



ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA ALJABAR PADA SISWA KELAS VII DI SMP MUHAMMADIYAH 2 GAMPING

Misfah Nur Rohmah¹⁾, Koryna Aviory²⁾

Universitas PGRI Yogyakarta

¹⁾mifta5wina@gmail.com

Abstract

Received :
26/01/2023

Accepted :
31/03/2024

Published :
06/06/2024

This research aims to describe students' numeracy literacy in solving algebra story problems. at Muhammadiyah 2 Gamping Middle School, Bantul Regency, Class VII. The method used in this research is a qualitative descriptive method. The research subjects were class VII A students at SMP Muhammadiyah 2 Gamping, Bantul Regency. Data collection techniques use test and interview methods. The analysis techniques used are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the results of data analysis, it can be concluded that students with the highest numeracy literacy test scores can meet 3 indicators, then students with medium category numeracy literacy test scores can meet 2 indicators, while students with the lowest numeracy literacy test scores only meet 1 indicator.

Keywords: Literacy, Numeracy, Algebra, Word Problems

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita aljabar. di SMP Muhammadiyah 2 Gamping Kabupaten Bantul Kelas VII. Metode yang dipakai pada penelitian ini ialah metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ialah siswa kelas VII A di SMP Muhammadiyah 2 Gamping Kabupaten Bantul. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes dan wawancara. Teknik analisis yang dipakai yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa siswa dengan nilai tes kemampuan literasi numerasi tertinggi dapat memenuhi 3 indikator, lalu siswa dengan nilai tes kemampuan literasi numerasi kategori sedang dapat memenuhi 2 indikator, sedangkan siswa dengan nilai tes kemampuan literasi numerasi terendah hanya memenuhi 1 indikator saja.

Kata Kunci: Literasi, Numerasi, Aljabar, Soal Cerita

1. Pendahuluan

Literasi numerasi didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk mendeskripsikan informasi yang berkaitan dengan angka atau matematika kemudian merumuskan masalah, menganalisis masalah, dan menemukan solusi dari masalah tersebut (Hartatik & Surabaya, 2020). Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kemampuan untuk: 1) Memanfaatkan angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar sebagai solusi cepat dan efektif dari persoalan yang terjadi di kehidupan sehari-hari, 2) Menganalisis berita atau informasi dalam berbagai macam bentuk (tabel, grafik, bagan, dsb.), dan 3) Ringkas serta jelas dalam membentuk informasi infografik dan *numeric* (Han et al., 2017). Lebih luas, pada tahun 2006, UNESCO mengatakan bahwa kemampuan literasi numerasi termasuk salah satu komponen penting sebagai penentu dari kemajuan suatu bangsa. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa pentingnya sebuah kemampuan literasi numerasi dan dapat dilihat melalui penguasaan terhadap bilangan dan angka serta

keterampilan matematika yang praktis dan efisien untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan literasi numerasi siswa SMP perlu ditingkatkan karena beberapa siswa SMP masih mengalami kesulitan dengan soal cerita (Fauziah, 2019: 66). Siswa SMP juga masih banyak yang mengalami kesulitan dalam menganalisis serta membaca informasi dari bentuk grafik dan data (I Mustain, 2015). Lebih jauh, salah satu tes yang mengukur kemampuan literasi numerasi adalah PISA (Programme for International Student Assessment) yang diikuti anak-anak usia 15 tahun setara dengan SMP dan TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) yang merupakan organisasi di bawah naungan OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). Hasil TIMSS tahun 2016 Indonesia memperoleh nilai 395 dari rata-rata 500, sedangkan hasil tes matematika PISA tahun 2018 Indonesia memperoleh nilai 379 dari rata-rata 489 (OECD, 2016 dan 2018). Berdasarkan hal tersebut didapat kesimpulan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa SMP sangat perlu ditingkatkan.

Literasi numerasi dan soal cerita memiliki hubungan satu sama lain yaitu literasi numerasi yang mendorong siswa agar dapat memahami, membaca, serta menganalisis berbagai masalah matematika, begitupun terkait soal cerita cenderung mendorong siswa supaya dapat berketerampilan dalam membaca dan memahami dari sebuah permasalahan yang ada (Larasaty dkk, 2018: 622-633). Bentuk soal literasi numerasi umumnya berbentuk sebuah soal cerita (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020). Soal cerita dapat memperkuat kemampuan literasi dasar dan literasi numerasi siswa (Mahmud & Pratiwi, 2019). Maka didapat sebuah kesimpulan bahwa literasi numerasi dan soal cerita memiliki hubungan satu sama lain, karena literasi numerasi mendorong pemahaman dan analisis matematika, sementara soal cerita sebagai bentuk literasi numerasi tidak hanya memperkuat kemampuan membaca dan memahami permasalahan matematika, tetapi juga menggugah siswa untuk mengaplikasikan konsep numerasi dalam konteks kehidupan nyata.

Soal cerita adalah masalah matematika di kehidupan nyata yang diselesaikan dengan persamaan matematika yang melibatkan angka, operasi hitung, dan hubungan (Rahardjo & Waluyati, 2011). Soal cerita aljabar umumnya mendorong siswa untuk memodifikasi soal ke dalam model matematika seperti mengandaikan sesuatu dengan variabel x (Sari, 2020). Maka dapat diambil kesimpulan bahwa soal cerita aljabar memiliki ciri-ciri berupa representasi masalah matematika dalam konteks kehidupan nyata, menggunakan persamaan matematika dengan variabel, angka, dan operasi hitung untuk menyelesaikan masalah, serta mendorong siswa untuk memodifikasi masalah ke dalam model matematika dengan menggambarkan variabel seperti x .

Aljabar adalah bagian penting dari kurikulum matematika sekolah menengah, bila aljabar saja tidak cakap, maka akan mempengaruhi keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah (Nugroho, 2017: 198). Aljabar juga merupakan bagian dari literasi numerasi (Han et al., 2017). Pengaplikasian aljabar juga berkaitan erat pada masalah kehidupan sehari-hari yang dijumpai siswa (Utami, 2019). Maka dapat disimpulkan bahwa materi aljabar berkaitan erat dalam pengaplikasian di kehidupan sehari-hari, juga berkaitan erat dengan literasi numerasi sehingga diharapkan seorang pendidik bisa mengerti terkait kemampuan literasi numerasi dari materi aljabar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Gamping diperoleh informasi bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita aljabar seperti kesulitan memodifikasi bentuk soal cerita ke bentuk model matematika, kesulitan menyederhanakan ataupun menentukan nilai dari suatu variabel serta diketahui juga bahwa sebagian besar siswa belum memenuhi KKM (75) yaitu berada disekitar 50-70 terkait ulangan harian materi aljabar, sehingga menunjukkan siswa kelas VII terlihat mengalami kesulitan dalam memecahkan materi aljabar. Melihat dari permasalahan yang telah dipaparkan di atas begitu pentingnya kemampuan literasi numerasi, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait sejauh mana kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita aljabar di SMP Muhammadiyah 2 Gamping.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan literasi numerasi siswa kelas VII pada pembelajaran matematika soal cerita materi aljabar di SMP Muhammadiyah 2 Gamping. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes soal cerita aljabar, dan wawancara. Adapun subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 2 Gamping berjumlah 32 siswa. Peneliti melakukan pengelompokan terhadap kemampuan siswa, yaitu kelompok kemampuan tinggi, kelompok kemampuan sedang dan kelompok kemampuan rendah. Dari pengelompokan tersebut, diambil 3 siswa dengan masing-masing kemampuan yaitu 1 siswa dari kelompok tinggi, 1 siswa dari kelompok sedang dan 1 siswa dari kelompok rendah. Ketiga siswa tersebut kemudian diwawancarai guna memperoleh informasi tentang hasil jawaban siswa

Adapun instrumen tes terdiri dari 3 butir soal uraian. Instrumen tes kemampuan literasi numerasi beserta pedoman wawancaranya telah divalidasi oleh 1 dosen ahli dalam bidang pendidikan matematika dan 1 guru matematika sehingga lembar tes dan lembar wawancara yang telah dinyatakan valid oleh kedua validator dapat dimanfaatkan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan tiga tahap yaitu 1) Reduksi data, 2) Penyajian data, dan 3) Penarikan kesimpulan. Tahap reduksi data, peneliti memilih data mana yang akan dikelompokkan dan mana yang tidak dipakai dalam penyajian data. Data yang diperoleh dari tes dan wawancara akan dikelompokkan berdasarkan kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita aljabar. Tahap penyajian data dilakukan penggambaran kemampuan literasi numerasi peserta didik dalam bentuk deskripsi dari proses peserta didik dalam menyelesaikan instrumen tes yang beracuan pada indikator kemampuan literasi numerasi. Adapun indikator kemampuan literasi numerasi siswa diadopsi dari (Han et al., 2017) yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Kemampuan Literasi Numerasi yang Digunakan

Kode	Indikator
L1	Kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar

Kode	Indikator
L2	Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, dan bagan
L3	Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan

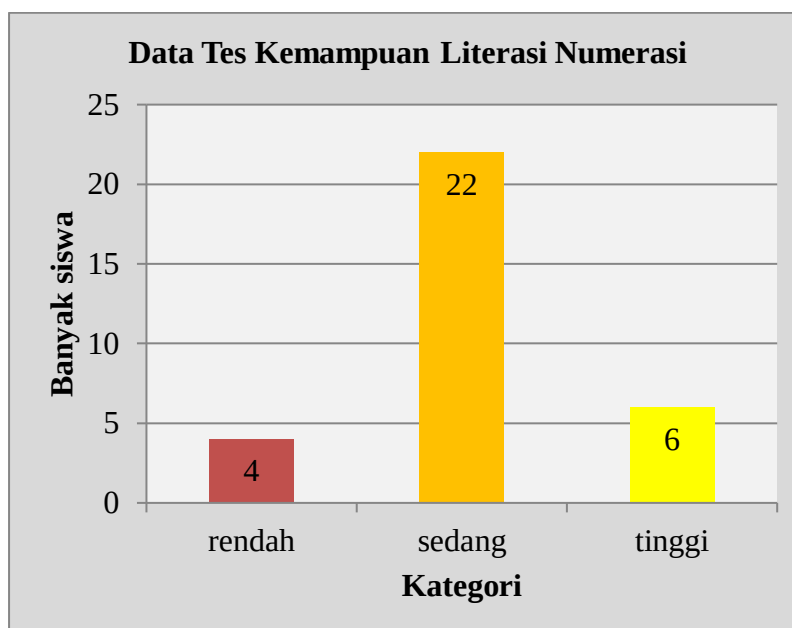
Tahap penarikan kesimpulan dilakukan dalam bentuk deskripsi berdasarkan data yang diterima dan sudah dianalisis. Berikut disajikan kriteria pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan literasi numerasi yang diperoleh dari Sudijono (2008) seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Pengelompokan Siswa

Rentang	Kategori
$\text{Skor} \geq \text{mean} + \text{SD}$	Tinggi
$\text{Mean} - \text{SD} \leq \text{skor} < \text{mean} + \text{SD}$	Sedang
$\text{Skor} < \text{mean} - \text{SD}$	Rendah

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kemampuan literasi numerasi dari 32 siswa adalah 64,8 dengan kategori sedang. Jumlah siswa pada setiap kategori, disajikan pada Gambar 1, menunjukkan bahwa dari ketiga kategori tersebut dipilih 3 orang yang mewakili setiap kategori untuk dianalisis jawaban siswa terkait dengan kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan indikator yang ingin dicapai, selanjutnya diwawancara mendalam sehingga data yang didapatkan dari informan menjadi lebih akurat.



Gambar 1. Data nilai tes kemampuan literasi numerasi

3.1 Subjek Berkemampuan Tinggi (ST)

2. a. Diketahui : Misal Pegawai Negeri Sipil (PNS) = a a : x
Pegawai Swasta = b b : $\frac{3x+21}{2}$
Pedagang = c c : 7x

Ditanya = Persamaan total warga Gang Pesona ?
Banyak orang masing Pekerjaan :
Dijawab = total warga Gang Pesona (JP) = a + b + c

$$JP = x + \frac{3x+21}{2} + 7x$$

b. $JP = x + \frac{3x+21}{2} + 7x = 96$

$$= \frac{x}{1} + \frac{3x+21}{2} + \frac{7x}{1} = 96$$
$$= \frac{2x + 3x + 21 + 14x}{2} = 96$$
$$= \frac{19x + 21}{2} = 96$$
$$\frac{19x}{2} = \frac{171}{2}$$
$$\frac{19x}{2} \times \frac{2}{19} = \frac{171}{2} \times \frac{2}{19}$$
$$x = 9$$
$$\frac{19x}{2} = \frac{96}{1} - \frac{21}{2}$$
$$\frac{19x}{2} = \frac{192 - 21}{2}$$

a. 9 orang
~~a.~~ b. $\frac{3x+21}{2} = \frac{3(9)+21}{2} = \frac{48}{2} = 24$ orang
~~a.~~ c. $7x = 7(9) = 63$ orang
e. $9 + 24 + 63 = 96$ orang

(7)

Berdasarkan Gambar 2, diketahui BS dalam pengerjaannya sudah mampu menggunakan simbol matematika berupa a, b, c yang dimisalkan sebagai jumlah orang dari masing-masing jenis pekerjaan yang terdiri dari PNS, pegawai swasta dan pedagang secara tepat dan lengkap.

Lanjut lagi, diketahui BS juga terstruktur dalam menyelesaikan soal nomor 2. Dalam pengerjaannya, subjek BS sudah menuliskan $a = x$, $b = \frac{3x+21}{2}$, $c = 7x$ dan menentukan apa yang ditanya dalam soal dengan membubuhkan persamaan total warga gang pesona. Berdasarkan pekerjaan BS di atas, menampilkan bahwa data yang diketahui dari tabel yang disajikan sudah lengkap, dan juga pada bagian apa yang ditanyakan subjek BS sudah menyajikan dengan tepat dan benar. Untuk memahami lebih lanjut mengenai jawaban tertulis tersebut, dilakukan wawancara pada subjek BS. Berikut adalah kutipan wawancara yang dilakukan.

- P : Untuk soal no 2, apa saja yang diketahui dalam soal?
- BS : Kan di dalam tabelnya ditulis PNS ada x orang, lalu pegawai swastanya ada $\frac{3x+21}{2}$ orang dan juga ada pedagang sebanyak $7x$ orang kak
- P : Bagus, bagus, untuk soal tersebut, apa yang ingin dicari?
- BS : Pertama mencari persamaan dan yang kedua mencari jumlah orang dari masing-masing pekerjaannya kak
- P : Baik, lalu simbol apa saja yang digunakan saat pengerjaan soal tersebut?

- BS : A untuk PNS, b untuk pegawai swasta, dan c untuk pedagang kak
- P : Oke baik, selanjutnya coba jelaskan secara singkat bagaimana anda menyelesaikan soal tersebut?
- BS : Dalam mencari persamaan, seluruh jenis pekerjaan saya jumlahkan saja kak yaitu $JP = x + \frac{3x+21}{2} + 7x$. Selanjutnya mencari jumlah orang dari masing-masing pekerjaan, dari persamaan yang sudah di dapat sebelumnya dengan total 96 orang saya mencari nilai x nya seperti yang saya tulis disini dengan hasilnya $x = 9$ orang lalu disubstitusikan ke masing-masing jenis pekerjaan dan didapat hasil yaitu PNS sebanyak 9 orang, pegawai swasta ada 24 orang serta pedagang 63 orang kak.
- P : Baik, untuk hasil jawaban anda apakah sudah tepat?
- BS : Sudah kak
- P : Jelaskan cara mengambil kesimpulan soal tersebut?
- BS : Persamaanya adalah $JP = x + \frac{3x+21}{2} + 7x$ dan jumlah orang dari masing-masing pekerjaan adalah PNS sebanyak 9 orang, pegawai swasta ada 24 orang serta pedagang ada 63 orang, seperti itu kak

Triangulasi: berdasarkan hasil pekerjaan tertulis subjek BS dan kutipan wawancara di atas, diketahui bahwasannya subjek BS sudah mampu menggunakan simbol dengan tepat dan lengkap. Lanjut lagi, dalam pengerjaan soal nomor 2 subjek BS sudah mampu menganalisis informasi dalam soal terlihat dari pemaparan yang ditulis mengenai banyak orang dari masing-masing jenis pekerjaan serta apa saja yang ditanyakan dalam soal dengan tepat dan lengkap. Lebih lagi, dari hasil kutipan wawancara tersebut, diketahui subjek BS sudah sampai di tahap menarik keputusan.

3.2 Subjek Berkemampuan Sedang (SS)

3) dari $5x + 4y = 30.000$
 Wina $2x + 6y = 23.000$
 eliminasi
 $15x + 12y = 90.000$
 $4x + 12y = 46.000$
 $\hline$
 $11x = 44.000$
 $x = 4.000$

 $5x + 4y = 30.000$
 $5(4.000) + 4y = 30.000$

Gambar 4 Jawaban subjek DK

Berdasarkan Gambar 4, diketahui DK dalam pengerjaannya sudah menuliskan apa yang diketahui pada soal yaitu Dani: $5x + 4y = 30.000$ dan Wina: $2x + 6y = 23.000$, namun tidak menuliskan apa yang ditanya dalam soal. Lanjut lagi, subjek DK dalam pengerjaannya sudah mampu menggunakan simbol matematika berupa x, y seperti persamaan yang ada di gambar dengan tepat tetapi masih belum lengkap. Untuk memahami lebih lanjut mengenai jawaban tertulis tersebut, dilakukan wawancara pada subjek DK. Berikut adalah kutipan wawancara yang dilakukan.

- P : Pada soal no 3, apa saja yang diketahui dalam soal?*
DK : Hmm. sepertinya ada Dani yang punya 5 bungkus tisu dan 4 amplop dengan harga 30.000, terus Wina juga punya 2 bungkus tisu dan 6 amplop dengan harga 23.000, itu saja kan kak?
P : Iya betul, lalu untuk soal tersebut, apa yang ditanyakan?
DK : Ditanya besar uang yang harus dibayar Amel kalau beli 3 bungkus tisu dan 2 amplop, mungkin
P : Oke, lalu kenapa di lembar pengerjaan anda tidak dituliskan?
DK : Maaf kak, kemarin terburu-buru mengerjakannya jadi lupa nulisnya
P : Baiklah, dari soal tersebut simbol apa saja yang digunakan saat menyelesaikan soalnya?
DK : x dan y kak
P : Oke baik, selanjutnya coba jelaskan secara singkat bagaimana anda menyelesaikan soal tersebut?
DK : Dari kedua persamaan yang sudah diketahui dilakukan eliminasi untuk mencari harga dari x nya kak dengan hasil $x = 4000$, setelah itu saya substitusikan terhadap persamaan $5x + 4y$ sehingga didapatlah hasil 36.000, begitu kak.
P : Baik, untuk hasil jawaban anda apakah sudah tepat?
DK : Belum kak
P : Jelaskan cara mengambil kesimpulan soal tersebut?
DK : Sama seperti yang sebelumnya saya jelaskan kak

Triangulasi: berdasarkan hasil pekerjaan tertulis subjek DK dan kutipan wawancara, diketahui bahwasannya subjek DK sudah mampu menganalisis informasi dalam soal, terlihat dari pemaparan yang ditulis mengenai persamaan Dani dan Wina yang membeli tisu dan amplop, akan tetapi apa saja yang ditanyakan dalam soal tidak dituliskan. Subjek DK sudah mampu menggunakan simbol dengan tepat tetapi kurang lengkap. Hasil kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek DK belum sampai di tahap menarik keputusan dengan benar dan tepat sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek DK hanya sampai tahap penggunaan simbol matematika.

3.3 Subjek Berkemampuan Rendah (SR)

2. diketahui: PNS = x
 Pegawai Swasta: $3x+21$
 Jawaban = 96 orang

Gambar 5 Jawaban subjek AS

Berdasarkan Gambar 5, diketahui AS tidak mengerjakan dengan maksimal pada nomor 2. Subjek AS sempat menuliskan apa yang diketahui dalam soal secara tepat tetapi kurang lengkap. Hal ini ditunjukkan dengan subjek AS yang menuliskan $PNS = x$, pegawai swasta = $\frac{3x+21}{2}$, dan $7x$. Selanjutnya, Subjek AS diketahui belum mampu menggunakan simbol, terlihat dari gambar 5 belum ada dituliskannya pemisalan dari masing-masing jenis pekerjaan. Untuk mendalami kejadian tersebut maka, peneliti memutuskan untuk mengadakan sesi wawancara terhadap subjek AS. Berikut adalah hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek AS.

- P : Untuk soal no 2, apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?
 AS : Emm. PNS ada x orang, pegawai swasta ada $\frac{3x+21}{2}$ orang, pedagang sebanyak $7x$ orang kak
 P : Di lembar jawaban anda apakah sudah ditulis dengan lengkap?
 AS : Sepertinya ini yang saya belum lengkap kak
 P : Oke, lalu untuk soal tersebut, apa yang ingin dicari?
 AS : Ga tau kak, aku bingung jadinya ga aku tulis
 P : Baik, lalu simbol apa saja yang digunakan saat pengerjaan soal tersebut?
 AS : Ga tau kak, aku ga mengerjakan soalnya susah

Triangulasi: berdasarkan hasil pekerjaan tertulis subjek AS dan kutipan wawancara, terdapat alasan mengapa subjek AS tidak mengerjakan dengan maksimal. Menurut penuturan dari subjek AS, soal tergolong susah sehingga kebingungan dalam mengerjakannya. Hal ini disebabkan ketidakmampuannya dalam mengerjakan soal tes kemampuan literasi numerasi. Meski demikian, pada soal nomor 2 subjek AS dapat menyebutkan informasi di dalam soal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek AS mampu sampai tahap informasi dalam soal.

Pembahasan

Kelompok Tinggi

Hasil penelitian yang ditinjau dari kemampuan kelompok tinggi, berdasarkan hasil tes secara umum subjek dikatakan mampu memenuhi ketiga indikator dalam

menyelesaikan soal cerita tes kemampuan literasi numerasi yang diujikan. Hasil tes kemampuan literasi numerasi subjek ST dalam indikator L1 dikatakan mampu. Setelah dilakukan pengecekan dengan hasil wawancara, subjek dapat menjelaskan informasi yang diketahui dan informasi yang ditanyakan berdasarkan masalah pada soal. Selanjutnya, dalam indikator L2 subjek ST dikatakan mampu, karena setelah dilakukan pengecekan dengan wawancara subjek dapat menjelaskan apa saja simbol yang digunakan pada soal. Kemudian, dalam indikator L3 subjek juga mampu dalam mengambil keputusan jawaban. Setelah dilakukan pengecekan dengan hasil wawancara subjek dapat menjelaskan kesimpulan dengan baik dan benar. Dengan demikian siswa kategori kelompok tinggi mampu menyelesaikan soal tes kemampuan literasi numerasi yang berkaitan dengan materi aljabar sampai pada tahap penarikan keputusan/kesimpulan.

Kelompok sedang

Hasil penelitian yang ditinjau dari kemampuan kelompok sedang, berdasarkan hasil tes secara umum subjek dikatakan hanya mampu memenuhi dua indikator dalam menyelesaikan soal cerita tes kemampuan literasi numerasi yang diujikan. Hasil tes kemampuan literasi numerasi subjek SS dalam indikator L1 dikatakan mampu, karena setelah dilakukan pengecekan dengan hasil wawancara subjek dapat menjelaskan informasi apa saja yang diketahui dan ditanya dalam soal, namun pada bagian apa yang ditanyakan dalam soal tidak dituliskan dengan lengkap. Selanjutnya, dalam indikator L2 subjek SS dikatakan mampu, setelah dilakukan pengecekan dengan hasil wawancara subjek dapat menjelaskan simbol apa saja yang digunakan dalam soal dan dituliskan dengan lengkap dan benar. Lanjut lagi, dalam indikator L3 subjek SS dikatakan belum mampu karena setelah dicek dengan hasil wawancara, subjek SS tidak dapat menjelaskan terkait pengambilan keputusan. Dengan demikian siswa kategori kelompok sedang mampu menyelesaikan soal tes kemampuan literasi numerasi yang berkaitan dengan materi aljabar sampai pada tahap penggunaan simbol matematika.

Kelompok rendah

Hasil penelitian yang ditinjau dari kemampuan kelompok rendah, berdasarkan hasil tes secara umum subjek dikatakan hanya mampu memenuhi 1 indikator dalam menyelesaikan soal cerita aljabar tes kemampuan literasi numerasi yang diujikan. Hasil tes kemampuan literasi numerasi subjek SR dalam indikator L1 dikatakan mampu, karena setelah dilakukan pengecekan dengan hasil wawancara subjek dapat menjelaskan informasi dalam soal dengan benar tetapi kurang lengkap. Selanjutnya, dalam indikator L2 subjek SR dikatakan belum mampu, karena tidak dapat menjelaskan simbol apa saja yang digunakan dalam soal. Lanjut lagi, dalam indikator L3 subjek SR dikatakan belum mampu, dikarenakan ketidakmampuannya dalam menyelesaikan soal. Dengan demikian siswa kategori kelompok rendah mampu menyelesaikan soal tes kemampuan literasi numerasi yang berkaitan dengan materi aljabar sampai pada tahap informasi dalam soal.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil yang didapat dari analisis data, temuan penelitian, dan pembahasan dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa kemampuan literasi numerasi pada

siswa kelas VII A di SMP 2 Muhammadiyah Gamping ditinjau dari kategori siswa kelompok tinggi, sedang dan rendah adalah sebagai berikut.

1. Siswa dengan kategori kelompok tinggi mampu dalam menganalisis informasi yang ada dalam soal baik dalam bentuk grafik, diagram, tabel dll; mampu dalam menggunakan simbol dalam operasi matematika; dan mampu dalam menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.
2. Siswa kategori kelompok sedang mampu dalam menganalisis informasi yang ada dalam soal baik dalam bentuk grafik, diagram, tabel dll; dan mampu dalam menggunakan simbol dalam operasi matematika.
3. Siswa kategori kelompok rendah mampu dalam menganalisis informasi yang ada dalam soal baik dalam bentuk grafik, diagram, tabel dll.

Pada penelitian selanjutnya diharapkan bisa mengembangkan desain pembelajaran, media pembelajaran dan sejenisnya agar siswa menjadi terbiasa dengan menghitung dan dapat mengaplikasikan kemampuan literasi numerasinya ke dalam kehidupan mereka sehari-hari. Selain itu, saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat melakukan penelitian di jenjang yang lebih tinggi dan mengembangkan instrument tes yang diujikan, serta mengembangkan tes tersebut ke materi matematika lainnya seperti statistika, geometri dan pengukuran.

Pustaka

- Anas Sudijono. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo. Hal. 372
- Ate, D., & Lede, Y. K. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472-483.
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 237–247. <https://doi.org/10.33387/dpi.v9i2.2299>
- Fauziah, R. (2019). Scaffolding pada Pemecahan Masalah Soal Cerita Bentuk Aljabar di Kelas VII-A Mts Al-Ma'arif Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019.
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, M., Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). *Materi pendukung literasi numerasi*.
- Hartatik, S., & Surabaya, U. (2020). KEMAMPUAN NUMERASI MAHASISWA PENDIDIKAN PROFESI GURU SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA. *Education and Human Development Journal Tahun*, 5(1). <https://doi.org/10.33086/ehdj.V5i1.1456>
- I Mustain. (2015). KEMAMPUAN MEMBACA DAN INTERPRETASI GRAFIK DAN DATA: STUDI KASUS PADA SISWA KELAS 8 SMPN. *SCIENTIAE EDUCATIA*.

- Larasaty, N. M., Mustiani, & Pratini, H. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP Bopkri 3 Yogyakarta Melalui Pendekatan PMRI Berbasis PISA pada Materi Pokok SPLDV. *Prosiding Seminar Nasional Emomatnesia*, 622-633. Yogyakarta: FKIP, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). LITERASI NUMERASI SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH TIDAK TERSTRUKTUR. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Nirfayanti, N., Setyawan, D., & Adawiah, R. (2022). ANALISIS PROSES BERPIKIR INDUKTIF SISWA SMA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1), 83-94.
- Nugroho, A. W. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Pokok Bahasan Aljabar Kelas IX di SMPN 3 Probolinggo. Skripsi S1 Universitas Muhammadiyah Malang.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Result (volume I): What students know and Can Do*. Paris: OECD
- Rahardjo, M., & Waluyati, A. (2011). Pembelajaran Soal Cerita pada Operasi Hitung Campuran di SD. *Kementerian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematikaminan Mutu Pendidikan*, 85.
- Sari, S. P. (2020). Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Vii Dalam Mengerjakan Soal Tipe Pisa Materi Aljabar. *Universitas Sriwijaya*.
- Satriani, S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Materi Eksponen dan Logaritma. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 193-200.
- UNESCO. (2006). Literacy for Life. Retrieved from www.unesdoc.unesco.org
website:<https://unesdoc.org/ark/48223/pf0000141639>
- Utami, R. (2019). ANALISIS MISKONSEPSI SISWA DAN CARA MENGATASINYA PADA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS VII-C SMP NEGERI 13 MALANG. *JPM : Jurnal Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.33474/jpm.v3i1.2606>

