

Ragam Kesalahan Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi pada Siswa SMA Berdisposisi Matematis Tinggi

Wulan Izzatul Himmah^{1*}, Saidatina Sulasdin², Kartono Kartono¹, Masrukan Masrukan¹,
Nuriana Rachmani Dewi¹, Bambang Eko Susilo¹

¹Universitas Negeri Semarang, Jl. Kelud Utara III, Petompon, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50237, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Salatiga, Jalan Lingkar Salatiga KM. 02, Kota Salatiga, Jawa Tengah 50716, Indonesia

*Corresponding Author: wulan_himmah@students.unnes.ac.id

Abstrak. Literasi numerasi siswa Indonesia berdasarkan hasil PISA masih dalam kategori rendah sehingga diperlukan perhatian. Hasil kerja siswa dalam memecahkan soal literasi numerasi perlu dianalisis lebih dalam sehingga dapat diketahui di bagian mana siswa melakukan kesalahan dan paling membutuhkan penanganan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bentuk kesalahan yang dilakukan siswa SMA berdisposisi matematis tinggi dalam memecahkan soal literasi numerasi. Subjek dalam penelitian kualitatif deskriptif ini adalah 1 siswa SMA Negeri di salah satu kota di wilayah Jawa Tengah yang memiliki disposisi matematis tinggi. Pengumpulan data menggunakan angket, tes, dan wawancara. Analisis kesalahan yang diteliti berdasarkan *Newman Error Analysis*. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa subjek penelitian melakukan seluruh jenis kesalahan, namun paling banyak melakukan kesalahan membaca, kesalahan memahami soal, dan kesalahan keterampilan proses.

Kata kunci: analisis kesalahan; soal literasi numerasi; disposisi matematik; *Newman Error Analysis*.

Abstract. Indonesian students' numeracy literacy based on PISA results is still in the low category so attention is needed. The results of student work in solving numeracy literacy questions need to be analyzed more deeply so that it can be seen where students make mistakes and most need treatment. This research was conducted to find out the types of mistakes made by high school students with high mathematical dispositions in solving numeracy literacy problems. The subjects in this descriptive qualitative research were 1 public high school student in a city in the Central Java region who had a high mathematical disposition. Data collection using questionnaires, tests, and interviews. The error analysis studied is based on the Newman Error Analysis. Based on the results of the study it was found that the research subjects made all types of errors, especially errors in reading, errors in understanding the questions, and errors in processing skills.

Key words: error analysis; numeracy literacy questions; mathematical disposition; Newman Error Analysis

How to Cite: Himmah, W. I., Sulasdin, S., Kartono, K., Masrukan, M., Dewi, N R., & Susilo, B. E. (2023). Ragam Kesalahan Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi pada Siswa SMA Berdisposisi Matematis Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2023, 913-919.

PENDAHULUAN

Pendidikan diketahui memiliki peran penting dalam menyiapkan seseorang agar cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri dan dalam menjalani kehidupan bermasyarakat. Melalui pendidikan, seseorang diharapkan dapat mengenali dan memahami realitas kehidupan di sekitarnya (Tukiran, 2020), memiliki kesadaran terkait dengan berbagai masalah kehidupan dan memberikan keterampilan kepadanya agar mampu menyelesaikan permasalahan yang ada (Ahmadi, 2014). Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang dianggap penting dan diajarkan di berbagai jenjang pendidikan di berbagai negara, termasuk Indonesia (Borji & Farsani, 2023; Cheng & Yeo, 2022; Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen

Pendidikan Kemdikbudristek No. 033/H/KR/2022, 2022; Lau, 2021).

Diberikannya mata pelajaran matematika di sekolah salah satunya karena kegunaan matematika dalam berbagai kegiatan manusia baik dalam kehidupan pribadi, sosial, maupun di dunia kerja. Pembelajaran matematika di sekolah saat ini juga diarahkan agar dapat memecahkan masalah dalam kehidupan serta mengaitkan matematika dengan berbagai bidang kajian dan dengan kehidupan (Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kemdikbudristek No. 033/H/KR/2022, 2022). Kecakapan seseorang untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman matematika secara efektif dalam menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari disebut sebagai literasi matematika (Steen et al., 2007). Literasi

matematika juga dikenal sebagai literasi numerasi (Susanto et al., 2021).

Di Indonesia, perhatian tentang literasi numerasi meningkat karena rendahnya literasi matematika siswa Indonesia dibandingkan rata-rata negara peserta pada penilaian PISA. Rendahnya literasi matematika siswa Indonesia pada penilaian PISA 2018 ditunjukkan dengan rataan skor 379 pada materi matematika yang menempatkan siswa Indonesia pada peringkat 73 dari 79 negara peserta. Rataan skor tersebut menunjukkan bahwa secara umum siswa Indonesia hanya dapat menjawab pertanyaan dengan konteks yang sudah biasa, tersedianya informasi yang relevan, pertanyaan dapat diidentifikasi secara jelas, serta menggunakan prosedur rutin (Sulasdini & Himmah, 2021). Rendahnya literasi numerasi juga yang menjadi perhatian pemerintah Indonesia dengan mencanangkan penguatan literasi, baik literasi membaca maupun literasi numerasi di sekolah. Bahkan, sejak tahun 2021 pemerintah melakukan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan survei karakter yang salah satunya mengukur literasi numerasi (Susanto et al., 2021).

Rendahnya skor literasi matematika siswa tentu disebabkan oleh banyaknya kesalahan siswa dalam menjawab soal. Bentuk kesalahan siswa dalam menjawab soal terdapat beberapa jenis. Menurut teori *Newman Error Analysis* (NEA) ada lima tahapan untuk mengenali kesalahan siswa: (1) membaca dan decoding, (2) memahami soal, (3) transformasi, (4) keterampilan proses, dan (5) penulisan jawaban akhir (Makamure & Jojo, 2022). NEA merupakan suatu tahapan untuk memahami dan menganalisis bagaimana seorang siswa menjawab masalah dalam soal. NEA dikembangkan untuk membantu guru saat menghadapi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematis (Putri & Pujiastuti, 2021). Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal perlu dianalisis sehingga pengajar dapat memberikan penanganan dan bantuan yang tepat. Analisis terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi masih jarang dilakukan. Penelitian sebelumnya terkait analisis kesalahan siswa pada saat memecahkan soal literasi matematika atau literasi numerasi antara lain penelitian yang dilakukan oleh Purnomo et al. (2022) dengan subjek kelas IX SMP pada materi Statistika, penelitian oleh Az-Zahroh & Permadi (2022) dengan subjek mahasiswa pada materi sebaran geometrik dan binomial negatif, dan penelitian oleh Sari et al. (2022) dengan subjek

siswa SMP pada materi Statistika. Dalam artikel ini peneliti melakukan analisis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi dengan subjek siswa SMA dengan subjek penelitian yaitu siswa dengan disposisi matematis tinggi. Hal ini dilakukan agar soal pada enam level literasi matematika menurut PISA dapat dikerjakan sehingga dapat dianalisis bagaimana kesalahan siswa di tiap level tersebut. Hal ini didasari bahwa disposisi matematik memiliki pengaruh terhadap kemampuan matematika siswa (Fanisia & Aniswita, 2022; Himmah, 2017).

METODE

Penelitian deskriptif kualitatif ini dilakukan untuk menganalisis kesalahan siswa SMA dalam memecahkan soal literasi numerasi dengan NEA. Subjek yang digunakan dalam penelitian adalah satu siswa SMA yang memiliki disposisi matematis tinggi di salah satu sekolah Negeri di Jawa Tengah. Instrumen pengambilan data yang digunakan meliputi angket disposisi matematis, soal tes literasi matematik, serta pedoman wawancara. Seluruh instrumen dikonsultasikan kepada ahli dan untuk angket dan soal tes dilakukan ujicoba dan dilakukan pengecekan reliabilitas dengan hasil reliabel.

Untuk mengetahui disposisi matematis menggunakan angket yang terdiri dari 30 pernyataan yang dijabarkan dari 7 indikator disposisi matematis menurut NCTM yang meliputi rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, menyelesaikan masalah matematika, serta mengomunikasikan ide; kefleksibelan dalam melakukan penyelidikan, eksplorasi ide-ide matematika serta mencari opsi lain dari strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah; kesungguhan dalam memecahkan masalah matematika, (d) ketertarikan dan keingintahuan dalam memecahkan masalah matematika, (e) melakukan refleksi terhadap diri sendiri, (f) menghargai penerapan matematika ke konteks lain dan dalam kehidupan, dan (g) mengapresiasi peran matematika dalam budaya dan nilai (Himmah, 2017; Sulasdini & Himmah, 2021; Widayarsi et al., 2016). Hasil pengisian angket disposisi matematis, siswa dikategorikan menjadi tiga yaitu memiliki disposisi matematis tinggi, sedang, dan rendah dengan cara mengubah skor disposisi matematis dengan skor maksimal 100, selanjutnya dikualifikasikan berdasarkan Tabel 1.

Tabel 1. Dasar Pengelompokan Siswa berdasarkan Disposisi Matematis

Skor	Kategori
$75 < x \leq 100$	Tinggi
$50 < x \leq 75$	Sedang
$x \leq 50$	Rendah

Berdasarkan pengkategorian disposisi matematis, dipilih 1 siswa dengan disposisi matematis tinggi serta mempertimbangkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi secara lisan sehingga mempermudah peneliti dalam

melakukan pendalaman pada saat wawancara. Selanjutnya siswa diberikan soal tes dengan tipe soal literasi numerasi sebanyak 6 soal yang terdiri dari 6 level sesuai dengan kriteria PISA dengan konten Perubahan dan Hubungan, Probabilitas dan Data, Bilangan, serta Ruang dan Bentuk. Konteks yang digunakan pada soal terdiri dari *personal*, *educational*, *societal*, dan *scientific*. Analisis yang dilakukan yakni mengenai kesalahan yang dilakukan siswa dalam memecahkan soal literasi numerasi berdasarkan NEA. Jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal tes secara tertulis dikategorikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengkodean Jenis Kesalahan pada Tes Tertulis

Jenis Kesalahan	Indikator	Kode
Kesalahan Membaca (<i>Reading Error</i>)	Tidak dapat mengidentifikasi simbol dengan benar Tidak dapat menemukan makna dari suatu kalimat atau istilah dalam soal Tidak teliti atau salah dalam membaca soal	A
Kesalahan Memahami Soal (<i>Comprehension Error</i>)	Tidak menuliskan apa yang diketahui atau menuliskan apa yang diketahui tetapi tidak tepat Tidak menuliskan apa yang ditanyakan atau menuliskan apa yang ditanyakan tetapi tidak tepat	B
Kesalahan Transformasi (<i>Transformation Error</i>)	Pemilihan prosedur atau metode untuk menyelesaikan soal yang tidak tepat Penulisan formula atau rumus yang salah Tidak menuliskan strategi penyelesaian	C
Kesalahan Keterampilan Proses (<i>Process Skills Error</i>)	Penggunaan kaidah atau aturan matematika yang tidak benar Perhitungan salah Tidak dapat melanjutkan proses pengerjaan dari penyelesaian soal	D
Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (<i>Encoding Error</i>)	Penulisan satuan dari jawaban akhir yang tidak tepat Kesimpulan tidak ditulis atau menuliskan kesimpulan tetapi tidak tepat	E

Berdasarkan hasil tes literasi numerasi, dilakukan wawancara untuk mengonfirmasi hasil tes literasi numerasi berdasarkan lembar jawaban siswa melalui wawancara semiterstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kesalahan jawaban siswa pada soal literasi numerasi diawali dengan pemberian angket disposisi matematik untuk pemilihan subjek penelitian. Angket diberikan kepada 35 siswa kelas X, sehingga siswa dapat dikategorikan memiliki disposisi matematis rendah sebanyak 17,14% (6 orang) siswa, disposisi matematis sedang sebanyak 51,43% (18 orang) siswa, dan disposisi matematis tinggi sebanyak 31,43% (11 orang) siswa. Dari pengkategorian tersebut, satu siswa yang

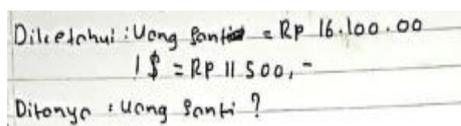
memiliki disposisi matematis tinggi dipilih sebagai subjek penelitian untuk dianalisis lembar jawabannya. Pemilihan berdasarkan pertimbangan bersama guru dengan kriteria memiliki kemampuan komunikasi lisan yang baik untuk mempermudah pendalaman saat wawancara dan terpilih siswa dengan kode S1.

Selanjutnya siswa diberikan soal tes literasi numerasi sejumlah 6 butir soal yang terdiri dari 6 level. Subjek S1 menjawab keseluruhan soal berjumlah 6 soal. Dari lembar jawaban siswa, dilakukan analisis terhadap kesalahan dalam memecahkan soal literasi numerasi. Tabel 3 berikut adalah ragam kesalahan subjek S1 berdasarkan dokumen lembar jawaban tes literasi numerasi pada tiap nomor soal.

Tabel 3. Ragam Kesalahan yang dilakukan Siswa Berdasarkan Lembar Jawaban pada Tiap Nomor

Kode Siswa	Jenis Kesalahan					
	1	2	3	4	5	6
S1	A, B	-	-	A, B, D, E	D, E	A,B,C,D,E

Pada pengerjaan soal nomor 1 (soal pada level 1), subjek S1 melakukan kesalahan membaca. Terdapat kekurangan angka “0” saat subjek S1 menuliskan apa yang diketahui, dimana seharusnya uang yang ditukarkan Santi adalah Rp. 16.100.000,-. Subjek S1 juga melakukan kesalahan memahami, karena ia menuliskan apa yang ditanyakan tetapi tidak tepat. Istilah yang digunakan pada bagian “diketahui” dan bagian “ditanya” menggunakan istilah yang sama, yaitu “uang Santi”, padahal seharusnya yang ditanyakan adalah berapa uang dalam bentuk dolar yang akan diperoleh Santi. Penulisan dengan istilah yang sama untuk dua hal yang berbeda akan menimbulkan kebingungan.



Gambar 1. Kesalahan Membaca dan Memahami Soal Nomor 1 pada Subjek S1

Setelah dilakukan wawancara, subjek S1 sebenarnya mengetahui apa yang diketahui dan memahami apa yang ditanyakan, namun penulisannya kurang tepat.

P : Berdasarkan soal nomor 1, informasi apa saja yang diperoleh?

S1 : Uang Santi enambelas juta seratus ribu rupiah dan 1 dolar sama dengan sebelas ribu lima ratus rupiah.

P : Yang ditanyakan di soal apa?

S1 : Jumlah uang Santi dalam dolar.

Namun, dalam perhitungannya, S1 melakukan prosedur dengan benar, serta mendapatkan hasil perhitungan dan membuat kesimpulan yang benar pula. Dari hal ini diketahui bahwa subjek S1 kurang teliti dalam menuliskan apa yang diketahui dan belum dapat menuliskan apa yang ditanyakan dengan benar.

Pada pengerjaan soal nomor 2 yang merupakan soal level 2, subjek S1 tidak melakukan kesalahan. Ia menuliskan dengan benar keseluruhan jawaban. Dari hasil wawancara, subjek S1 diketahui memahami soal dan cara pengerjaannya.

S1 : total penjualan bulan 1 sebanyak 8 unit, bulan 2 sebanyak 10 unit, bulan 3 sebanyak 22

unit, bulan 4 sebanyak 16 unit, bulan 5 sebanyak 20 unit, bulan 6 sebanyak 25 unit, bulan 7 sebanyak 27 unit, bulan 8 sebanyak 20 unit, bulan 9 sebanyak 14 unit, bulan 10 sebanyak 9 unit, bulan 11 sebanyak 24 unit, bulan 12 sebanyak 30 unit.

P : Lalu informasi mana yang digunakan?

S1 : Total penjualan dari bulan 8 sampai bulan 12 aja.

P : Kenapa hanya bulan 8 sampai 12?

S1 : Sesuai yang ditanyakan.

P : Apa yang ditanyakan?

S1 : Rata-rata penjualan toko dalam 5 bulan terakhir.

P : Oke, selanjutnya bagaimana cara mengerjakan soal nomor 2?

S1 : Total penjualan dari bulan 8 ditambahkan sampai bulan 12 terus dibagi 5.

Pada pengerjaan soal nomor 3 yang merupakan soal level 3, subjek S1 tidak melakukan kesalahan. Ia dapat menuliskan jawabannya dengan benar. Dari hasil wawancara, ia juga dapat menjelaskan jawabannya.

P : Bisa dijelaskan maksud gambar polanya?

S1 : Pada n=1, pohon coklatnya ada 8, pohon karet nya 1. n=2, pohon coklat ada 16, pohon karet 4. n=3, pohon coklat ada 24, pohon karet ada 9. n=4, pohon coklat ada 32, pohon karet ada 16.

P : Lalu apa yang ditanyakan?

S1 : n keberapa jumlah pohon karet sama dengan jumlah pohon coklat.

P : Terus cara menentukan pola bilangannya bagaimana?

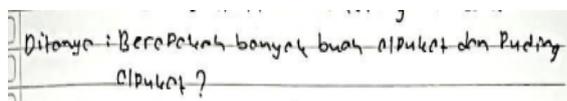
S1 : Didata dulu yang diketahui, terus dianalisis. Berdasarkan yang diketahui, yang pohon coklat n=1 ada 1, n=2 ada 4, n=3 ada 9, n=4 ada 16. Nah dari situ bisa tahu pola bilangannya n^2 . Sedangkan yang pohon coklat n=1 ada 8, n=2 ada 16, n=3 ada 24, n=4 ada 32. Pola bilangan pohon coklatnya $n \times 8$, karena selisih tiap n nya 8.

P : Kemudian setelah itu?

S1 : Dicari n keberapa, ketemu 8.

Pengerjaan soal nomor 4, yang merupakan soal di level 4, subjek S1 melakukan kesalahan memahami soal. Subjek S1 menuliskan apa yang ditanyakan tetapi tidak tepat. Seharusnya yang ditanyakan adalah berapa banyak tambahan buah

alpukat yang dibutuhkan serta berapa banyak puding alpukat yang dihasilkan, namun subjek S1 menuliskan seperti pada gambar 3. Kesalahan ini menyebabkan kesalahan dalam membuat kesimpulan.



Gambar 2. Kesalahan Memahami Soal Nomor 4 pada Subjek S1

Selain itu, subjek S1 juga melakukan kesalahan membaca, proses, dan penulisan jawaban akhir. Kesalahan membaca tampak pada penulisan $1\frac{1}{2}$ sdm yang dituliskan, dimana seharusnya jumlah garam dan gula adalah $5\frac{1}{2}$ sdm. Pemilihan strategi sudah tepat, namun kesalahan perhitungan tampak dilakukan.

$$\begin{array}{l} 1 \text{ D Puding} = 22 \text{ sdm} \\ 1 \text{ Puding} = 1\frac{1}{2} \text{ sdm} \\ \hline = n \text{ Puding} = 4 \end{array}$$

Gambar 3. Kesalahan Membaca, Kesalahan Proses Soal Nomor 4 pada Subjek S1

Namun, berdasarkan hasil wawancara, subjek S1 tampak memahami strategi penyelesaian dan dapat melakukan perhitungan. Tampaknya, subjek S1 melakukan kesalahan penulisan di lembar jawabnya.

S1 : 22 sdm dari gula pasir dan garam dibagi $5\frac{1}{2}$ sdm dari gula pasir dan garam.

P : Kenapa yang dipakai 22 sdm?

S1 : Yang ditanyakan. Jika gula dan garam 22 sdm, berapa puding yang bisa dibuat.

P : Di lembar jawab mengapa 22 dibagi $1\frac{1}{2}$?

S1 : Maaf, itu salah. Di lembar coretanku $5\frac{1}{2}$.

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, kesalahan subjek S1 menuliskan apa yang ditanyakan menyebabkan kesalahan membuat kesimpulan. Karena dalam soal dijelaskan bahwa 1 puding membutuhkan 2 alpukat, maka 4 puding membutuhkan 8 alpukat. Subjek S1 menuliskan kesimpulannya sampai tahap ini, padahal, yang ditanyakan adalah tambahan buah alpukat yang dibutuhkan. Karena sebelumnya sudah ada 2 alpukat, maka seharusnya dibutuhkan tambahan 6 alpukat.

Kesimpulan : karena diketahui 1 Puding membutuhkan 2 alpukat, maka 4 Puding butuh 8 alpukat

Gambar 4. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir Soal Nomor 4 pada Subjek S1

Pada pengerjaan soal nomor 5 yang merupakan soal level 5, subjek S1 melakukan kesalahan keterampilan proses, yakni salah dalam melakukan perhitungan.

$$\text{maka } \frac{25}{100} \times 200 \times 3 = 300$$

Gambar 5. Kesalahan Keterampilan Proses Soal Nomor 4 pada Subjek S1

Sedangkan pada soal nomor 6 yang merupakan soal literasi level 6, subjek S1 melakukan kesalahan membaca, kesalahan memahami soal, kesalahan transformasi, kesalahan proses, serta kesalahan penulisan jawaban akhir. Subjek S1 menentukan volume dua buah kerucut dengan mengalikannya dengan dua, padahal ukuran tinggi kedua kerucut berbeda. Penulisan ukuran tinggi tabung juga terjadi kesalahan. Subjek S1 tidak menuliskan data yang diketahui dalam soal secara lengkap. Subjek S1 tidak dapat memproses lebih lanjut pengerjaan soal dan tidak menuliskan kesimpulan.

Subjek S1 diketahui tidak mengetahui strategi penyelesaian soal nomor 6 berdasarkan hasil wawancara.

P : Berdasarkan informasi yang kamu dapat, penyelesaian seperti apa yang tepat untuk menjawab permasalahan tersebut?

S1 : Pakai rumus volume kerucut dan volume tabung.

P : Lalu diapaikan?

S1 : Saya masih belum paham bagaimana menyelesaikannya

Berdasarkan analisis yang dilakukan, subjek dengan disposisi tinggi dapat menuliskan jawaban sampai soal di level 6, namun pada soal di level 6, subjek tampak tidak mengetahui strategi penyelesaiannya. Mulai soal di level 4, kesalahan pengerjaan tampak lebih banyak dilakukan. Diketahui juga bahwa hasil tes secara tertulis dapat berbeda apabila dilakukan secara lisan, karena pada beberapa bagian subjek dapat menjelaskan secara lisan namun terjadi kesalahan dalam penulisan di lembar jawab atau siswa tidak menuliskan secara lengkap. Kesalahan yang

paling banyak dilakukan pada soal yang dijawab secara tertulis dimulai dari kesalahan membaca, dimana subjek tidak teliti dalam menuliskan angka serta kesalahan memahami soal, dimana subjek menuliskan apa yang diketahui maupun ditanya namun tidak tepat maupun tidak lengkap. Kesalahan yang dilakukan di bagian awal ini dapat berakibat siswa melakukan kesalahan di tahapan selanjutnya, seperti pemilihan strategi penyelesaian, kesalahan perhitungan, dan penulisan kesimpulan. Hal ini sejalan dengan penelitian Purnomo et al. (2022) yang mengungkapkan bahwa faktor penyebab subjek penelitiannya tidak menuliskan kesimpulan dikarenakan ia tidak dapat menyelesaikan proses perhitungan pada tahap sebelumnya.

Berdasarkan hal ini, hendaknya pendidik selalu membiasakan dan mengingatkan siswa untuk meningkatkan ketelitian pada saat mengerjakan suatu soal, dimulai pada saat membaca soal, memahami soal, melakukan perhitungan, sampai saat membuat kesimpulan. Siswa perlu membiasakan diri menuliskan penyelesaian secara lengkap untuk mempermudah saat siswa melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban yang telah dituliskan. Pastikan juga bahwa kesimpulan yang ditulis merupakan jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal. Pembiasaan siswa dengan soal-soal literasi numerasi dimulai dari level rendah bertahap ke level yang lebih tinggi juga diperlukan agar siswa memiliki banyak ide dalam mencari strategi penyelesaian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, disimpulkan bahwa subjek penelitian melakukan seluruh jenis kesalahan, namun paling banyak melakukan kesalahan membaca, memahami soal, dan keterampilan proses dimana kesalahan ini berakibat pada kesalahan di tahap selanjutnya. Peningkatan ketelitian dalam membaca maupun menuliskan jawaban perlu dilakukan. Penelitian ini memiliki keterbatasan dari jumlah subjek penelitian dan kedalaman. Pendalaman pada subjek yang berbeda tentu akan mendapatkan hasil yang berbeda pula sehingga untuk memberikan penanganan yang tepat untuk siswa, pendidik perlu mendalami kesalahan apa saja yang paling sering dilakukan masing-masing siswa.

REFERENSI

- Ahmadi, R. (2014). *Pengantar Pendidikan : Asas & Filsafat Pendidikan*. Ar-Ruzz Media.
- Az-Zahroh, S. F., & Permadi, H. (2022). Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi pada Materi Sebaran Geometrik dan Binomial Negatif. ... *Pendidikan Matematika*. <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/gauss/article/view/5712>
- Borji, V., & Farsani, D. (2023). Intended mathematics curriculum in grade 1: A comparative study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(3), em2237. <https://doi.org/10.29333/ejmste/12977>
- Cheng, L. P., & Yeo, K. K. J. (2022). *Singapore School Mathematics Curriculum* (pp. 405–421). https://doi.org/10.1007/978-981-16-9982-5_22
- Fanisia, S., & Aniswita, A. (2022). Kontribusi Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Lattice Journal : Journal of Mathematics Education and Applied*, 2(1), 01. <https://doi.org/10.30983/lattice.v2i1.5364>
- Himmah, W. . (2017). Pengaruh Disposisi Matematik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik pada Siswa SMP. In R. . Jati & F. Risdianto (Eds.), *The Prospects and Challenges in the East and the West*. FTIK IAIN Salatiga.
- Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemdikbudristek No. 033/H/KR/2022, (2022).
- Lau, W. W. F. (2021). Analysis of Hong Kong's Mathematics Curriculum. In *Design Thinking and Innovation in Learning* (pp. 57–69). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-108-220211006>
- Makamure, C., & Jojo, Z. M. (2022). An analysis of errors for pre-service teachers in first order ordinary differential equations. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(6). <https://doi.org/10.29333/ejmste/12074>
- Purnomo, J. T., Hidayat, E., Mulyani, E., & Matematika, P. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Materi Statistika Berdasarkan Prosedur Newman. *Kongruen*, 1(4), 356–366. <https://publikasi.unsil.ac.id/index.php/kongruen>
- Putri, L. S., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis

- kesulitan siswa kelas v sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun ruang. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan*
<http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/9200>
- Sari, M. R., Sa'dijah, C., & Sukoriyanto, S. (2022). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Tes Literasi Statistik Berdasarkan Tahapan Kastolan. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(1), 156.
<https://doi.org/10.25273/jipm.v11i1.13948>
- Steen, L. A., Turner, R., & Burkhardt, H. (2007). Developing Mathematical Literacy. In *New ICMI Study Series* (Vol. 10, Issue MI, pp. 285–294). https://doi.org/10.1007/978-0-387-29822-1_30
- Sulasdini, S., & Himmah, W. I. (2021). Profil Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI*, 5(2), 189–199.
<https://www.journal.iainlangsa.ac.id/index.php/qalasadi/article/view/2704%0Ahttps://www.journal.iainlangsa.ac.id/index.php/qalasadi/article/download/2704/1829>
- Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., & Wardani, A. K. (2021). Inspirasi Pembelajaran yang Menguatkan Numerasi pada Mata Pelajaran Matematika untuk Jenjang Sekolah Menengah Pertama. In *Kemdikbudristek*. Kemdikbudristek.
- Tukiran, M. (2020). *Filsafat Manajemen Pendidikan*. PT Kanisius.
- Widyasari, N., Dahlan, J., & Dewanto, S. (2016). Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Metaphorical Thinking. *Fibonacci*, 2(2), 28–39.