

ANALISIS LITERASI NUMERASI DAN KEMAMPUAN MEMAHAMI SOAL CERITA PADA MAHASISWA

¹⁾Yogi Okta Fernandes Sembiring, ²⁾Filza Anati Ibna, ³⁾Tessalonika Purba, ⁴⁾Citra Inova Sinaga,

⁵⁾Rebecca Lawrencena Siburian, ⁶⁾Hendra Kurniawan Pulungan

¹⁾yogisembiring7715@gmail.com, ²⁾filzaibna@gmail.com, ³⁾ltessa130@gmail.com,

⁴⁾citrainova321@gmail.com, ⁵⁾rebekasiburian5@gmail.com, ⁶⁾hendrakurnia@unimed.ac.id

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Universitas Negeri Medan

⁶Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Kemampuan literasi numerasi dan kemampuan memahami soal cerita matematika merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika karena berkaitan dengan kemampuan menggunakan konsep matematika dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi dan kemampuan memahami soal cerita matematika pada mahasiswa. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan melibatkan 18 mahasiswa sebagai responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tes berbentuk *Google Form* yang terdiri atas enam soal pilihan ganda, yaitu tiga soal literasi numerasi dan tiga soal cerita matematika. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menghitung jumlah jawaban benar dan salah serta mendeskripsikan hasil yang diperoleh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi mahasiswa tergolong baik. Pada soal literasi numerasi, persentase jawaban benar berada pada rentang 88,9% hingga 100%. Kemampuan memahami soal cerita matematika juga tergolong baik dengan persentase jawaban benar berada pada rentang 83,3% hingga 94,4%. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami informasi dan menentukan langkah penyelesaian pada soal cerita matematika. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi memiliki keterkaitan dengan kemampuan memahami soal cerita matematika. Semakin baik kemampuan literasi numerasi yang dimiliki mahasiswa, maka semakin baik pula kemampuan dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika.

Kata kunci: *Literasi Numerasi, Soal Cerita Matematika, Mahasiswa, Pendidikan Matematika.*

ABSTRACT

Numeracy literacy and the ability to understand mathematical word problems are important aspects of mathematics learning because they are related to the ability to apply mathematical concepts in various situations encountered in daily life. This study aimed to analyze students' numeracy literacy skills and their ability to understand mathematical word problems. The study employed a descriptive research method involving 18 university students as respondents. Data were collected using a Google Form-based test consisting of six multiple-choice questions, including three numeracy literacy questions and three mathematical word problem questions. The data were analyzed using descriptive analysis techniques by calculating the number of correct and incorrect answers and describing the results obtained. The findings showed that the students' numeracy literacy skills were categorized as good. In the numeracy literacy questions, the percentage of correct answers ranged from 88.9% to 100%. The ability to understand mathematical word problems was also categorized as good, with the percentage of correct answers ranging from 83.3% to 94.4%. However, several students still experienced difficulties in understanding information and determining appropriate solution steps for mathematical word problems. Based on the findings, it can be concluded that numeracy literacy skills are related to the ability to understand mathematical word problems. The better the students' numeracy literacy skills, the better their ability to understand and solve mathematical word problems.

Keywords: *Numeracy Literacy, Mathematical Word Problems, University Students, Mathematics Education.*

PENDAHULUAN

Kemampuan memahami soal cerita matematika masih menjadi tantangan bagi banyak peserta didik, termasuk mahasiswa. Meskipun telah mempelajari berbagai konsep matematika, tidak sedikit mahasiswa yang mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang menuntut kemampuan memahami informasi, menafsirkan konteks, dan menentukan model matematika yang sesuai.

Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan soal matematika tidak hanya ditentukan oleh kemampuan berhitung, tetapi juga oleh kemampuan memahami dan menggunakan informasi numerik secara tepat.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi memiliki peran penting dalam penyelesaian soal cerita matematika. Guritno (2025) menyatakan

bahwa peserta didik sering mengalami kesulitan dalam memahami konteks soal dan mengubah informasi yang tersedia ke dalam model matematis yang tepat. Selain itu, peserta didik juga kerap melakukan kesalahan dalam menafsirkan informasi penting serta menentukan langkah penyelesaian masalah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan memahami soal cerita berkaitan erat dengan kemampuan literasi numerasi yang dimiliki peserta didik (Guritno, 2025).

Penelitian yang dilakukan oleh Polly dkk, (2025) juga menunjukkan bahwa soal cerita matematika tidak hanya menguji kemampuan numerasi, tetapi juga kemampuan memahami informasi dan menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari (Polly dkk., 2025). Dengan demikian, mahasiswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik cenderung lebih mudah memahami informasi dalam soal cerita dan menentukan strategi penyelesaian yang tepat.

Kemampuan literasi numerasi merupakan salah satu kompetensi yang penting dimiliki mahasiswa karena berkaitan dengan kemampuan menggunakan angka, data, dan konsep matematika dalam berbagai situasi nyata (Takaria dkk., 2022). Kemampuan ini juga diperlukan untuk mendukung penalaran

matematika dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam proses pembelajaran (Nursyamsudin & Jaelani, 2021). Oleh karena itu, kajian mengenai kemampuan literasi numerasi dan kemampuan memahami soal cerita matematika perlu dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi kemampuan mahasiswa pada kedua aspek tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi dan kemampuan memahami soal cerita matematika pada mahasiswa. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan soal berbasis numerasi dan soal cerita matematika serta menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan pembelajaran matematika.

KAJIAN TEORI

Literasi Numerasi

Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan angka, simbol, data, dan konsep matematika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan keterampilan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami, menafsirkan, dan menganalisis

informasi numerik yang disajikan dalam berbagai bentuk. Takaria dkk, (2022) menjelaskan bahwa literasi numerasi mencakup kemampuan menggunakan bilangan dan simbol matematika dalam memecahkan masalah praktis serta menganalisis informasi yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, diagram, dan representasi data lainnya. Sejalan dengan itu, Nursyamsudin dan Jaelani (2021) menyatakan bahwa literasi numerasi merupakan kemampuan bernalar menggunakan matematika yang diperlukan dalam menghadapi berbagai situasi kehidupan sehari-hari.

Dalam penelitian ini, kemampuan literasi numerasi diukur melalui kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika, melakukan operasi hitung, memahami informasi numerik, serta menyelesaikan masalah kontekstual.

Kemampuan Memahami Soal Cerita

Soal cerita matematika merupakan bentuk soal yang disajikan dalam bentuk narasi yang memuat permasalahan kontekstual dan memerlukan penerapan konsep matematika dalam penyelesaiannya. Penyelesaian soal cerita tidak hanya menuntut kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami informasi, menentukan unsur yang diketahui dan ditanyakan, serta

mengubah permasalahan ke dalam model matematika yang sesuai.

Menurut Polly dkk, (2025), soal cerita matematika menjadi tantangan tersendiri karena tidak hanya menguji kemampuan numerasi, tetapi juga kemampuan memahami informasi dan menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari. Sementara itu, Guritno (2025) menyatakan bahwa peserta didik sering mengalami kesulitan dalam memahami konteks soal dan menerjemahkannya ke dalam model matematis yang tepat. Oleh karena itu, kemampuan memahami soal cerita menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika.

Dalam penelitian ini, kemampuan memahami soal cerita diukur melalui kemampuan memahami isi soal, menentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan, mengubah soal ke dalam bentuk matematika, serta menentukan penyelesaian masalah secara tepat.

Hubungan Literasi Numerasi dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita

Kemampuan literasi numerasi dan kemampuan memahami soal cerita memiliki hubungan yang erat dalam pembelajaran matematika. Penyelesaian soal cerita memerlukan kemampuan memahami informasi numerik, menganalisis

permasalahan, serta menggunakan konsep matematika secara tepat. Takaria dkk. (2022) menjelaskan bahwa kemampuan literasi numerasi membantu peserta didik menyelesaikan soal cerita secara lebih terstruktur dan sistematis. Selain itu, Guritno (2025) menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi berperan dalam membantu peserta didik memahami konteks soal dan mengubahnya ke dalam model matematika yang sesuai.

Mahasiswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik cenderung lebih mudah memahami informasi dalam soal cerita dan menentukan langkah penyelesaian yang tepat. Sebaliknya, rendahnya kemampuan literasi numerasi dapat menyebabkan kesulitan dalam memahami konteks soal dan menyelesaikan permasalahan matematika. Dengan demikian, kemampuan literasi numerasi menjadi salah satu faktor yang mendukung kemampuan memahami soal cerita matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kemampuan literasi numerasi dan kemampuan memahami soal cerita matematika pada mahasiswa. Metode

deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai suatu fenomena berdasarkan data yang diperoleh tanpa memberikan perlakuan tertentu terhadap objek penelitian (Hafni Sahir, 2022). Subjek penelitian terdiri dari 18 orang mahasiswa.

Pengumpulan data dilakukan secara daring memanfaatkan instrumen tes objektif berupa pilihan ganda melalui *Google Form*. Tes terdiri atas 6 butir soal yang dibagi berimbang menjadi 2 fokus variabel utama:

1. Soal 1-3 (Literasi Numerasi): Mengukur kemampuan menghitung persentase, potongan harga, menganalisis rata-rata data numerik, serta penalaran konteks kehidupan.
2. Soal 4-6 (Kemampuan Soal Cerita): Mengukur kecakapan mengidentifikasi informasi, merancang model matematika, serta menyelesaikan masalah kontekstual berbentuk cerita.

Data jawaban responden yang terkumpul selanjutnya diperiksa kemutlakannya, dihitung skor total persentase kebenarannya, dianalisis nilai rata-ratanya, lalu dideskripsikan secara sederhana untuk menarik kesimpulan yang valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Literasi Numerasi Mahasiswa

Kemampuan literasi numerasi mahasiswa diukur melalui tiga soal yang berkaitan dengan penggunaan operasi hitung, pemahaman data numerik, dan penyelesaian masalah kontekstual. Hasil jawaban mahasiswa disajikan pada Tabel 1.

Table 1 Hasil Jawaban Soal Literasi Numerasi

Nomor Soal	Benar	Salah	Persentase Benar
1	18	0	100%
2	16	2	88,9%
3	18	0	100%

Berdasarkan Tabel 1, seluruh mahasiswa mampu menjawab benar soal nomor 1 dan nomor 3 dengan persentase keberhasilan sebesar 100%. Pada soal nomor 2, sebanyak 16 mahasiswa (88,9%) menjawab benar dan 2 mahasiswa (11,1%) menjawab salah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi mahasiswa secara umum tergolong baik.

Tingginya persentase jawaban benar menunjukkan bahwa mahasiswa telah mampu menggunakan konsep matematika dasar dan menerapkannya dalam penyelesaian masalah kontekstual. Meskipun demikian, masih terdapat mahasiswa yang mengalami kesulitan pada soal yang berkaitan dengan pemahaman data numerik. Hal tersebut menunjukkan bahwa ketelitian

dalam membaca dan menganalisis informasi numerik masih perlu ditingkatkan.

Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika

Kemampuan memahami soal cerita matematika diukur melalui tiga soal yang berkaitan dengan pemahaman informasi, penentuan langkah penyelesaian, dan penyelesaian masalah matematika berbentuk cerita. Hasil jawaban mahasiswa disajikan pada Tabel 2.

Table 2 Hasil Jawaban Soal Cerita Matematika

Nomor Soal	Benar	Salah	Persentase Benar
4	17	1	94,4%
5	17	1	94,4%
6	15	3	83,3%

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar mahasiswa mampu menjawab soal cerita matematika dengan baik. Pada soal nomor 4 dan nomor 5 terdapat 17 mahasiswa (94,4%) yang menjawab benar, sedangkan pada soal nomor 6 terdapat 15 mahasiswa (83,3%) yang menjawab benar dan 3 mahasiswa (16,7%) menjawab salah.

Persentase kesalahan tertinggi ditemukan pada soal nomor 6. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang terdapat pada soal

cerita matematika. Kesulitan tersebut diduga muncul karena penyelesaian soal cerita tidak hanya memerlukan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami konteks soal, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta menentukan model matematika yang sesuai.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Guritno (2025) yang menyatakan bahwa peserta didik sering mengalami kesulitan dalam memahami konteks soal cerita dan mengubahnya ke dalam model matematis yang tepat. Selain itu, Polly, Domu, dan Tilaar (2025) menjelaskan bahwa soal cerita matematika tidak hanya menguji kemampuan numerasi, tetapi juga kemampuan memahami informasi dan menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari.

Hubungan Literasi Numerasi dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan literasi numerasi mahasiswa menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan kemampuan memahami soal cerita matematika. Pada soal literasi numerasi, persentase jawaban benar berada pada rentang 88,9% hingga 100%, sedangkan pada soal cerita matematika berada pada rentang 83,3% hingga 94,4%.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan memahami soal cerita memerlukan kemampuan yang lebih kompleks dibandingkan kemampuan menyelesaikan soal numerasi biasa. Selain kemampuan berhitung, mahasiswa juga harus mampu memahami informasi, menganalisis konteks permasalahan, dan menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Oleh karena itu, kemampuan literasi numerasi memiliki peran penting dalam membantu mahasiswa memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi dan kemampuan memahami soal cerita matematika mahasiswa tergolong baik. Namun, masih terdapat beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan pada soal tertentu, terutama soal yang memerlukan pemahaman informasi dan penalaran yang lebih mendalam. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berbasis pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan literasi numerasi mahasiswa tergolong baik. Sebagian besar mahasiswa mampu

menyelesaikan soal yang berkaitan dengan penggunaan operasi hitung, pemahaman informasi numerik, dan penyelesaian masalah kontekstual dengan tingkat keberhasilan yang tinggi.

Kemampuan memahami soal cerita matematika mahasiswa juga tergolong baik. Namun, masih terdapat beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan pada soal yang memerlukan pemahaman informasi dan penentuan langkah penyelesaian secara tepat.

Hal tersebut menunjukkan bahwa penyelesaian soal cerita tidak hanya memerlukan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan memahami konteks permasalahan yang diberikan.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi memiliki keterkaitan dengan kemampuan memahami soal cerita matematika. Mahasiswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik cenderung lebih mudah memahami informasi dan menentukan penyelesaian yang tepat pada soal cerita matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Guritno, R. W. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita

Matematika. *Polynom: Journal in Mathematics Education*, 5(1), 17–21. <https://doi.org/10.14421/polynom.2025.51.17-21>

Hafni Sahir, S. (2022). *Metodologi Penelitian*. Penerbit KBM Indonesia. www.penerbitbukumurah.com

Nursyamsudin, & Jaelani, M. N. G. (2021). *Penguatan literasi dan numerasi di SMA*. Direktorat Sekolah Menengah Atas.

Polly, L. A., Domu, I., & Tilaar, A. (2025). ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI PADA PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA SISWA SMP. *de Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 77–85.

Takaria, J., Pattimukay, N., & Kaary, K. M. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS (KAM). *Pedagogika: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, 10(2), 318–327. <https://doi.org/10.30598/pedagogikavol10issue2year2022>