

Profil Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Ekspresi Aljabar

Maria Delviana Mali¹, Aloisius Loka Son^{2*}, Justin Eduardo Simarmata³.

Pendidikan Matematika, Universitas Timor^{1, 2, 3}

delvimali08@gmail.com¹, aloisiuslokason@unimor.ac.id^{2*}, justinsimarmata@unimor.ac.id³.

*Penulis korespondensi

Informasi Artikel

Revisi:
20 April 2023

Diterima:
27 April 2023

Diterbitkan:
30 April 2023

Kata Kunci

Ekspresi Aljabar
Kemampuan Literasi
Profil

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan literasi matematis siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal-soal ekspresi aljabar. Metode penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini data yang terkumpul berbentuk data kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Belu, pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII D yang berjumlah 26 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan literasi matematis tinggi sudah mampu mencapai keseluruhan indikator kemampuan literasi matematis yaitu indikator pemahaman, penerapan, penalaran dan komunikasi. Walaupun dalam proses penyelesaiannya ada beberapa kesalahan penulisan. Siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis sedang mampu memahami indikator pemahaman dan penerapan, namun masih tetap melakukan kesalahan-kesalahan teknis pada indikator tertentu yaitu penalaran dan komunikasi. Sedangkan siswa dengan kemampuan literasi matematis rendah hanya mampu memahami kemampuan literasi matematis pada indikator pemahaman.

Abstract

This study aims to describe the mathematical literacy ability profile of seventh grade junior high school students in solving algebraic expression questions. This research method includes qualitative descriptive research. In this study the data collected was in the form of qualitative data. This research was conducted at one of the public junior high schools in Belu Regency, in the odd semester of the 2022/2023 school year. The research subjects were 26 students of class VII D. The research instruments used were tests and interviews. The results showed that students with high mathematical literacy skills were able to achieve all the indicators of mathematical literacy ability, namely indicators of understanding, application, reasoning and communication. Although in the process of completion there are some writing errors. Students who have moderate mathematical literacy skills are able to understand indicators of understanding and application, but still make technical mistakes on certain indicators, namely reasoning and communication. Meanwhile, students with low mathematical literacy abilities are only able to understand mathematical literacy abilities on understanding indicators.

How to Cite: Mali, M. D, Son, A. L & Simarmata, J. E. (2023). Profil Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Ekspresi Aljabar *Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8 (1), 70-79.

Pendahuluan

Matematika di sekolah bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan keterampilan berhitung, tetapi juga untuk meningkatkan logika pemecahan masalah dan keterampilan penalaran kritis siswa. Memecahkan masalah ini bukan dalam bentuk masalah biasa hanya dengan mensubstitusikan angka ke dalam rumus, tetapi dalam bentuk masalah kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini disebut dengan kemampuan literasi

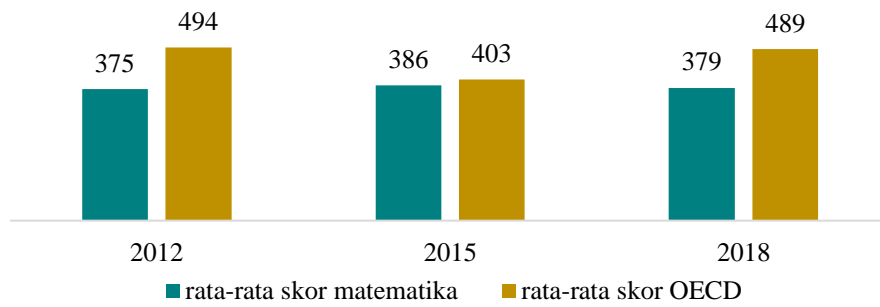
matematika. Orang yang mempunyai literasi matematika yang tinggi tidak hanya memahami matematika, tetapi mampu menerapkannya memecahkan masalah sehari-hari.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang menjadi salah satu dasar dalam berkembangnya teknologi modern karena berperan penting terhadap kemajuan daya pikir manusia serta berbagai disiplin ilmu lainnya (Nuridawani *et al.*, 2015). Menurut Rudiya *et al.*, (2019) matematika sebagai salah satu disiplin ilmu dalam pendidikan memiliki peran besar dan bermanfaat bagi berbagai perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu, menurut Mulyani & Pramuditya, (2019) matematika merupakan salah satu pelajaran yang perlu diajarkan di sekolah karena banyak kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan salah satu cabang ilmu atau mata pelajaran yang sangat penting untuk diterapkan di sekolah. Pendahuluan harus jelas dan deskriptif, uraian pendahuluan meliputi latar belakang masalah, teori-teori yang terkait dengan penelitian, dan penelitian yang relevan, serta tujuan penelitian.

Literasi matematika juga sebagai ilmu dalam memahami matematika dasar dan penerapannya pada kehidupan sehari-hari (Fahmy *et al.*, 2018). Menurut Kusniati, (2018) literasi matematika terbagi menjadi beberapa dimensi, antara lain literasi numerik, literasi spasial, dan literasi data. Literasi matematika adalah kemampuan seseorang yang dapat merumuskan, mendeskripsikan, dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks, termasuk penalaran matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika dalam menjelaskan dan memprediksi suatu peristiwa. Tingkat kemampuan literasi matematika siswa sangat perlu diketahui. Semakin baik literasi matematika siswa, maka akan semakin baik pula kemampuan yang siswa miliki pada saat menyelesaikan permasalahan matematika. Bahkan, kemampuan literasi matematika mampu menjadikan siswa sebagai generasi yang produktif, berani mengambil keputusan hidup dan berpartisipasi aktif dalam masyarakat (Noviana & Murtiyasa, 2020).

OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) adalah lembaga yang mengeluarkan instrumen dalam mengukur kemampuan literasi matematis siswa diakui oleh dunia yaitu PISA. Dalam hal ini, PISA dilaksanakan untuk melihat bagaimana literasi siswa dalam membaca, sains, dan matematika (Johar, 2012). Berdasarkan hasil survei PISA Pada tahun 2012, rata-rata skor matematika Indonesia adalah 375 sedangkan rata-rata skor Internasional adalah 494 dengan posisi 64 dari 65 negara (OECD, 2014), sedangkan pada tahun 2015, Indonesia berada di posisi 63 dari 70 negara dengan rata-rata skor matematika adalah 386 dan rata-rata skor Internasional adalah 403 (OECD, 2016). Pada tahun 2018, Indonesia memperoleh peringkat 7 dari bawah dengan rata-rata skor matematika adalah 379 sedangkan rata-rata skor Internasional adalah 489 (OECD, 2019).

Dari pernyataan tersebut dapat di gambarkan sebuah diagram mengenai hasil studi PISA Indonesia adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil studi PISA Indonesia

Aljabar merupakan salah satu materi yang sering dibahas dalam soal PISA. Oleh karena hasil PISA dari Indonesia rendah tentunya mempengaruhi bahwa kemampuan ekspresi aljabar seluruh Indonesia masih rendah. Hal ini didukung dengan penelitian (Woodward *et al.*, 2012) menunjukkan bahwa siswa memiliki kefasihan dalam soal-soal rutin penyederhanaan ekspresi aljabar, tetapi tidak untuk soal non-rutin dan soal cerita.

Hasil wawancara dengan guru matematika di salah satu SMP yang terletak di Kabupaten Belu, telah diketahui bahwa sebagian besar siswa tidak dapat mengidentifikasi soal dan siswa tidak dapat mengubah soal ekspresi kedalam bentuk atau model matematika. Bahkan untuk menuliskan informasi apa saja yang ada pada soal, siswa masih mengalami kesulitan terutama pada soal ekspresi aljabar yang konteksnya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Permasalahan ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Salsabilla *et al.* (2021) bahwa peserta didik belum mampu menggunakan konsep dan prosedur dalam pemecahan masalah matematika. Kemampuan literasi matematika siswa sekolah menengah pertama masih rendah (Khoirudin *et al.*, 2017., Sudirman, *et al.*, 2020).

Hasil survey PISA, hasil penelitian serta wawancara di atas menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa sekolah menengah pertama belum sesuai yang diharapkan, sehingga dilakukan penelitian ini untuk mendeskripsikan profil kemampuan literasi matematis siswa sekolah menengah pertama dalam menyelesaikan soal-soal ekspresi aljabar.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP yang terletak di Kabupaten Belu pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Hasil tes kemampuan literasi matematis siswa dengan menggunakan 4 indikator yaitu indikator pemahaman, penerapan, penalaran dan komunikasi, akan dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Kriteria pengelompokan tingkat kemampuan siswa berdasarkan kategori pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori tingkat kemampuan literasi matematis siswa

No	Nilai	Kelompok
----	-------	----------

1	Nilai ≥ 75	Tinggi
2	$65 \leq \text{Nilai} < 75$	Sedang
3	Nilai ≤ 65	Rendah

Sumber: Puspitasari (2015)

Peneliti akan melakukan wawancara dengan memilih 3 orang siswa/i yang terdiri dari 1 orang siswa dengan tingkat kemampuan tinggi, 1 orang siswa dengan tingkat kemampuan sedang dan 1 orang siswa dengan tingkat kemampuan rendah. Menurut Lofland *et al.* (2017) bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata, tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes siswa pada materi aljabar dan hasil wawancara dengan 3 siswa terpilih sebagai subyek penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara. Instrumen lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika dan pedoman wawancara. Analisis data dalam penelitian ini meliputi: cara mereduksi data yaitu: 1) Mengoreksi hasil pekerjaan siswa, kemudian diranking untuk menentukan siswa yang akan dijadikan subjek penelitian. 2) Hasil pekerjaan siswa yang menjadi subjek penelitian merupakan data mentah yang harus ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara. Cara penyajian data yaitu: 1) Menyajikan hasil pekerjaan siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian untuk dijadikan bahan wawancara. 2) Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam. Dan cara memverifikasi data yaitu: memberikan kesimpulan mengenai analisis hasil pekerjaan tes siswa yang menjadi subjek penelitian dengan hasil wawancara sehingga dapat diketahui kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal ekspresi aljabar.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Pada tanggal 26 oktober 2022 peneliti melaksanakan tes kemampuan literasi matematika dan dihadiri oleh 26 siswa. Berdasarkan hasil tes dari 26 siswa kelas VII D SMP Negeri 1 Lamaknen, terdapat 8 (35%) siswa yang memiliki kemampuan literasi tinggi, 11 (42%) siswa yang memiliki kemampuan literasi sedang dan 7 (23%) siswa yang memiliki kemampuan literasi rendah. Dari 26 siswa yang mengikuti tes kemampuan literasi dipilih 3 siswa, 1 dari siswa yang memiliki kemampuan literasi tinggi, 1 dari siswa yang memiliki kemampuan literasi sedang, dan 1 dari siswa yang memiliki kemampuan literasi rendah. Ke tiga siswa tersebut dipilih berdasarkan kriteria subyek yang memiliki kemampuan literasi tinggi, sedang dan rendah. Adapun subyek yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 2. Subyek yang diwawancarai

No	Nama Siswa	Nilai	Kategori
1.	MB	89	Tinggi
2.	MGMM	71	Sedang
3.	MMK	64	Rendah

Hasil tes kemampuan literasi matematis dianalisis berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis yang dijabarkan oleh (Kusniati, 2018), yaitu mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan (pemahaman), mampu mengubah masalah pada soal cerita yang diberikan ke

dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami (penerapan), mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal (penalaran), mampu menjelaskan kembali jawaban dengan jelas dan lengkap (komunikasi).

Pada bagian ini akan diungkapkan hasil tes siswa dengan wawancara terhadap siswa baik siswa dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Namun terdapat 3 soal yang digunakan dalam penelitian ini sehingga yang digunakan dalam hasil penelitian ini yang diwawancara hanya mewakili masing-masing siswa berkategori tinggi, sedang dan rendah hanya mengambil 1 nomor soal.

Pada bagian kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori tinggi yang digunakan dalam hasil kerja siswa pada soal nomor 1.

Berikut ini Jawaban Subyek MB Pada Soal Nomor 1

The image shows a student's handwritten solution on lined paper. The text is as follows:

Diketahui :
 umur adik 5 tahun kurangnya dari umur kakak jumlah
 umur kakak dan adik 5 tahun kemudian adalah 35 tahun

ditanya :
 Berapakah umur kakak dan adik ?

Jawab : misalkan umur kakak adalah x tahun maka umur
 adik adalah $x - 5$ tahun 5 tahun kemudian umur kakak
 menjadi $(x + 5)$ tahun dan umur adik menjadi x tahun
 jumlah umur mereka 5 tahun kemudian adalah
 $x + 5 + x = 35$ tahun.

$$2x + 5 = 35$$

$$2x = 35 - 5$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

maka umur adik adalah $(x - 5) = 15 - 5 = 10$
 jadi umur kakak adalah 15 tahun dan umur adik
 adalah 10 tahun.

Four arrows point from the right side of the page to the solution, labeled: Pemahaman, Penerapan, Penalaran, and Komunikasi.

Gambar 2. Hasil Kerja Subyek MB Untuk Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar 2. menunjukkan bahwa hasil subyek MB mampu menyelesaikan semua indikator kemampuan literasi matematis yaitu indikator pemahaman, penerapan, penalaran dan komunikasi.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek MB terkait dengan pekerjaannya pada tes tertulis. Hal tersebut juga ditunjukkan pada cuplikan wawancara berikut (pada hasil wawancara pewawancara disimbolkan dengan P dan narasumber disimbolkan dengan MB).

- P : Apakah anda memahami soal yang telah dikerjakan?
 MB : Ia ibu, saya paham dengan soal yang dikerjakan.
 P : Lalu, apakah anda yakin dengan jawaban yang dikerjakan itu benar?
 MB : Ia saya yakin itu benar ibu.
 P : Oke

Berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut dengan subyek MB dapat disimpulkan bahwa subyek MB mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan (pemahaman). subyek MB juga mampu mengubah masalah pada soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami (penerapan). subyek MB Mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal (penalaran) dan subyek MB Mampu menjelaskan kembali jawaban dengan jelas dan lengkap (komunikasi).

Pada bagian kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori sedang yang digunakan dalam hasil kerja siswa pada soal nomor 3.

Berikut ini Jawaban Subyek MGMM Pada Soal Nomor 3

The image shows a student's handwritten solution for a math problem. The work is divided into three sections by arrows pointing to labels on the right: 'pemahaman' (understanding), 'penerapan' (application), and 'penalaran' (reasoning). The student identifies the knowns and asks the question. In the application section, they set up equations for the amounts received by three children. In the reasoning section, they solve for the amount received by the first child.

3) Diketahui:
 Jumlah uang yang diberikan Rp 600.000 uang yang diterima anak pertama Rp 50.000 lebih banyak dari anak kedua. anak ketiga mendapatkan 3 kali dari anak pertama.

Ditanya:
 berapakah banyaknya uang pada masing-masing anak?

Jawab: misal uang yang diterima anak kedua = x maka anak pertama = $x + 50.000$ dan anak ketiga = $3x + 50.000$

$$x + x + 50.000 + 3x + 150.000 = 600.000$$

$$5x + 200.000 = 600.000$$

$$5x = 400.000$$

$$x = 80.000$$

uang yang diterima anak pertama = $x + 50.000$
 $= 80.000 + 50.000$
 $= 130.000$ ✓

Gambar 3. Hasil Kerja Subyek MGMM Untuk Soal Nomor 3

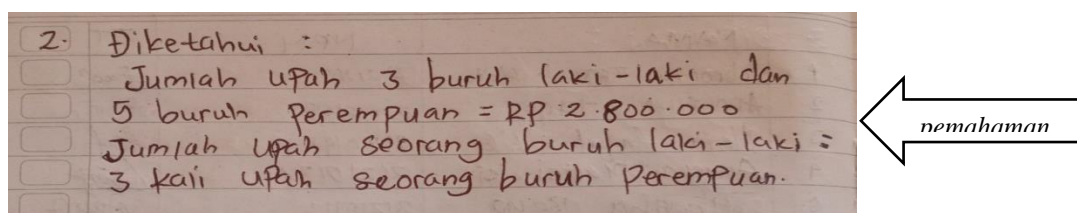
Selanjutnya peneliti melakukan wawancara terhadap subjek MGMM terkait dengan pekerjaannya pada tes tertulis. Hal tersebut juga ditunjukkan pada cuplikan wawancara berikut.

- P* : Apakah anda yakin dengan jawabannya?
MGMM : Kurang yakin karena saya tidak bisa menghitung jumlah uang yang diterima anak ketiga dan tidak bisa menyimpulkan.
P : Ia baik, untuk menghitung jumlah uang yang diterima anak ketiga adalah untuk anak ketiga kita gunakan pemisalnya = $3(x + 50.000) = 3(80.000) + 150.000 = 240.000 + 150.000 = 390.000$. jadi kesimpulannya adalah uang yang diterima anak pertama adalah Rp130.000, uang yang diterima anak kedua adalah Rp80.000 dan uang yang diterima anak ketiga adalah Rp390.000.
MGMM : Oh begitu cara menghitung jumlah uang yang diterima anak ketiga dan kesimpulannya, terimakasih ibu
P : Ia sama-sama.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut dengan subyek MGMM dapat disimpulkan bahwa subyek MGMM mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan (pemahaman) karena Subyek MGMM menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Subyek MGMM juga mampu mengubah masalah pada soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami (penerapan). Subyek MGMM Mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal (penalaran) tetapi belum maksimal karena subyek MGMM tidak bisa menghitung jumlah uang yang diterima anak ketiga. Subyek MGMM tidak Mampu menjelaskan kembali jawaban dengan jelas dan lengkap (komunikasi) karena subyek MGMM tidak bisa menyimpulkan hasil pekerjaannya.

Pada bagian kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori rendah yang digunakan dalam hasil kerja siswa pada soal nomor 2.

Berikut ini deskripsi jawaban subyek MMK pada soal nomor 2



Gambar 4. Hasil Kerja Subyek MMK Untuk Soal Nomor 2

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara terhadap subjek MMK terkait dengan pekerjaannya pada tes tertulis. Hal tersebut juga ditunjukkan pada cuplikan wawancara berikut.

- P* : Mengapa untuk soal nomor 2 anda hanya menuliskan diketahuinya saja?
MMK : Untuk soal nomor 2 saya belum paham sehingga saya hanya tulis diketahui saja ibu.
P : Oh ia baik apa yang diketahui dalam soal tersebut?
MMK : Jumlah upah 3 buruh laki-laki dan 5 buruh perempuan = Rp2.800.000 dan jumlah upah seorang buruh laki-laki = 3 kali upah seorang buruh perempuan.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut dengan subyek MMK dapat disimpulkan bahwa subyek MMK mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan (pemahaman) tetapi belum maksimal karena subyek MMK tidak menuliskan yang ditanya dalam hasil pekerjaannya. Subyek MMK tidak mampu mengubah masalah pada soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami (penerapan), tidak mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal (penalaran) dan tidak mampu menjelaskan kembali jawaban dengan jelas dan lengkap (komunikasi) karena subyek MMK tidak memahami soal tersebut.

Pembahasan

1. Kemampuan literasi matematis subyek MB yang berkemampuan tinggi

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti memilih sampel dari 1 dari 8 siswa yang tergolong dalam kriteria kemampuan literasi matematis tinggi berdasarkan skor yang diperoleh. Hasil penelitian yang diperoleh deskripsi bahwa dalam menyelesaikan soal ekspresi aljabar pada indikator pertama yaitu mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan (pemahaman). Siswa dengan kemampuan literasi matematis tinggi sudah mampu memahami masalah pada soal dengan tepat sehingga siswa bisa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Pada indikator siswa mampu mengubah masalah pada soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami (penerapan). Siswa dengan kemampuan literasi matematis tinggi sudah mampu menyelesaikannya dengan menggunakan pemisalan yang benar. Siswa dengan kemampuan literasi matematis tinggi sudah mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal (penalaran). Sedangkan Pada indikator terakhir yaitu mampu menjelaskan kembali jawaban dengan jelas dan lengkap (komunikasi). Siswa dengan kemampuan literasi matematis tinggi sudah tepat dalam menuliskan kesimpulan dari hasil pekerjaannya. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh

Wahyuni *et al.*, (2019) bahwa subyek dengan kemampuan literasi matematis tinggi mampu menuntaskan sebagian besar soal yang diberikan serta lebih tangkas dalam memahami apa yang dimaksud dalam soal.

2. Kemampuan literasi matematis subyek MGMM yang berkemampuan sedang

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti memilih sampel 1 dari 11 siswa yang tergolong dalam kriteria literasi matematis sedang berdasarkan skor yang diperoleh. Hasil penelitian diperoleh deskripsi bahwa dalam menyelesaikan soal ekspresi aljabar, pada indikator pertama yaitu mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan (pemahaman). siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu dalam menyelesaikan dengan benar, pada indikator mampu mengubah masalah pada soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami (penerapan). Siswa dengan kemampuan literasi matematis sedang sudah mampu menyelesaikannya dengan menggunakan pemisalan dengan benar. Siswa dengan kemampuan literasi matematis sedang mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal (penalaran). Siswa dengan kemampuan literasi matematis sedang sudah mampu menyelesaikannya dengan benar tetapi masih kurang maksimal dalam menyelesaikan soal lainnya. Hal tersebut disebabkan karena siswa berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut dengan subyek MGMM dapat disimpulkan bahwa subyek MGMM mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal (penalaran) tetapi belum maksimal karena siswa masih keliru dalam menentukan berapa jumlah uang yang diterima oleh anak ketiga. Sedangkan Pada indikator terakhir yaitu mampu menjelaskan kembali jawaban dengan jelas dan lengkap (komunikasi). Siswa dengan kemampuan literasi matematis sedang tidak menuliskan kesimpulan dari hasil pekerjaannya. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Gustiadi *et al.*, (2021) bahwa untuk siswa dengan kemampuan literasi matematis sedang tidak semaksimal dibanding siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis tinggi. Hal ini dilihat dari hasil pengerjaan yang dilakukan oleh siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis sedang dalam menuntaskan soal yang diberikan.

3. Kemampuan literasi matematis subyek MMK yang berkemampuan rendah

Berdasarkan data yang diperoleh, peneliti memilih sampel 1 dari 7 siswa yang tergolong dalam kriteria literasi matematis rendah berdasarkan skor yang diperoleh. Hasil penelitian diperoleh deskripsi bahwa dalam menyelesaikan soal ekspresi aljabar, siswa dengan kemampuan literasi matematis rendah hanya mampu pada indikator pertama yaitu mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan (pemahaman), tetapi kurang maksimal pada indikator mampu mengubah masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami (penerapan), indikator mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal (penalaran) dan indikator terakhir yaitu mampu menjelaskan kembali jawaban dengan jelas dan lengkap (komunikasi). Permasalahan di atas di dukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hidayati, & Widodo, (2015) bahwa dalam kemampuan literasi siswa dapat memecahkan masalah berlandaskan pengetahuan yang dimiliki. Apabila siswa tersebut belum memiliki kemampuan cukup yang diperlukan untuk

menyelesaikan masalah, otomatis siswa tersebut akan kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan literasi matematis tinggi mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan literasi matematis. Siswa dengan kemampuan literasi matematis sedang mampu memenuhi aspek pemahaman yaitu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan, tetapi masih kurang tepat pada aspek penerapan yaitu mengubah masalah pada soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami, pada aspek penalaran siswa tidak mampu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal dan pada aspek komunikasi juga tidak mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Siswa dengan kemampuan literasi matematis rendah hanya mampu memenuhi aspek pemahaman yaitu memahami masalah yang ada pada soal cerita yang diberikan, tetapi kurang mampu pada aspek penerapan yaitu mengubah masalah pada soal cerita yang diberikan ke dalam bentuk matematika berdasarkan konsep yang dipahami, pada aspek penalaran yaitu menghubungkan dan memecahkan masalah pada soal, serta aspek komunikasi yaitu menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Referensi

- Fahmy, R., Faridh, A., & Wardono, M. (2018). Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran RME Berbantuan Geogebra. *PRISMA*, 1, 559–569.
- Gustiadi, A., Agustyaningrum, N., Hanggara, Y., & Kepulauan, U. R. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Dimensi Tiga. *Jurnal BSIS*, 4, 337–348.
- Hidayati, Anisatul, & Widodo, S. (2015). Proses Penalaran Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Pokok Dimensi Tiga Berdasarkan Kemampuan Siswa Di Sma Negeri 5 Kediri. *Math Educator Nusantara*, 01, 131–143.
- Johar, R. (2012). Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika.. *Jurnal Peluang*, 1, 30–41.
- Khoirudin, A., Setyawati, R. D., & Nursyahida, F. (2017). Profil Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berkemampuan Matematis Rendah dalam Menyelesaikan Soal Berbentuk PISA. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8 (2), 33-42.
- Kusniati. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Melalui Penyelesaian Soal-Soal Ekspresi Aljabar di SMP Negeri 1 Lambu Kibang. (*Disertasi*). UIN Raden Intan Lampung.
- Lofland, (2017:157). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyani, Y., & Pramuditya, S. A. (2019). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp Kelas Viii Melalui Bahan Ajar Concrete Pictorial Abstract Pada Materi Statistika. *Prosiding Seminar Nasional*, 285–295. <http://fkip-unswagati.ac.id/ejournal/index.php/snpm/article/view/831>
- Noviana, K. Y., & Murtiyasa, B. (2020). Kemampuan Literasi Matematika Berorientasi PISA Konten Quantity Pada Siswa SMP. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 195. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.2830>
- Nuridawani, M., Said, & Saiman. (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis dan

Kemandirian Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs) melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). Jurnal Didaktik Matematika, 2, 59–71.

OECD, (2014). *PISA 2012. Results in Focus*. Paris: OECD Publishing.

OECD, (2016). *Programme For International Student Assessment Result From PISA 2015*. Paris: OECD Publishing.

OECD, (2019). *PISA 2018. Assesment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing.

Puspitasari. (2015). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Journal Reseapedia, 1(1), 5– 24.*

Rudiya, H., Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2019). Efektivitas pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari kemampuan representasi matematis dan self confidence. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila, 7(1), 1–12.*

Salsabilla, I., Hidayati, Y. M. (2021). *Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS). Jurnal Kajian Pendidikan Dasar, 6 (1), 92-107.*

Sudirman, S., Yunita, I., Senjaya, A. J., Son, A. L., & Gunadi, F. (2020). Literasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Pada Materi Relasi Dan Fungsi. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(1), 66-74.* <https://doi.org/10.32938/jpm.v2i1.556>.

Woodward, J., Beckmann, S., Driscoll, M., Franke, M., Herzig, P., Jitendra, A., Koedinger, K. R., & Ogbuehi, P. (2012). *Improving Mathematical Problem Solving in Grades 4 Through 8 NCEE 2012-4055 U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION.* <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/publica>

Wahyuni Z, Roza Y, Maimunah M. (2019). Analisis Kemampuan literasi Matematika Siswa Kelas X Pada Materi Dimensi Tiga. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi. 3 (1), 81-92.*