

## ANALISIS LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MASALAH UKURAN PEMUSATAN DATA BERBASIS EVALUASI

**Rhisma Pusparapti<sup>1</sup>, Sukron Ma'mun<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>STKIP Syekh Manshur

Surel: <sup>1</sup>rhismapr@gmail.com, <sup>2</sup>sukronmamun219@gmail.com

### Informasi Artikel

#### Sejarah Artikel:

Dikirim: 12-06-2025  
Perbaikan: 24-06-2025  
Diterima: 30-07-2025

#### Kata Kunci:

Literasi Matematis, Ukuran  
Pemusatan Data

#### Corresponding Author:

Rhisma Pusparapti

### ABSTRAK

Tingkat literasi matematis siswa pada kelompok kemampuan tinggi hanya mampu mencapai level 4. Artinya mereka masih mengalami kesulitan pada masalah literasi level 5 yang juga merupakan masalah berbasis evaluasi. Untuk itu penelitian ini bertujuan menganalisis siswa pada masalah berbasis evaluasi terkait ukuran pemusatan data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Subjek pada penelitian ini diambil dari 36 siswa (IPA) di sman 4 pandeglang. Analisis data dilakukan melalui tiga tahap, yakni reduksi data, pemaparan data, dan penarikan kesimpulan.

© 2025 Serumpun Mendidik: Jurnal Pendidikan dan Penelitian

## PENDAHULUAN

Literasi matematis (numerasi) merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan yang sedang dikembangkan pada pelajaran matematika untuk memecahkan masalah. Hal ini dibuktikan dengan bergantinya sistem asesmen nasional dari ujian nasional menjadi asesmen kompetensi minimum (AKM) yang bertujuan mengukur keterampilan literasi dan numerasi siswa. Perubahan ini merupakan upaya yang dilakukan pemerintah dalam menangani rendahnya skor literasi matematis Indonesia pada kompetensi internasional dibidang matematika. Literasi matematis (numerasi) adalah kemampuan untuk menganalisis

menalar dan mengkomunikasikan ide secara efektif untuk merumuskan dan memecahkan masalah, serta menafsirkan solusi dari suatu masalah dalam kehidupan yang berkaitan dengan matematika pada berbagai situasi. Oleh karena itu, literasi matematis terbagi menjadi tiga aspek, yakni merumuskan, menggunakan dan menafsirkan. Selain AKM upaya pemerintah dalam menjadikan literasi dan numerasi sebagai aspek penting dibidang pendidikan. Kebijakan ini menunjukkan bahwa literasi matematis bukan hanya komponen penting dalam bidang pendidikan di sekolah, namun juga perguruan tinggi. Rendahnya literasi matematis ini

mungkin terjadi akibat kurangnya kemampuan pemecahan masalah, penalaran, argumentasi, dan kreatifitas yang merupakan ciri-ciri dari kemampuan berpikir tingkat tinggi artinya, kemampuan literasi matematis juga dipengaruhi oleh kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga merupakan salah satu komponen penting yang perlu dikembangkan selain literasi matematis. Kemampuan berpikir dikelompokkan dalam enam kategori berdasarkan taksomi bloom, mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan kreasi (C6). Akan tetapi, kemampuan berpikir tingkat tinggi lebih menekankan pada kemampuan logika dibandingkan dengan kemampuan mengingat. Kemampuan berpikir tingkat tinggi digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan melibatkan kemampuan analisis, kreasi, dan mencipta. Oleh karena itu, dalam tingkatan pada taksonomi Bloom, kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir pada tingkat C4 sampai C6. Kemampuan berpikir tingkat ini memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan matematika). Akan tetapi, hasil studi justru menunjukkan bahwa 80% mahasiswa cenderung tidak memahami konsep berpikir tingkat tinggi. Hasil studi lainnya juga menunjukkan hasil yang selaras, dimana kemampuan berpikir tingkat tinggi di

Indonesia masih tergolong pada kategori rendah. Literasi matematis dan kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki keterkaitan dalam prosesnya Proses pemecahan masalah pada matematis melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Literasi matematis dikelompokkan dalam 6 level yang didalamnya memuat kemampuan untuk menganalisis, menalar, dan ide-ide secara efektif pada saat mengajukan, merumuskan, memecahkan, dan menafsirkan solusi dari suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika pada berbagai situasi. Indikator literasi matematis pada level 4 sampai 6 selaras dengan kemampuan berpikir tingkat C4 sampai C6. Akan tetapi, kemampuan literasi matematis siswa masih tergolong rendah.

Penelitian lainnya juga memaparkan bahwa mahasiswa yang memiliki kemampuan matematis tinggi hanya mampu mencapai level 4 literasi matematis. Mahasiswa masih belum mampu menguasai level 5 atau lebih pada literasi matematis. Artinya, selain literasi matematis yang rendah, kemampuan berpikir pada tingkat tinggi juga masih rendah. Salah satunya adalah masalah matematika berbasis evaluasi (C5). Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis literasi matematis siswa pada soal berbasis evaluasi. Adapun materi matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistika. Statistika merupakan alat untuk mengumpulkan dan menyusun data, mengelola data, menganalisis data, menarik

kesimpulan, menggeneralisasikan data serta cara menyajikan data. Statistika yang digunakan dalam penelitian ini merupakan statistika deskriptif. Statistika deskriptif adalah bidang ilmu statistika yang digunakan untuk meringkas data secara terorganisir dengan menggambarkan variabel-variabel dalam data. Adapun data yang disajikan adalah data yang jumlahnya terbatas, sehingga tidak dapat ditarik kesimpulan untuk data yang lebih besar. Statistika deskriptif meliputi ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data. Materi statistika yang digunakan dalam penelitian ini lebih fokus pada ukuran pemusatan data. Ukuran pemusatan data adalah nilai yang menggambarkan seluruh kumpulan data sebagai pengukuran tunggal. Ukuran pemusatan data sendiri meliputi rata-rata, modus, dan median. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan sebelumnya, konten probabilitas dan statistik dalam literasi matematis merupakan konten yang terkuat. Studi tentang literasi matematis pada materi statistika yang dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis yang muncul dalam penelitian adalah komunikasi, penalaran dan argumentasi, serta kemampuan memilih strategi dalam memecahkan masalah. Studi lain terkait literasi matematis juga menunjukkan hasil yang sama, dimana kemampuan literasi matematis siswa pada level berpikir tingkat tinggi mampu mencapai

penalaran dalam pengambilan keputusan dengan baik dan mencapai tahap interpretasi Artinya, siswa belum dapat mencapai tahapan evaluasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis kemampuan mahasiswa dalam menguasai masalah literasi matematis berbasis evaluasi pada materi ukuran pemusatan data.

## **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan melalui tes literasi matematis dengan menggunakan masalah berbasis evaluasi. Hasil penelitian kemudian dikelompokkan dalam kemampuan matematis tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan nilai yang diperoleh. Pada masing-masing kategori dipilih satu siswa yang hasil pekerjaannya mewakili keseluruhan sebagai subjek penelitian. Kemudian, ketiga subjek dilakukan penelitian lanjutan melalui wawancara untuk menganalisis tingkat literasi matematisnya. Lokasi dalam penelitian ini adalah di SMA Negeri 4 Pandeglang, Jl. Raya Labuan-Pandeglang Km.29. Adapun siswa sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI. Subjek penelitian merupakan tiga siswa yang mewakili hasil pekerjaan dari 39 siswa yang mengikuti tes. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes tertulis dan wawancara. Tes tertulis dilakukan untuk menganalisis

kemampuan literasi matematis siswa pada soal berbasis evaluasi.

Berdasarkan teknik pengumpulan data tersebut, maka instrumen penelitian dalam penelitian ini meliputi lembar tes tertulis dan pedoman wawancara. Lembar tes tertulis yang digunakan berisi soal dengan uraian jawaban bebas terkait materi statistika khususnya ukuran pemusatan data. Lembar tes berisi satu soal yang menyajikan permasalahan berbasis evaluasi untuk digunakan dalam menganalisis literasi matematis siswa, khususnya pada level 5. Adapun keterkaitan antara soal literasi matematis dan soal berbasis evaluasi ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Literasi Matematis dan Soal berbasis Evaluasi

Literasi matematis level 5	Soal berbasis evaluasi
Level 5- Siswa dapat bekerja dengan model yang kompleks dan menyelesaikan masalah yang kompleks	C5- Siswan dapat mengambil keputusan dari proses yang rumit berdasarkan kriteria dan standar yang ditentukan

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi reduksi data, pemaparan data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan untuk mengelompokkan hasil pekerjaan siswa, memilih 3 siswa yang pekerjaannya mewakili keseluruhan, dan mengeliminasi sisanya. Reduksi data juga dilakukan dengan memilah

data-data yang diperlukan dan tidak diperlukandari hasil tes literasi matematis dan wawancara. Pemaparan data dilakukan dengan menyajikan data dalam bentuk tabel sehingga mempermudah dalam penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan memberikan satu permasalahan literasi matematis pada materi ukuran pemusatan data. Adapun permasalahan yang diberikan adalah permasalahan literasi matematis level 5 yang juga merupakan permasalahan berbasis evaluasi. Setelah dilakukan tes kemampuan soal matematis level 5 pada 36 siswa, diketahui bahwa ada 10 mahasiswa yang mampu menjawab dengan tepat dan ada 26 siswa yang tidak mampu menjawab dengan tepat soal matematis level 5 yang diberikan. Meskipun terdapat 10 siswa yang dapat menjawab dengan tepat masalah yang diberikan, ternyata mereka belum sepenuhnya memenuhi indikator pada level 5 soal matematis tersebut. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti mengambil data dari 5 siswa yang mewakili keseluruhan sebagai subjek penelitian. Subjek pertama (S1) adalah siswa yang hanya memberikan jawaban disertai alasan tetapi tidak tepat. Siswa ini disebut sebagai siswa dengan kemampuan matematis rendah. Subjek kedua (S2) adalah siswa yang mampu menjawab dengan prosedur matematis tetapi kurang tepat. siswa ini

dikategorikan sebagai siswa dengan kemampuan matematis sedang. Sedangkan, subjek ketiga adalah siswa yang mampu menjawab dengan tepat dengan prosedur yang tepat. Siswa ini dikategorikan sebagai mahasiswa dengan kemampuan matematis tinggi. Setelah dilakukan analisis terhadap hasil pekerjaan dan transkrip wawancara, didapatkan hasil analisis.

## SIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan informasi bahwa siswa dengan kemampuan matematis rendah tidak mampu memenuhi semua indikator dalam literasi matematis berbasis evaluasi. Mereka hanya mampu memberikan argumen berdasarkan alasan yang tidak tepat. Penyebabnya adalah ketidak telitian dalam membaca informasi yang disajikan dalam permasalahan dan ketidak mampua siswa dalam merumuskan informasi tersebut ke dalam konteks matematika. Hasil dari penelitian ini juga memaparkan bahwa siswa dengan kemampuan matematis sedang hanya mampu menguasai tahapan merumuskan masalah pada prosedur penyelesaian masalah literasi matematis berbasis evaluasi. Mereka mengalami kesalahan dalam proses menerapkan dan interpretasi. Hal ini disebabkan karena adanya kesalahan persepsi dalam membaca informasi yang disajikan pada permasalahan. Akibatnya, strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah

menjadi tidak tepat. Sedangkan, siswa dengan kemampuan matematis tinggi sudah mampu mencapai tahap inter pretasi dalam menyelesaikan masalah literasi matematis berbasis evaluasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin, M.R. (2020). CJPE: Cokroaminoto Journal of Primary Education Profil Kemampuan Literasi Matematis Mahasiswa PGSD Pendahuluan. 3, 96-104.
- Chasanah, A. Nurul, Wicaksono, A.B., Nurtsaniyah, S., & Utami, R. N. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika Inferensial Ditinjau dari Gaya Belajar. *Edumatica Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 46-56.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma*, 1, 170-176.
- Hadi, S., Retnawati, H., Munadi, S., Apino, E., & Wulandari, N. F. (2018). The Difficulties of High School Students in Solving Higher- Order Thinking Skills Problems. *Problems of Education in the 21st Century*, 76(4), 520-532. <https://doi.org/10.33225/pec/18.76.520>
- Hanafiah, Adang, S., & Iskandar, A. (2020). Pengantar Statistika Widina Bhakti Persada. Kaur, P., Stoltzfus, J., & Yellapu, V. (2018).
- Descriptive Statistics. *International Journal of Academic Medicine*, 4, 6063. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.20354-3>
- Kemendikbudristek. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2022 Tentang Penerimaan Mahasiswa Baru

- Program Diploma dan Program Sarjana Pada Perguruan Tinggi Negeri (Issue 8.5.2017). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kurniawati, I, & Kurniasari, I.(2019). Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PisaKonten Space and Shape Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk. MATHEdunesa, 8(2),441-448
- Mahyudi,M.,& Kurniawan, I.(2021). Analisis Kemampuan Literasi Mahasiswa Ditinjau Dari LevelBerpikir Metakognitif Pada Mata Kuliah Statistika Lanjut. MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika.