementara siswa kategori sedang masih kurang teliti, dan siswa kategori rendah mengalami kesulitan dalam memahami soal dan mengolah data. Temuan ini menekankan pentingnya pembelajaran berbasis konsep dan kontekstual serta penguatan berpikir logis dan sistematis. Temuan ini berfungsi sebagai rujukan bagi guru dan siswa dalam upaya peningkatan proses belajar dan literasi matematika, terutama pada materi statistika.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi Pisa Konten Uncertainty and Data*. 11(3), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.4948>
- Ayu, S., Ardianti, sekar dwi, & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1615. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Fitri, I; Setyaningrum, W; Delyanti, A. (2023). *Fenomena Literasi Statisti Pada Pembelajaran matematika Siswa SMA Di Lhokseumawe Aceh*. 12(2), 1928. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7000>
- Halistin, H., Kasriani, K., Safaria, S. A., Sangila, M. S., & Patih, T. (2023). Kemampuan Literasi Statistik Ditinjau Dari Pengetahuan Dasar Matematika Siswa SMP. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 16(2), 113–115. <https://doi.org/10.31332/atdbwv16i2.7982>
- Haryoko, S., Bahartiar, & Arwadi, F. (2020). *Analisis Data Penelitian Kualitatif (Konsep, Teknik, & Prosedur Analisis)*.
- Hayati, M & Jannah, M, (2024). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 40–54. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.416>
- Irwandi, B., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Statistis Peserta Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *Jurnal Gantang*, 6(2), 182–183. <https://doi.org/10.31629/jg.v6i2.3961>
- Kholifasari, R., Utami, C., & Mariyam. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau dari Karakter Kemandirian Belajar Materi Aljabar. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 123.
- Lestari, R. D., & Effendi, K. N. S. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 8(1), 71. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1221>
- Maryati, I. (2021). *Pengembangan Modul Berbasis Peningkatan Kemampuan Literasi Statistis Siswa*. 10(3), 1455. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3779>
- 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.v10i2.662>
- Muzaki, A., & Masjudin. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Program for International Student (

- Organisation for Economic Cooperation Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(September), 499–500.
- Nisa, S. C., Suprpto, E., & Sari, E. (2024). Identifikasi Kemampuan Berpikir Logis Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas XI SMAN 6 Madiun. *Journal on Education*, 6(4), 19945–19956. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6012>
- Nishfani, N., Kusmanto, H., & Akbar, R. O. (2017). Analisis Tingkat Kemampuan Literasi Statistik Soswa SMA Sederajat Berdasarkan Mutu Sekolah. *Prosiding PROCEDIAMATH*, 1(1), 44.
- Nurmaya, R., Muzdalipah, I., & Heryani, Y. (2022). Analisis Proses Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Model Asesmen Kompetensi Minimum. 7(September 2021), 13–26. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i1.6378>
- OECD. (2023). Pisa 2022 Results. In *Factsheets: Vol. I*. https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en%0A
- Prabawati, M. N. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematik Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 113–120. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.481>
- Ramdhan, M., Kadir, & Prajono, R. (2022). Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Amal Pendidikan*, 3(3), 234–241. <https://doi.org/10.36709/japend.v4i1.34>
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya Pemahaman Konsep Dasar matematika Dalam Pembelajaran Matematika. 3(9), 9817–9818.
- Sapitri, Y., Fitriani, N., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(5), 571. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i5.567-574>
- Setiani, N., Roza, Y., & Maimumah. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Pemahaman Konsep Matematis Materi Peluang Pada Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 2286–2297.
- Setyaningsih, R., & Munawaroh, L. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi Pisa Konten Uncertainty and Data. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 1663. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.4948>
- Sidiq, U., & Choiri, M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. In *CV. Nata Karya*. <http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/>
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika*

X Universitas Semarang, 605–612.

- Ulya, S. F., & Wardono. (2019). Upaya Pengembangan Untuk Capaian Literasi Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 589–596. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Widianti, W., & Hidayati, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 27–38. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.27-38>
- Wulandari, F., & Murdiyasa, B. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Penyelesaian Soal Hots Materi Aritmatika Sosial. *Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 150–164. <https://doi.org/10.31100/histogram.v7i1.2608>