

## Kemampuan Literasi Matematis Siswa Pada Penyelesaian Soal Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi

Arnita Celin Uly\*, Dori Lukman Hakim

Pendidikan Matematika, Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia

\*Corresponding Author: [1810631050095@student.unsika.ac.id](mailto:1810631050095@student.unsika.ac.id)

### Abstract

*Students are required to have good mathematical literacy skills, but students' abilities in solving mathematical problems are still not maximally deployed. For this reason, it is necessary to have a deeper study of the abilities of individual students so that the difficulties faced by students can be described in detail. In this study, it was examined in a qualitative descriptive manner related to students' abilities in formulating problem situations (formulate), applying mathematics (employing), and interpreting mathematical results (interpreting). The subjects of this study were 3 students who were taken from one of the junior high schools in Bekasi in the 2021/2022 academic year. The instrument used is in the form of AKM Numeration test questions. The data analysis technique in this study consisted of analyzing the results of the answers, presenting the data from the analysis, and making conclusions. The results of this article provide an overview of students' difficulties in mathematical literacy skills in solving AKM Numerical questions. As for them, students do not identify mathematical aspects in reading, are not able to translate problems into mathematical formulations, are not able to apply formulas according to procedures, are not able to measure length, volume, weight and do not provide explanations of the conclusions.*

**Keywords:** mathematical literacy skills; AKM; Numeracy

### Abstrak

Siswa dituntut untuk memiliki kemampuan literasi matematis yang baik, akan tetapi kemampuan siswa dalam penyelesaian masalah matematika masih kurang dikerahkan secara maksimal untuk itu perlu adanya kajian lebih dalam terhadap kemampuan siswa secara individual sehingga dapat diuraikan secara terperinci kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa. Dalam penelitian ini dikaji secara deskriptif kualitatif terkait kemampuan siswa dalam merumuskan situasi masalah (*formulate*), menerapkan matematika (*employing*), dan menafsirkan hasil matematika (*interpreting*). Subjek penelitian ini sebanyak 3 siswa yang diambil dari salah satu SMP yang ada di Bekasi pada tahun ajaran 2021/2022. Instrumen yang digunakan berupa tes soal AKM Numerasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan terdiri dari analisis hasil jawaban, menyajikan data hasil analisis, dan membuat kesimpulan. Hasil artikel ini memberikan gambaran kesulitan-kesulitan siswa dalam kemampuan literasi matematis pada penyelesaian soal AKM Numerasi. Adapun diantaranya siswa tidak mengidentifikasi aspek matematika dalam bacaan, belum mampu menerjemahkan masalah dalam rumusan matematika, belum mampu menerapkan rumus sesuai dengan prosedur, belum mampu melakukan pengukuran panjang, volume, berat serta tidak memberikan penjelasan hasil kesimpulan.

**Kata Kunci:** Kemampuan Literasi Matematis; AKM; Numerasi

### Article History:

Received 2022-10-16

Revised 2022-11-25

Accepted 2022-12-17

### DOI:

10.31949/educatio.v8i4.3505

## PENDAHULUAN

Dalam seluruh proses pendidikan, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Terkhusus pembelajaran matematika, berguna sebagai pengembangan kemampuan tertentu untuk diterapkan pada kegiatan manusia dalam kehidupan (Hakim, 2017). Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematis,

menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang diperoleh (KEMENDIKBUD, 2020). Apabila dicermati, memecahkan masalah mengacu pada kemampuan literasi matematis yang didefinisikan oleh PISA 2022 sebagai kemampuan individu dalam bernalar secara matematis, dan merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika guna yang mencakup konsep, prosedur, fakta, dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Stacey & Tuner (2015) berpendapat literasi dalam konteks matematika adalah memiliki kekuatan dalam menggunakan pola pikir matematika berdasarkan konsep, prosedur, serta fakta matematika untuk dapat menalar secara logis, untuk dapat mengkomunikasikan dan menjelaskan yang relevan dengan masalah yang dihadapi. Dengan sederhana (Ojose, 2011) mendefinisikan literasi matematis sebagai suatu pengetahuan untuk mengetahui dan menerapkan matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi matematis mengacu pada kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengkomunikasikan gagasan solusi baik secara lisan maupun tulisan dari masalah matematika (Chen dan Chiu, 2016). Lebih lanjut, Wahyudin (2008) kemampuan literasi matematis adalah kemampuan penyelesaian masalah dengan mengerahkan pemikiran untuk mengeksplorasi, menduga, bernalar secara logis, serta menggunakan metode matematis yang efektif. Sari (2015) berpendapat bahwa literasi matematis bukan hanya penguasaan materi yang termuat angka-angka saja, bukan juga menggunakan algoritma hafalan dan perhitungan sederhana akan tetapi menuntut siswa mampu bernalar/berpikir logis dalam menjelaskan kejadian, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematis menurut NCTM 1989 (Sari, 2015) dimaknai sebagai kemampuan individu untuk mengeksplorasi, menduga, menalar secara logis serta menggunakan berbagai metode matematika secara efektif untuk memecahkan masalah. Seperti yang diungkapkan (Abidin, 2021) bahwa kemampuan literasi matematis disebut sebagai kemampuan minimal siswa di bidang matematika untuk bisa bertahan dalam menghadapi tugas-tugas pada bidang keahliannya.

Melihat pentingnya kemampuan literasi matematis, maka siswa dituntut memiliki kemampuan literasi matematis yang baik untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan efisien. Gambaran kemampuan literasi matematis siswa dapat dilihat berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada beberapa siswa pada persoalan yang diambil secara acak yang diadopsi dari buku Detik-Detik Asesmen Nasional AKM Numerasi. Dari hasil jawaban A, siswa belum mampu melalui proses literasi merumuskan situasi masalah. Siswa menuliskan rumusan matematika keliru dalam mengasumsikan kebutuhan cairan dengan perkalian angka 3 dengan cairan usulan pernyataan. Sementara pada proses menerapkan, siswa keliru dalam memilih strategi yang menerapkan operasi pengurangan dari hasil perkalian angka 3 dengan cairan usulan pernyataan, yang semestinya perlu dilakukan perhitungan kapasitas 3 cetakan 1 dan 3 cetakan 2 untuk dikurangi dengan cairan yang disediakan. Lebih lanjut, pada proses menafsirkan siswa tidak mengkomunikasikan penjelasan dan argumen dalam memvalidasi solusi matematis melainkan hanya menyatakan bahwa pernyataan tersebut salah tanpa alasan. Penjelasan akan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal AKM Numerasi diatas, terlihat bahwa siswa belum melalui proses literasi matematis secara optimal. Gambaran kemampuan literasi matematis siswa juga terlihat dalam hasil penelitian (Masfufah, 2021) yang didapatkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih terbilang rendah. Pada penelitian tersebut, siswa merasa kewalahan dan kesulitan dalam mengaplikasikan rumus yang sudah mereka ketahui dalam menyelesaikan masalah yang diberikan meskipun soal yang diberikan adalah soal-soal standar dan tergolong mudah.

Pada hasil penelitian Malik (2018) terlihat secara statistik pengaruh positif dari model pembelajaran *learning cycle* melalui pendekatan *realistic mathematics education* (RME) terhadap kemampuan literasi matematis. Anderha & Maskar (2021) juga mendapatkan data statistika yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis dalam menyelesaikan masalah dan prestasi belajar memiliki hubungan yang searah sehingga mendukung peneliti ingin mengkaji lebih dalam secara deskriptif terhadap penyelesaian persoalan AKM Numerasi untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa secara individual.

Adapun penelitian terdahulu memiliki fokus yang berbeda dengan penelitian ini. Penelitian terdahulu fokus kepada soal PISA dan soal cerita lainnya, sementara penelitian ini menggunakan tipe soal AKM Numerasi. Selain itu, berbeda juga pada segi konten dan konteks yang digunakan serta lokasi penelitian juga

berbeda, barangkali ada budaya yang berbeda yang mempengaruhi segi afektif ataupun kognitif siswa. Sehingga kehadiran penelitian ini, melengkapi penelitian-penelitian sebelumnya.

Berdasarkan berbagai kendala dan permasalahan yang telah dijabarkan di atas, peneliti menilai perlu menguraikan secara mendalam dan terperinci terkait kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa SMP di Kota Bekasi pada soal AKM Numerasi. Maka dari itu, penelitian ini memberikan gambaran kemampuan siswa mengerjakan persoalan matematika sehingga dapat memberikan perhatian lebih terhadap proses literasi yang belum dikuasai oleh siswa terlebih terhadap soal-soal Asesmen Kompetensi Minimum.

## METODE PENELITIAN

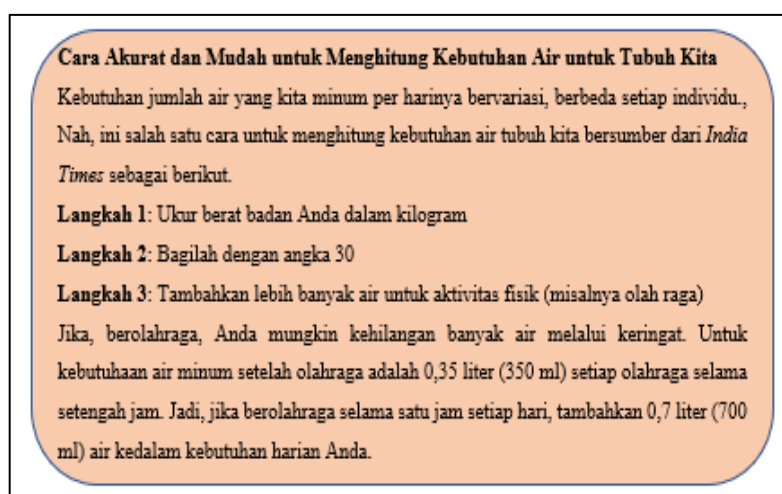
Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Penelitian kualitatif menurut (Ary dkk, 2011) yakni mengkaji konteks peristiwa nyata tentang informasi tentang status fenomena, menetapkan sifat suatu situasi, serta melukiskan variabel atau situasi yang ada saat penelitian dilakukan. Adapun fenomena yang dialami berkenaan dengan kemampuan literasi matematika siswa SMP.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 25 Mei 2022 di salah satu SMP yang berada di kota Bekasi. Subjek yang diamati dalam penelitian ini yaitu tiga siswa Kelas VIII tahun ajaran 2021/2022 dengan teknik pengambilan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yakni 1) instrumen tes uraian soal AKM Numerasi dengan hasil validitas sebesar 0,83 dengan interpretasi sangat tinggi serta hasil reliabilitas sebesar 0,77 dengan interpretasi tinggi. 2) non tes wawancara, berupa garis besar permasalahan yang berlandaskan pada indikator kemampuan literasi matematis.

Adapun data dalam penelitian ini adalah data tes berupa soal AKM Numerasi yang mencakup indikator kemampuan literasi matematis yakni, merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employing*), menafsirkan (*interpreting*). Proses pengumpulan data berupa pemberian soal tes dilakukan secara langsung dengan subjek terpilih dan subjek diarahkan untuk mengerjakan soal tes pada lembar yang telah disediakan, kemudian pengumpulan jawaban dikumpulkan kepada peneliti secara langsung. Untuk proses wawancara, dilakukan dengan kesepakatan waktu masing-masing subjek dan dilangsungkan dengan subjek menjawab langsung pertanyaan yang diajukan dan peneliti. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menganalisis hasil jawaban siswa, menyajikan data hasil analisis, dan membuat kesimpulan dari hasil penelitian.


## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini dijabarkan dari indikator merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employing*), menafsirkan (*interpreting*). Penelitian menggunakan soal tes uraian yang memuat seluruh indikator kemampuan literasi matematis. Soal tes literasi matematis dapat dilihat pada gambar 1a dan 1b.



Gambar 1a. Soal Tes Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi

Justin mempunyai berat badan 60 kg. Oleh karena dia seorang pelatih senam, setiap hari dia selalu melatih murid-muridnya dengan total waktu 3 jam. Dalam aktivitasnya Justin minum menggunakan air mineral kemasan botol dan gelas plastik seperti gambar disamping.



Dalam satu hari Justin minum air dengan pola minum berikut.

Waktu	Banyak Air Minum
Pagi	2 Botol dan 1 Gelas Plastik
Siang	2 Botol dan 2 Gelas Plastik
Malam	1 Botol dan 1 Gelas Plastik

Sesuai rekomendasi *India Times* terkait perhitungan kebutuhan air minum minimal. Menurut kamu, dengan banyaknya pola minum tersebut, apakah kebutuhan air minum Justin terpenuhi? Jelaskan.

Gambar 1b. Soal Tes Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi

Adapun deskripsi data dari hasil tes kemampuan literasi matematis dan hasil wawancara pada ketiga subjek adalah sebagai berikut:

a. Lembar Jawaban Subjek 1

$$\begin{aligned}
 \text{Justin} &= 60 \text{ kg} & 5 \text{ Botol} & + 4 \text{ gelas} \\
 &= \frac{60 \text{ kg}}{30} + (0,7 \times 3) & 5 \times 330 \text{ ml} & + 4 (p \times l \times t) \\
 &= 2 + 2,1 & 1650 & + 4 (423,5) \\
 &= 4,1 \text{ L} & 1650 & + 1694 \\
 & & & = \frac{3344 \text{ ml}}{1000} \\
 & & & = 3,3 \text{ L}
 \end{aligned}$$

Gambar 2. Lembar Jawaban Subjek 1

Berdasarkan gambar 2, subjek 1 dapat merumuskan situasi masalah dengan baik. Dirinya mampu membaca dan memilih informasi dalam membuat model matematika sesuai langkah di bacaan perhitungan kebutuhan minimal konsumsi air minum dengan menuliskan dan menghitung berat badan manusia yakni 60 kg untuk dibagi dengan angka 30 yang menghasilkan 2; dan mengalikan 0,7 liter air/jam untuk dikalikan dengan nilai 3 yang menghasilkan nilai 2,1, kemudian dihitung kembali dengan operasi penjumlahan sehingga menghasilkan nilai 4,1 l. Namun, subjek tidak menuliskan aspek matematika secara tertulis dalam bentuk simbol matematika di lembar jawabannya, seperti berat badan justin, waktu olahraga, pola minum justin, dan bangun ruang serta ukuran panjang rusuk tempat minum justin.

Lebih lanjut dalam proses menerapkan konsep, fakta, prosedur, penalaran matematika (*employing*), untuk subjek 1 dirinya mengoperasikan penjumlahan 5 botol dan 4 gelas, serta mencari kapasitas wadah tersebut dengan menggunakan rumus volume sebagai strategi untuk mengetahui seluruh air yang dikonsumsi guru tersebut sesuai pola minumannya dalam sehari. Dalam menemukan kapasitas botol subjek melakukan operasi perkalian banyak botol dan kapasitas botol yang diketahui, yang menghasilkan nilai 1650, akan tetapi subjek tidak menuliskan satuan volumenya. Dan dalam menemukan kapasitas gelas, subjek tidak menuliskan nilai panjang tinggi dan lebar dari gelas melainkan hanya menuliskan hasil akhir yakni 423,5, dirinya juga tidak menuliskan besaran panjang gelas yakni  $cm^3$ . Lalu, subjek menjumlahkan perhitungan tersebut yang menghasilkan nilai 3344 ml serta membaginya dengan angka 1000 dan menemukan hasil 3,3 l.

Berikutnya pada proses menafsirkan, menerapkan, mengevaluasi hasil matematika (*interpreting*), subjek 1 tidak menuliskan kesimpulan maupun menjelaskan interpretasi hasil perhitungan ke dalam konteks masalah terkait hasil matematis ketercukupan air yang dikonsumsi dengan perpaduan hubungan antar bilangan melalui perbandingan ataupun melalui kata-kata argumentasi.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek 1 menyatakan bahwa persoalan ini merupakan ketercukupan air yang dikonsumsi. Subjek mampu menyebutkan aspek matematika dalam persoalan dan menyatakan sudah dengan yakin menerjemahkan masalah kedalam model matematika dalam menentukan kebutuhan minimal konsumsi air karena sudah disesuaikan dengan langkah di bacaan. Subjek juga telah dengan rinci memberikan penjelasan tentang cara pengerjaannya dan mengemukakan alasan nya menggunakan prosedur volume mengingat arti volume berarti banyaknya air dalam botol. Subjek jelas mengingat besaran volume beserta prosedur penerapannya, tetapi dirinya tidak menuliskan di lembar jawaban supaya lebih cepat, dirinya juga melakukan perhitungan tidak menggunakan alat bantu. Lebih lanjut, dirinya menyatakan melakukan penilaian ketercukupan air dengan cara melihat banyak air yang diperlukan adalah masih lebih besar dari banyak air yang dikonsumsi. Dirinya tidak menuliskan kesimpulan beserta penjelasannya pada lembar jawaban karena terlupa membaca kembali permintaan soal.

b. Lembar Jawaban Subjek 2

Handwritten work for Subject 2:

$$\begin{aligned} \text{Kebutuhan minum minimal} &= 700 \times 3 + 2 = 2.102 \text{ ml} \\ \text{Bgr Jugsin minum} &= 423,5 \times 5 = 2.117,5 \\ &= 330 \times 4 = 1.320 \\ \text{Berat gelas plastik} &= 3.437,5 \text{ ml} \\ &\text{Terpenuhi:} \end{aligned}$$

Gambar 3. Lembar Jawaban Subjek 2

Berdasarkan gambar 3, subjek 2 kurang dapat merumuskan situasi masalah, dirinya menggambarkan uraian kebutuhan minimal dengan menuliskan perhitungan perkalian 700 dan 3 dijumlah dengan 2 yang hasil akhirnya 2.102. Dari jawaban ini, sebenarnya subjek terlihat mampu membaca dan memilih informasi dalam membuat model matematika sesuai langkah di bacaan perhitungan kebutuhan minimal konsumsi air, akan tetapi salah menghitung di hasil akhir yang menjumlahkan kembali dengan nilai 2 menghasilkan nilai 2102. Semestinya siswa memperhatikan penjumlahan 2100 dengan 2 yang sebenarnya tidak bisa langsung dijumlahkan mengingat nilai 2100 masih dalam satuan volume ml dan 2 adalah satuan kg, maka perlu disamakan terlebih dahulu kedalam ml melalui perkalian nilai 2 dan 1000 dengan hasil 2000, sehingga hasil akhirnya 4,100ml.

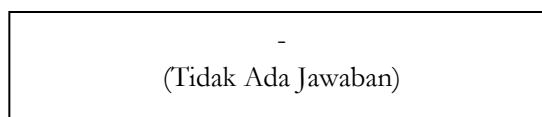
Lebih lanjut dalam proses menerapkan konsep, fakta, prosedur, penalaran matematika (*employing*), untuk subjek 2 dirinya melakukan operasi perkalian kapasitas gelas dan banyak gelas dengan hasil 2117,5 dan operasi perkalian dari kapasitas botol dan banyak botol dengan hasil 1320, kemudian dijumlahkan kembali dengan hasil 3437,5 sebagai berat gelas plastik. Proses pengerjaan yang dilakukan subjek tidak lengkap, dirinya tidak menuliskan perhitungan kapasitas wadah di lembar jawabannya. Selain itu, cara penyelesaian yang diterapkannya kurang tepat, subjek salah menyesuaikan jumlah jenis wadah dengan kapasitas wadah.

Berikutnya pada proses menafsirkan, menerapkan, mengevaluasi hasil matematika (*interpreting*), subjek 2 menuliskan kesimpulan “terpenuhi”, akan tetapi tidak disertai dengan perpaduan hubungan antar bilangan melalui perhitungan ataupun perbandingan. Penafsiran yang subjek lakukan tidak tepat, mengingat perhitungan kebutuhan air minimalnya keliru, seharusnya 4100 yang lebih banyak dari pada banyak air yang dikonsumsi.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek 2 hanya membaca ulang persoalan ketika diminta menceritakannya kembali, tidak lengkap menyebutkan aspek matematika dalam bacaan, serta tidak menuliskan di lembar jawaban dengan alasan karena tidak mengerti cara menuliskannya. Namun, subjek menuturkan sudah yakin dengan rumusan matematika yang dirinya buat mengingat telah menyesuaikan dengan bacaan.

Lebih lanjut, subjek memang memberikan penjelasan tentang cara pengerjaannya, akan tetapi belum mampu menuturkan alasannya terkait penggunaan rumus volume serta prosedur yang dilakukannya. Selain itu, subjek melakukan perhitungan dengan alat bantu dan tidak mengetahui satuan volume dan prosedur penggunaannya. Kemudian, subjek kesulitan dalam memberikan argumentasi yang disertai perhitungan atau perbandingan, dirinya hanya melihat perbedaan nilai air, yang mana lebih banyak air yang dikonsumsi. Subjek menuturkan bahwa dalam menafsirkan hasil perhitungan untuk disesuaikan dengan konteks situasi, subjek akan berusaha menghubungkan bilangan yang ada, akan tetapi hanya dengan menduga-duga jika soal terlalu sulit.

c. Lembar Jawaban Subjek 3



Gambar 4. Lembar Jawaban Subjek 3

Berdasarkan gambar 4 terdapat subjek 3 belum dapat merumuskan situasi masalah dengan baik. Dirinya 3 tidak menuliskan apapun, baik simbol matematika sebagai aspek matematika yang diketahuinya dari teks informasi maupun dari situasi masalah, maupun rumusan matematis sebagai bentuk menyederhanakannya untuk lebih mudah dimengerti dan dilakukan perhitungan. Lebih lanjut dalam proses menerapkan konsep, fakta, prosedur, penalaran matematika (*employing*), subjek 3 tidak menuliskan strategi maupun operasi bilangan apapun untuk penyelesaian soal ini. Berikutnya pada proses menafsirkan, menerapkan, mengevaluasi hasil matematika (*interpreting*), dirinya 3 tidak menuliskan kesimpulan apapun sebagai penjelasan evaluasi hasil matematika.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek 3 menyatakan bahwa tidak memahami persoalan dan hanya membaca ulang soal ketika diminta untuk menceritakan kembali. Menurutnya, bahasa dalam teks bacaan soal, susah dimengerti untuk dihubungkan dengan materi kubus dan balok. Bagi subjek, dirinya lebih menyukai persoalan yang langsung tertulis jelas apa yang ditanyakan sehingga tidak perlu membuat model dalam bentuk rumus matematis. Selain itu, subjek kesulitan dalam menetapkan strategi penyelesaian persoalan mengingat tidak memahami persoalan dan tidak mengetahui rumus yang sesuai. Subjek juga mengemukakan bahwa dirinya melakukan perhitungan menggunakan dengan alat bantu, dan tidak memahami penggunaan rumus serta tidak mengingat tangga besaran panjang dan prosedur penggunaan. Bagi subjek, saat tidak mengerti cara penyelesaian persoalan dirinya akan memilih mengosongkan jawabannya. Lebih lanjut, subjek belum mampu memberikan argumentasi dalam menafsirkan hasil perhitungan untuk disesuaikan dengan konteks situasi.

Berdasarkan data hasil penelitian, subjek memiliki kemampuan literasi matematis yang berbeda-beda dalam penyelesaian soal AKM Numerasi. Pada proses merumuskan situasi masalah, kegiatan yang semestinya dilakukan siswa yakni memahami teks bacaan dan situasi masalah kontekstual yang diberikan dengan mengidentifikasi aspek matematika untuk membuat rumusan matematikanya. Namun, berdasarkan hasil analisis, masih terdapat siswa yang belum mampu merumuskan situasi masalah, yaitu subjek 3 yang tidak menuliskan apapun sebagai hasil identifikasi aspek matematika dan subjek 2 yang melakukan kesalahan pada proses merumuskan. Hal ini disebabkan bahwa subjek kurang yakin dalam mengelola pengetahuannya yang mana kesulitan dalam memahami bacaan dan kesulitan menentukan aspek matematika untuk dituangkan dalam perumusan matematika. Sejalan dengan hasil penelitian (Utari dkk, 2019) bahwa siswa yang kesulitan dalam menginterpretasikan aspek matematika dalam bacaan terlihat tidak berani dalam menuangkan pengetahuannya dalam pemecahan soal karena takut pengetahuan yang dimilikinya kurang sesuai konsep. (Ully, & Hakim, 2022) menjelaskan bahwa informasi-informasi yang terkandung dalam permasalahan semestinya dihubungkan untuk direncanakan dan diolah sehingga menemukan perumusan matematika untuk solusi permasalahan.

Salah satu penyebab siswa kesulitan menyelesaikan masalah adalah karena siswa tidak menyatakan aspek matematika dalam persoalan untuk membuat perumusan situasi masalah, (Turrosifah, & Hakim, 2019). Hal yang serupa juga dikemukakan oleh (Sumiati dan Agustini, 2020) bahwa siswa yang mengalami kebimbangan untuk menentukan perumusan situasi dalam pengerjaan soal akan menimbulkan kesalahan

dalam menyelesaikan soal tersebut. Dengan demikian, baik adanya bahwa siswa menuliskan mengidentifikasi aspek matematika untuk membuat rumusan matematika.

Siswa yang keliru dalam menginterpretasikan aspek matematika dalam bacaan akan memberikan strategi yang tidak sesuai. Strategi penyelesaian semestinya berkaitan dengan konsep kubus dan balok. Namun, berdasarkan hasil analisis menunjukkan dua diantaranya tidak mengerjakannya dengan tepat. Hal ini terlihat dari siswa yang memilih cara penyelesaian yang kurang sesuai dengan konteks masalah karena hanya memahami dan mengingat rumusan dari volume bahkan mengaplikasikannya belum sesuai prosedur, sehingga perhitungannya keliru. Menurut (Suciati, & Hakim, 2019) siswa yang kurang memiliki kemampuan dalam melakukan strategi proses perhitungan akan menyebabkan kesalahan dalam penyelesaian soal matematika. Sebaliknya, jika melakukan prosedur perhitungan dengan benar maka siswa dapat dengan tepat dalam menyelesaikan persoalan tersebut (Risah dkk, 2021).

Kemudian, pada proses selanjutnya yakni menafsirkan hasil matematika merupakan kegiatan untuk menemukan kesimpulan dalam menilai pertanyaan serta mampu memberikan penjelasan cara menilainya. Berdasarkan hasil analisis bahwa tidak ada satupun jawaban siswa yang mampu menafsirkan hasil matematika dengan baik. Hal ini dikarenakan siswa tidak memeriksa penyelesaian masalah yang dikerjakannya untuk memastikan sudah melakukannya dengan benar. Kesulitan dalam membuat kesimpulan disebabkan oleh siswa yang belum dapat membuat kalimat yang menghubungkan informasi, konsep, serta jawaban yang diperoleh. Serupa hal nya dengan pernyataan yang dikemukakan (Kurniasih & Hakim, 2019) bahwa ketidakmampuan siswa dalam menuliskan kesimpulan yang tepat dikarenakan dirinya kesulitan dalam mempertimbangkan informasi yang cocok dari soal yang diberikan. Menurut (Ramadhani, & Hakim, 2021) siswa memang tidak memiliki inisiatif atau kemauan untuk menuliskan kesimpulan, siswa juga kesulitan untuk memberikan penjelasan yang berkaitan dengan konsep masalah pada soal yang diberikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data siswa yang mengerjakan soal tes kemampuan literasi matematis siswa, terlihat bahwa banyak ditemukan gambaran mengenai kesulitan dan kesalahan siswa dalam penyelesaian soal AKM Numerasi. Dengan demikian diperlukannya perhatian tinggi berupa pendampingan oleh guru secara inovatif untuk mampu menyelesaikan soal literasi matematis lebih baik serta perlunya kajian mendalam mengenai strategi untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam literasi matematis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2021). *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Sorensen, C. (2011). *Introduction to Research in Education*. USA: Wadsworth.
- Hakim, D. L. (2017). *Penerapan Mobile Learning Dalam Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematis, Representasi Matematis, dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kemendikbud. (2020). *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 1–37.
- Kurniasih, R., & Hakim, D. L. (2019). Berpikir Kritis Siswa Dalam Materi Segiempat. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 2017, 1135–1145. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2911>

- Malik, Syauqi. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V Mi Miftahul Akhlaqiyah Ngaliyan Kota Semarang*. Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291–300. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.825>
- Ojose, B. (2011). Mathematics Literacy: Are We Able To Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use?. *Journal of Mathematics Education*. Vol 4, No. 1, p 89-100, 2011
- Ramadhani, D. A., & Hakim, D. L. (2021). Kemampuan Problem Solving Matematis Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Permasalahan Materi Fungsi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5), 1113–1122. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1113-1122>
- Risah, Y., Sutirna, & Hakim, D. L. (2021). Pencapaian Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(2), 344–356. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.307-316>
- Rosalia Hera Novita Sari. (2015). “Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana?”. Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta PM-102 hal 714.
- Stacey, K, & Turner, R. (2015). *Assesing Mathematical Literacy: The PISA experience, Australia*. Springer.
- Suciati, D. R., & Hakim, D. L. (2019). Koneksi Matematis Pada Materi Kubus dan Balok. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 1155–1165. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2934>
- Sumiati, A., & Agustini, Y. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Segiempat dan Segitiga Siswa SMP Kelas VIII di Cianjur. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 321–330. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.184>
- Turrosifah, H., & Hakim, D. L. (2019). Komunikasi Matematis Siswa dalam Materi Matematika Sekolah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 1183–1192. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2953>
- Ully, A. C., & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Tahapan Polya. *Jurnal Didactical Mathematics*, 4(1), 156-162. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2014>
- Utari, D.R, Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.22311>
- Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: CV IPA Abong.