

Studi Kasus: Literasi Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal AKM

Anggi Adelia Putri^{*1}, Pradnyo Wijayanti²

^{1,2} Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: ^{*1} anggiadelia.21028@mhs.unesa.ac.id , ² pradnyowijayanti@unesa.ac.id

Abstract. Numeracy literacy is a skill and knowledge in using numbers and mathematical symbols in solving problems in the context of everyday life. Numeracy literacy is one of the skills needed to navigate the 21st century. One of the government's efforts to increase students' numeracy literacy is replacing the National Examination with the Minimum Competency Assessment (AKM). The aim of this research is to describe the numeracy literacy skills of junior high school students in solving AKM questions. This research was conducted using a qualitative approach and case study method. The subjects consisted of 3 students chosen randomly. Data collection techniques in this research were AKM test questions, documentation, and interview guidelines. The research results show that students' numeracy literacy is quite good. This shows that several indicators of numeracy literacy have been met. In the communication aspect, students have met the indicators of being able to write down the steps in finding a solution correctly and completely and being able to conclude the results correctly and completely. In the aspect of mathematical ability, students have met the indicators, namely being able to use understanding of context in solving problems completely, however, in the aspect of representational ability, there are students who are still lacking in representing images/patterns. Therefore, in every lesson teachers and students are expected to have lots of practice questions in everyday contexts.

Keyword: Numeracy literacy, study case, AKM

Abstrak. Literasi numerasi merupakan suatu kecakapan dan pengetahuan dalam memanfaatkan angka serta simbol matematika dalam menyelesaikan masalah dengan konteks kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi adalah salah satu kemampuan yang diperlukan dalam menempuh abad 21. Upaya pemerintah dalam meningkatkan literasi numerasi siswa salah satunya yaitu menggantikan Ujian Nasional menjadi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa SMP dalam menyelesaikan soal AKM. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan metode studi kasus. Subjek terdiri dari 3 siswa yang dipilih secara acak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes soal AKM, dokumentasi, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi numerasi pada siswa sudah cukup baik. Hal tersebut ditunjukkan bahwa sudah memenuhi beberapa indikator literasi numerasi. Pada aspek komunikasi siswa sudah memenuhi indikator dapat menuliskan langkah-langkah dalam menemukan solusi dengan benar dan lengkap serta dapat menyimpulkan hasilnya dengan benar dan lengkap. Pada aspek kemampuan matematisasi siswa sudah memenuhi indikator yaitu dapat menggunakan pemahaman konteks dalam menyelesaikan masalah secara lengkap, namun pada aspek kemampuan representasi terdapat siswa yang masih kurang dalam merepresentasikan gambar/pola. Oleh karena itu, pada setiap pembelajaran guru dan siswa diharapkan banyak latihan soal dengan konteks sehari-hari.

Kata Kunci: Literasi numerasi, studi kasus, AKM

PENDAHULUAN

Pada abad 21, pengajaran matematika menekankan keempat aspek utama yaitu keterampilan berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Salah satu hal yang diperlukan bagi siswa agar dapat mengembangkan kemampuan abad ke-21 adalah kemampuan literasi (Fajriyah, 2022). Kemampuan literasi adalah langkah pertama dalam memahami banyak jenis literasi lainnya, seperti literasi numerasi, literasi digital, literasi finansial, literasi sains, dan literasi kewarganegaraan (Hakim dkk., 2023). Menurut Tim Gerakan Literasi Nasional (2017) dalam Rezky (2022), Literasi numerasi penting dalam memperkuat kemampuan abad ke-21 dalam memahami konsep dasar dan membantu dalam menangani situasi sehari-hari yang melibatkan angka, informasi, atau simbol matematika. Dengan literasi numerasi, individu dilatih untuk menjadi pemikir kritis yang menggunakan pendekatan sistematis dan rasional dalam menyelesaikan masalah serta pengambilan keputusan.

Literasi merupakan istilah dari Bahasa Inggris, yaitu *literacy*, yang menggambarkan keterampilan dalam membaca dan menulis (Hakim dkk., 2023). Sedangkan numerasi secara sederhana merujuk pada kemampuan menggunakan konsep keterampilan matematika dasar dalam konteks sehari-hari, serta kemampuan untuk memahami dan merumuskan informasi yang berbasis angka dalam lingkungan sekitar (Sani, 2021). Sehingga dapat dikatakan bahwa literasi numerasi mencakup kecakapan dan pengetahuan dalam memanfaatkan berbagai

angka dan simbol matematika dasar dalam menghadapi berbagai situasi sehari-hari. Ini meliputi kemampuan untuk menganalisis informasi dalam berbagai bentuk, serta untuk memahami, menginterpretasikan, dan menjelaskan data yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, dan table (Kemendikbud, 2017 dalam Aswita, 2022). Hal tersebut sependapat apa yang dikemukakan oleh Rahmawati (2021) literasi numerasi adalah kemampuan krusial dalam mengaplikasikan pengetahuan matematika untuk menyelesaikan aneka masalah yang timbul dalam kehidupan. Contohnya adalah dalam pembelajaran matematika yang mencakup kemampuan merepresentasikan masalah matematika, menggunakan simbol matematika, menafsirkan soal cerita, serta memilih cara yang sesuai untuk menyelesaikan masalah matematika (Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I, 2022).

Dalam usaha meningkatkan literasi numerasi siswa, pemerintah berupaya dengan cara menggantikan Ujian Nasional menjadi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) (Rohim, 2021 dalam Delfi dkk., 2023). AKM adalah evaluasi keterampilan dasar yang esensial bagi pelajar untuk memperluas potensi mereka dan berkontribusi secara positif dalam masyarakat. AKM mengukur kemampuan literasi dan kemampuan numerasi (Kemendikbud, 2020). AKM dilaksanakan pada kelas V SD, VIII SMP, dan XI SMA. Pada soal AKM numerasi terdapat 4 konten, yaitu bilangan, geometri, pengukuran, aljabar, serta data dan ketidakpastian. Tipe soal AKM yaitu pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan,

jawaban singkat, dan uraian (Kemdikbud, 2021:2).

Penelitian yang dilakukan oleh Rezky dkk. (2022) yaitu siswa dengan keterampilan rendah belum memahami penuh masalah yang disajikan, mengakibatkan tidak memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi. Pada siswa dengan keterampilan sedang, ada beberapa indikator yang belum terpenuhi, seperti kemampuan merepresentasikan dan menggunakan simbol dan bahasa. Di sisi lain, siswa dengan keterampilan tinggi dapat menerapkan pemahaman matematisnya dalam menyelesaikan soal, sehingga memenuhi semua indikator literasi numerasi.

Dari latar belakang diatas, peneliti akan melakukan penelitian lebih lanjut yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa SMP dalam menyelesaikan soal AKM. Penelitian ini berbeda dari segi soal yang diberikan yaitu soal AKM dan subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IX SMP.

METODE


Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang berakar pada filsafat postpositivisme. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi dari berbagai sumber. Analisis data dalam penelitian kualitatif bersifat induktif, dengan penekanan pada makna daripada generalisasi dalam hasilnya (Sugiyono, 2013). Metode dalam penelitian ini adalah metode studi kasus.

Pemilihan metode studi kasus sesuai dengan tujuan penelitian yakni untuk menggambarkan literasi numerasi siswa SMP dalam menyelesaikan soal AKM.

Subjek dari penelitian ini yaitu siswa SMP kelas IX. Subjek ada 3 siswa yang dipilih secara acak dengan kriteria sudah pernah mengikuti Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Instrumen utama pada penelitian ini adalah peneliti karena peneliti berperan sebagai pengumpul data dan selama penelitian berlangsung, melakukan analisis, hingga melaporkan penelitian. Instrumen pendukung dalam penelitian ini yaitu tes soal AKM dan pedoman wawancara. Soal tes terdiri dari 2 soal AKM numerasi materi pola bilangan dengan jenis soal menjodohkan dan pilihan ganda kompleks. Berikut merupakan instrumen soal AKM yang digunakan.

Hiasan Bersusun

Eryna akan memasang hiasan rumah yang terbuat dari kertas origami dengan perpaduan tiga warna dasar, yaitu merah, kuning, dan hijau. Eryna membuat hiasan secara selang seling dan menggunakan motif dua jenis hati yaitu motif hati ukuran besar dengan bagian tengah kosong dan motif hati ukuran kecil. Berikut ini merupakan pola hiasan rumah yang dibuat Eryna.



Eryna memberikan nomor pada pola tersebut dengan nomor 1, 2, 3 dan seterusnya yang dimulai dari kanan yaitu motif hati ukuran besar berwarna merah dilanjutkan motif hati bertumpuk hijau besar dan kuning kecil.

Berdasarkan informasi tersebut, pasangkan nomor urut pola hiasan dinding pada kolom sebelah kiri dengan bentuk hati dan warna yang sesuai pada kolom sebelah kanan!

Gambar 1. Soal AKM 1

Teknik pengambilan data yaitu menggunakan tes soal AKM, dokumentasi, dan teknik wawancara. Teknik pertama yang dilakukan adalah menggunakan tes soal AKM. Tes ini digunakan dalam menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa dengan memeriksa cara mereka menyelesaikan masalah dalam soal yang diberikan. Melalui dokumentasi peneliti dapat menganalisis penyelesaian masalah siswa. Teknik pengumpulan data yang terakhir yakni wawancara semiterstruktur. Wawancara semiterstruktur bertujuan untuk memungkinkan pengungkapan permasalahan secara lebih luas. Dalam wawancara ini, pihak yang diwawancarai didorong menyampaikan

pendapat, ide, dan pengalaman dengan lebih bebas, tanpa terpaku pada pertanyaan yang terstruktur secara ketat (Sugiyono, 2013).

Analisis data dalam penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data yaitu membuat rangkuman, memilih dan memfokuskan pada hal yang penting dan pokok, mencari tema serta pola, penyajian data dilakukan dalam tabel, grafik, piktogram atau sejenisnya, serta penarikan kesimpulan yaitu berupa temuan dalam bentuk deskripsi atau gambaran objek (Miles & Huberman dalam Sugiyono, 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek penelitian terdiri dari 3 siswa SMP kelas IX, yaitu AA, DA, dan LD. Indikator penelitian ini yaitu indikator yang diadopsi dari penelitian Ermiana, dkk (2021), yaitu sebagai berikut.

Aspek Kemampuan Komunikasi	
Indikator	Respon terhadap soal
Menuliskan proses/langkah-langkah dalam mencapai solusi	Tidak dapat menuliskan proses/langkah-langkah dalam mencapai solusi
	Dapat menuliskan proses/langkah-langkah dalam mencapai solusi, tetapi masih belum lengkap
	Dapat menuliskan proses/langkah-langkah dalam mencapai solusi dengan lengkap dan benar
Menyimpulkan hasil matematika	Tidak dapat menyimpulkan hasil matematika

	Dapat menyimpulkan hasil matematika tetapi masih belum lengkap
	Dapat menyimpulkan hasil matematika dengan lengkap dan benar
Aspek Kemampuan Matematisasi	
Indikator	Respon terhadap soal
Menggunakan pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika	Tidak dapat menggunakan pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika
	Dapat menggunakan pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika tetapi masih belum benar dan lengkap
	Dapat menggunakan pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika dengan lengkap
Aspek Kemampuan Representasi	
Indikator	Respon terhadap soal
Menghubungkan berbagai macam representasi saat menyelesaikan masalah	Tidak dapat menghubungkan berbagai macam representasi saat menyelesaikan masalah
	Dapat menghubungkan berbagai macam representasi saat menyelesaikan masalah tetapi masih belum lengkap
	Dapat menghubungkan berbagai macam representasi saat menyelesaikan masalah

Gambar 2 Indikator Literasi Numerasi

Hasil

Tabel 1 Hasil Analisis Aspek Kemampuan Komunikasi Siswa

Menuliskan proses/langkah-langkah dalam mencapai solusi	
Subjek	Hasil

Diketahui

Pola 1 = merah
2 = hijau kuning
3 = kuning
4 = merah hijau
5 = hijau
6 = kuning merah
7 = merah
8 = hijau kuning
9 = kuning
10 = merah hijau
11 = hijau
12 = kuning merah

merah = 1, 7, ...
hijau kuning = 2, 8, ...
kuning = 3, 9, ...
merah hijau = 4, 10, ...
hijau = 5, 11, ...
kuning merah = 6, 12, ...

$U_n = n : 6$
 $U_6 = 15 : 6 = 12$ sisa 3
 $U_{12} = 22 : 6 = 3$ sisa 4
 $U_{18} = 26 : 6 = 4$ sisa 2
 $U_{24} = 35 : 6 = 5$ sisa 5

Solusi

Pola ke-15 = C, hati kuning
Pola ke-22 = D, hati besar merah dan hati kecil hijau
Pola ke-26 = A, hati besar hijau dan hati kecil kuning
Pola ke-35 = E, hati hijau

AA

Subjek menuliskan langkah-langkah untuk menemukan solusi secara lengkap dan benar. Subjek menuliskan dari apa yang diketahui, rumus pola bilangan yang diperoleh hingga solusi dan kesimpulan.

Diketahui

Pola 1: merah
Pola 2: hijau kuning
Pola 3: kuning
Pola 4: merah hijau
Pola 5: hijau
Pola 6: kuning merah

Pola 7: merah
Pola 8: hijau kuning
Pola 9: kuning
Pola 10: merah hijau
Pola 11: hijau
Pola 12: kuning merah

Solusi

merah = 1, 7, ...
hijau kuning = 2, 8, ...
kuning = 3, 9, ...
merah hijau = 4, 10, ...
hijau = 5, 11, ...
kuning merah = 6, 12, ...

$U_n = n : 6$
 $U_6 = 15 : 6 = 12$ sisa 3
 $U_{12} = 22 : 6 = 3$ sisa 4
 $U_{18} = 26 : 6 = 4$ sisa 2
 $U_{24} = 35 : 6 = 5$ sisa 5

Pola ke-15 = C. Hati kuning
Pola ke-22 = D. Hati besar merah dan hati kecil besar
Pola ke-26 = A. Hati besar hijau dan hati kecil kuning
Pola ke-35 = E. Hati hijau

DA

Subjek dapat menuliskan proses/langkah-langkah dalam menemukan jawaban dengan lengkap dan benar. Subjek menuliskan dari apa yang diketahui, rumus pola bilangan yang diperoleh hingga solusi dan kesimpulan.

Pola 1: Merah
 Pola 2: Hijau kuning
 Pola 3: Kuning
 Pola 4: Merah hijau
 Pola 5: Hijau
 Pola 6: Kuning Merah

Merah = 1, 7, ...
 Hijau kuning = 2, 8, ...
 Kuning = 3, 9, ...
 Merah Hijau = 4, 10, ...
 Hijau = 5, 11, ...
 Kuning Merah = 6, 12, ...

Diketahui

Solusi

$U_{15} = 15 : 6 = 12$ Sisa 3
 $U_{22} = 22 : 6 = 3$ Sisa 4
 $U_{26} = 26 : 6 = 4$ Sisa 2
 $U_{35} = 35 : 6 = 5$ Sisa 5

Tidak menuliskan rumus pola bilangan

Pola ke-15 = C. Hati kuning
 Pola ke-22 = D. Hati besar merah dan hati kecil besar
 Pola ke-26 = A. Hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. Hati hijau

LD

Subjek bisa menuliskan proses/langkah-langkah untuk menemukan solusi, namun belum lengkap. Subjek menuliskan dari apa yang diketahui, tidak menuliskan rumus pola bilangan dan langsung menuliskan solusi. Rumus dalam pola bilangan tersebut adalah $U_n = \frac{n}{6}$.

Menyimpulkan hasil matematika

Subjek	Hasil
AA	<p> Dengan menggunakan rumus yang ditemukan, AA dapat menyimpulkan hasil </p> <p> $U_n = n : 6$ $U_{15} = 15 : 6 = 12$ sisa 3 $U_{22} = 22 : 6 = 3$ sisa 4 $U_{26} = 26 : 6 = 4$ sisa 2 $U_{35} = 35 : 6 = 5$ sisa 5 </p> <p> Pola ke-15 = C. hati kuning Pola ke-22 = D. hati besar merah dan hati kecil hijau Pola ke-26 = A. hati besar hijau dan hati kecil kuning Pola ke-35 = E. hati hijau </p> <p> Siswa dapat menyimpulkan hasil matematika secara lengkap dan benar. Hal tersebut ditunjukkan dengan menggunakan rumus $U_n = \frac{n}{6}$ AA dapat memperoleh jawaban dan menyimpulkannya. </p>

Dengan menggunakan rumus yang ditemukan, DA dapat menyimpulkan hasil

$U_n = n : 6$
 $U_{15} = 15 : 6 = 12$ sisa 3
 $U_{22} = 22 : 6 = 3$ sisa 4
 $U_{26} = 26 : 6 = 4$ sisa 2
 $U_{35} = 35 : 6 = 5$ sisa 5

Pola ke-15 = C. Hati kuning
 Pola ke-22 = D. Hati besar merah dan hati kecil besar
 Pola ke-26 = A. Hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. Hati hijau

DA

Siswa mampu menyimpulkan hasil secara lengkap dan benar. Hal tersebut ditunjukkan dengan menggunakan rumus $U_n = \frac{n}{6}$ DA dapat memperoleh jawaban dan menyimpulkannya.

LD dapat menyimpulkan hasil tanpa menuliskan rumus

$U_{15} = 15 : 6 = 12$ Sisa 3
 $U_{22} = 22 : 6 = 3$ Sisa 4
 $U_{26} = 26 : 6 = 4$ Sisa 2
 $U_{35} = 35 : 6 = 5$ Sisa 5

Pola ke-15 = C. Hati kuning
 Pola ke-22 = D. Hati besar merah dan hati kecil besar
 Pola ke-26 = A. Hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. Hati hijau

LD

Siswa mampu menyimpulkan hasil matematika namun belum lengkap. LD menjawab dan menyimpulkan secara tepat dan benar walaupun tidak menuliskan rumus. LD tidak menuliskan rumus, yaitu $U_n = \frac{n}{6}$ dikarenakan lupa. Hal tersebut dapat diperkuat dengan hasil wawancara.

P : Mengapa semua dibagi dengan 6?
 LD : Karena jumlah polanya 6.

Tabel 2 Hasil Analisis Aspek Kemampuan Matematika Siswa

Menggunakan pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika	
Subjek	Hasil

Pola 1 = merah
 2 = hijau kuning
 3 = kuning
 4 = merah hijau
 5 = hijau
 6 = kuning merah
 7 = merah
 8 = hijau kuning
 9 = kuning
 10 = merah hijau
 11 = hijau
 12 = kuning merah

merah = 1, 7, ...
 hijau kuning = 2, 8, ...
 kuning = 3, 9, ...
 merah hijau = 4, 10, ...
 hijau = 5, 11, ...
 kuning merah = 6, 12, ...

$U_n = n : 6$
 $U_{15} = 15 : 6 = 12$ sisa 3
 $U_{22} = 22 : 6 = 3$ sisa 4
 $U_{26} = 26 : 6 = 4$ sisa 2
 $U_{35} = 35 : 6 = 5$ sisa 5

Pola ke-15 = C. hati kuning
 Pola ke-22 = D. hati besar merah dan hati kecil hijau
 Pola ke-26 = A. hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. hati hijau

AA

Respon AA terhadap pertanyaan menunjukkan bahwa Ia telah mampu menggunakan pemahaman konteks dalam menyelesaikan masalah dengan lengkap. Hal tersebut terlihat dari jawaban yang dituliskan, AA mampu memahami maksud soal pola bilangan dan AA dapat menyelesaikan dengan benar. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara.

P : Dari mana kamu mendapatkan rumus $U_n = n : 6$?

AA : Coba menuliskan yang ada dan mencoba-coba.

Pola 1: merah Pola 7: merah
 Pola 2: hijau kuning Pola 8: hijau kuning
 Pola 3: kuning Pola 9: kuning
 Pola 4: merah hijau Pola 10: merah hijau
 Pola 5: hijau Pola 11: hijau
 Pola 6: kuning merah Pola 12: kuning merah

merah = 1, 7, ...
 hijau kuning = 2, 8, ...
 kuning = 3, 9, ...
 merah hijau = 4, 10, ...
 hijau = 5, 11, ...
 kuning merah = 6, 12, ...

$U_n = n : 6$
 $U_{15} = 15 : 6 = 12$ sisa 3
 $U_{22} = 22 : 6 = 3$ sisa 4
 $U_{26} = 26 : 6 = 4$ sisa 2
 $U_{35} = 35 : 6 = 5$ sisa 5

Pola ke-15 = C. Hati kuning
 Pola ke-22 = D. Hati besar merah dan hati kecil besar
 Pola ke-26 = A. Hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. Hati hijau

DA

Respon DA terhadap pertanyaan menunjukkan bahwa Ia telah mampu menggunakan pemahaman konteks dalam menyelesaikan masalah dengan lengkap. Hal tersebut terlihat dari jawaban yang dituliskan, DA mampu memahami maksud soal pola bilangan dan DA dapat menyelesaikan dengan benar. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara.

P : Dari mana kamu mendapatkan rumus $U_n = n : 6$?

DA : Dari jumlah polanya.

LD

Pola 1: Merah
 Pola 2: Hijau kuning
 Pola 3: Kuning
 Pola 4: Merah hijau
 Pola 5: Hijau
 Pola 6: Kuning merah

Merah = 1, 7, ...
 Hijau kuning = 2, 8, ...
 Kuning = 3, 9, ...
 Merah hijau = 4, 10, ...
 Hijau = 5, 11, ...
 Kuning merah = 6, 12, ...

$U_{15} = 15 : 6 = 12$ Sisa 3
 $U_{22} = 22 : 6 = 3$ Sisa 4
 $U_{26} = 26 : 6 = 4$ Sisa 2
 $U_{35} = 35 : 6 = 5$ Sisa 5

Pola ke-15 = C. Hati kuning
 Pola ke-22 = D. Hati besar merah dan hati kecil besar
 Pola ke-26 = A. Hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. Hati hijau

Respon LD terhadap pertanyaan menunjukkan bahwa Ia telah mampu menggunakan pemahaman konteks dalam menyelesaikan masalah dengan lengkap. Keadaan tersebut dapat dilihat dari jawaban yang dituliskan, LD mampu memahami maksud soal pola bilangan dan LD dapat menyelesaikan dengan benar. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara.

(2). Motif bentuk hati bertumpuk yang terdiri dari hati kuning besar dan hati merah kecil terdapat pada setiap nomor dengan kelipatan 6.
 (3). Motif hati kecil berwarna hijau akan terdapat pada hiasan dengan nomor 4, 10, 16, 22,
 (4). Setiap pola dengan nomor urut genap selalu ditempelkan bentuk hati kecil di bawahnya

Subjek AA dapat merepresentasikan saat menyelesaikan masalah dengan baik. Hal tersebut terlihat pada soal nomor 1, AA mampu menuliskan yang diketahui dari gambar dan pada nomor 2, AA dapat menjawab pilihan ganda kompleks secara benar.

Tabel 3 Hasil Analisis Aspek Kemampuan Representasi Siswa

Menghubungkan berbagai macam representasi saat menyelesaikan masalah

Subjek	Hasil
--------	-------

Soal 1



AA

Pola 1 = merah 2 = hijau kuning 3 = kuning 4 = merah hijau 5 = hijau 6 = kuning merah 7 = merah 8 = hijau kuning 9 = kuning 10 = merah hijau 11 = hijau 12 = kuning merah	merah = 1, 7, ... hijau kuning = 2, 8, ... kuning = 3, 9, ... merah hijau = 4, 10, ... hijau = 5, 11, ... kuning merah = 6, 12, ... $U_n = n : 6$ $U_{15} = 15 : 6 = 2 \text{ sisa } 3$ $U_{22} = 22 : 6 = 3 \text{ sisa } 4$ $U_{26} = 26 : 6 = 4 \text{ sisa } 2$ $U_{35} = 35 : 6 = 5 \text{ sisa } 5$
--	---

Pola ke-15 = C. hati kuning
 Pola ke-22 = D. hati besar merah dan hati kecil hijau
 Pola ke-26 = A. hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. hati hijau

Soal 2

Jawaban subjek:

Soal 1



DA

Pola 1: merah Pola 2: hijau kuning Pola 3: kuning Pola 4: merah hijau Pola 5: hijau Pola 6: kuning merah	Pola 7: merah Pola 8: hijau kuning Pola 9: kuning Pola 10: merah hijau Pola 11: hijau Pola 12: kuning merah
---	--

merah = 1, 7, ... hijau kuning = 2, 8, ... kuning = 3, 9, ... merah hijau = 4, 10, ... hijau = 5, 11, ... kuning merah = 6, 12, ...	$U_n = n : 6$ $U_{15} = 15 : 6 = 2 \text{ sisa } 3$ $U_{22} = 22 : 6 = 3 \text{ sisa } 4$ $U_{26} = 26 : 6 = 4 \text{ sisa } 2$ $U_{35} = 35 : 6 = 5 \text{ sisa } 5$
--	---

Pola ke-15 = C. Hati kuning
 Pola ke-22 = D. Hati besar merah dan hati kecil besar
 Pola ke-26 = A. Hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. Hati hijau

Soal 2

Jawaban subjek:

(2). Motif bentuk hati bertumpuk yang terdiri dari hati kuning besar dan hati merah kecil terdapat pada setiap nomor dengan kelipatan 6.

(3). Motif hati kecil berwarna hijau akan terdapat pada hiasan dengan nomor 4, 10, 16, 22,

(4). Setiap pola dengan nomor urut genap selalu ditempelkan bentuk hati kecil di bawahnya

Subjek DA dapat merepresentasikan saat menyelesaikan masalah dengan baik. Hal tersebut terlihat pada soal nomor 1, DA mampu menuliskan yang diketahui dari gambar dan pada nomor 2, DA dapat menjawab pilihan ganda kompleks secara benar.

Soal 1



Pola 1: Merah
 Pola 2: Hijau kuning
 Pola 3: Kuning
 Pola 4: Merah hijau
 Pola 5: Hijau
 Pola 6: Kuning merah

Merah = 1, 7, ...
 Hijau kuning = 2, 8, ...
 Kuning = 3, 9, ...
 Merah Hijau = 4, 10, ...
 Hijau = 5, 11, ...
 Kuning Merah = 6, 12, ...

U₁₅ = 15 : 6 = 12 Sisa 3
 U₂₂ = 22 : 6 = 3 Sisa 4
 U₇₆ = 76 : 6 = 12 Sisa 4
 U₃₅ = 35 : 6 = 5 Sisa 5

Pola ke-15 = C. Hati kuning
 Pola ke-22 = D. Hati besar merah dan hati kecil besar
 Pola ke-76 = A. Hati besar hijau dan hati kecil kuning
 Pola ke-35 = E. Hati hijau

Soal 2

Jawaban subjek:

(1). Motif hati besar berwarna merah akan terdapat pada hiasan dengan nomor 1, 3, 5, 7,

(2). Motif bentuk hati bertumpuk yang terdiri dari hati kuning besar dan hati merah kecil terdapat pada setiap nomor dengan kelipatan 6.

Subjek LD kurang dapat merepresentasikan saat menyelesaikan masalah. Hal tersebut terlihat pada soal nomor 1, LD mampu menuliskan apa yang diketahui dari gambar namun pada nomor 2, LD hanya dapat menjawab pilihan ganda kompleks hanya 1 pernyataan yang benar. LD menganggap bahwa pernyataan (3) dan (4) salah.

P : Mengapa kamu tidak memilih pernyataan 3 dan 4?

LD : Kemungkinan pernyataan 3 dan 4 salah.

Pembahasan

Dari Tabel 1 terlihat bahwa siswa memiliki literasi numerasi yang baik terutama dalam aspek kemampuan komunikasi. Pada indikator menuliskan langkah-langkah dalam mencapai solusi/, siswa mampu menguraikan proses dengan lengkap dan akurat, menunjukkan bahwa mereka mampu menuliskan informasi yang diketahui hingga solusi yang ditemukan. Demikian juga, pada indikator menyimpulkan hasil matematika, siswa dapat membuat kesimpulan secara komprehensif dan akurat terhadap solusi yang mereka peroleh. Ini mencerminkan temuan

LD

yang disampaikan oleh Rambe A. Y & Afri L. D (2020) yang mengemukakan bahwa seorang siswa dengan kemampuan tinggi yang memiliki keahlian matematika yang unggul dapat menyelesaikan persoalan matematika dengan memperhatikan langkah-langkah dan model matematika yang sesuai.

Dari data yang terdapat dalam Tabel 2 terlihat bahwa siswa mempunyai kemampuan literasi numerasi yang baik terutama dalam aspek kemampuan matematisasi. Dalam indikator penggunaan pemahaman konteks dalam menyelesaikan masalah, siswa sudah mampu menggunakan pemahaman konteks tersebut secara komprehensif. Hal ini menandakan bahwa mereka mampu memahami maksud soal matematika serta menemukan solusi yang tepat.

Dari data dalam Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kemampuan literasi numerasi yang cukup baik, terutama dalam aspek kemampuan representasi. Namun, pada indikator menghubungkan berbagai macam representasi saat menyelesaikan soal, terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menghubungkan representasi-representasi tersebut dengan baik. Keterangan tersebut dapat diambil dari kesalahan yang terjadi yang masih dilakukan siswa dalam merepresentasikan gambar. Menurut Zaidah (2021), salah satu faktor utama kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi yaitu kurangnya kebiasaan dalam mengerjakan soal matematika berbentuk teks, tabel, dan diagram.

Penelitian ini menunjukkan bahwa belum semua siswa literasi numerasinya dalam mengerjakan soal AKM baik memenuhi semua indikator. Dukungan terhadap pernyataan tersebut, yaitu dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Yesika, Nelly, & Anita (2019) bahwa penggunaan literasi numerasi dalam menyelesaikan soal cerita masih tergolong rendah.

SIMPULAN (PENUTUP)

Kemampuan literasi numerasi pada siswa SMP sudah cukup baik. Hal tersebut ditunjukkan bahwa sudah memenuhi beberapa indikator literasi numerasi. Pada aspek komunikasi siswa sudah memenuhi indikator mampu menuliskan langkah-langkah untuk mencapai solusi secara lengkap dan benar serta mampu menyimpulkan hasil secara lengkap dan benar. Pada aspek kemampuan matematisasi siswa sudah memenuhi indikator yaitu mampu menggunakan pemahaman konteks dalam menyelesaikan masalah dengan lengkap, namun pada aspek kemampuan representasi terdapat siswa yang masih kurang dalam merepresentasikan gambar/pola.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran kepada guru yaitu perlunya melakukan inovasi pembelajaran matematika agar pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Siswa perlu banyak latihan soal yang melatih kemampuan literasi numerasi. Oleh karena itu, pada setiap pembelajaran guru dan siswa diharapkan banyak latihan soal dengan konteks sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E., & Zayyadi, M. (2023). Kemampuan literasi numerasi siswa di sekolah inklusi. *Apotema: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 15-20.
- Aswita, Dian dkk. (2022). Pendidikan Literasi: Memenuhi Kecakapan Abad 21. Yogyakarta: Penerbit K-Media.
- Ermiana, I., Umar, Khair, B. N., Fauzi, A., & Sari, M. P. (2021). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sd Inklusif Dalam Memecahkan Soal Cerita. *Journal of Elementary Education*, 04(6), 895–905. <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=cdf0ad54d06e4f8bJmltdHM9MTcwMjk0NDAwMCZpZ3VpZD0xOTFjZGMxZC00YmRjLTZiOTQtM2FkOC1jZmM0NGE4YTZhZWImaW5zaWQ9NTE3OA&pntn=3&ver=2&hsh=3&fclid=191cdc1d-4bdc-6b94-3ad8-cfc44a8a6aeb&psq=ida+ermiana+kemampuan+literasi+numerasi+siswa+sd>
- Fajriyah, E. (2022, October). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Abad 21. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 4, pp. 403-409).
- Hakim, Alif Lukmanul dkk. (2023). *Literasi dan Model Pembelajaran: Kunci Terampil di Era Revolusi 4.0*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69-88.
- Tim Substansi Asesmen Akademik, Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Badan Litbang dan Perbukuan, Kemdikbud. (2021). *Framework Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)*. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Badan Penelitian, Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rahmawati, A. N. (2021, December). Analisis Kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas 5 sekolah dasar. In *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai-Nilai Islami)* (Vol. 4, No. 1, pp. 59-65).
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi barisan dan deret. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175-187.
- Rezky, M., Hidayanto, E., & Parta, I. N. (2022). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Konteks Sosial Budaya Pada Topik Geometri Jenjang SMP. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1548-1562.
- Sani, Ridwan Abdullah. (2021). *Pembelajaran Berorientasi AKM*. Jakarta Timur: PT Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Yesika, S., Nelly, W., & Anita, S. R. H. (2020). Analisis literasi matematika pada penyelesaian soal cerita siswa kelas V sekolah dasar. *J-PiMat*.

Zaidah, A. (2021). Analisa kemampuan literasi numerasi dan self-efficacy siswa madrasah dalam pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(7), 300-310.