

Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Kurikulum Merdeka

Izzah Afriyanti^{1*}, Mardiah Syofiana², Masri³

¹²³Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bengkulu
izzah.afrianti@gmail.com¹, sofya203@gmail.com², masritan@gmail.com³

*Penulis korespondensi

Informasi Artikel

Revisi:
TT BB TTTT

Diterima:
TT BB TTTT

Diterbitkan:
TT BB TTTT

Kata Kunci

Literasi Matematis
PISA
Kurikulum Merdeka
Aritmatika Sosial

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah dalam literasi matematis saat menerapkan kurikulum merdeka. Penelitian deskriptif ini menyelidiki 25 siswa yang telah menggunakan kurikulum merdeka. Sebagai metode pengumpulan data digunakan tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian didasarkan pada indikator literasi matematis menurut PISA 2022 dari level 1c hingga level 3. Dari 25 siswa yang diuji, hanya 8 siswa berada dalam kategori mampu pada level 1c, 2 siswa berada dalam kategori mampu pada level 1b, 1 siswa berada dalam kategori mampu pada level 1a, dan tidak ada siswa dalam kategori mampu pada level 2 atau 3. Beberapa faktor yang memengaruhi tingkat literasi matematis siswa, seperti tidak terbiasanya siswa menyelesaikan soal yang kontekstual, kesulitan memahami informasi dalam soal, dan keterbatasan kemampuan dalam mengoperasikan operasi hitung.

Abstract

The purpose of this study was to determine the ability of grade VII students of SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah in mathematical literacy when implementing the independent curriculum. This descriptive study investigated 25 students who had used the independent curriculum. Written tests, interviews, and documentation were used as data collection methods. The results of the study were based on mathematical literacy indicators according to PISA 2022 from level 1c to level 3. Of the 25 students tested, only 8 students were in the capable category at level 1c, 2 students were in the capable category at level 1b, 1 student was in the capable category at level 1a, and no students were in the capable category at level 2 or 3. Several factors that influence students' mathematical literacy levels, such as students' unfamiliarity with solving contextual problems, difficulty understanding information in problems, and limited ability to operate arithmetic operations.

How to Cite: Afriyanti, I. Syofiana, M. & Masri. (2021). Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Kurikulum Merdeka. *Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, vol (no), pp-pp.

Pendahuluan

Sholichah (2018) mendefinisikan pendidikan sebagai proses sistematis yang melibatkan keluarga, masyarakat, dan negara dalam membimbing, mengajar, dan mengasuh individu, baik di lingkungan formal maupun non-formal. Dalam rangka mencapai tujuan pendidikan, termasuk membangun bangsa Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan berwawasan, dapat dicapai dengan menjadikan matematika sebagai prioritas dalam pendidikan. Dengan pembelajaran matematika, diharapkan siswa tidak hanya menguasai keterampilan berhitung, namun juga dapat mengasah kemampuan berpikir logis, kritis, dan komunikasi yang efektif dalam menghadapi permasalahan kehidupan sehari-hari. Salah satu istilah untuk kemampuan matematis ini adalah literasi matematis (Asmara & Sari, 2021).

Literasi matematis merupakan kemampuan kognitif siswa dalam melakukan analisis, formulasi, pemecahan, dan interpretasi terhadap permasalahan matematis yang muncul dalam berbagai situasi (Lailiyah, 2017). Setiap orang mempunyai tingkat literasi matematis yang berbeda-beda, yang dapat dilihat secara kontinum dari yang terendah hingga yang tertinggi (Ananda & Wandini, 2022). Keterampilan tersebut harus diukur untuk menjadi tolak ukur dalam mencari cara meningkatkan literasi matematis siswa (Ramadani, 2023). Programme for International Student Assessment (PISA) memiliki enam tingkat pencapaian untuk mengukur literasi matematis siswa. Tingkat pencapaian terendah ditunjukkan pada Level 1, sedangkan tingkat pencapaian tertinggi ditunjukkan pada Level 6. (N. Hidayat et al., 2023).

Pada tanggal 5 Desember 2023, OECD menerbitkan hasil survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2022 yang menunjukkan skor literasi matematis Indonesia turun 13 poin menjadi 366 dari skor PISA tahun 2018 yang sebesar 379, namun masih lebih baik dari rata-rata internasional yang turun sebanyak 21 poin yaitu sebesar 472 dari rata-rata internasional tahun 2018 yang sebesar 487. Peringkat Indonesia juga naik 5 posisi yaitu peringkat 70 dari 81 negara dibandingkan pada PISA 2018 yaitu peringkat 70 dari 77 negara. Indonesia masih berada di antara lima belas negara terbawah, menunjukkan bahwa bangsa ini masih memiliki tingkat literasi matematis yang rendah dan perlu ditingkatkan. Siswa dengan tingkat literasi matematika rendah akan mengalami kesulitan memahami materi matematika secara keseluruhan karena mereka tidak akan mampu menafsirkan masalah kontekstual dan abstrak dengan cara yang mudah dipahami (Safitri et al., 2022). Asmara (2023) mengatakan bahwa ada banyak alasan untuk hasil PISA yang rendah. Salah satunya adalah bahwa guru jarang memberikan latihan soal PISA.

Menurut wawancara terhadap salah satu guru matematika di SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah, siswa lebih cenderung menuliskan jawaban soal dengan angka daripada melakukan perumusan yang sistematis. Ini menunjukkan bahwa siswa menghadapi kesulitan dalam memahami pertanyaan yang diberikan. Berdasarkan penelitian Fadillah & Rahman Munandar (2021), banyak siswa kelas VIII J SMPN 2 Karawang Barat yang tidak memenuhi tiga syarat literasi (formulasi, aplikasi, dan interpretasi). Temuan ini menunjukkan bahwa siswa kurang memiliki kemampuan literasi matematis. Siswa kesulitan menulis jawaban secara sistematis karena mereka hanya dapat menulis jawaban secara langsung. Salah satu faktor yang mungkin berkontribusi pada rendahnya kemampuan literasi matematis siswa adalah kurangnya minat baca mereka. Siswa mengalami kesulitan menafsirkan masalah nyata ke dalam model matematis ketika soal yang diberikan terlalu panjang dan banyak mengandung makna yang mengharuskan mereka mencari solusi.

Menurut Ramadani (2023) literasi matematis erat kaitannya dengan permasalahan dunia nyata. Ramadani (2023) menjelaskan bahwa soal cerita matematika sangat mempengaruhi kehidupan sehari-hari siswa karena pertanyaannya berpusat pada hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Aritmatika sosial adalah cabang ilmu matematika yang paling relevan dengan permasalahan

nyata dalam kehidupan sehari-hari (N. Hidayat et al., 2023). Menurut (Jumarniati et al., 2021) aritmatika sosial adalah suatu aktivitas yang berhubungan dengan perdagangan yang sering kita lihat di sektor pasar tradisional, pasar modern, toko umum atau supermarket. Paramitha (2018) mengungkapkan bahwa setiap pembahasan dalam materi aritmatika sosial biasanya memuat soal cerita.

SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah telah menerapkan kurikulum merdeka pada kelas VII dan VIII. Kurikulum ini direncanakan sebagai pilihan untuk memperoleh pemulihan selama peralihan dari pandemi menuju *new normal*. Kurikulum merdeka adalah jalan baru bagi Indonesia untuk meningkatkan nilai PISA dengan pembelajaran yang lebih baik. Kurikulum merdeka juga menekankan literasi, mengajarkan siswa membaca dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah dalam penerapan kurikulum merdeka.

Hasil penelitian sebelumnya oleh Nuurjannah et al. (2018) tentang Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat menemukan bahwa meskipun indikator kemampuan literasi matematis pada level 3 dan 4 belum terpenuhi, siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat sudah terbiasa dengan aspek literasi matematis. Mereka hanya tidak terbiasa memecahkan masalah-masalah yang kompleks dalam kehidupan sehari-hari, yang menjadi salah satu penyebab utama rendahnya kemampuan literasi matematis mereka. Semua kriteria kemampuan literasi numerasi siswa SMP belum mencapai taraf optimal, menurut penelitian Khoirunnisa & Adirakasiwi (2023) tentang Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP Pada Era Merdeka Belajar. Hal ini disebabkan oleh siswa yang kurang cermat dan tepat dalam membaca dan mengartikan kalimat, yang menyebabkan mereka kesulitan menginterpretasikan informasi dalam soal.

Hasil penelitian Junaedi et al., (2024) mengenai kemampuan numerasi siswa SMP dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Program Kampus Mengajar Angkatan 6 mengungkapkan fakta bahwa kemampuan literasi matematis siswa secara umum masih berada pada kategori rendah, yakni sebesar 18%. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain pemahaman siswa yang kurang terhadap konsep dasar matematika, tidak mampu mengerjakan operasi hitung, khususnya perkalian dan pembagian, serta kurangnya rutinitas dalam menyelesaikan soal matematika.

Metode

Penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian deskriptif. Siswa yang mengikuti kurikulum merdeka di kelas VII SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah adalah sumber data penelitian ini. Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui tes, wawancara, dan dokumentasi. Dengan memberikan butir soal dan indikator literasi matematis, validator memeriksa validitas instrumen soal aritmatika sosial yang digunakan dalam penelitian ini. Lalu instrumen pedoman wawancara yang memuat serangkaian pertanyaan yang dirancang untuk menggali pemahaman siswa tentang konsep matematika dan

kemampuan mereka dalam menerapkannya pada soal kontekstual. Penulis mewawancarai 6 siswa, diantaranya 3 siswa dengan nilai akhir tertinggi dan 3 siswa dengan nilai akhir terendah, tujuannya untuk mengungkap kemampuan literasi matematis siswa serta untuk mengetahui masalah yang mereka hadapi saat menjawab soal.

Teknik analisis data seperti reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan digunakan dalam penelitian ini. Setelah mendapatkan hasil tes siswa, peneliti akan menganalisis cara siswa menyelesaikan soal dan membagi mereka dalam kelompok sesuai dengan tingkat literasi matematis mereka dalam penelitian ini. Selanjutnya, berdasarkan hasil tes, enam narasumber dipilih untuk diwawancarai.

Penyajian data merupakan langkah selanjutnya setelah data direduksi. Data dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, diagram alir, dan pictogram dalam penelitian kualitatif. Pada penelitian ini data disajikan menjadi 3 kategori yaitu “mampu”, “kurang mampu”, serta “tidak mampu”. Kategori kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal essay aritmatika sosial pada level 1 hingga 3 ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kemampuan Literasi Matematis

Rentang Nilai	Kategori
Nilai ≥ 70	Mampu
$40 \leq \text{Nilai} < 70$	Kurang Mampu
Nilai < 40	Tidak Mampu

(Sumber : Ma'sum dalam Sulisawati & Putri (2023))

Sa'adah (2021) menyatakan bahwa siswa masuk dalam kategori "tidak mampu" apabila tidak mampu menjelaskan jawabannya secara lisan maupun tertulis sesuai dengan indikator tingkat literasi matematis yang dicapai. Untuk siswa yang termasuk dalam kategori "kurang mampu" adalah siswa yang mampu menjelaskan jawabannya yang tertulis dalam bentuk teks maupun lisan sesuai dengan indikator tingkat yang dicapai, tetapi belum tepat atau tuntas; Siswa dalam kategori "mampu" memiliki kemampuan untuk menjelaskan jawabannya yang tertulis dalam bentuk teks maupun lisan sesuai dengan indikator. Tahap akhir analisis data yang menunjukkan hasil reduksi dan penyajian data adalah penarikan kesimpulan. Rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai saling terkait pada tahap ini.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

PISA 2018 membagi kemampuan literasi matematis siswa menjadi enam level, atau tingkatan. Pencapaian terendah ditunjukkan dengan tingkat terendah yaitu level 1, dan pencapaian tertinggi ditunjukkan dengan tingkat tertinggi yaitu level 6. Pada PISA 2022, keenam tingkatan tersebut akan diperluas menjadi sebagai berikut: level 1 diubah menjadi level 1a, dan tabel kompetensi diperluas menjadi level 1b dan 1c. Hal ini dilakukan untuk memberikan lebih banyak detail tentang pelaporan siswa dengan kemahiran yang lebih rendah. Tabel 2 menunjukkan delapan tingkat kemahiran literasi matematis untuk skala literasi matematis PISA pada tahun 2022.

Tabel 2. Ringkasan Uraian Delapan Tingkat Kemahiran Pada Skala Literasi Matematis

Tingkat	Apa yang bisa dilakukan siswa
6	Di Level 6, siswa dapat mengatasi masalah abstrak dan menunjukkan kreativitas serta pemikiran fleksibel untuk mengembangkan solusi. Misalnya, mereka dapat mengenali kapan suatu prosedur yang tidak ditentukan dalam suatu tugas dapat diterapkan dalam konteks non-standar atau ketika menunjukkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep matematika diperlukan sebagai bagian dari pembenaran. Siswa di tingkat ini memiliki kemampuan untuk berpikir kritis, menguasai operasi matematika simbolik dan formal, serta hubungan yang mereka gunakan untuk mengkomunikasikan alasan mereka dengan jelas, dan dapat merenungkan kelayakan tindakan mereka sehubungan dengan solusi dan situasi awal. Sebagai bagian dari solusinya, mereka juga dapat menghubungkan berbagai sumber informasi dan representasi.
5	Pada Level 5, siswa dapat mengidentifikasi atau menerapkan batasan, menarik kesimpulan, dan mengembangkan serta menggunakan model untuk situasi yang kompleks. Mereka dapat menangani tugas yang lebih sulit, seperti memutuskan bagaimana membuat eksperimen, membuat prosedur yang ideal, atau menangani visualisasi yang lebih kompleks yang tidak diberikan dalam tugas tersebut, dengan menggunakan teknik pemecahan masalah yang sistematis dan terencana. Siswa menunjukkan peningkatan kemampuan memecahkan masalah yang memerlukan integrasi pengetahuan matematika yang tidak ditunjukkan secara tegas dalam tugas. Siswa pada tingkat ini merefleksikan pekerjaan mereka dan mempertimbangkan hasil matematika dengan memperhatikan konteks dunia nyata.
4	Di Level 4, siswa menunjukkan kemampuan untuk bekerja dengan model eksplisit untuk keadaan substansial yang kompleks, terkadang termasuk dua variabel. Mereka juga menunjukkan kemampuan untuk bekerja dengan model tidak terdefinisi yang mereka peroleh dengan menggunakan pendekatan pemikiran komputasi yang lebih canggih. Siswa pada tingkat ini mulai terlibat dengan aspek berpikir kritis, seperti mengevaluasi kewajaran suatu hasil dengan membuat penilaian kualitatif ketika perhitungan tidak mungkin dilakukan dari informasi yang diberikan. siswa pada level ini dapat membuat dan menyampaikan penjelasan dan argumen berdasarkan pemahaman, pemikiran, dan prosedur. Mereka juga mampu memilih dan menggabungkan berbagai representasi pengetahuan, seperti simbol atau grafik, yang relevan dengan keadaan sebenarnya.
3	Pada Level 3, siswa dapat merancang strategi solusi, termasuk strategi yang memerlukan pengambilan keputusan berurutan atau fleksibilitas dalam memahami konsep-konsep yang sudah dikenal. Pada tingkat ini, siswa mulai menggunakan keterampilan berpikir komputasi untuk mengembangkan strategi solusi mereka. Mereka mampu menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan beberapa perhitungan berbeda namun rutin yang tidak semuanya didefinisikan dengan jelas dalam pernyataan masalah. Mereka dapat menggunakan visualisasi spasial sebagai bagian dari strategi solusi atau menentukan bagaimana menggunakan simulasi untuk mengumpulkan data yang sesuai untuk tugas tersebut. Siswa pada level ini biasanya memiliki tingkat kemahiran yang tinggi dalam hubungan proporsional, persentase, pecahan, dan angka

	desimal. Mereka juga dapat menggunakan representasi dan menafsirkan berdasarkan berbagai sumber informasi dan menarik kesimpulan langsung darinya, seperti pengambilan keputusan bersyarat dengan tabel dua arah.
2	Di Level 2, siswa dapat mengenali kondisi di mana mereka perlu merancang strategi sederhana untuk memecahkan masalah, termasuk menjalankan simulasi langsung yang melibatkan satu variabel sebagai bagian dari strategi solusi mereka. Mereka dapat menggunakan mode representasi yang sedikit lebih kompleks, seperti bagan, tabel dua arah, atau representasi dua dimensi dari objek tiga dimensi. Pada tingkat ini, siswa menunjukkan pemahaman dasar tentang hubungan fungsional. Mereka juga mampu memecahkan masalah yang melibatkan rasio sederhana dan memahami hasilnya secara harfiah.
1a	Di Level 1a, Siswa mampu menjawab pertanyaan dalam situasi yang mudah di mana semua informasi relevan sudah tersedia dan terdefinisi dengan jelas. Informasi dapat disajikan dalam berbagai format sederhana dan siswa mungkin perlu bekerja dengan dua sumber secara bersamaan untuk mengekstrak informasi yang relevan. Mereka mampu melakukan prosedur dasar dan rutin di bawah instruksi langsung dalam situasi tertentu, terkadang memerlukan pengulangan prosedur rutin untuk menyelesaikan masalah. Mereka mungkin melakukan tindakan yang jelas atau hanya membutuhkan sedikit sintesis informasi, tetapi tindakan tersebut pasti mengikuti rangsangan. Pada tingkat ini, siswa dapat menyelesaikan masalah yang sebagian besar melibatkan bilangan bulat dengan menggunakan rumus, algoritma dasar, konvensi, atau prosedur.
1b	Di Level 1b, Siswa mampu menjawab pertanyaan dalam konteks yang mudah dipahami dan memberikan semua informasi yang diperlukan dalam bentuk representasi sederhana seperti tabel atau grafik. Mereka juga dapat mengidentifikasi, jika perlu, ketika informasi tertentu tidak relevan dan dapat diabaikan dalam kaitannya dengan pertanyaan tertentu yang ditanyai. Mereka memiliki kemampuan untuk melakukan perhitungan sederhana dengan bilangan bulat dengan mengikuti arahan yang jelas dan ditulis dalam teks yang singkat dan sederhana secara sintaksis.
1c	Di Level 1c, siswa dapat menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan konteks yang jelas, dimana semua data penting disajikan dengan jelas dan dalam format yang sederhana misalnya tabel atau gambar kecil) dan didefinisikan dalam teks yang sangat singkat dan sederhana secara sintaksis. Mereka dapat mengikuti instruksi jelas yang menjelaskan satu langkah atau tindakan.

(Sumber: OECD, 2023)

OECD (2023) mengelompokkan kemampuan literasi matematis siswa menjadi 6 level. Level 1 menunjukkan pemahaman yang rendah. Level 2 menjadi standar kompetensi minimum siswa. Level 3 dan 4 menunjukkan siswa dengan kemampuan menengah. Level 5 dan 6 menunjukkan kemampuan tinggi atau tingkat terbaik. Adapun pada penelitian ini, peneliti mengacu pada tingkat kemahiran literasi matematis menurut PISA 2022 dan tingkat kemahiran yang digunakan hanya level 1c sampai level 3.

Hasil Penelitian

Hasil tes siswa dan hasil wawancara adalah dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini. Soal terdiri dari lima butir soal esai, yang masing-masing telah diperiksa oleh validator. Hasil tes yang diperoleh dijadikan tolak ukur dalam proses wawancara untuk mengkonfirmasi jawaban siswa dan menentukan kategori dan level literasi matematis siswa. Proses wawancara diikuti oleh enam siswa, tiga di antaranya memiliki nilai akhir tertinggi dan tiga di antaranya memiliki nilai akhir terendah. Wawancara dilakukan untuk mengonfirmasi jawaban siswa dan mengetahui kesulitan mereka dalam menjawab pertanyaan. Wawancara ini mengungkap faktor-faktor yang memengaruhi literasi matematis siswa.

Berdasarkan observasi, SMP Negeri 21 telah menerapkan kurikulum Merdeka pada kelas VII dan VIII, yang baru berjalan 2 tahun. Berbekal perangkat pembelajaran yang disediakan pemerintah, para guru antusias menyelenggarakan pembelajaran yang berpusat pada murid ini. Upaya pendalaman pemahaman terhadap Kurikulum Merdeka terus dilakukan para guru melalui Platform Merdeka Mengajar (PMM). Mereka juga aktif mengikuti berbagai seminar dan pelatihan yang berfokus pada implementasi kurikulum ini. Dalam rangka implementasi Kurikulum Merdeka, siswa difasilitasi dengan kegiatan tambahan di luar pembelajaran inti yang dikenal sebagai Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Tujuan utama P5 adalah untuk memperdalam wawasan siswa terkait nilai-nilai luhur Pancasila. Pelaksanaan P5 memiliki fleksibilitas dalam hal konten, kegiatan, dan penjadwalan, dan terpisah dari kurikulum inti. Berikut beberapa contoh pelaksanaan P5 yang diterapkan oleh SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah : kegiatan kebersihan, kegiatan pengelolaan sampah sekolah, kegiatan membaca buku, senam pelajar pancasila, kampanye anti-bullying, kegiatan keterampilan hidup, dan kegiatan tafakur.

Kelima soal Literasi Matematis dinilai dengan berbagai skor. Nomor 1 skor tertinggi 5, Nomor 2 skor tertinggi 9, Nomor 3 skor tertinggi 9, Nomor 4 Opsi 1 skor tertinggi 18, Nomor 4 Opsi 2 skor tertinggi 16, dan Nomor 5 skor tertinggi 13. Berikut ini adalah detail informasi sesuai dengan tingkat atau level kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan skor siswa.

a. Level 1c

Tabel 3. Nilai Siswa di Level 1c

Skor	Nilai	Banyak Siswa	Persentase banyak siswa	Kategori
0	0	-	0%	Tidak Mampu
1	20	-	0%	Tidak Mampu
2	40	4	16%	Kurang mampu
3	60	13	52%	Kurang mampu
4	80	8	32%	Mampu
5	100	-	0%	Mampu

Tabel 3 menunjukkan bahwa hanya 8 orang (32%) siswa yang mampu memecahkan dan menyelesaikan soal literasi matematis level 1c dengan benar. 17 orang (68%) siswa lainnya kurang mampu menyelesaikan soal dengan lengkap.

b. Level 1b

Tabel 4. Nilai Siswa di Level 1b

Skor	Nilai	Banyak Siswa	Persentase banyak siswa	Kategori
0	0	0	0%	Tidak Mampu
1	11,11	4	16%	Tidak Mampu
2	22,22	4	16%	Tidak Mampu
3	33,33	3	12%	Tidak Mampu
4	44,44	3	12%	Kurang mampu
5	55,55	5	20%	Kurang mampu
6	66,67	4	16%	Kurang mampu
7	77,78	2	8%	Mampu
8	88,89	-	0%	Mampu
9	100	-	0%	Mampu

Tabel 4 menunjukkan hanya dua siswa (8%) yang mampu menyelesaikan soal literasi matematis level 1b dengan benar, tetapi dua belas siswa lainnya (48%) kurang mampu menyelesaikan soal dengan tuntas. Selain itu, sebelas siswa tidak mampu menyelesaikan soal level 1b ini.

c. Level 1a

Tabel 5. Nilai Siswa di Level 1a

Skor	Nilai	Banyak Siswa	Persentase banyak siswa	Kategori
0	0	-	0%	Tidak Mampu
1	11,11	6	24%	Tidak Mampu
2	22,22	3	12%	Tidak Mampu
3	33,33	8	32%	Tidak Mampu
4	44,44	2	8%	Kurang mampu
5	55,55	4	16%	Kurang mampu
6	66,67	1	4%	Kurang mampu
7	77,78	1	4%	Mampu
8	88,89	-	0%	Mampu
9	100	-	0%	Mampu

Tabel 5 menunjukkan bahwa Hanya satu siswa (4%) yang mampu memecahkan dan menyelesaikan soal literasi matematis level 1a dengan benar. Tujuh siswa lainnya, atau 28%, kurang mampu menyelesaikan soal secara keseluruhan.. Sedangkan 17 orang (68%) siswa tidak mampu menjawab soal literasi matematis level 1a ini.

d. Level 2

Tabel 6. Nilai Siswa di Level 2 untuk Alternatif Jawaban 1

Skor	Nilai	Banyak Siswa	Persentase banyak siswa	Kategori
0	0	2	8%	Tidak Mampu
1	5,55	-	0%	Tidak Mampu
2	11,11	-	0%	Tidak Mampu
3	16,67	1	4%	Tidak Mampu
4	22,22	1	4%	Tidak Mampu
5	27,78	1	4%	Tidak Mampu
6	33,33	-	0%	Tidak Mampu
7	38,89	-	0%	Tidak Mampu
8	44,44	-	0%	Kurang mampu
9	50	-	0%	Kurang mampu
10	55,55	-	0%	Kurang mampu
11	61,11	-	0%	Kurang mampu

12	66,67	-	0%	Kurang mampu
13	72,22	-	0%	Mampu
14	77,78	-	0%	Mampu
15	83,33	-	0%	Mampu
16	88,89	-	0%	Mampu
17	94,44	-	0%	Mampu
18	100	-	0%	Mampu

Tabel 7. Nilai Siswa di Level 2 untuk Alternatif Jawaban 2

Skor	Nilai	Banyak Siswa	Persentase banyak siswa	Kategori
0	0	-	8%	Tidak Mampu
1	6,25	-	0%	Tidak Mampu
2	12,5	8	32%	Tidak Mampu
3	18,75	7	28%	Tidak Mampu
4	25	-	4%	Tidak Mampu
5	31,25	1	4%	Tidak Mampu
6	37,5	2	8%	Tidak Mampu
7	43,75	2	8%	Kurang mampu
8	50	-	0%	Kurang mampu
9	56,25	-	0%	Kurang mampu
10	62,5	-	0%	Kurang mampu
11	68,75	-	0%	Kurang mampu
12	75	-	0%	Mampu
13	81,25	-	0%	Mampu
14	87,5	-	0%	Mampu
15	93,75	-	0%	Mampu
16	100	-	0%	Mampu

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 6 dan 7, tidak ada siswa yang mampu menyelesaikan soal literasi matematis Level 2. Ada dua siswa (8%) yang kurang mampu dan 23 siswa (92%) yang tidak mampu menjawabnya.

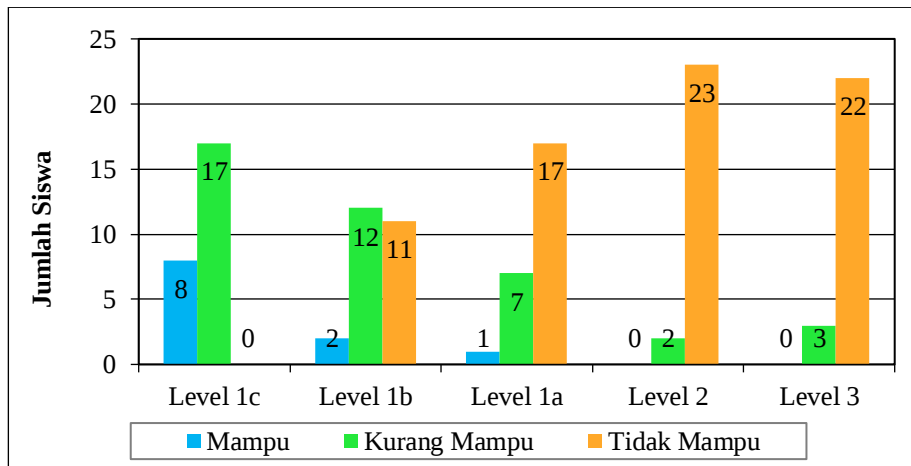
e. Level 3

Tabel 8. Nilai Siswa di Level 3

Skor	Nilai	Banyak Siswa	Persentase banyak siswa	Kategori
0	0	9	36%	Tidak Mampu
1	7,69	10	40%	Tidak Mampu
2	15,38	3	12%	Tidak Mampu
3	23,08	-	0%	Tidak Mampu
4	30,77	-	0%	Tidak Mampu
5	38,46	-	0%	Tidak Mampu
6	46,15	-	0%	Kurang mampu
7	53,85	3	12%	Kurang mampu
8	61,54	-	0%	Kurang mampu
9	69,23	-	0%	Kurang mampu
10	76,92	-	0%	Mampu
11	84,61	-	0%	Mampu
12	92,31	-	0%	Mampu
13	100	-	0%	Mampu

Tabel 8 menunjukkan bahwa tidak ada satu pun siswa yang mampu menjawab pertanyaan literasi matematis level 3 dengan benar. Namun, tiga siswa (8%) kurang mampu menyelesaikan soal tersebut dengan lengkap, dan dua puluh dua siswa lainnya (88 %) tidak mampu menjawabnya.

Gambar berikut menunjukkan grafik klasifikasi per level kemampuan literasi matematis siswa kelas VII SMPN 21 Bengkulu Tengah berdasarkan informasi nilai siswa.



Gambar 1. Kategori Level Kemampuan Literasi Matematis Siswa

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, hanya delapan dari 25 siswa yang mampu menyelesaikan level terendah yaitu level 1c. Meskipun level 2 merupakan level minimum yang harus dicapai siswa, tidak ada siswa yang mampu menyelesaikan soal level 2 dan 3. Analisis data dari tes kemampuan literasi matematis siswa menunjukkan bahwa ada perbedaan dalam kemampuan setiap siswa. Enam siswa dipilih berdasarkan temuan analisis, tiga di antaranya memiliki nilai akhir tertinggi dan tiga di antaranya memiliki nilai akhir terendah. Tabel 9 berikut menampilkan daftar kode subjek penelitian yang dipilih.

Tabel 9. Daftar Kode Subjek Penelitian Wawancara

No.	Kode Subjek Penelitian	Nilai Akhir
1.	SP-13	65,38
2.	SP-11	52,32
3.	SP-02	48,51
4.	SP-08	16,44
5.	SP-06	13,17
6.	SP-05	12,44

Berikut contoh hasil pengerjaan dan wawancara SP-05 untuk soal level 3.

5. di kategori. apabila itu an cara. maka itu. dengan dan sisi masing-masing. yaitu. sisi

Gambar 4.31 Hasil Pengerjaan SP-05 pada Soal Level 3

Gambar 4.31 menunjukkan bahwa siswa SP-05 tidak mampu merancang strategi solusi untuk menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan beberapa perhitungan berbeda, dapat diamati dari tidak adanya perhitungan untuk menyelesaikan soal. Siswa SP-05 tidak mampu menunjukkan kemampuan dalam menangani persentase karena tidak adanya perhitungan untuk menyelesaikan masalah, serta tidak mampu menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan berbagai sumber informasi, sebagaimana dibuktikan dengan penulisan pertanyaan yang diketahui dan ditanyakan yang tidak tertulis. Berdasarkan pemeriksaan hasil tes yang disusun serta analisisnya, SP-05 tidak dapat memenuhi semua indikator literasi matematis pada level 3. Berikut adalah wawancara peneliti dengan SP-05 untuk soal level 3.

P : “Apakah kamu dapat menafsirkan soal setelah membacanya?”

SP-05 : “tidak bisa bu”

P : “Lalu bagaimana strategi kamu untuk menyelesaikan soalnya?”

SP-05 : “Nggak ada bu”

P : “Baiklah, bagian mana kamu mengalami kesulitan?”

SP-05 : “Nggak tau maksud soalnya bu, sama nggak tau cara ngitungnya”

P : “Apa kamu merasa kesulitan untuk menghitung perkalian, pembagian dan persentase?”

SP-05 : “Iya bu, aku nggak terlalu hapal perkalian”

P : “Selanjutnya ibu mau tanya, apakah kamu sering menggunakan soal cerita atau esai untuk latihan?”

SP-05 : “Tidak bu”

Dari data wawancara dapat diketahui bahwa siswa SP-05 belum mampu merancang strategi penyelesaian untuk menyelesaikan soal yang memerlukan banyak perhitungan hal ini berdasarkan jawaban siswa yang tidak memahami soal. Siswa tidak memiliki kemampuan menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan berbagai sumber informasi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak mampu memenuhi semua indikator literasi matematis pada level 3.

Jadi, berdasarkan wawancara dan hasil tes SP-05, siswa tersebut termasuk dalam kategori tidak mampu pada level 3.

Pembahasan

Tingkat literasi siswa ditunjukkan oleh hasil tes dan wawancara mereka. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kurangnya literasi matematika siswa juga terungkap oleh temuan analisis data. Selain itu, diketahui pula bahwa kurikulum merdeka yang digunakan pada kelas VII belum meningkatkan kemampuan matematis siswa. Kemampuan siswa masih termasuk rendah dalam hal literasi matematis. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes siswa yang menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal dengan benar pada level 1c, level terendah.

Hasil analisis Khoirunnisa & Adirakasiwi (2023) terhadap kemampuan literasi numerasi siswa pada era merdeka belajar di Kabupaten Karawang mengindikasikan bahwa tidak semua indikator kemampuan literasi numerasi, terutama yang berkaitan dengan penyajian data, dapat dicapai secara optimal oleh siswa.

Meskipun soal cerita kontekstual penting untuk meningkatkan literasi matematika, penerapannya di kelas masih jarang. Siswa dan guru di SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah mengakui hal ini. Rendahnya minat baca soal cerita, kesulitan memahami soal, dan kebiasaan menjawab asal-asalan menjadi kendala utama. Akibatnya, tujuan pembelajaran melalui soal cerita tidak tercapai secara maksimal. Akibatnya, guru matematika sering kali memilih untuk memberikan latihan soal cerita secara minimal. Kondisi ini sesuai dengan penelitian Nuurjannah et al., (2018) yang menunjukkan bahwa minimnya kecenderungan siswa dalam menyelesaikan masalah berorientasi kontekstual menjadi salah satu penyebab dari rendahnya literasi matematis.

Berdasarkan hasil penelitian, siswa mengalami kendala dalam memahami dan mengartikan informasi yang terkandung pada soal literasi matematis. Hal ini terlihat dari ketidaklengkapan penulisan perhitungan pada lembar jawaban mereka. Temuan ini didukung oleh penelitian Khoirunnisa dan Adirakasiwi (2023) yang menunjukkan bahwa siswa memiliki kesulitan yang signifikan dalam menginterpretasikan soal-soal numerasi. Kurangnya ketelitian, kurangnya kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang relevan, serta ketidakmampuan untuk menghubungkan informasi tersebut dengan konsep matematika yang telah dipelajari menjadi beberapa faktor yang berkontribusi terhadap permasalahan ini.

Penelitian ini juga menemukan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal karena mereka tidak cukup mahir dalam operasi hitung dasar, terutama perkalian serta pembagian. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam penelitian menghadapi tantangan yang signifikan saat melakukan operasi hitung. Temuan ini sejalan dengan temuan Junaedi et al. (2024) yang menunjukkan bahwa sejumlah faktor yang dapat menyebabkan rendahnya tingkat literasi matematika siswa yaitu sebagai berikut kurangnya pemahaman terhadap konsep matematika dasar, keterbatasan kemampuan dalam melakukan operasi hitung, khususnya perkalian dan pembagian, serta kurangnya rutinitas siswa dalam menyelesaikan soal numerik.

Kesimpulan

Analisis data penelitian tentang kemampuan literasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 21 Bengkulu Tengah dalam konteks penerapan kurikulum merdeka menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih dalam kategori rendah. Hal ini terlihat dari hasil tes literasi matematis yang menunjukkan bahwa dari 25 siswa yang diuji, hanya 8 siswa (32%) yang mencapai kategori mampu pada level 1c, 2 siswa (8%) pada level 1b, 1 siswa (4%) pada level 1a, sedangkan pada level 2 dan 3 tidak ada siswa yang memenuhi kategori mampu. Faktor-faktor berikut dapat berkontribusi

pada tingkat literasi matematis siswa yang rendah, yaitu di antaranya ketidakbiasaan siswa dalam menyelesaikan soal yang kontekstual, kesulitan memahami informasi dalam soal, dan keterbatasan siswa dalam melakukan operasi hitung, terutama perkalian dan pembagian.

Rekomendasi

Penelitian ini berguna untuk studi literasi matematis yang lebih lanjut. Mengingat keterbatasan ruang lingkup penelitian ini, disarankan agar penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi berbagai aspek lain dari literasi matematis secara lebih luas.

Referensi

Buku

Asmara, A. (2023). *Literasi Matematis Budaya LOKal Model BESUReK*. PT Amazing Life Publikasi.

Jurnal

Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Self Efficacy Siswa. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5113–5126. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2659>

Asmara, A. (2023). *Literasi Matematis Budaya LOKal Model BESUReK*. PT Amazing Life Publikasi.

Asmara, A., & Sari, D. J. (2021). Pengembangan Soal Aritmetika Sosial Berbasis Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(03), 2950–2961.

Fadillah, F., & Rahman Munandar, D. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa pada soal PISA di SMPN 2 Karawang Barat. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 15(3), 15–25.

Jumarniati, Baharuddin, M. R., & Firman, S. (2021). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Pada Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Gender. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 123–132. <https://doi.org/10.46918/equals.v4i2.1094>

Junaedi, Y., Yulianto, D., & Hayunah. (2024). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal AKM Program Kampus Mengajar Angkatan 6. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung*, 602–610.

Khoirunnisa, S., & Adirakasiwi, A. G. (2023). Analisis kemampuan literasi numerasi siswa smp pada era merdeka belajar. 6(3), 925–936. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i3.17393>

Lailiyah, S. (2017). Mathematical literacy skills of students' in term of gender differences. *AIP Conference Proceedings*, 1868. <https://doi.org/10.1063/1.4995146>

N. Hidayat, F.S. Siskawati, & T.N. Irawati. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 12(2). <https://doi.org/10.23887/jppmi.v12i2.2675>

Nuurjannah, P. E. I., Amaliyah, W., & Fitrianna, A. Y. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)*.

OECD. (2023). *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>.

Paramitha, N. (2018). *Analisis Proses Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Aritmatika Sosial Siswa SMP Berkemampuan Tinggi*.

- Ramadani, V. (2023). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pisa Kelas VIII SMP N 30 Muaro Jambi*.
- Sa'adah, W. (2021). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII Smp VIP Al-Huda Kebumen Berdasarkan Gaya Berpikir Teori Gregorc*.
[https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/%0Ahttps://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/1/1708056064_Wasilatus Sa_adah_Lengkap Tugas Akhir - Wsltssdh Math.pdf](https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/%0Ahttps://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16621/1/1708056064_Wasilatus%20Sa%20adah_Lengkap%20Tugas%20Akhir%20-%20Wsltssdh%20Math.pdf)
- Safitri, R. A., Andari, T., & Apriandi, D. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Self Confidence. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3.
- Sholichah, A. S. (2018). Teori-Teori Pendidikan Dalam Al-Qur'an. *Edukasi Islami : Jurnal Pendidikan Islam*, 7(01), 23. <https://doi.org/10.30868/ei.v7i01.209>
- Sulisawati, D. N., & Putri, R. E. (2023). TRANSFORMASI KEMAMPUAN NUMERASI SISWA SMP SELAMA PELAKSANAAN ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM PROGRAM KAMPUS MENGAJAR ANGKATAN 4 PENDAHULUAN Peserta didik merupakan individu unik serta memiliki kemampuan yang beragam . Setiap siswa memiliki potensi dan keteramp. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 5(2), 283–294.