

## Analisis Literasi Matematis Pada Pembelajaran Statistika Siswa Kelas IX di MTs Al – Asyrotussafiiyyah

**Adinda Nisa Apriati**

Universitas Singaperbangsa Karawang, \*Adinda Nisa Apriati, [2110631050002@student.unsika.ac.id](mailto:2110631050002@student.unsika.ac.id)

**Indra Budiman**

Universitas Singaperbangsa Karawang, Indra Budiman, [indra.budiman@fkip.unsika.ac.id](mailto:indra.budiman@fkip.unsika.ac.id)

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis literasi matematis siswa SMP dalam konteks pembelajaran statistika di kelas IX. Terdapat tujuh belas murid kelas IX yang mengikuti penelitian ini, yang dilaksanakan di MTs Al-Asyrotussafiiyyah. Penelitian ini menggunakan teknik kualitatif yang dengan metodologi deskriptif. Penilaian literasi matematika dalam bentuk soal uraian dengan materi statistik digunakan dalam strategi pengumpulan data. Indikator tes kemampuan literasi matematika yang digunakan dalam penelitian ini antara lain, 1) Memahami data, 2) Menginterpretasikan data, dan 3) Mengkomunikasikan data. Pengambilan data diperoleh dengan menggunakan instrumen tes untuk mendapatkan hasil kemampuan siswa dalam literasi matematis, dan instrumen non tes berupa wawancara untuk mengetahui lebih dalam bagaimana siswa dapat berliterasi dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa kelas IX di MTs Al – Asyrotussafiiyyah masih tergolong rendah. Dari 17 siswa terdapat 4 siswa berada di level 1, 12 siswa berada di level 2 dan 1 siswa berada di level 3. Tidak terdapat siswa yang mampu mencapai level 4 – level 6

### **Kata kunci:**

*Literasi matematis, pendidikan matematika, statistika*

*Copyright © 2023 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.*

*This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)*

---

### ABSTRACT

This study aims to analyze the mathematical literacy of junior high school students in the context of learning statistics in grade IX. There were seventeen grade IX students who participated in this research, which was carried out at MTs Al-Asyrotussafiiyyah. This research uses qualitative techniques with descriptive methodology. Assessment of mathematical literacy in the form of description problems with statistical material is used in data collection strategies. Indicators of mathematical literacy ability tests used in this study include, 1) Understanding data, 2) Interpreting data, and 3) Communicating data. Data collection is obtained by using test instruments to obtain results of students' abilities in mathematical literacy, and non-test instruments in the form of interviews to find out more deeply how students can literate well. The results showed that the mathematical literacy ability of grade IX students at MTs Al-Asyrotussafiiyyah was still relatively low. Of the 17 students there are 4 students at level 1, 12 students are at level 2 and 1 student is at level 3. No students are able to reach level 4 – level 6

### **Kata kunci:**

*Mathematics education, mathematical literacy, statistics*

*Copyright © 2023 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.*

*This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)*

---

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan kepada peserta didik dari jenjang pendidikan yang rendah hingga ke jenjang yang lebih tinggi. Semua sekolah dasar dan menengah mengajarkan matematika, yang dapat dianggap sebagai ilmu dasar. Tujuannya adalah untuk: mengatur dan meningkatkan keterampilan penalaran siswa untuk menjelaskan pemecahan masalah dalam skenario dunia nyata, mengembangkan kemampuan untuk berkomunikasi dengan angka dan simbol, dan menanamkan pada siswa rasa kejujuran yang konstan dengan membantu mereka mengembangkan sikap logis, kritis, kreatif, objektif, masuk akal, peduli, dan disiplin serta kapasitas untuk kerja tim yang produktif (Afrilina, Haryono, & Jufri, 2022). Literasi matematika mengacu pada kapasitas untuk memahami, merasionalisasi, menyampaikan, dan menerapkan pengetahuan untuk masalah dunia nyata.

Kemampuan untuk memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai situasi, memecahkan teka – teki matematika, dan mengkomunikasikan bagaimana matematika digunakan kepada orang lain dikenal sebagai literasi matematika. Kemampuan ini dapat menumbuhkan kesadaran tentang bagaimana menerapkan matematika untuk berpikir kritis dan analitis, serta berpikir numerik dan spasial (Fahmy, Wardono, & Masrukan, 2018; Indrawati, Fiqi Annisa, & Wardono, 2019; Kusumawardani, Wardono, & Kartono, 2018). Literasi ini juga mengharuskan siswa mampu mengkomunikasikan dan menjelaskan suatu fenomena yang diketahuinya dengan konsep matematika.

Data dan ketidakpastian adalah salah satu topik yang dapat dibahas dalam pelajaran literasi matematika. Pengertian, interpretasi, dan penyajian statistik semuanya termasuk dalam data yang akan dibahas dalam konten statistik (Afrilina et al., 2022). Seperangkat pedoman dan praktik untuk mengumpulkan data, menganalisisnya, menyajikannya, dan memperoleh kesimpulan darinya menggunakan angka dan anggapan dikenal sebagai statistik. Sebagai subbidang matematika terapan, statistik meneliti banyak pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan, mengatur, menafsirkan, menyajikan, dan mengevaluasi data untuk menghasilkan hasil yang dapat diandalkan dan berguna untuk membuat keputusan (Firmansyah, 2017). Statistika merupakan salah satu mata pelajaran matematika yang wajib dipelajari baik di SMP maupun SMA.

Pada kenyataannya, siswa Indonesia terus memiliki literasi matematika yang buruk. Berdasarkan data *Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* 2011, Indonesia menempati peringkat ke-38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386. Hal ini juga sejalan dengan hasil dari penilaian *PISA (Programme for International Student Assessment)* 2012, ketika Indonesia berada di nomor 64 dari 65 negara dengan skor rata-rata yang turun antara 375 dan 500 secara global (Janah, Suyitno, & Rosyida, 2019). Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan adanya perbaikan serta peningkatan kemampuan literasi matematis di Indonesia. Penelitian ini akan menganalisis tingkat kemampuan literasi matematis siswa pada pembelajaran statistika yang dilihat dari jawaban siswa dengan mengkaitkan kepada level kemampuan literasi matematis PISA.

Terdapat beberapa alasan mengapa penelitian tentang analisis literasi matematis dalam pembelajaran statistika siswa kelas IX sangat penting. Pertama, literasi matematis membantu siswa memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah keterampilan yang penting untuk kehidupan sehari-hari dan akademis (Mboeik, 2023). Kedua, hasil PISA menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih perlu meningkatkan kemampuan literasi matematis mereka, dan penelitian ini dapat memberikan data empiris yang akan membantu memperbaiki kurikulum (Fajriati & Murtiyasa, 2023)

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX MTs Al – Asyyiritussafiiyyah tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 17 siswa. Pada penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengumpulkam data menggunakan instrumen tes berupa 4 butir soal kemampuan literasi matematis siswa diadopsi dari Syafiqah (2022) yang telah diuji validitasnya dan instrumen non tes berupa wawancara.

Data yang didapat ini diperoleh dari hasil pengerjaan 17 siswa yang berada di kelas IX, lalu hasilnya akan di nilai berdasarkan point penilaian mulai dari mencantumkan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan bagaimana proses penyelesaian permasalahan tersebut. Setelah itu akan diambil salah satu siswa untuk menjadi subjek yang mewakili level literasi yang sesuai.

Untuk menganalisis data yang di dapat, peneliti menggunakan indikator literasi matematis siswa, yaitu 1) Memahami data, 2) Menginterpretasikan data, dan 3) Mengkomunikasikan data. Setelah pengumpulan tanggapan siswa, hasilnya akan dikaitkan dengan pencapaian tingkat literasi matematika tertentu. Tabel 1 di bawah ini berisi referensi untuk tingkat literasi matematika.

Tingkatan Kompetensi	Deskripsi Level Literasi Matematis
Level 6	1. Mampu menerapkan pengetahuan di atas rata-rata dan menggabungkan, menggeneralisasi, dan menggunakan informasi berdasarkan analisis dan pemodelan dalam situasi yang sulit.
	2. Membangun koneksi yang fleksibel antara berbagai sumber informasi dan mewakili dan menerjemahkan di antara mereka. Murid pada tingkat ini memiliki penalaran matematika dan kemampuan berpikir yang kuat.
	3. Terapkan pemahaman tentang hubungan antara simbol dan operasi matematika, dan buat metode dan strategi baru untuk menangani keadaan baru.
	4. Pertimbangkan tindakan mereka, rumuskan dan jelaskan dengan tepat, dan jelaskan bagaimana penemuan, interpretasi, pendapat, dan kesesuaian mereka dengan keadaan aktual berhubungan satu sama lain.
Level 5	1. Membuat dan berkolaborasi pada model untuk keadaan yang rumit, tentukan masalah, dan paparkan anggapan.
	2. Memilih, membedakan, dan menilai berbagai pendekatan dengan tepat untuk memecahkan masalah terkait model yang menantang.
	3. Gunakan pemikiran kritis dan penalaran untuk bekerja secara strategis. Mereka juga harus menghubungkan karakteristik yang formal, pengetahuan terkait situasi, dan representasi simbolis dengan cara yang tepat.
	4. Mampu mengartikulasikan dan menjelaskan interpretasi dan alasan mereka setelah merefleksikan pekerjaan mereka.
Level 4	1. Bekerja secara efektif dengan model dalam situasi yang konkret tetapi juga kompleks yang mungkin melibatkan untuk pembuatan asumsi
	2. Pilih dan padukan berbagai penggambaran, menggabungkan simbol, menghubungkannya dengan keadaan aktual.
	3. Manfaatkan keahliannya yang terbatas dan berikan argumen di samping beberapa sudut pandang secara ringkas.
	4. Jelaskan hal – hal dan yang mendukung mereka dengan argumen berdasarkan bagaimana mereka melihat sesuatu dan berperilaku.
Level 3	1. Mengikuti prosedur dengan tepat, bahkan yang membutuhkan serangkaian keputusan.
	2. Temukan solusi untuk masalah dan terapkan rencana dasar.

	3. Menganalisis dan menerapkan representasi yang berasal dari berbagai sumber informasi, dan dengan jelas menyatakan alasannya secara langsung.
	4. Membagikan kesimpulan yang diambil dari analisis dan alasan mereka.
Level 2	1. Menafsirkan dan mengidentifikasi keadaan yang membutuhkan keputusan cepat.
	2. Memilih data terkait dari satu sumber dan menyajikannya dengan satu cara.
	3. Melatih algoritma dasar, terapkan rumus, dan ikuti pedoman atau kesepakatannya.
	4. Nyatakan dengan jelas mengapa penyelesaian terjadi seperti itu.
Level 1	1. Berikan pertanyaan dan jawaban yang jelas yang mempertimbangkan konteks yang diketahui serta semua informasi terkait.
	2. Temukan data dan terapkan teknik umum sesuai dengan pedoman eksplisit.
	3. Bertindak dengan cara yang sesuai dengan stimulasi yang diberikan.

Tabel 1

sumber : (Sutrisno & Adirakasiwi, 2019)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari 17 siswa yang mengikuti tes yang mencakup berbagai tingkat literasi matematika yang terpenuhi, penelitian dilakukan untuk menentukan kemahiran siswa dalam topik tersebut. Siswa di tingkat satu dengan jawaban pertanyaan nomor satu yang ditunjukkan pada Gambar 1.

①  
 $9 = 2$   
 $6 = 10$   
 $5 = 9$   
 $8 = 6$   
 $10 = 1$   
 B.  $37 + 2 = 18.5$  median nya = 6

Gambar 1

Dari pertanyaan nomor 1 bahwa siswa tidak mencatat pengetahuan atau jawaban mereka atas pertanyaan yang disediakan. Masalah yang diberikan berada di luar kemampuan siswa untuk memecahkan secara akurat. Ini terbukti dari tanggapan yang salah yang diberikan siswa ketika diminta untuk memberikan angka median yang diperlukan serta ketika mereka menjawab salah tentang apa yang mereka ketahui, yaitu dengan menuliskan berapa banyak siswa yang mendapat masing – masing nilai dengan benar. Dalam jawaban siswa, siswa hanya memberikan angka – angka tanpa memberi keterangan yang benar dan juga memasukan beberapa angka yang salah ke dalam perhitungan. Seharusnya dalam soal ini siswa menjawab bahwa jumlah siswa adalah 37 dan mediannya adalah 7. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Fauziah & Kurniasih, 2022) yang menyatakan bahwa, siswa dikatakan mampu memecahkan masalah matematika jika mereka memahami, dapat menentukan strategi yang tepat, kemudian menerapkannya dalam penyelesaian masalah.

Selanjutnya Gambar 2. adalah jawaban siswa yang berada di level satu pada soal nomor 2

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 58 \\ \hline 6 \\ \\ 10,5 = 49 + \\ \hline 6 \\ \\ \langle 10,5 \times 6 \rangle = 63 : 14 \end{array}$$

Gambar 2

Terbukti dari pertanyaan nomor 2 bahwa siswa tidak mencatat pengetahuan atau jawaban mereka atas pertanyaan yang disediakan, siswa tidak menuliskan apa yang diketahui pada soal, apa yang ditanyakan pada soal dan bagaimana urutan penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Masalah yang diberikan berada di luar kemampuan siswa untuk memecahkan secara akurat. Tanggapan siswa yang belum selesai di akhir jawaban menunjukkan bahwa siswa tersebut tidak menuliskan keterangan “sehat / tidak sehat” pada akhir jawaban. Jadi jawaban siswa tersebut dianggap tidak selesai karena kurang sesuai dengan jawaban yang diminta. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Chalik, 2021) dimana untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan, kita harus memiliki strategi yang dimana strategi ini tidak hanya menitik beratkan pada aspek kemampuan memahami isi bacaan, tetapi juga kemampuan untuk mengungkapkan kembali apa yang sudah didengarnya dengan bahasa sendiri.

Lalu Gambar 3. adalah jawaban siswa yang berada di level 1 pada soal nomor 3.

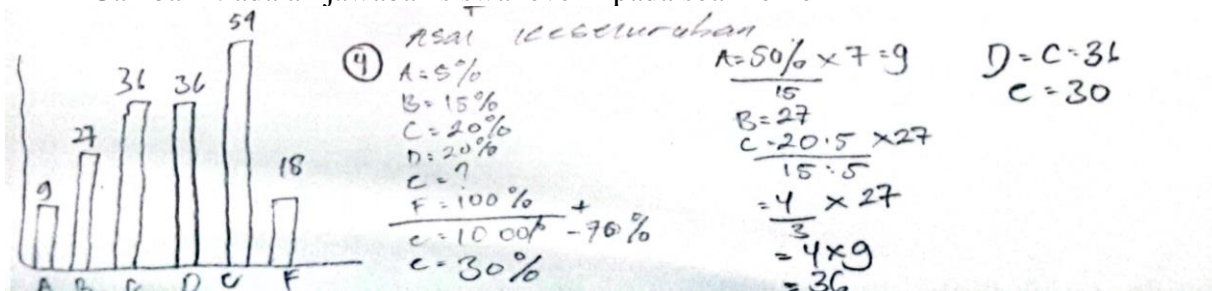
$$\begin{array}{l} \textcircled{3} \text{ A } 5 \cdot 9 \cdot 7 \cdot 0 \cdot 5 \cdot 6 = 36 \\ \text{ B. } 20 \cdot 40 \cdot 42 \cdot 21 \cdot 40 \cdot 59 = 217 \\ \\ 7 \times 5 = 35 \\ 9 \times 9 = 72 \\ 9 \times 7 = 63 \\ 10 \times 0 = 0 \\ 11 \times 5 = 55 \\ 12 \times 6 = 72 + \\ \hline 237 \\ 32 \\ \hline 7 \end{array}$$

Gambar 3

Terbukti dari pertanyaan nomor 3 bahwa siswa tidak mencatat pengetahuan mereka atau pertanyaan yang diajukan. Siswa tidak dapat menanggapi pertanyaan dengan cara yang tepat. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang tidak menjelaskan mana jawaban untuk poin a dan mana jawaban untuk poin b. Siswa hanya memasukan angka – angka yang ada

kedalam pengoprasian matematika. Seharusnya untuk dapat mengetahui bagaimana susunan penyelesaian siswa diminta untuk menyelesaikan dengan menyusun apa yang diketahui pada soal dan apa yang ditanyakan pada soal. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Halawa & Heksa, 2021) yang menyatakan bahwa untuk melatih siswa mengetahui pokok materi secara mendasar, berbasis pertanyaan mengapa dan bagaimana, selalu merujuk pada hukum sebab akibat dan keterkaitannya dengan materi – materi yang lain. Hal ini dimaksudkan agar siswa tidak kesulitan jika menemui soal – soal dalam topik yang sama dengan berbagai variasi.

Gambar 4. adalah jawaban siswa level 1 pada soal nomor 4



Gambar 4

Terbukti dari pertanyaan nomor 4 bahwa siswa tidak mencatat pengetahuan mereka atas pertanyaan yang disediakan. Siswa mampu menjawab soal namun terdapat beberapa keliruan dalam hasil yang diberikan, sehingga bentuk diagram yang diberikan berbeda dengan data yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh (Hasibuan, Roza, & Maimunah, 2022), bahwa kesalahan konseptual ialah kekeliruan pada saat pemakaian formula ataupun cara pada saat menyelesaikan soal, pemakaian rumus atau cara menyelesaikan soal yang menyimpang dari ketentuan rumus.

Selanjutnya adalah siswa dengan kemampuan literasi level 2 menjawab pertanyaan nomor 1 seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.

Jawab: ① 5, 9, 10, 7, 8, 2, 10, 1

② 37 ÷ 2 = 18.5  
Median = 17

Gambar 5

Meskipun ada beberapa kesalahan perhitungan dalam pertanyaan nomor 1, terbukti bahwa siswa belum menuliskan apa yang telah mereka ketahui dan tanyakan. Namun demikian, siswa masih dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang mampu menjawab benar median dari data tersebut tetapi salah dalam perhitungan frekuensi yang ada pada data. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Nisa'ul, 2022) yang menyatakan bahwa pada tahap memahami masalah berdasarkan Polya yaitu mereka tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada lembar jawaban.

Jawaban siswa pada nomor 2 dengan kemampuan literasi matematis yang berada pada level 2 ada pada Gambar 6.

$$\begin{array}{r} 7.5 \\ 10 \\ 10 \\ 11 \\ 10.5 \\ \hline 49 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{rata-rata} &= \frac{4a + 7}{10.5} = 49 + 7 \\ &= \frac{10.5 \times 10}{10.5} = 69 \\ & \quad .49 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{rata-rata} &= \frac{4a + 7}{10.5} = 69 \\ 4a + 7 &= 69 \\ 4a &= 69 - 7 \\ 4a &= 62 \\ a &= \frac{62}{4} \\ a &= 15.5 \end{aligned}$$

Gambar 6

Terbukti dari tanggapan siswa nomor 2 bahwa siswa tersebut tidak mencatat apa yang diminta dan diketahui. Meskipun mereka dapat menjawab pertanyaan dengan benar tetapi siswa masih kurang dalam memberikan kesimpulan di akhir jawaban. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang tidak mencantumkan “sehat / tidak sehat” pada jawaban akhir yang diminta pada soal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang diungkapkan oleh (Maryani & Chotimah, 2021) bahwa siswa melakukan berbagai kesalahan seperti kesalahan konsep, kesalahan faktual, kesalahan interpretasi bahasa, kesalahan teknis, maupun kesalahan menarik kesimpulan dalam penyelesaian soal cerita.

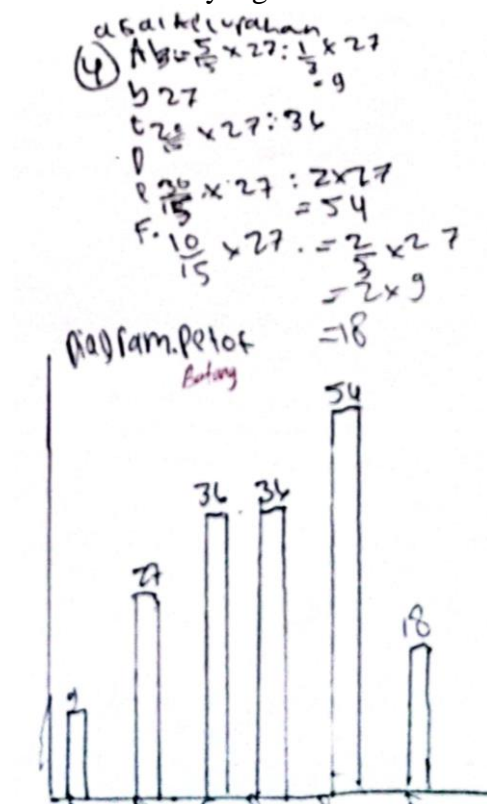
Jawaban siswa pada Gambar 7. adalah jawaban siswa yang berada di level 2 pada soal nomor 3.

$$\begin{array}{r} 70 \\ 7 \times 5 = 35 \\ 8 \times 4 = 32 \\ 9 \times 7 = 63 \\ 10 \times 0 = 0 \\ 11 \times 5 = 55 \\ 12 \times 6 = 72 \\ \hline 297 \\ \hline 33 \\ \hline 9 \end{array}$$

Gambar 7

Pada jawaban siswa nomor 3 dapat dilihat bahwa siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, siswa tidak menuliskan frekuensi usia dan susunan rata-rata usia dengan benar. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang ada, tetapi karena siswa tidak menuliskan secara terstruktur, jawaban yang dihasilkan kurang jelas. Siswa hanya menghitung tanpa dan mengabaikan jawaban per poin yang diminta. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Izzatunnisa & Rafianti, 2023) bahwa untuk tahap menyelesaikan penyelesaian, rencana penyelesaian yang telah ditetapkan tidak dilaksanakan siswa dengan terstruktur.

Jawaban siswa pada soal nomor 4 yang berada di level 6 terdapat di Gambar 8.



Gambar 8

Pada jawaban siswa nomor 4, siswa tersebut juga tidak mencantumkan diketahui dan ditanya. Siswa tersebut mampu memilih strategi pemecahan masalah dan mampu menyelesaikan persoalan dengan benar meskipun masih terdapat kekeliruan. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang salah dalam menamai diagram, siswa tersebut menamai “Diagram Pelot” yang seharusnya adalah “Diagram Batang”. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Mawaddah, Ineztasyah, Wulandari, & Frisnoiry, 2023) bahwa kesalahan dalam memecahkan masalah matematika adalah salah satu dari banyak faktor yang memengaruhi dan menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Kesalahan adalah kesalahan yang menyimpang dari apa yang benar secara sistematis, konsisten, atau insidental. Kesalahan sistematis dan konsisten terjadi karena siswa belum menguasai materi dengan baik atau belum memahami konsep matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Kesalahan insidental terjadi karena faktor lain, seperti tergesa – gesa, ceroboh, atau tidak teliti. Suatu bentuk penyimpangan sistematis dari jawaban sebenarnya dapat didefinisikan sebagai kesalahan. Siswa sering melakukan kesalahan ketika menyelesaikan soal matematika.

Berikutnya pada Gambar 9. adalah jawaban siswa yang berada di level 3 kemampuan literasi matematis pada soal nomor 1.



Jawab :

1. A : 7 = 12  
 9 : 2  
 6 : 9  
 5 : 8  
 8 : 6

---

37

B : 37  
 : 18,5  
 : 7

Gambar 9

Pada jawaban siswa nomor 1 dapat dilihat bahwa siswa tidak juga mencantumkan keterangan diketahui dan ditanya. Tetapi siswa sudah mampu menjawab pertanyaan tersebut meskipun terdapat beberapa kekeliruan. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang mampu menjawab dengan benar median pada data yang diberikan tetapi masih terdapat kesalahan dalam menghitung frekuensi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Winata, Widiyanti, & Sri Cacik, 2021), dimana masih terdapat banyak siswa yang dalam pemahaman konsep masih sulit dan tidak dapat mengikuti prosedur penyelesaian dengan benar. Hal ini menyebabkan terdapat kekeliruan didalan proses pemyelesaian soal.

Pada Gambar 10. terdapat jawaban siswa yang berada di level 3 pada soal nomor 2.

2. 13 = 7,5      10,5 : 58 + x  
 14 : 10  
 15 : 10  
 16 : 11  
 17 : 10,5  
 18 : → 7,5

$10,5 : 58 + x$   
 $\frac{10,5}{6} = 1,75$   
 $1,75 \times 6 = 10,5$   
 $x = 15$

berarti adik syakila sehat : 15

Gambar 10

Terbukti dari tanggapan siswa nomor 2 bahwa siswa tidak menulis apa yang diketahui, atau ditanya. Siswa masih mampu memberikan respon yang akurat terhadap pertanyaan dan menyebutkan kesimpulan yang diinginkan. Ini terbukti dari tanggapan yang ditulis oleh siswa “berarti adik Syakila sehat”, siswa dapat menyimpulkan dengan benar keterangan pada data yang diberikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Susilawati, Agustinasari, Samsudin, & Siahaan, 2020), dimana siswa kurang bisa menuliskan atau menrepresentasikan apa yang didapatnya kedalam tulisan, tetapi siswa sebenarnya mampu untuk memahami permasalahan yang diberikan.

Berikutnya pada Gambar 11. adalah jawaban siswa yang berada di level 3 kemampuan literasi matematis pada soal nomor 3.

3. 2.  $5 + 9 + 7 + 5 + 6 : 32$   
usia frekuensi

B.	$7 \times 8 : 35$
	$8 \times 9 : 72$
	$9 \times 7 : 63$
	$10 \times 6 : 60$
	$11 \times 5 : 55$
	$12 \times 6 : 72$
	237
	32
	7

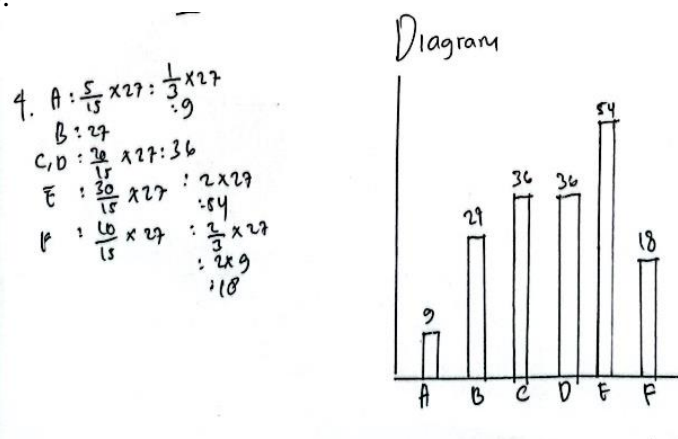
berarti usia rata-rata orang yang masih tinggal di kota tersebut pada data saat ini :

7

Gambar 11

Terbukti dari tanggapan siswa nomor 3 bahwa siswa tersebut tidak mencatat apa yang diminta dan diketahui. Bahkan dengan kesalahan, siswa masih dapat memilih pendekatan dan menarik kesimpulan dari pekerjaan mereka. Hal ini terbukti dari tanggapan siswa yang perhitungannya masih salah dan yang tidak menjawab dengan benar hasil rata-rata dalam jawaban akhir yang diberikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Kurniawati, Prayitno, Hayati, & Subarinah, 2022) bahwa siswa berkemampuan sedang jawabannya tidak lengkap dan cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana, dan melihat kembali.

Selanjutnya pada Gambar 12. merupakan jawaban siswa pada soal nomor 4 yang berada di level 3.



Gambar 12

Pada jawaban siswa nomor 4 dapat dilihat bahwa siswa tidak mencatat pertanyaan dan pengetahuan mereka secara tertulis. Siswa dapat memilih pendekatan yang tepat untuk menangani tantangan yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang mampu menjawab permasalahan dengan tepat dan menyajikan diagram batang yang tepat juga. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang disampaikan oleh (Faridhatijannah, Untu, & Fendiyanto, 2022) bahwa siswa dapat membuat bahkan memilih cara atau strategi yang tepat dalam penyelesaian soal yang diberikan.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di kelas IX sebanyak 17 siswa dengan menggunakan level literasi soal PISA yang didapat dari hasil siswa dalam mengerjakan instrumen tes berupa soal uraian yang diadopsi sebanyak empat soal karya Syafiqah (2022), diperoleh hasil sebagai berikut :

Level Literasi Matematis Siswa	Jumlah Siswa
--------------------------------	--------------

Level 1	4
Level 2	12
Level 3	1
Jumlah siswa	17

Tabel 2

Tabel 2 menampilkan pencapaian literasi matematika mulai dari tingkat 1, 2 dan 3 di MTs Al - Asyrotussafiiyyah di kelas IX. Keterampilan komunikasi matematisasi, representasi, penalaran, dan penggunaan instrumen matematika adalah kompetensi yang dicapai pada level 3. Sebagian besar siswa berada di level 1 dan 2, dengan siswa level 1 memiliki kemampuan representasi dan komunikasi. Siswa memiliki keterampilan representasi, matematisasi, dan komunikasi di level 2. Menurut penelitian sebelumnya, level 1 dan level 2 adalah tingkat literasi dengan skala yang lebih rendah, yang didukung oleh penelitian ini. Pada skala menengah, tingkat melek huruf 3 dan 4 terkait. Level 5 dan 6 di sisi lain adalah tingkat literasi skala tinggi. (Inayah & Nisa, 2019)

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai literasi matematis siswa pada pembelajaran statistika di kelas IX berdasarkan level kemampuan literasi PISA, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada 4 siswa tingkat 1 yang memenuhi persyaratan berikut:
  - a. Menanggapi pertanyaan dengan pertanyaan yang jelas dan konteks yang diketahui dan materi yang relevan.
  - b. Mengenali informasi dan bertindak secara umum sesuai dengan arahan yang terdefinisi dengan baik.
  - c. Lakukan aktivitas sesuai dengan stimulasi yang diberikan.
2. Ada 12 murid di level 2, kriteria berikut terpenuhi:
  - a. Menafsirkan dan mengidentifikasi situasi kaya konteks yang membutuhkan deduksi cepat.
  - b. Pilih data terkait dari satu sumber dan sajikan dengan satu cara.
  - c. Bekerja dengan algoritma sederhana, menggunakan rumus, dan mengikuti instruksi atau kontrak.
  - d. Berikan kesimpulan terperinci untuk hasil penyelesaian.
3. Hanya terdapat satu siswa di level 3 memenuhi banyak persyaratan, termasuk:
  - a. Jalankan prosedur dengan jelas, termasuk yang membutuhkan keputusan berurutan.
  - b. Temukan solusi untuk masalah dan terapkan rencana dasar.
  - c. Menganalisis dan menerapkan penggambaran yang berasal dari berbagai sumber pengetahuan, dengan jelas menyatakan kebenarannya.
  - d. Memberikan kesimpulan yang diambil dari analisis dan logika mereka.

Rendahnya literasi para siswa membuat tidak ada satu pun dari mereka yang dapat memenuhi kriteria pada level 4 sampai dengan level 6.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrilina, A. R., Haryono, Y., & Jufri, L. H. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal AKM pada Materi Statistika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 8(1), 15. Retrieved from

- <https://doi.org/10.30998/jkpm.v8i1.14843>  
Chalik, S. A. (2021). Shaut Al-'Arabiyah METODE DAN STRATEGI PEMBELAJARAN ISTIMA'. *Shaut Al-'Arabiyah*, 9(2), 269–281.
- Fahmy, A. F. R., Wardono, & Masrukan. (2018). Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa pada Model Pembelajaran RME Berbantuan Geogebra. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(22), 559–567. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20198/9576>
- Fajriati, N., & Murtiyasa, B. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Menggunakan Multimedia Interaktif. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 945–957. Retrieved from <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2219>
- Faridhatijannah, E., Untu, Z., & Fendiyanto, P. (2022). Kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa berkepribadian ekstrovert dan introvert 1. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(2), 325–330.
- Fauziah, N. S., & Kurniasih, M. D. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Spldv Tingkat Smp Ditinjau Pada Gaya Belajar. *Sigma*, 7(2), 113. Retrieved from <https://doi.org/10.53712/sigma.v7i2.1373>
- Firmansyah, M. A. (2017). Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2). Retrieved from <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2036>
- Halawa, J. S., & Heksa, D. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Pemahaman Konsep pada Materi Relasi dan Fungsi. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 11–18. Retrieved from <https://doi.org/10.30872/primatika.v10i1.369>
- Hasibuan, N. S. R., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Kastolan. *Jurnal Paedagogy*, 9(3), 486. Retrieved from <https://doi.org/10.33394/jp.v9i3.5287>
- Inayah, A., & Nisa, L. C. (2019). Level Literasi Matematika Siswa SMA Unggulan Berdasarkan Tes PISA yang Disesuaikan. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP) IV*, PM20. Retrieved from <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/11039>
- Indrawati, Fiqi Annisa, & Wardono. (2019). Pengaruh self efficacy Terhadap kemampuan literasi matematika dan pembentukan kemampuan 4C. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 247–267.
- Izzatunnisa, R., & Rafianti, I. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Tahapan Polya Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis. *WILANGAN: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 4(4), 320–327. Retrieved from <http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan>
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 905–910. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29305>
- Kurniawati, N., Prayitno, S., Hayati, L., & Subarinah, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif Siswa MTs. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 493–503. Retrieved from <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.176>
- Kusumawardani, D. R., Wardono, & Kartono. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar*

- Nasional Matematika*, 1(1), 588–595.
- Maryani, A., & Chotimah, S. (2021). Analisis Kesalahan Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Kriteria Watson. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2344–2351. Retrieved from <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.770>
- Mawaddah, F., Ineztasyah, L. A., Wulandari, P., & Frisnoiry, S. (2023). Analisis kesalahan siswa SMP Kelas IX dalam menyelesaikan materi relasi dan fungsi. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 119–124.
- Mboeik, V. (2023). Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(1), 781–788. Retrieved from <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i1.1421>
- Nisa'ul, S. A. (2022). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Masalah Operasi Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas Vii Mtsn 1 Kediri Berdasarkan Karakteristik Kelas. *Journal INOVAISA*, (1), 2964–9420.
- Susilawati, E., Agustinasari, A., Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 11–16. Retrieved from <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1453>
- Sutrisno, U., & Adirakasiwi, A. G. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis pada Soal Berorientasi PISA Konten Uncertainty and Data Berdasarkan Jenis Kelamin. *Sesiomadika*, 1224–1235.
- Syafiqah, N. F. (2022). ANALISIS LITERASI STATISTIK DITINJAU DARI GAYA BELAJAR.
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Sri Cacik. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 498–508. Retrieved from <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1090>