

## Analisis kemampuan literasi numerasi dengan konten aljabar dan bilangan siswa kelas VIII

Kamila Chairunisa<sup>1</sup>, Atina Himma Su'aida<sup>2</sup>, Arofa<sup>3</sup>, Sayyidatul Karimah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pekalongan  
Email korespondensi: [kamilachaca34@gmail.com](mailto:kamilachaca34@gmail.com)

### Abstrak

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan suatu penilaian kompetensi seperti literasi membaca dan numerasi. Pada dasarnya literasi di Indonesia tergolong rendah karena kurangnya minat baca siswa serta tingkat numerasi siswa Indonesia masih berada di peringkat bawah. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan literasi numerasi siswa serta mengidentifikasi hambatan dan aspek kemampuan yang perlu ditingkatkan, dengan pengambilan sampel di SMP Negeri 2 Pekalongan tahun ajaran 2024/2025 menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 25 siswa yang diberikan tes terkait literasi numerasi dengan konten aljabar dan bilangan. Berdasarkan hasil tes, 8 siswa berkategori tinggi, 7 siswa berkategori sedang, 9 siswa berkategori rendah dan 1 siswa berkategori sangat rendah. Dari hasil tes tersebut, 4 siswa terpilih untuk mengikuti wawancara dari setiap kategorinya. Siswa dengan kategori tinggi dan sedang mampu menjelaskan inti suatu bacaan dan proses penyelesaian permasalahan dalam soal. Sedangkan siswa dengan kategori rendah dan sangat rendah tidak mampu. Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam tes literasi numerasi, guru disarankan untuk memberikan banyak latihan soal yang setara AKM dengan konten aljabar dan bilangan serta kegiatan literasi dalam pembelajaran.

**Kata kunci:** *kemampuan literasi numerasi; aljabar; bilangan*

### Abstract

*Minimum Competency Assessment (MCA) is an assessment of competencies such as reading literacy and numeracy. Basically, literacy in Indonesia is low due to the lack of interest in reading and the numeracy level of Indonesian students is still at the bottom of the rankings. The purpose of this study is to describe the level of students' numeracy literacy skills and identify obstacles and aspects of abilities that need to be improved, with sampling at SMP Negeri 2 Pekalongan in the 2024/2025 school year using descriptive qualitative research methods. The research subjects consisted of 25 students who were given tests related to numeracy literacy with algebra and number content. Based on the test results, 8 students were categorized as high, 7 students as medium, 9 students as low and 1 student as very low. From the test results, 4 students were selected to take part in the interview from each category. Students in the high and medium categories were able to explain the essence of a reading and the problem solving process in the problem. While students in the low and very low categories were not able to. To improve students' ability in numeracy literacy test, teachers are advised to provide many practice problems equivalent to AKM with algebra and number content as well as literacy activities in learning.*

**Keywords:** *numeracy literacy; algebra; number*

## A. Pendahuluan

Numerasi adalah kemampuan mengaplikasikan simbol serta angka untuk memecahkan permasalahan di sekitar kita yang melibatkan konsep matematika (Dantes & Handayani, 2021). Menurut Ekowati & Suwandayani (2019), numerasi merupakan keterampilan dasar yang membantu dalam penerapan konsep angka dan operasi aritmatika dalam kehidupan sehari-hari di berbagai lingkungan. Literasi numerik adalah kemampuan atau keterampilan seseorang dalam menghubungkan konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari (Arofa, 2022). Kemendikbud menyatakan bahwa literasi numerik adalah kompetensi matematika (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020). Keterampilan matematika siswa sekolah menengah kelas delapan masih perlu ditingkatkan karena mereka sering kesulitan dalam memecahkan soal matematika, terutama yang berbentuk naratif (Fauziah, 2019). Kesulitan utama bagi siswa sekolah menengah adalah membaca dan menganalisis informasi dalam bentuk grafik dan data (Mustain, 2015). Indonesia tidak pernah melihat peningkatan signifikan dalam skor matematika dan literasi dasar, dan pada tahun 2022, keduanya merupakan yang terendah sejak tahun 2006 (Atikah *et al.*, 2024). Temuan Putrawangsa & Hasanah (2022), menunjukkan bahwa antara tahun 2000 dan 2018, hasil PISA siswa Indonesia dalam bidang membaca dan matematika secara keseluruhan menunjukkan tren penurunan yang signifikan, jauh dari standar masuk minimum. Survei PISA 2022 menunjukkan penurunan 13 poin dibandingkan tahun 2020 di bidang kemampuan matematika.

Dalam kurikulum merdeka, penilaian untuk mengukur kemampuan membaca dan keterampilan numerasi dilakukan melalui Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) (Kemdikbudristek, 2024). Program ini bertujuan untuk menilai sejauh mana kualitas pendidikan di berbagai tingkat, yaitu pada siswa kelas lima SD, kelas delapan SMP, dan kelas sebelas SMA, yang dipilih secara acak oleh Kemdikbud (Delima, 2022). AKM memiliki tiga elemen, di antaranya adalah Konten atau Pokok Bahasan. Dalam konteks numerasi, konten tersebut mencakup: Aljabar; Bilangan; Data dan Ketidakpastian; serta Pengukuran dan Geometri. Fokus dari penelitian ini adalah pada pembahasan mengenai konten aljabar dan bilangan. Konten aljabar meliputi topik seperti persamaan dan pertidaksamaan, relasi serta fungsi (termasuk pola bilangan), rasio, dan proporsi. Sementara itu, konten bilangan mencakup representasi, sifat urutan, serta berbagai operasi pada jenis bilangan yang berbeda yaitu bilangan cacah, bulat, pecahan, dan desimal (Pusmenjar, 2020). Pembelajaran tentang bilangan memberikan dukungan kepada siswa dalam melakukan perhitungan, menyelesaikan masalah, serta meningkatkan kemampuan berpikir logis. Sementara itu, aljabar memberikan cara untuk menggambarkan situasi nyata dengan menggunakan simbol, sehingga mempermudah generalisasi tanpa memerlukan angka tertentu. Tout

menyatakan bahwa literasi yang efektif dapat menciptakan siswa yang memiliki keterampilan dalam menerapkan matematika dengan percaya diri, baik di lingkungan sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari (*Salvia et al., 2022*).

Penelitian sebelumnya telah menampilkan bahwa sebagian besar siswa masih menghadapi kesukaran memahami operasi aljabar dan bilangan (Malihatuddarajah & Prahmana, 2019). Situasi ini menyebabkan siswa di kelas VIII sering mengalami hambatan saat mengerjakan tes literasi numerasi yang berkaitan dengan aljabar dan bilangan, sehingga penting untuk mengevaluasi kembali pemahaman dasar mereka tentang materi tersebut demi meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, peneliti merasa tertarik untuk mengkaji lebih dalam terkait kemampuan literasi numerasi yang dimiliki oleh siswa SMP kelas VIII. Sehingga tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan literasi numerasi siswa serta mengidentifikasi hambatan dan aspek kemampuan yang perlu ditingkatkan agar literasi numerasi siswa dapat berkembang secara optimal.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menguraikan tingkat literasi numerasi siswa SMP dalam menyelesaikan soal yang setara AKM dalam bidang aljabar dan bilangan. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Pekalongan dengan melibatkan 25 siswa dari kelas VIII. Pengambilan data dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, di mana pemilihan sampel disesuaikan dengan tujuan penelitian (Lenaini, 2021). Data dikumpulkan menggunakan tes literasi numerasi dan melalui wawancara. Instrumen yang digunakan terdiri dari lembar tes literasi numerasi dan pedoman wawancara yang telah divalidasi melalui teknik triangulasi sumber dengan melakukan wawancara kepada siswa dan meninjau hasil tes numerasi siswa, di mana instrumen tersebut sudah diuji kredibilitasnya dengan sejumlah responden yang merupakan guru dari sekolah tempat penelitian dilakukan. Lembar tes mencakup dua bacaan, masing-masing dengan tiga pertanyaan. Bacaan pertama membahas tentang penerapan konten aljabar, sementara bacaan kedua berfokus pada penerapan konten angka. Untuk menilai kemampuan literasi numerasi, diperlukan beberapa indikator sebagai acuan, tercantum dalam *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD), yang mencantumkan tujuh indikator.

Dalam penelitian ini, tidak semua kemampuan literasi numerasi dari OECD diadopsi, melainkan hanya menganalisis tiga kemampuan literasi numerasi yang esensial bagi siswa dan sering digunakan saat menghadapi tes literasi numerasi, yakni kemampuan penalaran dan argumentasi, kemampuan matematisasi, serta kemampuan memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Pada kemampuan penalaran dan argumen dimana terdapat 2 indikator. Indikator pertama (N1) yaitu menjelaskan

pembenaran dalam menemukan proses dan prosedur yang digunakan untuk menentukan hasil atau solusi matematis. Terdapat 3 respon terhadap soal antara lain belum mampu, mampu tetapi masih belum lengkap atau belum benar, dan mampu menjawab dengan lengkap dan benar. Indikator kedua (N2) yaitu menyimpulkan dari berbagai argument matematis. Terdapat 3 respon terhadap soal antara lain belum mampu, mampu tetapi belum lengkap atau belum benar, dan mampu menjawab lengkap dan benar. Kemampuan Matematis mempunyai 1 indikator (N1) yaitu menggunakan pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika. Terdapat 3 respon antara lain belum mampu, mampu tetapi belum lengkap atau belum benar dan mampu menjawab lengkap dan benar Kemampuan memilih strategi dalam memecahkan masalah dengan indikator menggunakan strategi dengan melalui berbagai prosedur yang mengarah pada solusi dan kesimpulan matematis. Terdapat 3 dengan respon belum mampu, mampu tetapi belum lengkap atau belum benar, dan mampu menjawab dengan lengkap dan benar (Rahmawati, 2021). Terdapat tiga tahap untuk menganalisis data yaitu 1) Reduksi data; 2) Penyajian data dan 3) Penarikan kesimpulan (Putri et al., 2021). Langkah pengurangan data berarti mengumpulkan semua lembar jawaban siswa, lalu mengelompokkan hasil tes literasi numerasi mereka. Pada langkah penyajian data, dijelaskan tentang kemampuan literasi numerasi siswa dalam bentuk deskripsi mengenai proses yang mereka jalani saat menyelesaikan instrumen uji yang berdasarkan indikator kemampuan literasi numerasi. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan dengan menggunakan metode berpikir induktif dan deduktif, yaitu merumuskan kesimpulan berdasarkan pola yang diidentifikasi dari data dan membandingkannya dengan temuan dari artikel atau penelitian yang lalu. Berikut adalah kategori rata-rata nilai tes kemampuan literasi numerasi yang telah diadaptasi Sudijono (2018) dalam skala yang telah dimodifikasi sebagaimana yang ditunjukkan dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Kategori rata-rata nilai tes kemampuan literasi numerasi

Interval	Kategori
$x \leq 10$	Sangat Rendah
$10 < x \leq 12$	Rendah
$12 < x \leq 15$	Sedang
$15 < x \leq 17$	Tinggi
$x > 17$	Sangat Tinggi

### C. Hasil dan Pembahasan

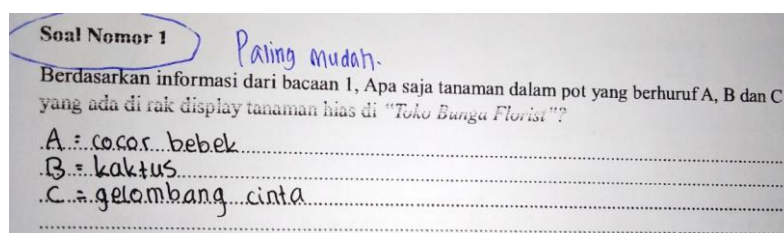
Berdasarkan penelitian, hasil pengujian literasi numerasi pada 25 siswa dikelompokkan menjadi 5 kategori, dengan penekanan pada siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang tinggi dan yang sangat rendah. Rata-rata skor tes literasi numerasi diperoleh adalah 14, yang

termasuk dalam kategori sedang. Data menunjukkan bahwa ada 1 siswa dalam kelompok sangat rendah, 9 siswa dalam kelompok rendah, 7 siswa dalam kategori sedang, 8 siswa dalam kategori tinggi, sementara tidak ada siswa yang berada dalam kategori sangat tinggi. Temuan ini mengindikasikan perlunya perhatian segera untuk memperbaiki program pengajaran literasi numerasi di sekolah.

Hasil evaluasi kemampuan literasi numerasi menunjukkan bahwa dalam aspek penalaran dan argumen, 38,7% siswa telah memenuhi kriteria N1 dan 50,7% memenuhi kriteria N2. Namun, pada kemampuan matematisasi, siswa yang tergolong dalam kriteria N1 menunjukkan kinerja yang lebih baik dalam memanfaatkan pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika, dengan pencapaian 89,3% pada soal nomor 2, meskipun persentase ini menurun pada soal-soal lainnya (73,3%, 69,3%, dan 61,3%). Sementara itu, 70,7% siswa telah memenuhi kriteria N1 dalam memilih strategi pemecahan masalah. Berikut ini deskripsi mengenai kemampuan literasi numerasi siswa pada soal nomor 1, 3, dan 5 dengan masing-masing acuan kemampuan yang berlabel sebagai S1 untuk subjek 1, S2 untuk subjek 2, dan seterusnya.

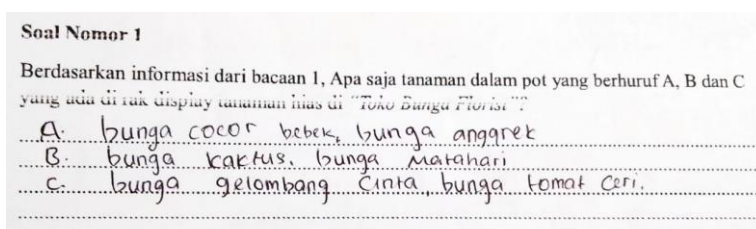
### 1. Deskripsi Kemampuan Literasi Numerasi pada Kemampuan Penalaran dan Argumen

Dalam pertanyaan pertama yang berkaitan dengan aljabar (pola urutan), para siswa diminta untuk menentukan jenis tanaman hias yang terdapat dalam pot kosong yang memiliki huruf. Dari keseluruhan 25 siswa, sebanyak 17 siswa dengan kategori tinggi dan sedang memberikan jawaban yang benar. Namun, jumlah ini masih belum memenuhi kriteria yang terdapat pada kemampuan penalaran dan argumen, yaitu kemampuan untuk menjelaskan proses atau prosedur yang digunakan dalam mendapatkan hasil atau solusi matematis (N1) dan kemampuan untuk menyimpulkan solusi argumen yang bersifat matematis (N2). Berikut adalah salah satu contoh jawaban dari S10, seorang siswa dengan kategori tinggi dalam literasi numerasi, yang ditunjukkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Hasil pekerjaan S10 ketika mengerjakan nomor 1

Dalam menanggapi soal pertama, S10 tidak memenuhi kriteria (N1) terkait kemampuan berargumen dan berpikir logis karena tidak menjelaskan langkah-langkah yang diambil. Untuk kriteria (N2), S10 dapat menarik kesimpulan, tetapi tidak menyediakan argumen matematis, sehingga jawabannya dinilai masih kurang. Namun, saat wawancara, S10 dapat menjelaskan langkah-langkah tersebut dan menarik kesimpulan dengan argumen matematis. Dari total 25 siswa, sebanyak 8 siswa dengan kategori rendah dan sangat rendah memberikan jawaban yang salah, termasuk S13 yang mendapatkan nilai sangat rendah. S13 juga tidak memenuhi kriteria (N1) karena tidak menguraikan proses, dan untuk kriteria (N2), S13 keliru dalam menarik kesimpulan dan tidak menyampaikan argumen matematis seperti yang terlihat pada Gambar 2. Dalam sesi wawancara, S13 menghadapi kesulitan dalam memahami soal dan memerlukan lebih banyak waktu untuk membaca. Gambar 2 berikut adalah jawaban S13 untuk soal pertama.



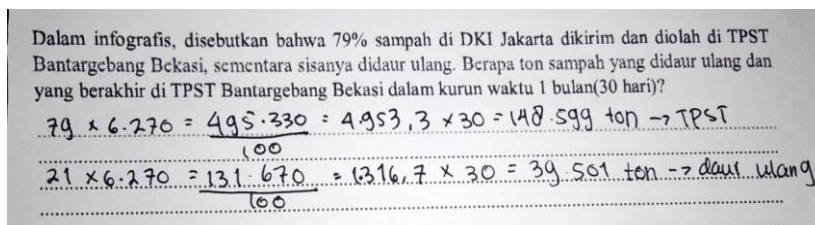
Gambar 2. Hasil pekerjaan S13 ketika mengerjakan nomor 1

Jawaban yang diharapkan adalah peserta didik mampu menjelaskan alasan mengapa pot A, B, dan C disebut bunga cocor bebek, bunga kaktus, dan bunga gelombang cinta. "Pot huruf A berada pada baris pertama berselang – seling secara berurutan yaitu bunga angrek dan bunga cocor bebek, sehingga pot A adalah bunga cocor bebek. Pot huruf B berada pada baris kedua berselang – seling secara berurutan yaitu bunga matahari dan bunga kaktus, sehingga pot B adalah bunga kaktus. Pot huruf C berada pada baris pertama berselang – seling secara berurutan yaitu pohon tomat ceri dan gelombang cinta, sehingga pot C adalah gelombang cinta".

## 2. Deskripsi Kemampuan Literasi Numerasi pada Kemampuan Matematisasi

Soal yang berkaitan dengan kemampuan dalam matematika terdiri dari 4 soal. Namun, pembahasan ini akan berfokus pada soal kelima dalam materi tentang bilangan. Pada soal 5, siswa diminta untuk menghitung jumlah sampah yang akan didaur ulang serta yang akan dibuang ke tempat pemrosesan sampah terpadu di Bantar Gebang, Jakarta, selama satu bulan, berdasarkan informasi dari Bacaan 2. Hanya

5 dari 25 siswa yang memberikan jawaban yang benar sesuai dengan indikator kemampuan matematika, yaitu menerapkan pemahaman konteks dalam memecahkan masalah matematis. Berikut adalah contoh jawaban dari S10, yang merupakan siswa dengan kategori tinggi dalam keterampilan literasi numerasi, yang dapat dilihat pada Gambar 3.



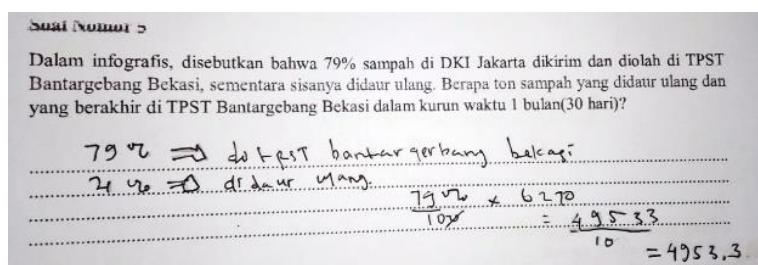
Dalam infografis, disebutkan bahwa 79% sampah di DKI Jakarta dikirim dan diolah di TPST Bantargebang Bekasi, sementara sisanya didaur ulang. Berapa ton sampah yang didaur ulang dan yang berakhir di TPST Bantargebang Bekasi dalam kurun waktu 1 bulan(30 hari)?

$$79 \times 6.270 = \frac{495.330}{100} = 4.953,3 \times 30 = 148.599 \text{ ton} \rightarrow \text{TPST}$$

$$21 \times 6.270 = \frac{131.670}{100} = 1.316,7 \times 30 = 39.501 \text{ ton} \rightarrow \text{daur ulang}$$

Gambar 3. Hasil pekerjaan S10 ketika mengerjakan nomor 5

Pada pertanyaan kelima, S10 berhasil memanfaatkan konteks infografis masalah sampah di Jakarta dan menggunakan persentase untuk menemukan solusi dengan akurat (N1). Sebaliknya, siswa lain, seperti S13, hanya menjawab sebagian dan menunjukkan kemampuan literasi numerasi yang minim. Meski S13 dapat menjelaskan pikirannya saat wawancara, ia kesulitan memilih konteks yang tepat untuk menyelesaikan masalah matematika.



Soal Nomor 5

Dalam infografis, disebutkan bahwa 79% sampah di DKI Jakarta dikirim dan diolah di TPST Bantargebang Bekasi, sementara sisanya didaur ulang. Berapa ton sampah yang didaur ulang dan yang berakhir di TPST Bantargebang Bekasi dalam kurun waktu 1 bulan(30 hari)?

79%  $\Rightarrow$  di TPST bantargebang beksi  
 21%  $\Rightarrow$  di daur ulang

$$\frac{79}{100} \times 6.270 = 4.953,3$$

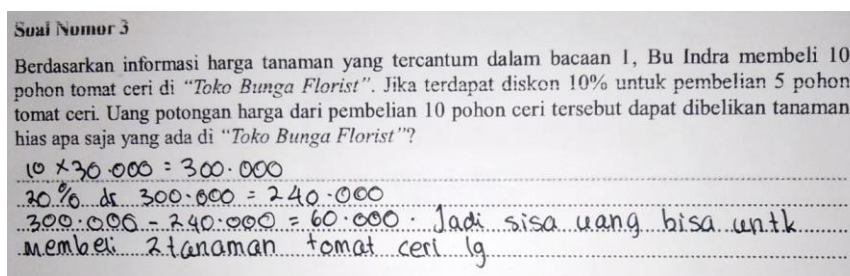
$$\frac{21}{100} \times 6.270 = 1.316,7$$

$$1.316,7 \times 30 = 39.501$$

Gambar 4. Hasil pekerjaan S13 ketika mengerjakan nomor 5

### 3. Deskripsi Kemampuan Literasi Numerasi pada Kemampuan Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada soal nomor 3 yang berkaitan dengan aljabar, khususnya pola angka siswa diminta untuk menghitung total harga diskon yang dapat digunakan untuk membeli tanaman hias dengan uang hasil diskon tersebut. Contoh jawaban dari S10 yang berasal dari kategori tinggi dalam literasi numerasi dapat dilihat pada Gambar 5.



Soal Nomor 3

Berdasarkan informasi harga tanaman yang tercantum dalam bacaan 1, Bu Indra membeli 10 pohon tomat ceri di "Toko Bunga Florist". Jika terdapat diskon 10% untuk pembelian 5 pohon tomat ceri. Uang potongan harga dari pembelian 10 pohon ceri tersebut dapat dibelikan tanaman hias apa saja yang ada di "Toko Bunga Florist"?

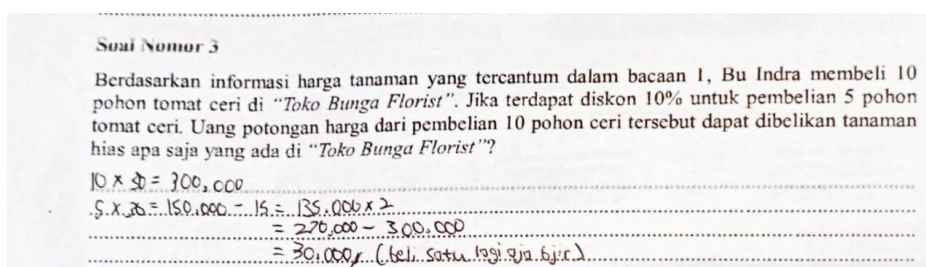
$$10 \times 30.000 = 300.000$$

$$30\% \text{ ds } 300.000 = 240.000$$

$$300.000 - 240.000 = 60.000 \text{ Jadi sisa uang bisa untk membeli 2 tanaman tomat ceri lg}$$

Gambar 5. Hasil pekerjaan S10 ketika mengerjakan nomor 3

Dalam menanggapi soal ketiga, S10 tidak memenuhi kriteria (N1) dalam memilih pendekatan untuk menyelesaikan masalah karena keliru dalam menggunakan strategi yang berkaitan dengan diskon, sehingga hasil jawaban yang diperoleh tidak benar. Pada saat wawancara, S10 menyatakan bahwa diskon 10% untuk setiap 5 tanaman yang dibeli sebanding dengan 20% untuk pembelian 10 tanaman. Hanya 4 dari 25 siswa yang memberikan jawaban yang benar sesuai dengan kriteria (N1). Contoh yang tepat adalah S18, seorang siswa yang berstatus rendah dalam keterampilan literasi numerik, yang menunjukkan pemahaman yang baik dalam menghitung potongan diskon secara terpisah. Saat wawancara, S18 juga mengungkapkan dengan akurat mengenai diskon 10% untuk pembelian 5 tanaman.



Gambar 6. Hasil pekerjaan S18 ketika mengerjakan nomor 3

Dari enam pertanyaan, siswa belum sepenuhnya memahami materi dan mengalami kesulitan dalam analisis serta penalaran, terutama pada pola barisan aritmatika. Jika kita lihat dari hasil evaluasi, siswa lebih cenderung menjawab berdasarkan konteks tanpa menyampaikan argumennya. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa siswa dengan kategori tinggi dan sedang memiliki kemampuan yang baik dalam hal penalaran dan argumentasi (Ni'mah et al., 2017). Penelitian oleh Siregar et al. (2021) juga mengindikasikan bahwa siswa sering kali terlalu berfokus pada penyelesaian yang cepat tanpa memahami konsep yang lebih mendalam, sehingga hal ini menyulitkan mereka dalam menyusun argumen dari jawaban yang diberikan.

Menurut Trymelynda & Ekawati (2023), kemampuan berargumentasi adalah kemampuan untuk berpikir kritis, memberikan alasan yang didukung bukti, dan menyimpulkan solusi untuk sebuah masalah. Di antara empat soal mengenai kemampuan matematisasi, soal nomor 6 memiliki tingkat kesulitan terendah. Pertanyaan nomor 6, yang mencakup angka dan penerapan aritmatika dasar, menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan saat mencoba menggabungkan keduanya, sehingga sering terjadi kesalahan dalam memahami konsep angka. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Laamena et al. (2024), yang menunjukkan bahwa siswa belum menguasai berbagai konsep dasar yang mengakibatkan



kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Artikel lain oleh Nuryami (2024) menyatakan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami dan menerjemahkan soal ke dalam bentuk matematis, sehingga mereka belum memenuhi kriteria pada kemampuan matematisasi. Hanya ada tiga siswa yang berhasil memenuhi kriteria dalam memilih strategi untuk menyelesaikan masalah.

Pertanyaan nomor 3, yang berisi bacaan aljabar yang terkait dengan angka, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memahami konsep dasar diskon, namun tidak dapat menjawab dengan benar karena menggunakan strategi yang salah. Selain strategi yang keliru, ketika dihadapkan dengan soal diskon yang lebih kompleks, siswa tidak dapat memahami konsep diskon tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan dari penelitian sebelumnya oleh Iswara et al. (2022), kelemahan siswa dalam menjawab soal pemecahan masalah terlihat pada kesulitan memahami masalah, yang berdampak pada ketidakmampuan merencanakan strategi penyelesaian.

#### **D. Simpulan**

Hasil studi pada 25 siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Pekalongan menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa masih rendah. Faktor penyebabnya meliputi: bacaan literasi yang panjang dan bergambar infografis menyulitkan siswa memahami soal; tidak adanya waktu khusus untuk literasi sebelum pembelajaran; minimnya latihan soal setara AKM, sehingga siswa kurang percaya diri. Dalam materi aljabar, penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan dalam penalaran dan argumen untuk dapat menyelesaikan tes literasi numerasi. Selain mampu menarik kesimpulan, siswa juga diharapkan dapat memberikan penjelasan yang logis berdasarkan kesimpulan tersebut. Mengenai kemampuan dalam memilih strategi untuk memecahkan masalah, jika siswa belum memahami inti permasalahan, mereka akan kesulitan dalam merencanakan strategi yang tepat. Dalam materi bilangan, siswa harus memiliki keterampilan matematisasi. Dalam beberapa soal AKM literasi numerasi, sering kali muncul soal yang menggabungkan berbagai konsep matematika, sehingga siswa perlu memahami berbagai konsep dasar dalam matematika.

## E. Daftar Pustaka

- Arofa, A. N. (2022). Kemampuan numerasi siswa MA dalam menyelesaikan soal setara asesmen kompetensi minimum pada konten Aljabar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(3).
- Atikah, H. F., Sarifah, I., & Yudha, C. B. (2024). Analisis kemampuan literasi matematika dalam pandangan PISA 2022. *Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(2), 152–161.
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2).
- Dantes, N., & Handayani, N. N. L. (2021). Peningkatan literasi sekolah dan literasi numerasi melalui model blended learning pada siswa kelas V SD Kota Singaraja. *Widyalya: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 269–283.
- Delima, N. (2022). *PISA dan AKM: Literasi matematika dan kompetensi numerasi*. Subang: Unsub Press.
- Ekowati, D. W., & Suwandayani, B. I. (2019). *Literasi numerasi untuk sekolah dasar*. Umm Press.
- Fauziah, R. (2019). *Scaffolding pada pemecahan masalah soal cerita bentuk aljabar di kelas VII-A Mts Al-Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2018/2019*.
- Iswara, H. S., Ahmadi, F., & Da Ary, D. (2022). Numeracy literacy skills of elementary school students through ethnomathematics-based problem solving. *Interdisciplinary Social Studies*, 2(2), 1604–1616.
- Kemdikbudristek. (2024). *Apa itu asesmen nasional?* <https://anbk.kemdikbud.go.id/>.
- Laamena, C. M., Ayal, C. S., & Talib, T. (2024). Numeracy literacy capability of junior high school students at Inamosol district. *Kne Social Sciences*, 118–127.
- Lenaini, I. (2021). Teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39.
- Malihatuddarojah, D., & Prahmana, R. C. I. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan operasi bentuk aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 1–8.
- Mustain, I. (2015). Kemampuan membaca dan interpretasi grafik dan data: Studi kasus pada siswa kelas 8 SMPN. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 4(2).
- Ni'mah, L., Junaedi, I., & Mariani, S. (2017). Mathematical literacy's vocational students based on logical and numerical reasoning. *Infinity Journal*, 6(2), 95–110.
- Nuryami, N. (2024). Numeracy literacy of junior high school students in implementing the merdeka mathematics learning curriculum. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 6(1), 63–77.
- Pusmenjar. (2020). *AKM dan implikasinya pada pembelajaran*.

- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2022). Analisis capaian siswa Indonesia pada PISA dan urgensi kurikulum berorientasi literasi dan numerasi. *Edupedika: Jurnal Studi Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 1–12.
- Putri, B. A., Utomo, D. P., & Zukhrufurrohmah, Z. (2021). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik SMP dalam menyelesaikan soal cerita aljabar. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 141–153.
- Rahmawati, A. N. (2021). Analisis kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas 5 sekolah dasar. *Prosiding Si Manis (Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai-Nilai Islami)*, 4(1), 59–65.
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. *Prosandika Unik (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 3(1), 351–360.
- Siregar, E., Sutiarto, S., & Yusuf, Z. (2021). Analysis of students' mathematical literacy ability in algebraic concepts based on trends in international mathematics and science study (TIMSS) problems. *Technium Soc. Sci. J.*, 21, 381.
- Sudijono, A. (2018). *Pengantar statistik pendidikan*. Rajagrafindo Persada.
- Trymelynda, Y. T., & Ekawati, R. (2023). Students' argumentation through mathematical literacy problems based on mathematical abilities. *Mathedunesa*, 12(2), 469–486.