

ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL ALJABAR BERBASIS HOTS DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL SISWA

Flofida Florensia¹, Dwi Oktaviana², Muhamad Firdaus³
^{1,2,3}IKIP PGRI Pontianak, Jl. Ampera No 88, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia
Email: flofidaflorensia@gmail.com

Article History

Received: 12-01-2024

Revision: 18-02-2024

Accepted: 27-02-2024

Published: 29-02-2024

Abstract. This research aims to analyze in depth the mathematical literacy abilities possessed by students at SMP Negeri 11 Sungai Ambawang which are reviewed based on the initial abilities possessed by students with three categories of initial abilities, namely high, medium and low levels. This research is a descriptive qualitative research method in the form of a case study. In this research, the case that will be studied is how mathematical literacy skills are in solving HOTS-based algebra problems. Data collection tools in this research are tests and interview instruments. The subjects of this research were 24 students in class VIII A of SMPN 11 Sungai Ambawang. In this research, it was concluded that students with a high level of initial ability were able to fulfill three indicators of mathematical literacy, namely understanding and formulating, using and applying, and interpreting, while students with a medium level of initial ability were only able to fulfill two indicators, namely understanding and formulating, using and apply but cannot interpret. Meanwhile, students with low initial abilities are unable to meet the three indicators.

Keywords: Mathematical Literacy, Algebra, HOTS, Early Skills

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa secara mendalam kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa SMP Negeri 11 Sungai Ambawang yang ditinjau berdasarkan kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa dengan tiga kategori kemampuan awal yaitu tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini merupakan penelitian metode kualitatif deskriptif dengan bentuk studi kasus. Alat pengumpul data pada penelitian ini berupa tes dan instrument wawancara. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMPN 11 Sungai Ambawang yang berjumlah 24 siswa. Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa siswa dengan kemampuan awal tingkat tinggi mampu memenuhi tiga indikator literasi matematika yaitu memahami dan merumuskan, menggunakan dan menerapkan, dan menafsirkan, pada siswa dengan kemampuan awal tingkat sedang hanya mampu memenuhi dua indikator saja yaitu memahami dan merumuskan, menggunakan dan menerapkan namun tidak bisa menafsirkan. Sementara pada siswa dengan kemampuan awal rendah tidak mampu memenuhi ketiga indikator.

Kata Kunci: Literasi Matematika, Aljabar, HOTS, Kemampuan Awal

How to Cite: Florensia, F., Oktaviana, D., & Firdaus, M. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Berbasis HOTS Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (1), 1356-1368. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i1.813>

PENDAHULUAN

Literasi merupakan akar dari bidang pendidikan, membangun SDM dalam lingkungan masyarakat untuk mencapai tujuan agar terciptanya kesejahteraan dalam kehidupan bermasyarakat, oleh karena itu komponen penting dalam mencapai tujuan tersebut adalah

dengan membangun pendidikan literasi. Menurut Ojose (Betha et al., 2018) Kemampuan literasi matematika adalah pengetahuan untuk memahami serta mampu menggunakan konsep matematika dalam membantu kehidupan sehari-hari. Dalam kerangka Programme for Internasional Student Assesment (PISA) kemampuan literasi matematika adalah kemampuan untuk merumuskan, menggunakan, serta menafsirkan matematika ke dalam berbagai konteks. Sedangkan menurut Saomah (2017) literasi adalah penggunaan praktik-praktik situasi sosial, dan historis, serta kultural dalam menciptakan dan menginterpretasi makna melalui tulisan.

Pentingnya literasi matematika ternyata tidak sejalan dengan kualitas pembelajaran di Indonesia hal inilah yang menjadi alasan rasional diambilnya judul penelitian ini, dikarenakan masih banyak siswa disekolah yang sangat minim kemampuan literasi matematikanya, hal ini terlihat dari berbagai jenis tes berskala Internasional yang diikuti Indonesia, salah satunya adalah PISA yang mengukur kemampuan literasi matematika siswa usia 15 tahun atau setara jenjang pendidikan sekolah menengah pertama. Dalam hasil studi PISA tahun 2015 yang dilaksanakan untuk melihat bagaimana literasi matematika, Indonesia baru bisa menempati peringkat 69 dari 76 negara yang menunjukkan rendahnya kemampuan literasi matematika siswa Indonesia. Padahal literasi matematika sejalan dengan standar isi mata pelajaran matematika dalam kurikulum pendidikan. Terdapat kesesuaian antara literasi dan standar isi karena kemampuan yang ingin dicapai adalah literasi matematika. Mencermati begitu pentingnya kemampuan literasi pada pembelajaran matematika, maka siswa dituntut untuk memiliki kemampuan ini.

Beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS telah dilakukan oleh peneliti lain bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi matriks yang memperoleh hasil penelitian bahwa HOTS dapat mendeskripsikan kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh seorang siswa. Maka dari itu penelitian menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS untuk mendeskripsikan bagaimakah kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa.

Pentingnya hubungan antara kemampuan literasi matematika dan kemampuan berpikir tingkat tinggi sejalan dengan 3 kompetensi yang dibutuhkan di abad ke-21 ini. Kompetensi tersebut yaitu a) memiliki karakter yang baik (religius, nasioanalis, integritas, gotong royong dan mandiri); b) memiliki kemampuan 4C (*critical thinking, creativity, collaboration, and communication*); c) menguasai literasi meliputi keterampilan berpikir menggunakan sumber-sumber pengetahuan dalam bentuk digital, visual, cetak, dan audiotori. Penyajian soal dalam bentuk HOTS dapat melatih siswa untuk mengasah kemampuan dan keterampilan literasi

matematikanya sesuai dengan tuntutan kompetensi abad ke-21 tersebut (Widana et al., 2017).

Pada kurikulum merdeka mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dan merupakan bagian integral dari pendidikan nasional salah satu materi pembelajaran yang menjadi akarnya adalah aljabar dimana pada saat kegiatan pembelajaran siswa kerap kali mengalami permasalahan aljabar yang menjadikan aljabar sebagai salah satu faktor yang membuat kemampuan matematika siswa rendah. Sebagian besar siswa belum dapat secara optimal menggunakan kemampuan yang dimiliki dan tidak dapat menganalisis serta mengkomunikasikan penyelesaiannya karena siswa masih mengalami kesulitan dalam hal operasi aljabar misalnya siswa baru mengingat definisi variabel, koefisien, dan konstanta (Cahyani et al., 2022).

Ada beberapa unsur yang mempengaruhi kemampuan aljabar siswa, antara lain faktor yang mempengaruhi adalah faktor internal yang meliputi kemampuan awal karena kemampuan awal ini merupakan penggambaran dari persiapan siswa dalam hal penerimaan pembelajaran yang telah diberikan guru (Astuti, 2015). Penelitian Astuti (2015) juga dijelaskan ada beberapa faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam belajar matematika, diantaranya faktor internal yang salah satunya adalah kemampuan awal yang memiliki korelasi antara literasi matematika dengan kemampuan awal karena untuk mencapai target keberhasilan dalam belajar siswa harus memiliki kemampuan awal yang baik sehingga mampu menuju ketahap-tahap selanjutnya. Kemampuan awal siswa adalah kemampuan yang sudah dimiliki siswa sebelum mengikuti pembelajaran yang akan diberikan. Siswa telah mempunyai pengetahuan dan wawasan tertentu seperti pengalaman belajar yang dimiliki didalam maupun diluar sekolah. Hal tersebut merupakan dasar bagi siswa. Ilmu atau kemampuan yang berkaitan dengan pelajaran sekolah, yang dimiliki siswa sangat berperan penting dalam proses belajar mengajar dilakukan disekolah (Astuti, 2015).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif bentuk studi kasus. dalam penelitian ini peneliti menggunakan ukuran dan indikator kemampuan literasi matematika untuk mendeskripsikan dan mengevaluasi kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh tiap siswa. Topik dalam penelitian ini digunakan oleh seluruh siswa kelas VIII A di SMP Negeri 11 Sungai Ambawang, Kecamatan Ambawang, Kabupaten Kuburaya, Provinsi Kalimantan Barat. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 24 siswa, dengan target pemilihan 3 siswa dalam tingkat kategori, yaitu 1 siswa kemampuan awal tinggi, 1 siswa kemampuan awal sedang, dan 1 siswa kemampuan awal rendah.

Penelitian ini didasarkan pada hasil wawancara dengan siswa kelas VIII A yang bertujuan untuk menggali lebih dalam bagaimana kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling melalui pertimbangan tingkat kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa. Alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa soal tes dan komunikasi langsung (wawancara) dimana data yang diperoleh didasarkan pada hasil jawaban tes tertulis siswa dan wawancara siswa. Soal tes dalam penelitian ini terdiri dari 3 soal tes kemampuan literasi matematika siswa yang bertujuan untuk memberikan informasi mengenai kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar tipe HOTS. Dalam penelitian ini data kemampuan awal siswa menjadi tinjauan yang mana peneliti ingin melihat bagaimana kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa dengan kemampuan awal yang cukup beragam, adapun kriteria kemampuan awal dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

Tabel 1. Kriteria tingkat kemampuan awal siswa

Kelompok	Interval
Kemampuan awal tingkat tinggi	$x \geq \bar{x} + SD$
Kemampuan awal tingkat sedang	$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$
Kemampuan awal tingkat rendah	$x \leq \bar{x} - SD$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

Keterangan:

SD = Standar Deviasi

x = Skor

N = Total siswa

Setelah mengelompokkan kemampuan awal lalu siswa diberikan soal tes kemampuan literasi matematika siswa, soal literasi matematika memiliki tiga indikator, adapun kriteria kemampuan literasi matematika berdasarkan (Sulistyowati, 2021: 57) sebagai berikut.

Tabel 2. Indikator literasi matematika

Indikator Kemampuan	Keterangan
Memahami dan merumuskan	Memahami adanya permasalahan sehari – hari. Mengidentifikasi konsep, prosedur, fakta, alat matematika yang relevan dengan permasalahan, mengatur ulang masalah sesuai dengan konsep matematika yang diidentifikasi dengan tepat (pemodelan matematika).

Menggunakan dan menarapkan	Memecahkan masalah matematika dengan menerapkan formula yang telah diterapkan sebelumnya maupun formula baru yang relevan.
Menafsirkan	Menemukan arti dari solusi matematika yang dilakukan terhadap permasalahan awal Menemukan kegunaan dari solusi matematika yang dilakukan dalam kehidupan sehari – hari dalam konteks yang berbeda

Soal disusun berdasarkan tiga indikator kemampuan matematika soal aljabar tipe HOTS dengan tiga soal yaitu soal tes instrument dengan tingkat kesukaran yang memiliki kualitas mudah.

HASIL

Analisis data dilakukan peneliti pada hasil tes mahasiswa dengan pedoman pada indikator kemampuan literasi matematika (Sulistiyowati, 2021: 57), dengan mengidentifikasi jawaban siswa pada masing-masing indikator kemampuan literasi. Namun sebelum menganalisis hasil pekerjaan siswa pada soal tes kemampuan literasi peneliti terlebih dahulu mengelompokkan kemampuan awal siswa berdasarkan kriteria (Arikunto, 2013: 299). Adapun hasil perolehan pengelompokkan kemampuan awal siswa sebagai berikut.

Tabel 3. Tingkat kemampuan awal siswa

Interval	Kelompok
$x \geq 84,83$	Kemampuan awal tingkat tinggi
$44,37 > x < 84,83$	Kemampuan awal tingkat sedang
$x \leq 44,37$	Kemampuan awal tingkat rendah

Kemampuan awal digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini dalam melihat bagaimana keterkaitannya dengan kemampuan literasi matematika siswa apakah kemampuan awal dan kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa memiliki kesesuaian. Selanjutnya siswa diberikan soal tes kemampuan literasi matematika lalu dianalisis hasil pekerjaan siswa berdasarkan indikator kemampuan literasi matematika. Adapun data nilai tes kemampuan literasi matematika siswa adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Daftar subjek penelitian berdasarkan skor

No	Kode Siswa	Skor Total Per Item			Skor Total	Nilai	Keterangan
		1	2	3			
1	B22	3	4	3	10	100	Tinggi
2	B11	3	4	1	8	80	Sedang
3	B13	2	1	1	4	40	Rendah

Memahami dan Merumuskan

Hasil Pekerjaan Siswa B22 Pada Soal Nomor 1

Diketahui: Jumlah Soal = 40
 Soal benar = 27
 Soal salah = 40 - 27
 Skor benar = 4
 Soal salah = -1
 Soal tidak dijawab = 0
 Ditanya: berapa skor maksimum yang mungkin dicapai siswa
 Soal yang tidak dijawab = jumlah soal - soal benar - soal salah

$$= 40 - 27 - 1 = 9$$

 Untuk mencari skor maksimum yang mungkin dicapai siswa

$$27b + 4s + 9t = 27(4) + 4(-1) + 9(0)$$

$$= 108 - 4 + 0$$

$$= 104$$

 Jadi skor yang di peroleh adalah adalah 104

Gambar 1. Hasil pekerjaan siswa B22

Gambar nomor 1 menunjukkan pekerjaan siswa B22 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B22 dapat memahami dan merumuskan yang ditunjukkan dengan siswa dapat mengubah permasalahan ke dalam bahasa matematika yaitu $b = 4$, $s = -1$, dan $t_j = 0$ lalu membuat model matematika yaitu $27b = 4s + 9t_j$ sehingga siswa menyelesaikan soal dengan hasil yang tepat.

Hasil Pekerjaan Siswa B20 Pada Soal Nomor 1

Diketahui: jumlah Soal = 40
 Soal benar = 27
 Soal salah = 40 - 27
 Skor benar = 4
 Soal tidak dijawab = 0
 Ditanya: berapa skor maksimum yang di peroleh siswa?
 Soal yang tidak dijawab = jumlah soal - soal benar - soal salah

$$= 40 - 27 - 1 = 9$$

 Substitusi skor $b = 4$, $s = -1$ dan $t_j = 0$ pada persamaan berikut

$$27b + 4s + 9t_j = 27(4) + 4(-1) + 9(0)$$

$$= 108 + (-4) + 0$$

$$= 104$$

Gambar 2. Hasil pekerjaan siswa B20

Gambar 2 menunjukkan pekerjaan siswa B22 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B20 dapat memahami dan merumuskan ditunjukkan dengan siswa dapat mengubah permasalahan tersebut ke bentuk bahasa matematika yaitu $b = 4$, $s = -1$ dan $t_j = 0$ kemudian membuat model matematika $27b + 4s + 9t_j$ maka dijumlahkan sehingga siswa memperoleh hasil yang tepat.

Hasil Pekerjaan Siswa B18 Pada Soal Nomor 1

1. Diketahui jumlah soal = 40
 Soal benar = 27
 Soal salah = 40 - 27
 Skor benar = 4
 Soal tidak dijawab = 0
 Ditanya berapa skor maksimum yg di peroleh?

Soal yg tdk dijawab = jumlah soal -
 soal benar - soal salah
 $= 40 - 27 - 4 = 9$

2. Substitusikan skor $b = 4, s = 1$ dan $t_j = 0$ pada persamaan berikut
 $2b + 4s + 0t_j = 24(4)$
 $7 + 9(-1) + 9(0)$
 $= 108 + (-4) + 0$
 $= 104$

Gambar 3. hasil pekerjaan siswa nomor 1

Gambar nomor 3 menunjukkan pekerjaan siswa B18 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B18 kesulitan memahami dan merumuskan, ditunjukkan dengan siswa hanya menuliskan apa yang diketahui pada soal saja seperti jumlah soal 40, $b = 27$, $s = 4$, dan $t_j = 0$ sehingga tidak ada model matematikanya jadi tidak ada ditemukan solusi dari permasalahannya.

Menggunakan dan Menarapkan

Hasil Pekerjaan Siswa B22 Pada Soal Nomor 2

2. Persamaan:
 Misalkan agar lebih mudah
 Misal x = jumlah barang
 $x + y = 30$ (Persamaan 1)
 $2x + 4y = 80$ (Persamaan 2)
 Dik. Persamaan pertama & Pers. dua & ditanya berapa

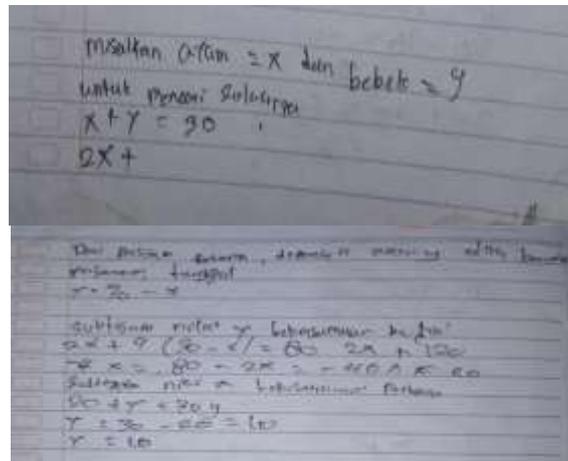
Misalkan misal $x = 30 - y$
 Misal misal misal 2 & misal misal misal
 $2(30 - y) + 4y = 80$
 $4x = 80 - 2x = 40$
 $x = 20$
 Misal misal misal 2 & misal misal misal
 $2 + 4 = 30 + 4$
 $2 + 4 = 30 + 4$
 $2 = 30$

Gambar 4. Hasil pekerjaan siswa nomor 2

Gambar nomor 4 menunjukkan pekerjaan siswa B22 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B22 dapat menggunakan dan menarapkan, hal tersebut ditunjukkan dengan siswa yang mampu untuk membuat model matematikanya dengan persamaan $x + y = 30$ (pers 1) dan $2x + 4y = 80$ (pers 2) dan menentukan solusi matematika yaitu mensubstitusikan persamaan pertama dan

kedua yaitu: $2x + 4(30-x) = 80$ $2x + 120 = -4x = 80 - 2x = -40x = 20$ lalu substitusikan nilai x yaitu (20) kedalam persamaan pertama.

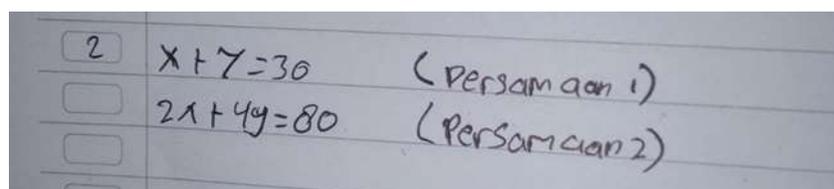
Hasil Pekerjaan Siswa B20 Pada Soal Nomor 2



Gambar 5. Hasil pekerjaan siswa B20 soal nomor 2

Gambar nomor 5 menunjukkan pekerjaan siswa B20 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B20 belum bisa menggunakan dan menarapkan, ditunjukkan dengan hasil pekerjaan siswa B20 dalam membuat model matematikanya untuk membuat model matematikanya dengan persamaan $x + y = 30$ (pers 1) dan $2x + 4y = 80$ (pers 2) dan siswa B20 menerapkan rancangan model matematika yang salah yaitu dengan mensubstitusikan kedua persamaan sehingga yaitu: $2x + 4(30-x) = 80$ $2x + 120 = -4x = 80 - 2x = -40x = 20$ lalu substitusikan nilai x yaitu $20 + y = 30 = y = 30 - 20$ akan tetapi terdapat kekeliruan perhitungan dimana siswa B20 memperoleh hasil 100 hal inilah yang menjadi kesalahan yang fatal.

Hasil Pekerjaan Siswa B18 Pada Soal Nomor 2



Gambar 6. Hasil pekerjaan siswa B18 soal nomor 2

Gambar nomor 6 menunjukkan pekerjaan siswa B18 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B18 belum mampu menggunakan dan menarapkan, hal tersebut ditunjukkan dengan hasil pekerjaan siswa B20 yang hanya terdapat persamaannya yaitu $x + y = 30$ (pers 1) dan $2x + 4y$

= 80 (pers 2) namun tidak ada rancangan model matematika ketahap substitusi sehingga belum bisa menentukan solusi matematikanya.

Menafsirkan

Hasil Pekerjaan Siswa B22 Pada Soal Nomor 3

Diketahui jumlah soal = 10
 Soal benar = 27
 Soal salah = 10 - 27
 Skor benar = 4
 Soal tidak menjawab = 0
 Dit berapa skor maksimum yg di peroleh?
 Soal yg tdk dijawab = jumlah soal - soal benar - soal salah
 = 10 - 27 - 4 = 9
 Substitusikan skor $b = 4, S = 1$ dan $tg = 0$ pada persamaan berikut:
 $27b + 0S + 0T = 24 (4)$
 $27 + 9(0)$
 $= 108 + (-4) + 0$
 $= 104$

Gambar 7. Hasil pekerjaan siswa B22 soal nomor 3

Gambar nomor 7 menunjukkan pekerjaan siswa B22 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B22 dapat menafsirkan permasalahan soal ditunjukkan dengan siswa B22 mampu menemukan model matematika dengan menggunakan tabel dengan deskripsi yang tepat yaitu siswa bermata coklat dan rambut hitam berjumlah 10 siswa, siswa mata coklat dengan rambut coklat berjumlah 4, siswa mata biru dan rambut hitam w, siswa mata biru dan rambut coklat x dengan total rambut hitam bermata biru atau coklat adalah y, total rambut coklat dengan mata coklat atau biru adalah 29, total mata coklat dengan rambut hitam atau coklat adalah v, total mata biru dengan rambut hitam atau rambut coklat adalah 17. Lalu siswa B22 mengevaluasi kewajaran solusi matematika yang diperolehnya dalam konteks masalah dunia nyata yaitu nilai $z = 40$ sehingga $y + 29 = 40$, maka $y = 11$. Setelah berhasil menentukan nilai $y = 11$ maka siswa B22 mencari nilai w yaitu $10 + w = 11$ maka diperolehlah $w = 1$. Setelah itu siswa B22 menentukan nilai x nya pada ketiga yaitu $1 + x = 17$ maka diperolehlah hasil $x = 16$.

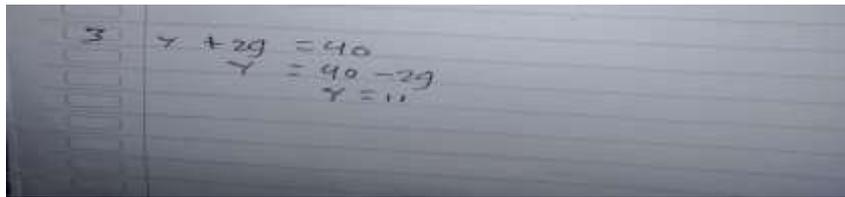
Hasil Pekerjaan Siswa B20 Pada Soal Nomor 3

Dik: 10 siswa bermata hitam dan bermata coklat
 29 siswa bermata coklat dan 17 siswa bermata biru
 Dit: Tentukan berapa banyak siswa dengan mata biru dan rambut coklat?
 $10 - 10 = 0$
 $30 + 29 = 59$
 $59 = 29$

Gambar 8. Hasil pekerjaan siswa B20 soal nomor 3

Gambar nomor 8 menunjukkan pekerjaan siswa B20 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B20 belum bisa menafsirkan permasalahan pada soal ditunjukkan dengan siswa B20 menuliskan siswa berambut coklat dan berambut hitam mak diperoleh persamaan $40 - 10 = 30$ padahal seharusnya siswa membuat persamaan $y + 29 = 40$ untuk menentukan nilai y . karena siswa B20 keliru dalam model matematikanya maka tidak diperoleh solusi yang tepat yang sesuai dalam konteks masalah dunia nyata.

Hasil Pekerjaan Siswa B18 Pada Soal Nomor 3



The image shows a student's handwritten work on lined paper. On the left, the number '3' is written. To its right, the equation $y + 29 = 40$ is written. Below this, the student has written $y = 40 - 29$ and $y = 11$.

Gambar 9. Hasil pekerjaan siswa B18 soal nomor 3

Gambar nomor 9 menunjukkan pekerjaan siswa B18 berdasarkan hasil tes tertulis, siswa B18 belum bisa B18 menafsirkan permasalahan pada soal tersebut hal ini ditunjukkan dengan siswa B18 yang belum mampu membuat penyelesaian dari soal karena hanya bisa mencari nilai y tetapi tidak ada langkah pengerjaan selanjutnya yang seharusnya siswa mencari nilai dari w dan x sehingga tidak diperoleh kewajaran solusi matematika.

DISKUSI

Menurut Saomah (2017) literasi adalah penggunaan praktik-praktik situasi sosial, dan historis, serta kultural dalam menciptakan dan menginterpretasi makna melalui tulisan. Pentingnya literasi matematika ternyata tidak sejalan dengan kualitas pembelajaran di Indonesia hal inilah yang menjadi alasan rasional dan esensial diambilnya judul penelitian ini, dikarenakan masih banyak siswa disekolah yang sangat kurang literasi matematikanya, hal ini terlihat dari berbagai jenis tes berskala Internasional yang diikuti Indonesia, salah satunya adalah keikutsertaan PISA yang mengukur kemampuan literasi matematika siswa usia 15 tahun atau setara jenjang pendidikan sekolah menengah pertama. Dalam hasil studi PISA tahun 2015 yang dilaksanakan untuk melihat bagaimana literasi siswa dalam membaca, sains, dan matematika Indonesia baru bisa menempati peringkat 69 dari 76 negara yang menunjukkan belum optimalnya kemampuan literasi matematika siswa Indonesia.

Beberapa penelitian sebelumnya berkaitan dengan kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS telah dilakukan oleh peneliti lain. Yanti et al., (2019)

bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi matriks. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan literasi yang tinggi dapat menyelesaikan soal HOTS pada level analisis, evaluasi, dan mencipta dengan baik. Mengingat kemampuan literasi matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari maka Kemendikbud berupaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi lulusan. Bagian yang dimaksud adalah dengan menerapkan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Dasar utama soal HOTS diterapkan dalam pembelajaran adalah karena adanya hubungannya dengan kemampuan literasi matematika.

Pada kurikulum merdeka mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dan merupakan bagian integral dari pendidikan nasional. Materi pada pelajaran matematika sangat memiliki hubungan erat pada materi matematika lainnya salah satunya adalah materi aljabar, dimana seorang siswa harus memiliki penguasaan yang baik terhadap materi bentuk aljabar untuk dapat memahami materi aljabar ditingkat selanjutnya. Siswa dapat diberikan permasalahan aljabar tipe *HOTS* untuk mengasah kemampuan dan keterampilannya dalam berpikir tingkat tinggi serta meningkatkan kemampuan literasi matematika pada siswa.

Materi aljabar adalah salah satu cabang ilmu dalam matematika yang dipelajari oleh siswa kelas VIII dimana pada saat kegiatan pembelajaran siswa kerap kali mengalami permasalahan aljabar yang menjadikan aljabar sebagai salah satu faktor yang membuat kemampuan matematika siswa rendah. Sebagian besar siswa belum dapat secara optimal menggunakan kemampuan yang dimiliki dan tidak dapat menganalisis serta mengkomunikasikan penyelesaiannya karena siswa masih mengalami kesulitan dalam hal operasi aljabar misalnya siswa baru mengingat definisi variabel, koefisien, dan konstanta (Cahyani et al., 2022). Berdasarkan data sekunder nilai aljabar siswa yang diperoleh dari guru mata pelajaran matematika disekolah dapat diketahui bahwa dari 31 siswa hanya terdapat 13 siswa saja yang memenuhi nilai kriteria ketuntasan disekolah tersebut dikarenakan siswa mengalami hambatan belajar aljabar khususnya dalam melakukan operasi bentuk aljabar, siswa belum mampu memahami konsep-konsep aljabar, serta kurangnya literasi matematika siswa tentang aljabar maka dari itu materi aljabar digunakan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian analisis kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan masalah aljabar berbasis HOTS dengan sampel siswa kelas VIII A SMP Negeri 11 Sungai Ambawang dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa dengan kemampuan awal tingkat tinggi dapat menyelesaikan semua soal dengan benar dan tepat itu artinya siswa mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan literasi matematika. Sementara siswa dengan kemampuan awal tingkat sedang mampu mengerjakan soal nomor satu dengan benar yang berarti siswa mampu memenuhi indikator memahami dan merumuskan, cukup bisa mengerjakan soal nomor dua meskipun masih ada sedikit kekeliruan artinya siswa cukup mampu menggunakan dan menerapkan, akan tetapi masih belum dalam indikator menafsirkan karena siswa masih belum bisa mengerjakan soal nomor 3. Siswa dengan kemampuan awal tingkat rendah masih belum bisa mengerjakan soal nomor satu, dua, dan tiga yang berarti siswa tersebut belum mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan literasi matematika.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Asmara, A. S., Waluya, B. S., & Rochmad, R. (2017). Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematis. *Scolaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 135.
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Minat Awal Dan Kemampuan Awal Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5 .
- Dinni, H. N. (2018). Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dan Kaitannya Dengan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA*, 1, 173.
- Firmansyah, M. A. (2017). Peran Kemampuan Awal Matematika dan Belief Matematika Terhadap Hasil Belajar. *Pendidikan Matematika*, 1, 1.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Fadillah, dkk (2021) . Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Soal Pisa di SMPN 2 Karawang Barat. Karawang: Wahana Matematika dan Sains.
- Saudah, (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematika Pada Pembelajaran Matematika ABAD -21. Purwokerto: Prosiding.
- Oktaviana, D., & Susiaty, U. D. (2020). *Development Of Test Instruments Based On Revision of Bloom's Taxonomy to Measure the Student's Higher Order Thinking Skill*. Pontianak: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (JIPM).
- Nolaputra, A. P., Wardono, & Suriyanto. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Bermuatan Schoology Siswa SMP. *PRISMA*, 649-651.
- Cahyani, L. N., Shodiq, L. J., & Agustin, D. R. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Memecahkan Soal TIMMS Konten Aljabar Ditinjau dari Pengetahusebuah Metakognitif. *Jurnal Fokus ACT of Research Matematic*, 5, 24.
- Dapat Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tinggi. *Jurnal.um.ac.id*, 4.

- Betha, K. (2018). Analisis Soal-Soal Tipe Hingher Order Thinking Skill (HOTS) Pada Kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi. *PRISMA*, 877.
- Saomah, A. (2017). Implikasi Teori Belajar Terhadap Pendidikan Literasi. *http//repository.usu.ac.id*, 3.
- Widana, W. (2018). *Modul Penyusunan Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Hingher Order Thinking Skill)*. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Atas.
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Minat Awal Dan Kemampuan Awal Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Formatif : Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5 .