

## ANALISIS LITERASI MATEMATIS SISWA PADA SOAL BERBASIS ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM

Kurnia Vera Alif Hazira\*, Zaenuri, Isti Hidayah

Universitas Negeri Semarang, Jl. Kelud Utara III No.15, Kota Semarang 50237, Jawa Tengah, Indonesia

\*E-mail: kurniavera.ahz99@gmail.com

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 21 November 2022

Revised: 14 Desember 2022

Accepted: 24 Juli 2023

#### Keywords

Asesmen Kompetensi  
Minimum, Literasi Matematis

### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal AKM yang terdiri dari 3 komponen utama yaitu penguasaan konten, proses kognitif dan konteks. Soal AKM menjadi pengganti Ujian Nasional dimulai pada tahun 2021, yang mengutamakan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Metode penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MA Tarbiyatul Muhtadain Demak. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik tes dan wawancara. Hasil penelitian menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa lebih dominan pada level tingkat sedang dengan hasil presentase 80% artinya siswa dapat menyelesaikan soal AKM dengan kemampuan literasi matematis cukup baik. Berdasarkan hasil tes didapatkan 3 siswa dengan kemampuan literasi matematis tingkat rendah, 19 siswa tingkat sedang dan 8 siswa tingkat tinggi. Hasil wawancara menyatakan bahwa siswa siap melaksanakan pembaruan pada sistem pendidikan melalui gantinya Ujian Nasional dengan Soal AKM, dan siswa lebih menyukai soal AKM yang berbasis konteks, karena mudah dipahami dan dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

*This study aims to describe students' mathematical literacy abilities in solving AKM questions consisting of 3 main components: content mastery, cognitive processes, and context. The AKM questions have become a substitute for the National Examination starting in the 21st century, prioritizing students' literacy and numeracy skills. This research method uses descriptive qualitative research. The subjects of this study were students of class XI MA Tarbiyatul Muhtadain Demak. Data collection techniques in this study are using test and interview techniques. The study's results stated that students' mathematical literacy abilities were more dominant at the moderate level, with a percentage of 80%, meaning that students could solve AKM questions with fairly good mathematical literacy skills. Based on the test results, it was found that three students with low-level mathematical literacy skills, 19 students at medium level, and eight students at high level. The results of the interviews stated that students were ready to carry out reforms in the education system by replacing the National Examination with AKM questions, and students preferred context-based AKM questions because they were easy to understand and could be found in everyday life.*

**How to Cite:**

Hazira, K. V. A., Zaenuri, & Hidayah, I. (2023). Analisis Literasi Matematis Siswa Pada Soal Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education*, 5(2), 117-126. <https://doi.org/10.37058/jarme.v5i2.5895>

---

**1. PENDAHULUAN**

Kemampuan literasi matematika dipandang sebagai salah satu kemampuan yang dapat membantu generasi muda memenuhi tuntutan global. *American Association of Colleges of Teacher Education (AACTE)*, (2010) mengungkapkan dalam *21st Century Knowledge And Skills in Educator Preparation* bahwa, “*The mastery of 21st century skills such as critical thinking, problem-solving, communication, collaboration and creativity and innovation need mathematical literacy skills. Today more than ever, individuals must be able to perform non-routine, creative tasks if they are to succeed.*” Kemampuan literasi matematika tersebut adalah persyaratan untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, mengomunikasikan ide dan masalah, menemukan informasi yang baik dan cepat dan menggunakan informasi yang diperoleh secara efektif. Kemampuan ini bukan hanya untuk sukses pada karir tetapi untuk bertahan hidup dan kualitas pribadi (Mansur, 2018).

Literasi matematika juga menuntut siswa untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena yang dihadapinya dengan konsep matematika. Fenomena yang dihadapi masing-masing siswa jelas berbeda-beda, sehingga tiap siswa memiliki keunikan masing-masing (Habibi & Suparman, 2020). Penilaian terhadap literasi matematika dilaksanakan melalui PISA (*Programme for International Student Assessment*) oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*). PISA adalah salah satu asesmen utama berskala internasional yang menilai kemampuan matematika siswa. Saat ini terdapat dua asesmen utama berskala internasional yang menilai kemampuan matematika dan sains siswa yaitu TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) dan PISA (Johar, 2012). Penilaian dilakukan dengan survey di sejumlah negara pada tahun 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, dan 2015. Hasil survey PISA menunjukkan skor rata-rata literasi matematika di Indonesia masih di bawah skor rata-rata negara-negara lain (OECD, 2019). PISA merupakan penilaian yang diakui dunia, sehingga hasilnya benar-benar dapat menjadi tolak ukur posisi literasi matematika siswa Indonesia (Gomes *et al.*, 2020).

Pada tahun 2020 akan menjadi tahun terakhir pelaksanaan UN (Ujian Nasional). Namun sebagai penggantinya pemerintah mengadakan aturan baru yaitu dengan menyiapkan sistem penilaian baru yang dinamakan AN (Asesmen Nasional). Pemerintah dengan persetujuan Kemendikbud pada akhirnya menetapkan bahwa AN (Asesmen Nasional) akan dimulai tahun 2021. Hal ini menjadi tantangan baru dalam sistem evaluasi pendidikan di Indonesia. Aturan UN (Ujian Nasional) sebelumnya dilaksanakan diakhir jenjang (VI SD/MI, IX SMP/Mts, dan XII SMA/MA/SMK). Kemudian pada tahun 2021 UN dihapus dan diganti AN (Asesmen Nasional) yang dilaksanakan pada tengah jenjang (IV SD/MI, VIII SMP/Mts, dan XI SMA/MA/SMK). Asesmen Nasional terdiri dari tiga bagian yaitu AKM (Asesmen Kompetensi Minimum), survei karakter, dan survei lingkungan belajar. Sedangkan AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) terdiri dari AKM literasi

(bahasa) dan AKM numerasi (literasi matematis) (Hadiana, 2020). Kemampuan literasi dan numerasi merupakan suatu kemampuan yang dibutuhkan dalam pendidikan saat ini.

Literasi adalah keterampilan abad ke-21 yang menekankan tidak hanya pada perangkat keras tetapi juga pada keterampilan kognitif seperti menghasilkan ide, mengkategorikan, menyimpulkan, mengambil keputusan, dan mengeksekusi ide untuk mengumpulkan informasi terbaru (Fathani, 2016). Pada pemecahan masalah yang didasarkan pada kemampuan penalaran ilmiah dan literasi matematis, hal ini memungkinkan siswa untuk menjawab hipotesis dengan benar (Muzana *et al.*, 2021). Hal ini berkaitan dengan tujuan diwujudkan sistem AKM (Asesmen Kompetensi Minimum).

Asesmen Nasional tidak mengatur pencapaian kompetensi berdasar kurikulum, namun lebih mengacu pada kompetensi mendasar dalam dua arah literasi (literasi membaca dan literasi matematika). Asesmen nasional juga mengacu pada karakter siswa, seperti sikap, nilai, keyakinan, dan perilaku. Soal Asesmen Nasional memiliki komponen penyusun yang kompleks. Didalamnya terdapat aturan bentuk soal, konten, konteks, dan level kognitif. Beragam aturan tersebut dijadikan satu dalam sebuah topik atau tema pembahasan (Sujatmiko *et al.*, 2020).

Pada penelitian ini dibatasi pada masalah AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) numerasi (literasi matematis) saja. AKM numerasi (literasi matematis) adalah Asesmen Kompetensi Minimum yang didalamnya menitik beratkan pada kemampuan literasi matematika siswa. Literasi matematis menurut OECD (*Organization For Economic Cooperation and Development*) adalah kemampuan siswa dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika pada konteks yang meliputi penggunaan konsep, prosedur, fakta yang terdapat dalam matematika untuk mengembangkan kemampuan siswa dan kepercayaan diri siswa untuk berpikir numerik dan spasial dalam menerjemahkan dan menganalisa serta memecahkan masalah pada soal matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Zainiyah, 2018).

Literasi matematika membantu siswa dalam memahami kegunaan matematika pada kehidupan sehari-hari. Hal ini karena sangat erat kaitannya dengan soal-soal cerita matematika yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Secara sederhana literasi matematika merupakan kemampuan mengidentifikasi dan memahami masalah serta menerjemahkan konsep kedalam bahasa matematika (Subaidah *et al.*, 2017). Menurut (PISA, 2021) *Programme for International Student Assessment* literasi matematis mencakup tujuh kemampuan dasar berupa: (1) komunikasi, (2) matematisasi, (3) representasi, (4) penalaran dan argumen, (5) merumuskan strategi dalam pemecahan masalah, (6) menggunakan bahasa simbolik, formal, teknik, dan operasi, dan (7) menggunakan alat-alat matematika.

AKM numerasi (literasi matematis) bertujuan untuk menguji kemampuan siswa dalam berlogika menggunakan matematika. Keistimewaan AKM numerasi (literasi matematis) terletak pada keunikan soalnya. Pertama, bentuk soal jika dalam evaluasi selama ini soal tes berupa pilihan ganda, isian dan uraian, maka dalam AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) ada tambahan soal pilihan ganda kompleks dan menjodohkan. Kedua, soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) selalu didahului informasi (cerita, data, grafik, atau infografis). Ketiga, informasi pada soal AKM numerasi (literasi matematis)

berkaitan dengan konteks tertentu. Keempat, soal AKM numerasi (literasi matematis) menguji kemampuan siswa dalam bermatematika tiga level (pengetahuan, penerapan, dan penalaran).

Mengerjakan soal-soal AKM numerasi (literasi matematis) siswa perlu menguasai dasar-dasar matematika yang diajarkan sebelumnya. Siswa cukup mempelajari konsep-konsep dan rumus-rumus pokoknya saja. Dasar-dasar yang harus siswa kuasai tersebut biasanya diajarkan dalam topik atau domain geometri, pengukuran, aljabar, data, dan ketidakpastian. Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) meskipun dapat dilakukan dengan bernalar namun sistem soal didalamnya berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) adalah aktivitas kognitif keterampilan berfikir pada tingkat tinggi. Istilah HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) biasanya dibedakan dengan istilah keterampilan berfikir tingkat rendah LOTS (*Low Order Thinking Skills*) yang membutuhkan aplikasi rutin informasi yang telah diperoleh sebelumnya. Di sisi lain, HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) menuntut siswa untuk menafsirkan, menganalisis, atau memanipulasi informasi. HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) meliputi analisis proses kognitif, sintesis, dan evaluasi. Sedangkan LOTS (*Low Order Thinking Skills*) mengacu pada pengetahuan proses kognitif, pemahaman, dan aplikasi. HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) dapat menerapkan pengetahuan atau metode untuk memecahkan masalah secara kreatif, inovatif, dan selanjutnya menciptakan sesuatu yang baru berdasarkan pengetahuan yang diperoleh. HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) melibatkan pemikiran kompleks yang dapat digunakan untuk memecahkan beragam masalah dimana kritis berpikir dan berpikir kreatif (Azid *et al.*, 2022).

Berdasarkan kendala yang ada, kemampuan siswa di Indonesia dalam menyelesaikan soal-soal berupa soal telaah, memberi alasan, mengkomunikasikan, dan memecahkan serta menginterpretasikan berbagai permasalahan masih sangat rendah. Kembali pada fokus penyajian instrumen di PISA, menjadi koreksi bersama bahwa soal-soal matematika dalam studi PISA lebih banyak mengukur kemampuan bernalar, memecahkan masalah dan berargumentasi dari pada mengukur kemampuan ingatan dan perhitungan. Sementara, beberapa penelitian yang telah dilakukan di beberapa sekolah Indonesia menunjukkan kemampuan siswa masih belum terbiasa dengan soal permasalahan yang membutuhkan pemikiran logis dan aplikatif yang dikemas dalam literasi matematis. Siswa masih menyukai dan terbiasa dengan jawaban teoritis, dan prosedural. Sehingga, pembiasaan soal-soal yang membutuhkan penalaran logis harus dibiasakan pada pembelajaran. Hal ini perlu menjadi perhatian utama untuk program pendidikan Indonesia selanjutnya. Sehingga tujuan dari penulisan artikel ini adalah peneliti ingin mengetahui kemampuan literasi matematis siswa melalui uji coba soal berbasis AKM. Hal ini kedepannya dapat digunakan sebagai penelitian lanjutan mengenai pengaruh soal berbasis AKM terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

## **2. METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif berupa analisis deskriptif. Tujuannya untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan literasi matematis siswa melalui uji coba soal AKM. Metode kualitatif adalah metode dengan proses penelitian berdasarkan persepsi pada suatu fenomena atau kejadian dengan pendekatan datanya

menghasilkan analisis deskriptif berupa kalimat dari objek penelitian (Sahir, 2021). Tahapan penelitian kualitatif dalam penelitian ini yaitu identifikasi masalah, pembatasan masalah, penetapan fokus masalah, pelaksanaan penelitian, pengolahan dan pemaknaan data, pemunculan teori, dan pelaporan hasil penelitian (Semiawan, 2018).

Pada penelitian ini, identifikasi masalah berupa mengidentifikasi permasalahan siswa di MA Tarbiyatul Mubtadiin Demak. Permasalahan dibatasi pada lingkup permasalahan mengenai kemampuan literasi matematis siswa. Fokus masalahnya adalah kemampuan literasi matematis dengan uji coba soal berbasis AKM. Kemudian dilaksanakan penelitian dan pengolahan data. Selanjutnya analisis data dan kesimpulan. Jadi pada penelitian ini akan mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal AKM. Pengolahan data didapatkan dari nilai hasil tes soal AKM. Nilai tersebut diolah dan dikategorikan menjadi tiga tingkatan (tinggi, sedang, rendah) dalam kemampuan literasi matematis. Kemudian diambil masing-masing 2 siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk diwawancara. Wawancara berupa pertanyaan tidak terstruktur yang mencakup bagaimana reaksi dan pendapat siswa ketika mengerjakan soal berbasis AKM, kesulitan atau kemudahan yang dialami siswa, dan pendapat mengenai soal AKM dengan soal UN.

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas XI MA Tarbiyatul Mubtadiin Wilalung Demak dengan diberikan tes soal AKM yang memuat kemampuan literasi matematis. Peneliti mengambil sampel dengan melakukan wawancara dengan 6 siswa (2 siswa dengan kemampuan literasi matematis tingkat tinggi, 2 siswa dengan kemampuan literasi matematis tingkat sedang, dan 2 siswa dengan kemampuan literasi matematis rendah) sebagai data pendukung untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis yang dimiliki oleh siswa.

Pada penelitian ini data yang digunakan yaitu berupa tes soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum). Tes yang diberikan kepada siswa berjumlah 10 butir soal yang mengacu pada pedoman nasional, dengan tingkat soal level jenjang pendidikan SMA/MA/SMK yang terdiri dari pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian singkat dan uraian (Kemendikbud, 2020). Tes yang digunakan adalah 10 butir soal dengan rincian 2 pilihan ganda, 2 pilihan ganda kompleks, 2 menjodohkan, 2 isian singkat, dan 2 uraian dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rincian Skor Soal Tes Uji Coba AKM

Nomor Soal	Jenis Soal	Skor Maksimal
1	Pilihan Ganda	5
2		5
3	Pilihan Ganda Kompleks	10
4		10
5	Menjodohkan	10
6		10
7	Isian Singkat	10
8		10
9	Uraian	15
10		15
<b>Total Skor</b>		<b>100</b>

Peneliti mengambil sampel dengan melakukan wawancara dengan 6 siswa sebagai data pendukung untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis yang dimiliki oleh siswa.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

Pada penelitian ini terdapat 30 siswa mengerjakan soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) berisikan 10 butir soal. Hasil menunjukkan bahwa tingkat kemampuan numerasi (literasi matematis) siswa di MA Tarbiyatul Mubtadiin Wilalung Demak dominan sedang. Hasil presentase kemampuan literasi matematis siswa di MA Tarbiyatul Mubtadiin Wilalung Demak diantaranya diperoleh Tingkat tinggi 10%, sedang 65%, dan rendah 25%. Berikut adalah sampel dari jumlah siswa yang memuat dalam kemampuan tingkat rendah, sedang dan tinggi.

**Tabel 2.** Hasil Kemampuan Literasi Matematis Siswa pada Soal AKM

No	Nama	Skor Soal AKM										Total Nilai	Kriteria
		PG		PGK		Menjodohkan		Isian Singkat		Uraian			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Ami	5	5	10	10	6	10	10	10	15	5	86	Sedang
2.	Danu	5	5	10	10	10	8	10	10	15	5	88	Tinggi
3.	Denny	5	5	8	5	6	10	10	10	2	15	76	Sedang
4.	Feri	5	5	8	8	10	10	10	10	4	5	75	Sedang
5.	Ika	5	5	8	8	6	10	10	10	10	10	82	Sedang
6.	Inayatul	5	5	10	10	10	10	10	10	15	5	90	Tinggi
7.	Kismatun	5	5	8	8	10	8	10	10	7	10	81	Sedang
8.	Koir	5	5	8	8	6	8	10	10	15	4	79	Sedang
9.	Faisal	5	5	8	8	10	10	10	10	12	10	88	Tinggi
10.	Sabilin	5	5	8	8	10	10	10	2	4	0	62	Rendah
11.	Fia	5	5	8	8	10	10	10	10	5	10	81	Sedang
12.	Nanang	5	5	8	8	10	10	2	2	2	0	52	Rendah
13.	Neza	5	5	8	8	10	10	10	10	9	15	90	Tinggi
14.	Septian	5	5	8	8	10	10	10	10	10	4	80	Sedang
15.	Siti	5	5	8	8	10	10	10	10	14	13	93	Tinggi
16.	Faizah	5	5	8	8	10	10	2	10	7	15	80	Sedang
17.	Sukma	5	5	8	8	8	10	10	10	15	10	89	Tinggi
18.	Syarifatul	5	5	8	8	6	10	10	10	15	6	83	Sedang
19.	Umi	5	5	8	8	6	10	10	10	15	4	81	Sedang
20.	Mae	5	5	8	8	10	10	10	10	15	6	87	Sedang
21.	Yuli	5	5	8	8	10	10	10	10	9	2	77	Sedang
22.	Nada	5	5	8	8	10	8	10	10	14	10	88	Tinggi
23.	Andika	5	5	8	8	10	10	10	10	5	5	76	Sedang
24.	Anita	5	5	10	10	10	10	10	10	5	0	75	Sedang
25.	Candra	5	5	8	8	10	6	2	2	2	2	50	Rendah
26.	Fajar	5	5	10	10	10	10	10	10	5	2	77	Sedang
27.	Firda	5	5	10	10	10	10	10	10	5	2	77	Sedang
28.	Nafis	5	5	8	8	10	6	10	10	6	15	83	Sedang
29.	Khadiroh	5	5	8	10	10	10	10	10	2	15	85	Sedang
30.	Maya	5	5	8	10	10	10	10	6	10	15	89	Tinggi
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>150</b>	<b>252</b>	<b>253</b>	<b>274</b>	<b>284</b>	<b>276</b>	<b>272</b>	<b>269</b>	<b>220</b>	<b>2400</b>	
<b>Rata-Rata</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8,4</b>	<b>8,5</b>	<b>9,2</b>	<b>9,5</b>	<b>9,2</b>	<b>9,1</b>	<b>8,9</b>	<b>7,3</b>	<b>80</b>	
<b>Presentase</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>84%</b>	<b>84,3%</b>	<b>91,3%</b>	<b>94,6%</b>	<b>92%</b>	<b>90,6%</b>	<b>59,7%</b>	<b>48,8%</b>	<b>80%</b>	

Berdasarkan tabel hasil kemampuan literasi matematis siswa pada soal AKM didapatkan skor total 2400 dan rata-rata nilai keseluruhan 80 dari 30 siswa. Hal ini artinya kemampuan literasi siswa lebih dominan pada level tingkat sedang dengan hasil presentase 80%. Soal tipe pilihan ganda secara keseluruhan telah dikuasai oleh siswa dengan presentase masing-masing 100%. Sedangkan soal tipe uraian secara keseluruhan belum dikuasai oleh siswa dengan presentase masing-masing 59,7% dan 48,8%. Setelah mendapatkan hasil tes, peneliti melakukan wawancara dengan 6 siswa sebagai sampel untuk analisis lebih lanjut tentang kemampuan literasi matematis siswa terhadap hasil tes soal AKM yang telah dikerjakan oleh siswa.

### **3.2. Pembahasan**

Sampel yang diambil peneliti yaitu 2 siswa dari kemampuan literasi matematis tingkat rendah, 2 siswa dari kemampuan literasi matematis tingkat sedang dan 2 siswa dari kemampuan literasi matematis tingkat tinggi. Berikut hasil dari wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan responden.

#### **Hasil Analisis Siswa dengan Kemampuan Literasi Matematis Rendah**

Pada siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis tingkat rendah pertama mendapatkan nilai 50 dari nilai maksimal 100. Wawancara dilakukan secara langsung, siswa tersebut mengatakan bahwa belum memahami banyak tentang AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) sehingga mengalami kesulitan dalam proses pengerjaannya. Siswa tersebut mengatakan bahwa lebih siap menghadapi AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) dibandingkan dengan UN (Ujian Nasional), dengan alasannya soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) dapat dikerjakan melalui logika dan kemampuan yang dimilikinya tidak terpaku oleh materi pembelajaran di sekolah yang terdapat pada soal UN (Ujian Nasional). Siswa tersebut juga memaparkan bahwa selama ini mengalami kesulitan dalam memahami soal yang diberikan sehingga hanya menjawab sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Siswa tersebut lebih menyukai soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) yang berupa konteks, karena lebih mudah dipahami dan berhubungan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan hasil wawancara yang telah dilakukan terlihat bahwa kemampuan literasi matematis yang dimilikinya rendah ditinjau dari instrumen tes dan wawancara. Sehingga masih harus memerlukan latihan-latihan soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) dan persiapan menghadapi AKM (Asesmen Kompetensi Minimum).

Siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis tingkat rendah yang kedua mendapatkan nilai 62 dari nilai maksimal 100. Wawancara dilakukan secara langsung. Siswa kedua mengatakan bahwa belum pernah mengetahui tentang AKM (Asesmen Kompetensi Minimum), sehingga kesulitan yang didapat lebih mendalam pada proses pengerjaan soal yang diberikan. Siswa kedua juga memilih lebih siap menghadapi AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) dibandingkan UN, namun siswa tersebut tidak bisa menjelaskan alasan mengapa lebih siap menghadapi AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) dibandingkan UN. Dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, terlihat kemampuan literasi matematis pada siswa kedua yaitu tingkat rendah ditinjau dari instrumen tes dan wawancara. Untuk memperbaikinya siswa tersebut mendapatkan

pengarahan dari guru dan lebih banyak melakukan latihan soal-soal AKM agar lebih siap menghadapi soal AKM berikutnya.

### **Hasil Analisis Siswa dengan Kemampuan Literasi Matematis Sedang**

Siswa memiliki kemampuan numerasi (literasi matematis) tingkat sedang mendapatkan nilai 80 dari nilai maksimum 100. Peneliti mengajukan pertanyaan mengenai AKM dan siswa tersebut mengatakan belum pernah mendengar tentang AKM itu seperti apa, maka peneliti menjelaskan sedikit tentang dasar-dasar AKM. Peneliti bertanya kepada siswa tersebut apakah ada kesulitan dalam mengerjakan soal AKM, dan siswa menjawab tidak terlalu mengalami kesulitan dalam proses pengerjaannya. Siswa tersebut juga siap menghadapi AKM dibandingkan UN alasannya karena soal AKM dapat dikerjakan dengan kemampuan logika yang tidak terpaku pada materi pembelajaran. Siswa tersebut juga mengatakan lebih menyukai soal dengan komponen konteks, alasannya dapat dikerjakan dan dipahami karena soal tersebut sangat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan tampak terlihat kemampuan siswa tersebut tingkat sedang, karena dapat mengerjakan soal AKM dengan kemampuan yang dimilikinya, namun untuk mempersiapkan diri menghadapi soal AKM siswa tersebut dapat mempelajari dan melakukan pelatihan-pelatihan dalam mengerjakan soal AKM.

Siswa yang memiliki kemampuan numerasi (literasi matematis) tingkat sedang, siswa juga mendapatkan nilai 87 dari nilai maksimum 100. Peneliti bertanya tentang AKM dan siswa tersebut menjawab sudah pernah mendengar tentang AKM. Siswa mengalami kesulitan dibagian uraian karena lupa dengan rumus sehingga mengalami kesulitan dalam pengerjaannya. Siswa tersebut juga lebih siap menghadapi soal AKM, karena jika soal UN belum menguasai banyak materi diakibatkan sekolah pernah daring dalam waktu yang cukup lama, dengan adanya AKM siswa dapat mengerjakan dengan kemampuan yang telah dipelajari pada kelas sebelumnya. Jadi hasil wawancara yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa siswa berkategori tingkat sedang lebih siap menghadapi sistem pembaruan dalam pendidikan yaitu dengan adanya soal AKM untuk memperluas ilmu dan dapat mengeksplor kemampuan diri yang dimilikinya.

### **Hasil Analisis Siswa dengan Kemampuan Literasi Matematis Tinggi**

Siswa dengan kemampuan literasi matematis tingkat tinggi pertama mendapat nilai 93 dari nilai maksimum 100. Peneliti menanyakan tentang AKM dan siswa tersebut sudah memahami tentang AKM, lalu peneliti menanyakan kesulitan dalam pengerjaan soal AKM tersebut dan siswa mengatakan mengalami kesulitan dibagian soal yang ada data, karena memerlukan waktu yang cukup lama dan sedikit membingungkan. Siswa tersebut juga lebih menyukai komponen yang bersifat konten seperti aljabar, pengukuran dan lainnya, karena menurut siswa tersebut dapat dikerjakan lebih baik dibandingkan dengan soal-soal yang membutuhkan penalaran seperti pada komponen kognitif dan konteks. Lalu peneliti bertanya lebih siap menghadapi UN atau AKM dan siswa mengatakan lebih siap menghadapi soal AKM. Siswa tersebut mengatakan tips mengerjakan soal AKM cukup dikerjakan dengan tenang dan teliti untuk membaca soal yang sedikit membingungkan. Dengan hasil wawancara yang telah dilakukan siswa tersebut dapat dikategorikan dalam kemampuan tingkat tinggi karena kemampuan yang dimiliki. Untuk lebih meningkatkan



kemampuan literasi matematis siswa diharapkan melakukan pelatihan dalam mengerjakan soal AKM, agar lebih siap menghadapainya.

Siswa dengan kemampuan numerasi (literasi matematis) tingkat tinggi kedua mendapat nilai 89 dari nilai maksimum 100. Peneliti menanyakan tentang kesulitan dalam mengerjakan soal AKM, siswa mengatakan sejauh ini belum terlalu mengalami kesulitan dalam proses pengerjaan soal AKM, dan siswa tersebut lebih menyukai soal yang berbasis konteks karena menurutnya lebih mudah dipahami dan sering terjadi pada dunia nyata. Ia mengatahakan bahwa lebih memilih UN dari pada AKM, tetapi jika dari kebijakan pemerintah yang melakukan pembaruan yaitu AKM tidak ada masalah karena itu yang terbaik. Hasil wawancara yang telah dilakukan siswa tersebut dapat dikategorikan dalam kemampuan tingkat tinggi karena kemampuan yang dimilikinya sangat memuaskan, seperti pada saat selesai pengerjaan siswa tersebut sudah mengecek ulang jawabannya yang telah diisi karena takut masih ada kesalahan. Sehingga hasil yang didapat sangat memuaskan. Untuk lebih meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa tersebut untuk terus belajar dan mengeksplor diri dalam mengerjakan soal-soal AKM agar lebih memuaskan hasil dari kemampuan yang dimilikinya.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, kemampuan literasi siswa lebih dominan pada level tingkat sedang dengan hasil presentase 80% artinya siswa dapat menyelesaikan soal AKM dengan kemampuan literasi matematis cukup baik. Berdasarkan hasil tes didapatkan 3 siswa dengan kemampuan literasi matematis tingkat rendah, 19 siswa memiliki kemampuan literasi matematis tingkat sedang dan 8 siswa memiliki kemampuan literasi matematis tingkat tinggi. Hasil wawancara menyatakan bahwa siswa siap melaksanakan pembaruan pada sistem pendidikan melalui gantinya Ujian Nasional dengan Soal Asesmen Kompetensi Minimum, dengan itu siswa juga lebih menyukai soal AKM yang berbasis pada konteks, karena mudah dipahami dan dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari agar lebih bisa mengeksplor diri dalam proses belajar matematika. Peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa di MA Tarbiyatul Muftadiin Wilalung Gajah Demak berdominan dengan kemampuan literasi matematis tingkat sedang dan siswa lebih menyukai sistem adanya soal AKM dari pada diberikan UN.

#### 5. SARAN

Peneliti menyarankan perlu adanya sosialisasi terhadap arti dan kegunaan dari AKM, sehingga siswa dapat memahaminya dengan baik. Kemudian perlu adanya latihan soal-soal AKM dengan berbagai variasi dalam soal. Kemudian guru diharapkan memberi perhatian lebih kepada siswa untuk mengetahui kemampuan literasi matematis yang dimilikinya untuk siap menghadapi soal AKM tahun berikutnya. Saran untuk peneliti selanjutnya agar lebih membuat soal AKM yang bervariasi dan menfokuskan kepada kemampuan literasi matematis lebih dalam.

#### REFERENSI

- American Association of Colleges of Teacher Education (AACTE)*. (2010).  
Azid, N., Ali, R. M., El Khuluqo, I., Purwanto, S. E., & Susanti, E. N. (2022). Higher order

- thinking skills, school-based assessment and students' mathematics achievement: Understanding teachers' thoughts. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(1), 290–302. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.22030>
- Fathani. (2016). Pengembangan Literasi Matematika Sekolah dalam Perspektif Multiple Intelligences. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 4(2), 136–150. <https://doi.org/10.23971/eds.v4i2.524>
- Gomes, Hirata, & Oliveira. (2020). Student Composition in the PISA Assessments: Evidence from Brazil. *International Journal of Educational Developmen*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102299>
- Habibi & Suparman. (2020). Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 6(1), 58–64.
- Hadiana. (2020). *Penguatan Asesmen dan Pembelajaran*. Pusat Asesmen dan Pembelajaran Kemdikbud RI.
- Johar. (2012). Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika. *Jurnal Peluang Universitas Syiah Kuala*, 1(1).
- Kemendikbud. (2020). *Desain Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum 2020 I*.
- Mansur, N. (2018). Melatih Literasi Matematika Siswa dengan Soal PISA. *Prisma*, 1, 140–144. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/%0AMelatih>
- Muzana, S. R., Jumadi, Wilujeng, I., Yanto, B. E., & Mustamin, A. A. (2021). E-STEM project-based learning in teaching science to increase ICT literacy and problem solving. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(4), 1386–1394. <https://doi.org/10.11591/IJERE.V10I4.21942>
- OECD. (2019). *Framework for the Assessment of Creative Thinking in PISA 2021: Third Draft*.
- PISA. (2021). *Mathematics Framework*. <https://pisa2021-maths.oecd.org/>
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian* (T. Koryati (Ed.)). Penerbit KBM Indonesia.
- Semiawan, C. R. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Grasindo.
- Subaidah, Valentino, E., & Wijayanti, E. (2017). Analisis Literasi Matematika Siswa dalam Memecahkan Soal Matematika PISA Konten Ruang dan Bentuk. *Jurnal Buana Matematika*, 7, 7–12. [http://clpsy.journals.pnu.ac.ir/article\\_3887.html](http://clpsy.journals.pnu.ac.ir/article_3887.html)
- Sujatmiko, E., Suparno, & Miyanto. (2020). *Detik-Detik Asesmen Nasional AKM Numerasi*. PT Penerbit Intan Pariwara.
- Zainiyah. (2018). *Literasi Matematika: Bagaimana jika Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD Kelas Tinggi? Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4 (1), 5-14.