



## Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Kecerdasan Logis Matematis Melalui Soal Asesmen Kompetensi Minimum

Diah Shela Andrianti<sup>1</sup>, Puji Rahayu<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

E-mail Korespondensi: [diahshela5@gmail.com](mailto:diahshela5@gmail.com)

DOI: 10.47435/jtmt.v3i2.1189

### Submission Track:

||Diterima: 31 Agustus 2022 ||Disetujui: 29 Oktober 2022 ||Dipublikasikan: 13 Desember 2022

Copyright © 2022, Diah Shela Andrianti, Puji Rahayu



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### Abstract

*Numeracy literacy skills are skills in to use several types of numbers and symbols related to mathematics in analyzing, interpreting, and applying the information that has been obtained to solve problems in everyday life. This study aims to determine numeracy literacy skills based on mathematical logical intelligence through AKM questions for junior high school students. This research is a descriptive research with a qualitative approach. Data collection techniques were in the form of logical-mathematical intelligence questionnaires as research subjects, numeracy literacy tests in the form of AKM questions and interviews with selected subjects. The results of this study indicate that students in the high category are able to use knowledge, interpret problems with formulas, write down steps and strategies, use complex and complicated models to solve situations correctly, use reasoning on problems but are not correct. Whereas students in the moderate category are able to use knowledge, interpret problems with formulas, write down steps and strategies, use models to solve complex and complicated situations but are incorrect, use reasoning on questions but are incorrect. For students in the low category, they are able to use knowledge, interpret problems but are incorrect, have not written down steps and strategies, have not used models to solve complex and complicated situations, use reasoning but are incorrect.*

**Keywords:** Numerical Literacy; AKM; Mathematical Logic Intelligence

### Abstrak

Kemampuan literasi numerasi adalah kecakapan dalam menggunakan beberapa macam angka maupun simbol yang berhubungan dengan matematika dalam menganalisis, menafsirkan, dan menerapkan informasi yang telah didapat untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi berdasarkan kecerdasan logis matematis melalui soal AKM pada siswa SMP. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data berupa tes angket kecerdasan logis matematis sebagai pengambilan subjek penelitian, tes literasi numerasi berupa soal AKM dan wawancara pada subjek terpilih. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kategori tinggi mampu menggunakan pengetahuan, menginterpretasikan masalah dengan rumus, menuliskan langkah-langkah dan strategi, menggunakan model yang kompleks dan rumit dalam menyelesaikan situasi dengan benar, menggunakan penalaran pada soal namun belum benar. Sedangkan siswa dengan kategori sedang mampu menggunakan pengetahuan, menginterpretasikan masalah dengan rumus, menuliskan langkah-langkah dan strategi, menggunakan model untuk menyelesaikan situasi yang kompleks dan rumit namun belum benar, menggunakan penalaran pada soal namun belum benar. Untuk siswa dengan kategori rendah mampu menggunakan pengetahuan, menginterpretasikan masalah namun belum benar, belum



menuliskan langkah-langkah dan strategi, belum menggunakan model untuk menyelesaikan situasi yang kompleks dan rumit, menggunakan penalaran namun belum benar.

**Kata kunci:** Literasi Numerasi; AKM; Kecerdasan Logis Matematis

## 1. Pendahuluan

Pendidikan pada abad 21 merupakan mendidikan yang terdiri dari pengetahuan, keterampilan, sikap serta penguasaan teknologi. Pendidikan abad 21 diproeksikan pada tiga faktor yakni kakter, keterampilan atau kompetensi yang dikenal dengan 4C, dan literasi (Hidayatun kasanah,2022). Hal tersebut senada dengan yang telah disampaikan Menteri Pendidikan Indonesia (Kemendikbud, 2017) bahwa pada program Merdeka Belajar mengubah Ujian Nasional menjadi Asesmen. Asesmen Nasional dilaksanakan guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu dari Asesmen Nasional itu sendiri adalah Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). AKM merupakan asesmen terhadap kompetensi dasar yang dibutuhkan siswa untuk dapat mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi secara positif dalam masyarakat dan merupakan pembaruan yang dilakukan pemerintah agar siswa terbiasa berpikir kritis dan logis dalam berbagai konteks keidupan sehari-hari serta menghindari rasa cemas, takut dalam mengerjakan soal ujian nasional yang hanya berisi konten pembelajaran (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020; Harfiyani & D I, 2018). Hal tersebut senada dengan (Cahyana, 2020) bahwa fokus utama AKM adalah terpenuhnya kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi pada siswa.

AKM dilaksanakan oleh Menteri Pendidikan guna memperbaiki kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa (Kemendikbud, 2020). Pernyataan tersebut senada dengan (Nehru, 2019) bahwa pelaksanaan AKM menuntut guru untuk lebih kreatif dalam menyusun instrumen penilaian untuk siswa, dengan kata lain guru yang awalnya menggunakan model pembelajaran konvensional harus diganti dengan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif, dengan kata lain pembelajaran yang dulunya konvensional digantikan dengan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. AKM dan literasi saling berkaitan, karena literasi merupakan salah satu kompetensi mendasar yang diukur dalam penilaian AKM.

Kemampuan literasi adalah kemampuan mengidentifikasi, memahami, menafsirkan, menciptakan, mengkomunikasikan, dan berhitung menggunakan media tulis maupun cetak dalam berbagai konteks yang ada. Sedangkan numerasi merupakan kemampuan menganalisis menggunakan angka, simbol, grafik, dan sebagainya. Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi adalah pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai macam simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Senada dengan (Indrawati dan wardhono, 2019) menyatakan bahwa literasi matematika adalah seorang siswa yang memiliki kemampuan dalam merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks yang melibatkan penalaran matematis, penggunaan konsep untuk mendeskripsikan sekaligus memprediksi fenomena dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Rohim,(2021) menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi sangat penting karena dalam pemahaman matematika tidak hanya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pengerjaan soal matematika harus memperhatikan pula langkah-langkah agar pengerjaan soal tidak mengalami kesalahan. Penelitian yang kami lakukan berbeda dengan penelitian yang sebelumnya dan memiliki kebaruan yakni meneliti literasi numerasi melalui soal AKM dimana penelitian sebelumnya belum ada yang menggunakan soal AKM dalam penelitiannya. Peneliti menggunakan soal AKM bertipe pilihan ganda dan uraian dengan tujuan mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami dan mengetahui konsep serta kecerdasan logis matematis masing-masing siswa dalam menggunakan maupun pemilihan model matematika dalam penyelesaiannya. Dengan adanya kemampuan literasi numerasi dapat melatih siswa dalam berpikir tingkat tinggi dengan menyelesaikan soal literasi numerasi berbentuk AKM.

Literasi numerasi siswa khususnya di Indonesia terbelang belum memuaskan si mata PISA. PISA merupakan program penilaian belajar kelas dunia yang dilaksanakan tiga tahun sekali untuk menguji kemampuan akademik siswa usia 15 tahun OECD (dalam Nurjanah, 2020). Didukung dengan hasil penelitian PISA mengatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa di Indonesia tergolong rendah. Dari 79 negara, Indonesia menduduki peringkat ke 72. Hasil tes menunjukkan bahwa skor rata-rata



membaca adalah 371, untuk matematika 379, dan untuk sains 396. Dimana skor tersebut berada di bawah rata-rata 79 negara peserta PISA. Yaitu 487 untuk kemampuan membaca, dan 489 pada kemampuan sains dan matematika (OECD, 2018). Selain itu, hasil penelitian dari (Lamada, et al 2019) menunjukkan hanya 19,3% siswa yang mampu menyelesaikan soal literasi numerasi, dan dikategorikan pada kemampuan rendah dan sedang saja. Maka dari itu untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi dibutuhkan kecerdasan logis matematis dalam penyelesaian soal AKM, karena aspek kompetensi minimum itu sendiri salah satunya mencakup keterampilan berpikir logis matematis dan merupakan kecerdasan yang harus dimiliki oleh siswa.

Kecerdasan logika matematika adalah kemampuan seseorang dalam menghitung menggunakan angka, mendeskripsikan sesuatu, menggunakan konsep matematika serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. (Fathani, 2016). Perlunya kecerdasan logis matematika dalam menyelesaikan soal AKM adalah mampu mengajak siswa untuk menganalisis, berpikir logis dalam menyelesaikan masalah matematika. Senada dengan (Kurniawati dan Kurniasari, 2019) bahwa kecerdasan logika matematika sangat dibutuhkan siswa guna menyelesaikan tes berpikir literasi numerasi.

Dari beberapa pemaparan teori dan pembahasan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Kecerdasan Logis Matematis Melalui Soal Asesmen Kompetensi Minimum”. Adapun tujuan penelitian ini guna mengetahui kemampuan literasi numerasi pada siswa SMPN 1 Semanding, agar dapat dijadikan acuan guna memperbaiki mutu pembelajaran dalam menghadapi soal AKM literasi numerasi berdasarkan kecerdasan logis matematis kategori tinggi, sedang, dan rendah.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata, tertulis maupun lisan dari subjek yang diamati dalam menyelesaikan soal AKM khususnya pada materi statistika ditinjau dari kecerdasan logis matematis.

Sumber data didapat secara langsung dari sumber aslinya yaitu siswa kelas VIII-F SMPN 1 Semanding tahun pelajaran 2021/2022. Dengan penentuan subjek dilakukan setelah siswa mengikuti tes angket kecerdasan logis matematis. Dari hasil tes angket tersebut kemudian siswa dikelompokkan pada tiga kategori yakni kategori kecerdasan logis matematis tinggi, sedang, dan rendah. Siswa dengan skor  $\geq 71$  dikelompokkan dalam kategori tinggi, skor 41-70 pada kategori sedang, dan skor  $\leq 40$  termasuk kategori rendah. (Khoirudin, 2017)

Berikut tiga siswa yang terpilih menjadi subjek penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 2 Subjek Penelitian**

No.	Kode Nama	Kategori Kecerdasan Logis Matematis
1.	EN	Tinggi
2.	NRD	Sedang
3.	MZA	Rendah

Teknik pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan wawancara. Terdapat dua tes yang digunakan yakni tes angket kecerdasan logis matematis dan tes kecakapan literasi numerasi berupa soal AKM. Tes angket kecerdasan logis digunakan untuk penentuan subjek penelitian. Sedangkan tes kecakapan literasi numerasi hanya digunakan pada tiga siswa terpilih dalam memperoleh data kemampuan literasi matematika siswa dalam mengerjakan soal AKM.

Instrumen penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu instrumen utama adalah peneliti itu sendiri dan instrumen pendukung meliputi tes angket kecerdasan logis matematis, soal tes literasi numerasi berbentuk AKM dengan jumlah soal 10, 6 pilihan ganda dan 4 uraian serta pedoman wawancara. Penyusunan soal angket kecerdasan logika matematis terdiri atas beberapa indikator yakni: berhitung secara matematis, berpikir logika, memecahkan masalah, penimbangan induktif dan deduktif serta ketajaman hunungan antar pola (Mukaromah lilik, 2019). Sedangkan soal literasi numerasi yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan oleh peneliti dengan menggunakan soal AKM pada materi statistik sesuai dengan pedoman indikator dari PISA.

Teknik pemeriksaan keabsahan data pada penelitian ini adalah triangulasi (Umami, dkk, 2021). Triangulasi adalah metode membandingkan data hasil tes literasi numerasi siswa berupa soal AKM dan hasil wawancara untuk memperoleh data yang valid.

Penelitian ini menggunakan analisis data yang mengacu pada penelitian (Sugiyono, 2013) yang mengemukakan bahwa proses analisis data kualitatif dapat dibagi menjadi tiga tahap yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan serta verifikasi.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Adapun hasil dan pembahasan kemampuan literasi numerasi siswa dengan kategori kecerdasan logika matematika tinggi, sedang maupun rendah dalam menyelesaikan soal berbentuk AKM sebagai berikut:

#### 1. Subjek Penelitian 1 (EN) Dengan Kecerdasan Logis Matematis Tinggi.

The image shows handwritten mathematical solutions for subject EN. The solutions are organized into two columns. The left column contains solutions for questions 1, 2, 3, 4, and 5. The right column contains solutions for questions 6, 7, 8, 9, and 10. The solutions involve calculations for mean, median, mode, and percentages, with some steps circled or underlined. For example, in question 2, the mean is calculated as  $\bar{x} = \frac{29 + 33 + 42 + 38}{4} = 35,5$ . In question 3, the mean is calculated as  $\bar{x} = \frac{6,07 + 5,70 + 5,53 + 5,40 + 5,31}{5} = 5,601\%$ . In question 4, the median is identified as 5,53. In question 5, the percentage is calculated as  $\frac{21828}{57614} \times 100\% = 45\%$ . In question 6, the mean is calculated as  $\bar{x} = \frac{25000 + 250 + 100}{1000 + 40 + 100} = 25,5$ . In question 7, the percentage is calculated as  $56\% = \frac{56}{100} \times 1.250.000 = 700.000$ . In question 8, the percentage is calculated as  $168.000 = 91.000 \times 184,5\%$ . In question 9, the percentages are calculated as  $50 + 15 = 65$  and  $60 - 65 = 25\%$ . In question 10, the percentages are calculated as  $15 \times 5.000 = 750.000$ ,  $20 \times 5.000 = 1000.000$ , and  $12,5 \times 5.000 = 6250.000$ .

Gambar 1 Jawaban subjek penelitian 1 (EN)

Pada indikator pertama yakni menggunakan pengetahuan menunjukkan bahwa subjek penelitian 1 (EN) mampu mencapai aspek tersebut dan mampu menjawab dengan benar, namun dalam menjawabnya belum disertai alasan mengapa menjawab jawaban tersebut. Subjek penelitian 1 (EN) ketika diwawancara mampu menjawab dengan benar dengan menjabarkan mengapa dia memilih jawaban itu sesuai dengan tabel yang tersedia dan memahami maksud dari soal.

Untuk indikator kedua yakni menginterpretasikan masalah menunjukkan bahwa subjek penelitian 1 (EN) mampu mencapai indikator kedua dari literasi numerasi mampu menjawab dengan benar terdapat penjabaran rumus dalam mencari rata-rata, median, dan modus sesuai dengan pilihan jawaban pada soal. Pada hasil wawancara subjek penelitian 1 (EN) mampu menggambarkan masalah dan dalam penyelesaian soalnya menggunakan rumus sesuai dengan tabel dan diagram yang tersedia pada soal.

Pada indikator ketiga yakni melaksanakan prosedur dengan baik. Subjek penelitian 1 (EN) mampu mencapai indikator ketiga, menjawab dengan benar dengan menjabarkan rumus dalam mencari rata-rata untuk laki-laki, rata-rata untuk perempuan, dan median. Subjek penelitian 1 (EN) mampu menjawab dengan benar dengan melihat diagram dan tabel yang apa pada soal.

Pada indikator keempat yakni mengerjakan dengan model secara efektif, menunjukkan bahwa subjek 1 (EN) mampu mencapai indikator keempat, menjawab dengan benar dengan menjabarkan rumus dengan mencari jumlah wisatawan jalur udara. Kemudian mencari jumlah wisatawan dari beberapa bandara keudian menghubungkan suatu masalah tersebut dengan jawaban yang telah tersedia.

Pada indikator kelima yakni mengerjakan dengan model dalam masalah yang kompleks, menunjukkan bahwa subjek 1 (EN) belum benar dalam mengerjakan soal. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek penelitian 1 (EN) belum menguasai soal matematika yang telah diberikan. Temuan subjek dengan yang dipikirkan sebelumnya belum sejalan.

Pada indikator keenam yakni menyelesaikan masalah matematis menggunakan penalaran, menunjukkan bahwa subjek penelitian 1 (EN) belum benar dalam menjawab soal. Terdapat perhitungan dengan rumus namun rumus tersebut belum mampu mewakili jawaban yang benar.

## 2. Subjek Penelitian 2 (NRD) Dengan Kecerdasan Logis Matematis Sedang

The image shows handwritten mathematical solutions for several problems. The solutions include:

- Problem 1: Calculating the average of three numbers (20, 35, 42) and identifying the correct option (a. (salah), b. (salah), c. (benar), d. (salah)).
- Problem 2: Calculating the median of a set of numbers (20, 35, 42, 42) and identifying the correct option (a. (salah), b. (salah), c. (benar), d. (salah)).
- Problem 3: Calculating the average of five numbers (6.57, 5.70, 5.55, 5.40, 5.31) and identifying the correct option (a. (salah), b. (benar), c. (salah), d. (salah)).
- Problem 4: Calculating the median of a set of numbers (5.31, 5.40, 5.55, 5.70, 6.07) and identifying the correct option (a. (salah), b. (benar), c. (salah), d. (salah)).
- Problem 5: Calculating the percentage of a number (21.818 / 27.614) and identifying the correct option (a. (salah), b. (benar), c. (salah), d. (salah)).
- Problem 6: Calculating the average of a set of numbers (25.000, 40.000, 50.000, 60.000, 70.000) and identifying the correct option (a. (salah), b. (benar), c. (salah), d. (salah)).
- Problem 7: Calculating the total number of passengers on a plane (56 x 1.250.000) and identifying the correct option (a. (Benar), b. (Benar), c. (salah), d. (Benar)).
- Problem 8: Calculating the total number of passengers on a plane (24% x 100%) and identifying the correct option (a. (Benar), b. (Benar), c. (Benar), d. (salah)).
- Problem 9: Calculating the total number of passengers on a plane (11% x 100%) and identifying the correct option (a. (Benar), b. (Benar), c. (Benar), d. (salah)).
- Problem 10: Calculating the total number of passengers on a plane (15% x 5.000.000.000) and identifying the correct option (a. (salah), b. (benar), c. (salah), d. (benar)).

Gambar 2. Jawaban Subjek Penelitian 2 (NRD)

Pada indikator pertama yakni menggunakan pengetahuan menunjukkan bahwa subjek penelitian 2 (NRD) mampu mencapai aspek tersebut dan mampu menjawab dengan benar, namun dalam menjawabnya belum disertai alasan mengapa menjawab jawaban tersebut. Subjek penelitian 2 (NRD) ketika diwawancara mampu menjawab dengan benar dengan menjabarkan mengapa dia memilih jawaban itu sesuai dengan tabel yang tersedia dan memahami maksud dari soal.

Untuk indikator kedua yakni menginterpretasikan masalah menunjukkan bahwa subjek penelitian 2 (NRD) mampu mencapai indikator kedua dari literasi numerasi mampu menjawab dengan benar terdapat penjabaran rumus dalam mencari rata-rata, median, dan modus sesuai dengan pilihan jawaban pada soal. Pada hasil wawancara subjek penelitian 2 (NRD) mampu menggambarkan masalah dan dalam penyelesaian soalnya menggunakan rumus sesuai dengan tabel dan diagram yang tersedia pada soal.

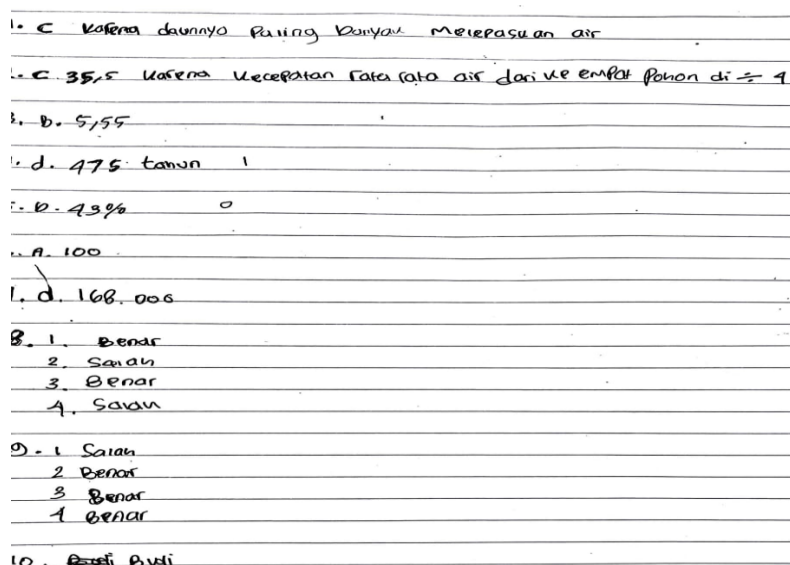
Pada indikator ketiga yakni melaksanakan prosedur dengan baik. Subjek penelitian 2 (NRD) sebagian mencantumkan langkah-langkah dan memilih strategi dalam penyelesaian soal namun masih terdapat kesalahan.

Pada indikator keempat yakni mengerjakan dengan model secara efektif, menunjukkan bahwa subjek 2 (NRD) mampu sesuai dengan model dan penjelesan pada dengan jawaban belum benar. Terdapat pengerjaan dengan rumus, namun jawaban kurang tepat.

Pada indikator kelima yakni mengerjakan dengan model dalam masalah yang kompleks, menunjukkan bahwa subjek 2 (NRD) belum benar dalam mengerjakan soal. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek penelitian 2 (NRD) belum menguasai soal matematika yang telah diberikan. Temuan subjek dengan yang dipikirkan sebelumnya belum sejalan.

Pada indikator keenam yakni menyelesaikan masalah matematis menggunakan penalaran, menunjukkan bahwa subjek penelitian 2 (NRD) belum benar dalam menjawab soal. Terdapat perhitungan dengan rumus namun rumus tersebut belum mampu mewakili jawaban yang benar.

### 3. Subjek penelitian 3 (MZA) Dengan Kecerdasan Logis Matematis Rendah



Gambar 3. Jawaban Subjek Penelitian 3 (MZA)

Pada indikator pertama yakni menggunakan pengetahuan menunjukkan bahwa subjek penelitian 3 (MZA) mampu mencapai aspek tersebut dan mampu menjawab dengan benar, namun dalam menjawabnya belum disertai alasan mengapa menjawab jawaban tersebut. Subjek penelitian 3 (MZA) ketika diwawancara mampu menjawab dengan benar dengan menjabarkan mengapa dia memilih jawaban itu sesuai dengan tabel yang tersedia dan memahami maksud dari soal.

Untuk indikator kedua yakni menginterpretasikan masalah menunjukkan bahwa subjek penelitian 3 (MZA) mampu mencapai indikator kedua dari literasi numerasi mampu menjawab dengan benar sesuai dengan pilihan jawaban pada soal. Pada hasil wawancara subjek penelitian 3 (MZA) mampu menggambarkan masalah dan dalam penyelesaian soalnya menggunakan rumus sesuai dengan tabel dan diagram yang tersedia pada soal.



Pada indikator ketiga yakni melaksanakan prosedur dengan baik. Subjek penelitian 3 (MZA) belum benar dalam menuliskan langkah-langkah dan menggunakan strategi dalam menyelesaikan masalah.

Pada indikator keempat yakni mengerjakan dengan model secara efektif, menunjukkan bahwa subjek 3 (MZA) belum benar dalam menggunakan model untuk menyelesaikan masalah yang rumit.

Pada indikator kelima yakni mengerjakan dengan model dalam masalah yang kompleks, menunjukkan bahwa subjek 3 (MZA) belum benar dalam mengerjakan soal. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek penelitian 3 (MZA) belum menguasai soal matematika yang telah diberikan. Temuan subjek dengan yang dipikirkan sebelumnya belum sejalan.

Pada indikator keenam yakni menyelesaikan masalah matematis menggunakan penalaran, menunjukkan bahwa subjek penelitian 3 (MZA) belum benar dalam menjawab soal. Terdapat perhitungan dengan rumus namun rumus tersebut belum mampu mewakili jawaban yang benar.

Berdasarkan deskripsi dan analisis subjek dengan kecerdasan logis matematis tinggi mampu mengerjakan sesuai indikator pertama hingga indikator keempat yakni siswa mampu menggunakan pengetahuan guna menyelesaikan soal dengan benar; menggunakan rumus dalam menginterpretasikan masalah dengan baik; mengerjakan dengan langkah-langkah dan penggunaan strategi dengan benar; siswa menggunakan model dan penjelasan dengan benar dalam mengerjakan soal. Dengan kata lain siswa dapat memahami soal yang diberikan dan memahami permasalahan yang ada pada soal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ulfah, dkk, 202) berpendapat bahwa siswa dengan kecerdasan logis matematika tinggi mampu berpikir literasi numerasi. Yang mana siswa dapat mengetahui dan memahami permasalahan yang disajikan, dapat mengidentifikasi serta memilih relevansi informasi, mengerjakan dengan model matematika dan mampu memberikan pendapat pada setiap pemecahan masalah yang dikerjakan.

Siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi sebagian belum mampu menyelesaikan indikator kelima sekaligus indikator yang keenam. Terdapat penggunaan model untuk menyelesaikan kekomplekan pada soal yang rumit, namun jawaban belum benar. Terdapat penalaran dalam menyelesaikan masalah pada soal, namun jawaban masih belum tepat. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh (Faizah, 2017) menyatakan bahwa meski terdapat kesalahan dalam perhitungan, siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi memiliki kemampuan berhitung yang cukup baik.

Untuk subjek dengan kecerdasan logis matematis sedang mampu memenuhi indikator kesatu sampai dengan indikator yang kedua yakni siswa dengan pengetahuannya mampu menyelesaikan soal dengan benar; menginterpretasikan masalah dengan rumus yang ada dengan baik. Untuk indikator ketiga dan keempat mampu menunjukkan langkah yang digunakan, namun jawaban salah. Senada dengan penelitian peneliti Umami dkk, (2021) mengatakan bahwa siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang mampu memahami, namun didapato kesalahan dalam pengerjaan dan hanya bisa menyelesaikan beberapa indikator literasi yang ada. Sedangkan untuk indikator kelima dan keenam siswa kategori sedang belum mampu mengerjakan soal dengan benar

Subjek dengan kecerdasan logis matematis rendah hanya mampu menyelesaikan soal dengan benar pada indikator pertama dan kedua saja. Meski dapa lembar jawaban terdapat cara dalam menyelesaikan soal, namun jawaban subjek dengan kategori rendah belum benar pada indikator ketiga, keempat, kelima, dan keenam.



#### 4. Simpulan

Kemampuan literasi numerasi siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi dalam menyelesaikan soal AKM menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi mampu menjawab dengan benar sesuai dengan pengetahuan yang ada; menginterpretasikan masalah dengan penggunaan rumus yang benar; mencatat cara pengerjaan dan penggunaan strategi yang benar; serta siswa mampu menyelesaikan soal dengan model dengan baik. Namun belum tepat dalam menghadapi masalah yang kompleks dan rumit. Belum benar dalam penggunaan penalaran oada soal.

Kemampuan literasi numerasi siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang dalam menyelesaikan soal AKM menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang mampu menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan soal dengan benar; mampu menginterpretasikan masalah dan menggunakan rumus yang disajikan dengan benar; menuliskan langkah-langkah dan menggunakan strategi dalam penyelesaian soal namun masih terdapat kesalahan; mampu menggunakan model dan penjelesan dalam menyelesaikan soal dengan jawaban belum benar; belum benar dalam mengguakan model untuk menyelesaikan situasi yang kompleks dan soal yang rumit, dan belum benar dalam menggunakan penalaran dalam menyelesaikan masalah pada soal.

Kemampuan literasi numerasi siswa dengan kecerdasan logis matematis rendah dalam menyelesaikan soal AKM menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah dalam menyelesaikan soal menggunakan pengetahuannya; sebagian mampu menafsirkan masalah dengan menggunakan rumus; belum mampu memilih strategi dalam menerangkan dengan langkah-langkah sesuai dengan permasalahan soal; belum benar dalam menggunakan model untuk menyelesaikan masalah yang rumit; dalam menghadapi masalah yang rumit belum menuliskan model penyelesaian dengan benar; menggunakan penalaran dalam mengerjakan soal namun belum benar.

#### Daftar Pustaka

- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis Pengetahuan Numerasi Mahasiswa Matematika Calon Guru. *Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(02), 237–247. <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/view/2299>
- Cahyana, A. (2020). Prospek AKM dan Surfei Karakter: *Memperkuat basis praliterasi dan pranumerasi usia dini*.
- Fadillah, A., & Ni'mah. 2019. Analisis Literasi Matematika Siswa dalam Memecahkan Soal Matematika PISA Konten Change and Relationship. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 3(2), 127–131. Retrieved from <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jtam/article/view/1035>
- Faizah, Farah. (2017). Proses Berpikir Siswa Kelas VII E dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kecerdasan Logis-Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika. (JPMM) Solusi*. Vol. 1 No.4
- Fathani, A. H. (2016). Pengembangan Literasi Matematika Sekolah dalam Perspektif Multiple Intelligences. *Edusains*, 4(2), 136–150. <https://e-journal.iainpalangkaraya.ac.id/index.php/edusains/article/view/524>
- Hidayatun Kasanah. (2022). Numeracy Literacy Ability of Junior High School Students Through Questions Reviewed from Gender Differences. *Jurnal Pendidikan MIPA (JPMIPA)* <http://dx.doi.org/10.23960/jpmipa/v23i3.pp1181-1194>
- Indrawati, F. A., Wardono. (2019). Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Dan Pembentukan Kemampuan 4C. PRISMA, *Proseding Seminar Nasional Matematika*.
- Kemendikbud. Desain Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (2020)



- Khoirudin, A., Setyawati, R. D., dan Nursyahida, F. (2017) Profil Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berkemampuan Matematis Rendah dalam Menyelesaikan Soal Berpentuk PISA. *Jurnal Aksioma*, 8(2), 33-42
- Kurniawati, I., & Kurniasari, I. 2019. Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space and Shape Ditinjau dari Kecerdasan Majemuk. *MATHE dunesa*, 8(2), 441–448. Retrieved from <https://jurnal mahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/28917>
- Lamada, M., Rahman, E.S. & Herawati.(2019). Analisis Kemampuan Literasi Siswa SMK Negeri Di Kota Makassar. *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Vol.6 No.1 Februari 2019
- Mukaromah lilik. (2019).”Kecerdasan Logis Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Problem Posing pada Materi Himpunan Kelas VII MTS Nurul Huda Mojokerto”ISSN 2337-6384.
- Mendikbud. 2017. Literasi Numerasi. <https://kemdikbud.go.id/literasnumerasi/>
- Nehru, Nio Awandha. (2019). “Asesmen Kompetensi Sebagai Bentuk Perubahan Ujian Nasional Pendidikan Indonesia: Analisis Dampak Dan Problem Solving Menurut Kebijakan Merdeka Belajar.”*Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99
- Nurjanah., Mirna., Nurlili., Andi Auliya Ismunandar. (2020).” Analisis Kesalahan Siswa Dalam Memecahkan Masalah PISA Ditinjau Dari Gender” *Jurnal Tadris Matematika*. Vol.1 No 2 <http://journal.iainsinjai.ac.id/index.php/Jtm>
- OECD. (2018). PISA for Development Assessment and Analytical Framework. OECD Publishing. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-for-development-assessment-and-analytical-framework\\_978926430](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-for-development-assessment-and-analytical-framework_978926430)
- Pendidikan, M. (2019). Merdeka Belajar. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–21.
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. D. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Sekolah Dasar untuk Siswa. *Jurnal Varidika*, 33(1), 54–62. <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
- Umami,dkk. (2021). Profil kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis. *Jurnal pendidikan*. Vol.16 No.12
- Ulfah,Maria,dkk.2020. “Analisis Berpikir Literasi Matematika Berdasarkan Kecerdasan Logika Matematika Siswa SMP”.Universitas Muhammadiyah Sukabumi.
- Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D, Bandung: Alfabeta, (2013)