

ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS DITINJAU DARI RASA INGIN TAHU SISWA PADA MATERI ALJABAR

Sri Puspitasari¹, Mariyam², Nurul Husna³
PGSD ISBI Singkawang

¹xiao9644@gmail.com, ²mariyam.180488@gmail.com, ³nuna_husna@ymail.com.

ABSTRACT

This research aims to describe students' mathematical literacy abilities in algebra material for students who have high curiosity, sufficient curiosity, low curiosity. Apart from that, this research also describes what factors influence students' mathematical literacy abilities in the material. algebra viewed from students' curiosity. This type of research is descriptive research. The subjects in this research were class VII students at MTs Muhammadiyah 1 Singkawang, and the object was mathematical literacy skills in terms of students' curiosity about algebra material. Based on the results of the analysis, it was obtained: 1) Students' mathematical literacy skills in algebra material for students who have high curiosity have an average of 73.81 in the sufficient category. 2) Students' mathematical literacy skills in algebra material for students who are sufficiently curious have an average of 65.30 in the sufficient category. 3) Students' mathematical literacy skills in algebra material for students who have low curiosity have an average of 63.30 in the sufficient category. 4) factors that influence mathematical literacy abilities in terms of students' curiosity about algebra material are generally influenced by internal factors, namely factors from the students themselves, namely their lack of ability to understand, accept or digest the lesson material.

Keywords: Literacy Ability, Curiosity, Algebra

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar untuk siswa yang memiliki rasa ingin tahu tinggi, rasa ingin tahu yang cukup, rasa ingin tahu yang rendah, selain itu penelitian ini juga mendeskripsikan apa saja factor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar ditinjau dari rasa ingin tahu siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 1 Singkawang, dan objeknya adalah kemampuan literasi matematis ditinjau dari rasa ingin tahu siswa pada materi aljabar. Berdasarkan hasil analisis diperoleh: 1) Kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar untuk siswa yang memiliki rasa ingin tahu tinggi mempunyai rata-rata sebesar 73,81 dengan kategori cukup. 2) Kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar untuk siswa yang memiliki rasa ingin tahu cukup mempunyai rata-rata sebesar 65,30 dengan kategori cukup. 3) Kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar untuk siswa yang memiliki rasa ingin tahu rendah mempunyai rata-rata sebesar 63,30 dengan kategori cukup. 4) factor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis ditinjau dari rasa ingin tahu siswa pada materi aljabar secara umum dipengaruhi oleh factor internal yaitu factor dari

siswa itu sendiri, yaitu kurang mampu memahami, menerima, maupun mencerna materi pelajaran.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi, Rasa Ingin Tahu, Aljabar

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan dan memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan matematis siswa. Namun demikian, hal ini tidak disadari oleh sebagian kecil siswa, sehingga pembelajaran matematika hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru, menghafal rumus, lalu memperbanyak latihan soal dengan menggunakan rumus yang sudah dihapalkan, tidak pernah ada usaha untuk memahami dan mencari makna sebenarnya tentang tujuan pembelajaran matematika itu sendiri (Fadliati: 2012).

Tujuan mata pelajaran matematika menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan memiliki sikap menghargai kegunaan

matematika dalam kehidupan. Tujuan pendidikan matematika di atas sesuai dengan aspek-aspek kemampuan literasi matematis. Menurut *Organization For Economic Co-operation and Development* (OECD) (2013: 5) menyatakan bahwa kemampuan literasi matematika diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena atau kejadian.

Literasi matematika sangat penting bagi semua orang, baik bagi yang sedang menempuh pendidikan maupun bagi yang berhubungan dengan pekerjaan serta kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematis di butuhkan tidak hanya sebatas pemahaman dan penalaran matematis, tetapi juga membutuhkan pemecahan masalah matematis, serta penguasaan penalaran logika untuk menyelesaikan permasalahan dalam

kehidupan sehari-hari (Larasati, 2017: 2). Kemampuan literasi matematis memiliki satu kesatuan proses dan prosedur yang harus dimiliki secara menyeluruh oleh setiap orang. Dalam hal ini tentunya termasuk dalam mempelajari materi aljabar di sekolah. Karena materi aljabar juga erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan membutuhkan kemampuan literasi untuk dapat menyelesaikannya secara tepat dan akurat. Kemampuan Literasi adalah kompetensi mendasar yang perlu dimiliki siswa yang mempelajari lingkup materi dalam suatu mata pelajaran pada jenjang tertentu (Larasati, 2016: 8).

Dengan demikian, literasi matematis merupakan kemampuan yang seharusnya dimiliki oleh seseorang agar mampu menghadapi segala permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan beberapa proyek penelitian dunia yang diikuti Indonesia, salah satunya PISA (*Programme Internationale For Student Assesment*).

Kurangnya kemampuan literasi matematis siswa juga terjadi di MTs Muhammadiyah 1 Singkawang. Hal ini juga didukung dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru

pengampu mata pelajaran matematika di MTs Muhammadiyah 1 Singkawang. Berdasarkan wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa siswa masih sulit untuk memecahkan masalah yang berupa soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sebagian besar siswa masih kurang menyimak penjelasan guru, malas untuk membaca soal secara penuh dan bermakna, serta tidak dapat mengidentifikasi soal, mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika. Bahkan untuk menulis apa yang diketahui dalam soal sebagian siswa ada yang tidak dapat menuliskannya. Berdasarkan hal tersebut kemampuan literasi matematis siswa masih kurang. Hal ini dikarenakan siswa masih kesulitan merumuskan, menggunakan, mengidentifikasi, dan menganalisa soal cerita yang konteksnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Pencapaian siswa Indonesia dalam beberapa kali laporan PISA tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu kurang terlatihnya siswa dalam menyelesaikan soal PISA. Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa sebenarnya dapat ditingkatkan dengan membiasakan

diri untuk bertanya dan membaca. Membaca adalah bagian dari indikator kemampuan literasi. Melalui bertanya dan membaca siswa pasti memiliki rasa ingin tahu yang tinggi karena siswa tersebut belum mempunyai banyak pengalaman dan pengetahuan.

Rasa ingin tahu muncul ketika siswa bertanya, mencari jawaban dari pertanyaan (mengumpulkan dari berbagai sumber), dan menyimpulkan dari jawaban yang menjadikan siswa berpikir kritis dan berjiwa ilmuwan (Puspitasari dkk, 2015). Adanya rasa ingin tahu tentu akan membuat siswa berusaha mencari, menemukan, dan menyimpulkan permasalahan yang ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Rasa ingin tahu adalah sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar (Kemendiknas, 2010). Rasa ingin tahu juga merupakan suatu dorongan yang kuat akan kebutuhan, rasa haus atau hasrat untuk mengetahui, melihat dan adanya motivasi perilaku penelaahan untuk mendapatkan informasi baru yang berasal dari ketidakpastian dalam diri siswa yang menyebabkan

konflik konseptual dalam diri siswa. Sikap rasa ingin tahu ini akan timbul jika objek yang dilihat dinilai menarik baginya. Akan tetapi, jika hal tersebut membosankan, maka siswa akan cenderung mengabaikan dan tidak memiliki keinginan untuk mencari informasi yang mendalam mengenai hal tersebut. Sehingga upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa, yaitu dengan memberikan kebebasan kepada siswa untuk bertanya dan mencari tahu yang ada pada diri siswa tersebut. Sebagai seorang guru hanya menjadi fasilitator yang hanya bertugas untuk memberitahu cara-cara kepada siswa dan siswa yang akan mencari jawaban dari pertanyaan yang mereka dapatkan. Pada siswa kelompok bawah belum dapat memberikan penjelasan dari langkah-langkah yang mereka ambil, serta mengkomunikasikan alasan dan pandangannya.

Menurut Badan Literasi Bangsa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan literasi matematis siswa adalah siswa tidak terbiasa menghadapi soal yang bersubstansi kontekstual, menuntut

penalaran, argumentasi, dan kreativitas dalam menyelesaikannya. Hal tersebut di atas juga tentunya menjadi masalah siswa dalam mengerjakan soal pada materi aljabar, karena dalam mengerjakan soal materi aljabar dibutuhkan penalaran, kemampuan pemecahan masalah dan mampu menyelesaikan soal dengan mengaitkan konsep matematika ke dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang paling banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah materi Aljabar. Materi Aljabar ada di kelas VII semester ganjil, materi aljabar merupakan materi yang berkaitan dengan simbol-simbol dan soal-soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu tujuan mempelajari materi aljabar adalah agar siswa dapat memecahkan masalah secara akurat dan efisien. Hal ini berarti materi aljabar harus benar-benar dipahami oleh siswa agar mereka mampu mengaplikasikan/memanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengkaji lebih dalam tentang kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar ditinjau dari rasa ingin tahu siswa.

Oleh karena itu, judul penelitian yang dipilih adalah “Kemampuan Literasi Matematis Siswa ditinjau dari Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Materi Aljabar.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif (*Description Research*) dan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Menurut Arikunto (2013:3) istilah deskriptif berasal dari istilah bahasa inggris *to describe* yang berarti memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan dan lain-lain. Dengan demikian yang dimaksud dengan penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang sudah disebutkan yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.

Menurut Moleong (2018:11) deskriptif yaitu data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka. Hal itu disebabkan oleh adanya penerapan metode kualitatif. Zuldafrial (2012:2) mengatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang berdasarkan data deskriptif berupa

kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang diamati. Sedangkan menurut Meleong (2018:6) juga mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistic dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Jadi penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mencari informasi dan mendeskripsikan tingkat literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi Aljabar pada siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 1 Singkawang.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian ini dipaparkan penyajian data dan analisis hasil penelitian yang telah dirumuskan pada bagian tertentu. Pada bagian ini hanya akan mencakup hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah, namun akan dibahas secara umum

terlebih dahulu. Untuk mempermudah dan memberikan gambaran yang jelas mengenai data kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari rasa ingin tahu maka akan dijelaskan terlebih dahulu mengenai data hasil tes kemampuan literasi matematis dan hasil angket rasa ingin tahu siswa secara umum. Adapun data hasil tes kemampuan literasi matematis dan data hasil rasa ingin tahu secara umum adalah sebagai berikut.

1. Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis

Tes kemampuan literasi matematis dilakukan peneliti pada tanggal 14 Agustus 2021 di kelas VII MTs Muhammadiyah 1 Singkawang yang terdiri dari 21 siswa. Jawaban dari hasil kerja tes siswa selanjutnya dikoreksi dan ditabulasi. Dari tabulasi jawaban siswa ditentukan kategori tingkat kemampuan literasi matematisnya, apakah tergolong rendah, sedang ataupun tinggi. Setelah dilakukan penganalisan hasil tes kemampuan literasi matematis yang dilihat dari keseluruhan skor total dari keempat indikator kemampuan literasi matematis siswa diperoleh data bagaimana kemampuan literasi matematis siswa pada tiap kategori.

Banyaknya siswa pada tiap kategori kemampuan literasi matematis disajikan secara ringkas dalam Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Kemampuan Literasi Matematis Pada Tiap Kategori Kemampuan Siswa

Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Nilai Tes	Rata-Rata Nilai Tes	Kategori Rata-Rata Tes Rasa Ingin Tahu
Rendah	7	347,62	49,66	Cukup
Cukup	11	733,37	66,67	
Tinggi	3	261,9	87,3	
Total	21	1.343	67,88	

Dari tabel1 di atas dapat terlihat bahwa kemampuan literasi matematis siswa siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 1 Singkawang berada pada kategori cukup.

Untuk melihat bagaimana kemampuan literasi matematis siswa secara perindikator akan disajikan pada table 2 sebagai berikut:

Table 2. Kemampuan Literasi Matematis Perindikator

Indikator	Jumlah skor tes
1	79
2	107
3	74

Berdasarkan table 2 diatas dapat terlihat bahwa pada indikator pertama mengenai merumuskan situasi secara matematis mempunyai jumlah skor tes

79 dengan rata-rata skor 3,8. Pada indicator kedua mengenai menerapkan konsep, prosedur, dan fakta matematika mempunyai jumlah skor tes 107 dan rata-rata 5,10. Pada indicator ketiga mengenai menafsirkan dan mengevaluasi hasil yang diperoleh mempunyai jumlah skor tes 74 dan rata-rata 3,5.

2. Analisis Data Hasil Angket Rasa Ingin Tahu Siswa

Penyebaran angket rasa ingin tahu siswa juga dilakukan peneliti pada tanggal 14 Agustus 2021 di kelas VII MTs Muhammadiyah 1 Singkawang yang terdiri dari 21 siswa. Penganalisisan hasil angket rasa ingin tahu yang dilihat dari keseluruhan skor total dari ketiga indikator rasa ingin

tahu siswa diperoleh data tingkat rasa ingin tahu siswa yang dikelompokkan berdasarkan tiga kategori rasa ingin tahu siswa pada tiap kategori disajikan secara ringkas dalam Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Rasa Ingin Tahu Siswa Tiap Kategori

Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Skor Angket	Rata-Rata Skor Angket	Kategori Rata-Rata Angket
Rendah	5	299	59,8	Cukup
Cukup	13	939	72,23	
Tinggi	3	246	82	
Total	21	1484	70,66	

Dari Tabel 3 di atas terlihat bahwa rasa ingin tahu siswa paling banyak berada pada kategori cukup dan paling sedikit berada pada kategori tinggi. Hal ini berarti bahwa rata-rata rasa ingin tahu siswa kelas VII MTs Muhammadiyah 1 Singkawang berada pada kategori cukup.

Untuk melihat bagaimana rasa ingin tahu siswa secara perindikator akan disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Rasa Ingin Tahu Perindikator

Jumlah Siswa Pada Tiap Tanggapan	Indikator				
	1*	2*	3*	4*	
Positif	SS	9	28	21	9
	S	19	30	33	22
	R	10	4	6	5
	TS	4	0	3	4
	STS	0	2	0	2
Negatif	SS	5	13	5	12
	S	5	18	15	7
	R	5	14	11	2
	TS	19	32	25	0
	STS	7	7	7	0
Jumlah Skor	300	531	465	188	

Keterangan:

1* = bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran

2* = menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi

3* = mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran

4* = mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi pelajaran

Berdasarkan Tabel 4 di atas dapat terlihat bahwa pada indikator pertama yang terdiri dari 2 pernyataan positif dan 2 pernyataan negatif yang meminta tanggapan siswa mengenai bertanya kepada guru dan teman tentang materi pelajaran mempunyai jumlah sebesar 300. Pada indikator kedua yang terdiri dari 3 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif yang menunjukkan sikap tertarik dan tidak tertarik terhadap pembahasan suatu materi mempunyai jumlah skor sebesar 531. Pada indikator ketiga yang terdiri dari 5 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif yang meminta tanggapan siswa mengenai mencari informasi dari berbagai sumber tentang materi pelajaran mempunyai jumlah skor 465. Pada indikator keempat yang terdiri dari 2 pernyataan positif dan 1 pernyataan

negatif yang meminta tanggapan siswa mengenai. mencari informasi dari berbagai sumber tentang pengetahuan umum yang berkaitan dengan materi pelajaran mempunyai jumlah skor 188.

3. Analisis Data Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu

Penganalisisan hasil tes kemampuan literasi matematis ditinjau dari rasa ingin tahu siswa menunjukkan bahwa siswa dengan kategori rasa ingin tahu tinggi mempunyai rata-rata kemampuan literasi matematis pada kategori rendah, siswa dengan kategori rasa ingin tahu sedang mempunyai rata-rata kemampuan literasi matematis pada kategori rendah, dan siswa dengan kategori rasa ingin tahu rendah mempunyai rata-rata kemampuan literasi matematis pada kategori rendah. Adapun hasil kemampuan literasi matematis siswa pada tiap kategori ditinjau dari rasa ingin tahu secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu

Kategori Angket	Kategori Tes	Banyak Siswa	Jumlah Nilai Tes	Rata-Rata Tes	Kategori Rata-Rata Tes
Tinggi	Tinggi	1	71	71	Cukup
	Cukup	2	119	72,4	

	Rendah	0	0	0	
Total		3	190	73,81	
Cukup	Tinggi	0	0	0	Cukup
	Cukup	6	400	66,7	
	Rendah	7	532	66	
Total		13	752	65,30	
Rendah	Tinggi	1	76	76	Cukup
	Cukup	0	0	0	
	Rendah	4	219	69,65	
Total		5	295	63,30	

Berdasarkan Tabel 5 di atas diperoleh bahwa masing-masing kategori rasa ingin tahu mempunyai kategori kemampuan literasi yang berbeda-beda. Pada masing-masing kategori rasa ingin tahu akan dipaparkan data mengenai hasil analisis kemampuan literasi matematis siswa secara perindikator.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, penelitian yang dilakukan peneliti di MTs Muhammadiyah 1 Singkawang dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut. 1) Kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar ditinjau dari rasa ingin tahu tinggi mempunyai rata-rata sebesar 73,81 yang berada pada kategori cukup. 2) Kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar ditinjau dari rasa ingin tahu cukup mempunyai rata-rata sebesar 65,30 yang berada pada kategori cukup. 3) Kemampuan literasi matematis siswa pada materi aljabar ditinjau dari rasa ingin tahu rendah mempunyai rata-rata sebesar

63,30 yang berada pada kategori rendah. Factor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis ditinjau dari rasa ingin tahu pada materi aljabar secara umum dipengaruhi oleh factor internal yaitu dari siswa itu sendiri, siswa kurang mampu untuk memahami, menerima, maupun mencerna materi pelajaran, siswa kesulitan dalam merencanakan strategi untuk pemecahan masalah baik dalam menggunakan rumus yang akan digunakan, aturan dalam pengoperasian, tidak memberikan langkah-langkah yang tepat dalam menjawab soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Larasati, Nindi, Purwo Susongko, and Isnani Isnani. "Literasi Matematika Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Pancasakti Tegal." *JPMP (Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti)* 1.1 (2017).
- Lestari, Eka. Karunia. & Yudhanegara, Ridwan. Mokhammad. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika ADITAMA.
- Karunia Eka, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara. (2015). "Penelitian pendidikan matematika." *Bandung: PT Refika Aditama* 2.3
- Moleong, Lexy J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- OECD. (2016), *PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education, PISA, OECD Publishing*. (Volume I)
2013. *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial literacy*. Paris: PISA, OECD Publishing
- Puspitasari, Mydha Tri. "Upaya Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu dan Hasil Belajar Akuntansi Melalui Pembelajaran Kontekstual dengan Metode Snowball Throwing pada Siswa Kelas X-AK 1 SMK Muhammadiyah 3 Gemolong Tahun Ajaran 2014/2015." (2015).
- Zuldafrial & Lahir, M. "Penelitian kualitatif." *Surakarta: Yuma Pustaka* (2012).