

## Kemampuan Literasi Numerasi Pada Materi Persamaan SPLDV Siswa SMP

Ladyanna Kurniawan<sup>1</sup>, Dadang Rahman Munandar<sup>2</sup>

Universitas Singaperbangsa Karawang

email: [2010631050016@student.unsika.ac.id](mailto:2010631050016@student.unsika.ac.id)<sup>1</sup>, [dadangrahmanmunandar@fkip.unsika.ac.id](mailto:dadangrahmanmunandar@fkip.unsika.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi pada siswa tingkat SMP dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII B di SMPN 1 Karawang Timur dengan pendekatan kualitatif metode deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes indikator kemampuan literasi numerasi yang berupa soal cerita dalam bentuk uraian dengan materi sistem persamaan linear dua variabel. Berdasarkan hasil analisis penelitian data mendapatkan kesimpulan yaitu, 1) Siswa dengan kategori tinggi dapat menulis sebuah konsep dan menuliskan ulang diketahui dan ditanyakan pada soal. 2) Siswa dengan kategori sedang hanya tidak mampu menuliskan kesimpulan yang ada pada jawaban. 3) Siswa dengan kategori rendah, siswa tidak dapat menyatakan ulang sebuah konsep, seperti menuliskan diketahui dan ditanyakan, serta tidak dapat menuliskan kesimpulan dari jawaban. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi dari 21 siswa menunjukkan kategori tinggi dengan skor rata-rata 21,36.

Kata kunci: Matematika, Literasi Numerasi, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

## Numeracy Literacy Ability in SPLDV Equation Material for Junior High School Students

Ladyanna Kurniawan<sup>1</sup>, Dadang Rahman Munandar<sup>2</sup>

Universitas Singaperbangsa Karawang

email: [2010631050016@student.unsika.ac.id](mailto:2010631050016@student.unsika.ac.id)<sup>1</sup>, [dadangrahmanmunandar@fkip.unsika.ac.id](mailto:dadangrahmanmunandar@fkip.unsika.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstract

This study aims to describe numeracy literacy skills in junior high school students in solving story problems in the material of a two-variable linear equation system. This research was conducted on class VIII B students at SMPN 1 Karawang Timur with a qualitative description of descriptive methods. The data collection technique uses a numeracy literacy literacy indicator test in the form of a story question in the form of a description with the material of a system of two-variable linear equations. Based on the results of the data research analysis, the conclusion is that 1) Students with high categories can write a concept and rewrite it and ask questions. 2) Students with moderate categories are simply unable to write down the conclusions that are on the answers. 3) Students with low categories, students cannot restate a concept, such as writing known and asked, and cannot write down the conclusions of the answers. The results showed that numeracy literacy ability. The results showed that the numeracy literacy skills of 21 students showed a high category with an average score of 21.36.

**Keywords:** Mathematics, Numeracy Literacy, Two-Variable Linear Equation System

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang di dalamnya seseorang mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di lingkungan masyarakat dimana ia berada (Kumalasari Dyah, 2008). Dunia pendidikan berperan penting dalam kehidupan yaitu bertujuan meningkatkan keunggulan dan kualitas di masa depan untuk mencapai

kesejahteraan dalam kehidupan manusia. Matematika juga menjadi salah satu ilmu yang wajib di pelajari dan ilmu yang selalu ada di setiap jenjang pendidikan. Dalam proses pembelajaran matematika tidak hanya menghafal rumus-rumus saja, namun belajar pola berpikir, pola mengorganisasikan, dan pembuktian yang logis.

Menurut Lestari (2010), salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan dan melatih kemampuan memecahkan masalah, serta memungkinkan siswa untuk sepenuhnya menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka dan untuk berbagai jenis pengetahuan lainnya. Pembelajaran matematika masih banyak diatur oleh aktivitas guru, namun peserta didik hanya menuliskan apa yang dijelaskan guru sehingga pembelajaran kurang berdampak pada siswa. Dalam kehidupan sosial keterampilan ilmu matematika sangat dibutuhkan. Numerasi merupakan kemampuan keterampilan yang penting, kepercayaan diri, dan kemauan untuk terlibat dengan kuantitatif atau spasial untuk membuat keputusan yang tepat bersumber pada informasi dalam kehidupan sehari-hari (Alberta dalam Mahmud dan Pertiwi, 2019). Minimnya penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari memberikan kesan bahwa matematika merupakan ilmu abstrak yang hanya melibatkan rumus dan angka. Lingkungan belajar yang pasif menjadi pemicu bahwa matematika dipandang tidak menarik dan seringkali dianggap sulit (Winiarsih, Hakim & Sari, 2021).

Sering kali, kemampuan numerasi merupakan sebuah keahlian dalam menyelesaikan masalah secara praktis dengan menggunakan angka. Kemampuan numerasi menerapkan konsep bilangan, keterampilan operasi hitung dan kemampuan menjelaskan suatu informasi (Han, dkk. 2017). Selain itu, numerasi juga termasuk kemampuan untuk menganalisis dan menafsirkan informasi kuantitatif di sekitar kita yang disajikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dll) dan membuat prediksi dengan menggunakan interpretasi hasil analisis dalam mencakup kemampuan untuk melakukan dan membuat keputusan (Kemendikbud, 2017).

Karena kekayaan informasi yang tersedia di era teknologi ini, peserta harus mengembangkan kemampuan literasi mereka.. Kecakapan literasi di era teknologi informasi ini tentu bukan hanya sebagai menata bunyi huruf menjadi kata-kata yang mempunyai makna, dan kecakapan untuk memahami makna kata yang tersirat dan tersurat dari kalimat, paragraf, atau keseluruhan teks sebagai satu kesatuan. Agar mahir dalam literasi dan numerasi terhadap bernalar, siswa dituntut untuk memiliki kapasitas nalar secara logis. Selain itu, menulis komentar untuk bacaan meningkatkan kemampuan pemahaman bacaan. Peserta didik dapat menuliskan tanggapan persoalan, analisis, dan interpretasi terhadap bacaan untuk menanggapi bacaan. Literasi numerasi dapat disebut sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep dan keterampilan matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi numerasi dan soal cerita memiliki hubungan yaitu mengharuskan peserta didik terampil dalam membaca, memahami, dan menganalisis masalah pada persoalan matematika (Lestari dkk, 2018). Hal ini sejalan dengan pendapat (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020) yaitu soal-soal literasi numerasi banyak dijumpai pada bentuk soal cerita, yang menyatakan bahwa soal cerita dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Soal cerita matematika memiliki peran yang penting dalam kehidupan sehari-hari siswa, sebagai bentuk evaluasi kemampuan siswa terhadap konsep dasar matematika yang berupa bentuk soal penerapan rumus. Seseorang yang dapat menyelesaikan masalah matematika dengan benar memiliki kemampuan matematika (Retna, dkk. 2013:75).

Soal cerita berisi permasalahan sehari-hari yang sering ditemukan pada materi persamaan linear (Rahardjo & Waluyati, 2011:8). Hal ini sependapat dengan (Sari,

dkk,2017;Herutomo & Sapurto, 2014) yang menyatakan bahwa soal cerita pada persamaan linear biasanya menuntut siswa untuk mengubah soal menjadi model matematika yang terlihat seperti mengumpakan sesuatu dengan variabel. Pada materi ini siswa mempelajari penyelesaian masalah sehari-hari, dalam menyelesaikan persoalan matematis siswa harus bernalar logis dan berpikir kritis. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) merupakan materi wajib yang perlu dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika, karena berkaitan dengan materi yang akan dipelajari selanjutnya

Berdasarkan penjelasan diatas yang berkaitan dengan kemampuan literasi numerasi pada materi persamaan linear yang dimiliki siswa/i SMPN 1 Karawang Timur di harapkan guru dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

## METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Tujuan dalam penelitian deskriptif ini dibuat untuk tafsiran, gambar atau lukisan yang sistematis, dan keterkaitan antara kenyataan yang menjadi subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan hasil analisis kemampuan literasi numerasi siswa SMPN 1 Karawang Timur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMPN 1 Karawang Timur.

Pengambilan sampel menerapkan teknik *purpose sampling* dalam penelitian ini. (Sugiyono, 2017) mengatakan bahwa teknik *purpose sampling* ini mempertimbangkan faktor-faktor tertentu, seperti karakteristik dan kemampuan awal siswa. Dalam penelitian ini dipilih salah satu kelas sebagai subjek penelitian yaitu kelas VIII B yang berjumlah 21 siswa dan dibagi menjadi 3 kategori yaitu kemampuan literasi tingkat tinggi, sedang, rendah sebagai sampel penelitian. Metode pengumpulan data ini menggunakan beberapa teknik, antara lain ujian numerasi, asesmen literasi numerasi, dan protokol wawancara. 2 soal cerita materi persamaan linear dimasukkan sebagai lembar tes kemampuan literasi numerasi. Lembar tes digunakan untuk menilai kemampuan literasi numerasi siswa, sedangkan protokol wawancara digunakan untuk menjelaskan hasil dari tanggapan tes peserta didik. Kemudian, berdasarkan tiga proses literasi numerasi yang masing-masing mencakup 2 soal cerita, peneliti menerapkan skor pada jawaban masing-masing siswa. Menggunakan instrumen yang diadaptasi dari Han, dkk (2017: 3). Kemudian, dengan memeriksa skor berdasarkan nilai rata-rata kategori dan standar deviasi, maka dimungkinkan untuk mengidentifikasi kategori tingkat kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII.

Tabel 1. Kategorisasi Tingkat Kemampuan Literasi Numerasi

Kategori	
Tinggi	$X \geq (\bar{X} + SD)$
Sedang	$(\bar{X} - SD) > X < (\bar{X} + SD)$
Rendah	$X \leq (\bar{X} - SD)$

(Arikunto, 2010)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di kelas VIII B dengan total 21 siswa. Hasil penelitian ini diperoleh dari jawaban siswa terhadap soal cerita persamaan linear dua variabel pada uji kemampuan literasi numerasi. Pada bagian ini, akan diuraikan mengenai kemampuan literasi

numerasi siswa kelas VIII B di SMPN 1 Karawang Timur. Adapun hasil statistik deskriptifnya sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Statistika Kemampuan Literasi Numerasi

	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Std. Deviasi
Nilai Kemampuan Literasi	21	13	21	17,38	3,98

Berdasarkan Tabel 2. Nilai yang didapatkan setelah uji instrument mendapatkan hasil pada soal cerita kemampuan literasi numerasi yang telah dilakukan menyatakan bahwa peserta didik yang belum mencapai nilai maksimal. Nilai maksimum yang diperoleh peserta didik adalah 21, nilai minimum yang diperoleh peserta didik yaitu 13 dengan rata-rata adalah 17,38 dan standar deviasinya (tingkat sebaran data) yaitu 3,98. Selanjutnya, pada kemampuan literasi numerasi untuk mengetahui rendah, sedang dapat dihitung berdasarkan nilai rata-rata dan standar deviasi dengan menerapkan strategi yang telah disarankan oleh (Arikunto, 2010), khususnya dalam mengklasifikasikan data. Kategorisasi ini hanya berlaku untuk kelas ini sebagai subjek dan penelitian. Berikut ini presentase kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII B :

Tabel 3. Presentase Kemampuan Literasi Numerasi

Kategori	Batas Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Rendah	$X \leq 13,4$	2	12%
Sedang	$13,4 > X < 21,36$	16	63%
Tinggi	$X \geq 21,36$	3	25%
<b>Total</b>		21	100%

Bersumberkan dari Tabel 1 kategori yang telah dinyatakan oleh (Arikunto, 2010), maka dari tabel 3 menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII B pada sekolah SMPN 1 Karawang Timur mendapatkan data presentase maka siswa yang termasuk kategori rendah sebanyak 12% artinya ada 2 siswa yang mempunyai kemampuan kurang dari 13,4. Presentase dengan kategori sedang sebanyak 63% artinya ada 16 siswa yang memperoleh nilai diantara 13,4 dan 21,36. Dan presentase dengan kategori tinggi sebesar 25% artinya ada 3 siswa yang memperoleh nilai lebih dari 21,36.

Berdasarkan Tabel 3 yang didapatkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa yang memiliki kemampuan sedang lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang termasuk kategori rendah dan tinggi. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi dalam menjawab soal cerita sistem persamaan linear dua variabel tergolong cukup, artinya sebagian siswa pada kelas VIII B sudah dapat menyelesaikan soal cerita dengan materi sistem persamaan linear dua variabel. Hal ini didukung dengan penelitian (Cahyanovianty, 2021) yaitu kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita terbilang rendah, dengan presentase 12%, kategori sedang 63%, dan kategori tinggi sebesar 25%.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan di atas yang dilakukan penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi dalam menyelesaikan persoalan cerita sistem persamaan linear dua variabel pada siswa SMPN 1 Karawang Timur yaitu pemahaman konsep pada siswa dengan kategori tinggi dapat memecahkan soal cerita dengan menyatakan diketahui dan ditanyakan, membuat rephrasing kalimat matematika dan membuat kesimpulan. Siswa dengan kategori sedang dapat menyajikan konsep dalam representasi berupa kalimat, menyatakan yang diketahui dan ditanyakan pada soal, dan membuat kesimpulan. Siswa dalam kategori rendah hanya menerapkan menyajikan konsep dalam rephrasing singkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Berdasarkan, D., & Matematika, K. (2013). ( the Student Thinking Process in Solving Math Story, *1*(2), 71–82.
- Han, W., dkk. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Kemendikbud.  
<https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wp-content/uploads/2017/10/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Kumalasari, D., Pd, M., Ilmu, F., Dan, S., & Yogyakarta, U. N. (2008). *Pengantar Sejarah Pendidikan I. Diktat*, 52.
- Lestari, L., & Sofyan, D. (2014). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Matematika Antara yang Mendapat Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dengan Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *3*(2), 95–108. Diambil dari <https://media.neliti.com/media/publications/226571-perbandingan-kemampuan-pemecahan-masalah-5af4ead9.pdf>
- Lestari, R. D., & Effendi, K. N. S. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar. *Biormatika : Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, *8*(1), 63–73. doi:10.35569/biormatika.v8i1.1221
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(1), 69–88. doi:10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88
- Mata, P., Ipa, P., & Budaya, S. (2021). Inspirasi Pembelajaran yang Memperkuat Numerasi.
- Nurhanifa, N., Mutaqin, A., & Ihsanudin, I. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Pendekatan Rme Menggunakan Articulate Storyline Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pada Siswa Smp. *Wilangan: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, *2*(4), 217. doi:10.56704/jirpm.v2i4.12856

- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Sri Cacik. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 498–508. doi:10.31949/educatio.v7i2.1090
- Winiarsih, I., Rahman Hakim, A., & Indah Sari, N. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matriks Ditinjau dari Gaya Belajar. *JPT - Jurnal Pendidikan Tematik*, 2(1), 139–146.