

## Eksplorasi Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Bilangan Bulat

*Fika Nur Fadhillah<sup>1</sup>, Fitri Winarti<sup>1</sup>, Iyon Maryono<sup>1</sup>, Rifa Rizqiyani<sup>1,\*</sup>*

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika, UIN Sunan Gunung Djati  
Jl. Soekarno Hatta, Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat Indonesia

\*Email: [rifarizqiyani@uinsgd.ac.id](mailto:rifarizqiyani@uinsgd.ac.id)

### Abstrak

Kemampuan literasi numerasi sangat penting bagi siswa, terutama dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP dalam menyelesaikan soal cerita pada materi operasi bilangan bulat. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dengan subjek dua siswa perempuan kelas VII SMP. Instrumen yang digunakan meliputi tes kemampuan literasi numerasi tentang operasi bilangan bulat dengan tiga tipe soal, wawancara, dan angket tentang kemampuan literasi numerasi siswa pada konten bilangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah penarikan kesimpulan dan penyajian data berdasarkan instrumen terhadap sampel sebanyak dua orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi kedua siswa berdasarkan hasil tes, berada pada kategori baik dengan rata-rata nilai 74,95. Namun, berdasarkan skor angket, kemampuan literasi numerasi kedua siswa berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor 51. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan literasi numerasi kedua siswa masih perlu ditingkatkan.

**Kata kunci:** Literasi Numerasi, Soal Cerita, Kemampuan Siswa

### Abstract

Numeracy literacy skills are very important for students, especially in learning mathematics. This study aims to explore the numeracy literacy skills of grade VII junior high school students in solving story problems on whole number operations. This research is descriptive qualitative with the subject of two female students in grade VII. The instruments used include numeracy literacy tests on whole number operations with three types of questions, interviews, and questionnaires about students' numeracy literacy skills on number content. The data analysis technique used is drawing conclusions and presenting data based on the instrument on a sample of two students. The results showed that the numeracy literacy skills of the two students based on the test results were in the good category with an average score of 74.95. However, based on the questionnaire score, the numeracy literacy skills of the two students were in the medium category with an average score of 51. Based on the research results, the numeracy literacy skills of the two students still need to be improved.

**Keywords:** Numeracy Literacy, Story Problems, Student Ability

## 1. PENDAHULUAN

Literasi numerasi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu untuk menggunakan numerasi dalam berbagai situasi sehari-hari dan dalam berbagai konteks. (Adirakasiwi, 2023) menyebutkan bahwa kemampuan literasi numerasi pada konten bilangan memegang peran penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini terdiri dari berbagai aspek, seperti pemecahan masalah matematika, penyelesaian soal pola bilangan, dan pemahaman konsep. Dalam

pemecahan masalah, kemampuan analitis dan pola kritis siswa sangat diperlukan, yang dapat ditingkatkan melalui literasi numerasi yang kuat. Kemampuan literasi numerasi penting dalam menginterpretasikan angka, simbol, dan menerapkan analisis untuk memprediksi serta mengambil keputusan. Selain itu, literasi numerasi juga memberikan kontribusi signifikan pada pemahaman konsep matematika yang berkaitan dengan bilangan, sehingga memungkinkan siswa untuk lebih mudah menerapkannya dalam memecahkan masalah matematika secara efektif. Hal ini menegaskan pentingnya penguasaan dasar literasi numerasi sebagai fondasi utama dalam pembelajaran matematika yang menyeluruh.

Sejalan dengan pendapat tersebut, dalam konteks Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi, pemahaman yang baik terhadap konten bilangan menjadi kunci dalam mengukur kemampuan kognitif siswa. Literasi numerasi pada konten bilangan juga membantu siswa mengembangkan kemampuan memahami fakta, prosedur, dan alat matematika yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah matematika sehari-hari. Dengan demikian, pemahaman yang baik terhadap konten bilangan dalam literasi numerasi tidak hanya membantu siswa dalam pembelajaran matematika, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan matematika yang lebih kompleks di masa depan (Rahmad Sugianto, 2023). Kemendikbud (2021) menyatakan bahwa indikator dari kemampuan literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam bilangan dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan di dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan dan keputusan.

Kemampuan literasi numerasi pada konten bilangan juga dapat membantu dalam meningkatkan keterampilan matematika umum siswa, seperti pemahaman konsep matematis, kemampuan berpikir logis, dan ketelitian dalam melakukan perhitungan (Harum Sunya Iswara, 2022). Kemampuan literasi numerasi pada konten bilangan tidak hanya penting dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah, tetapi juga memiliki dampak yang signifikan dalam membantu siswa memahami, menerapkan, dan mengambil keputusan terkait dengan bilangan dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari (I Nengah Sumantara, 2021). Berdasarkan beberapa penjelasan yang telah disampaikan, kemampuan literasi numerasi adalah kemampuan yang sangat penting dalam menyelesaikan berbagai masalah matematika. Salah satu contoh penerapan dari kemampuan ini adalah dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika pada topik bilangan. Salah satu submateri penting dalam topik bilangan adalah operasi bilangan bulat. Materi ini mencakup berbagai operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.

Penguasaan operasi bilangan bulat memiliki peran yang sangat signifikan dalam kehidupan sehari-hari seperti, menghitung jumlah barang, menghitung uang, dan menentukan keuntungan dan kerugian. Bahkan, dalam kegiatan sehari-hari yang sederhana seperti menghitung waktu, kemampuan literasi numerasi dan penguasaan operasi bilangan bulat sangat diperlukan. Dengan demikian, memahami dan menguasai materi operasi bilangan bulat tidak hanya penting dalam konteks akademis, tetapi juga dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari yang praktis. Siswa kelas VII SMP adalah fase perkembangan yang sangat penting dalam proses belajar matematika. Pada fase ini, siswa mulai mempelajari materi operasi bilangan bulat yang lebih kompleks dan memerlukan kemampuan literasi numerasi yang lebih baik. Kemampuan siswa dalam literasi numerasi pada topik bilangan masih menjadi fokus utama dalam ranah pendidikan.

Literasi numerasi mencakup kemampuan individu untuk memahami, menganalisis, dan mengaplikasikan konsep matematika dalam berbagai konteks, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di berbagai disiplin ilmu. Dalam konteks pendidikan, literasi numerasi menjadi kunci penting dalam memfasilitasi pemahaman konsep matematika serta penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, beberapa penelitian menunjukkan adanya kekurangan dalam kemampuan literasi numerasi konten bilangan siswa/mahasiswa, terutama dalam konteks penerapan konsep matematika dalam kehidupan nyata. Faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan literasi numerasi matematis siswa/mahasiswa meliputi faktor personal seperti minat dan motivasi, faktor instruksional seperti metode pengajaran dan kurikulum yang diterapkan, serta faktor lingkungan (Rahmawati, 2014).

Pada salah satu penelitian yang telah dilakukan oleh (Maria Leonita Bau, 2023), yang melakukan penelitian kepada 28 siswa kelas VII SMP Taman Dewasa Jetis Yogyakarta kelas dan diambil 3 siswa sebagai sampel penelitian berdasarkan tingkat kemampuan numerasi mereka. Hasil penelitian menyatakan bahwa mayoritas siswa memiliki kemampuan numerasi rendah dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat. Dari hasil penelitian, 26% siswa memiliki kemampuan numerasi rendah, 33% siswa memiliki kemampuan numerasi sedang, dan 41% siswa memiliki kemampuan numerasi tinggi dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan bulat. Subjek dengan kemampuan numerasi tinggi mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar, dapat menganalisis informasi yang ditampilkan dalam soal, dan memberikan alasan yang tepat dalam menjawab soal, serta menuliskan proses dalam mencapai solusi dengan lengkap dan benar. Di sisi lain, subjek dengan kemampuan numerasi rendah dan sedang cenderung melakukan kesalahan dalam menganalisis informasi yang disajikan dalam soal cerita yang terkait dengan bilangan bulat, meskipun sebagian subjek mampu memberikan solusi penyelesaian soal dengan mengingat konsep dan rumus yang diperlukan.

Berdasarkan beberapa penjelasan yang telah disampaikan, maka peneliti melakukan sebuah penelitian dengan judul **"Eksplorasi Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VII SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Operasi Bilangan Bulat"**. Adanya penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kemampuan literasi numerasi yang dimiliki oleh siswa kelas VII SMP terhadap kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal cerita pada materi operasi bilangan bulat. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan efisien.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek berupa 2 peserta didik kelas VII yang berjenis kelamin Perempuan. Teknik pengumpulan data meliputi metode tes, kuesioner dan wawancara. Instrumen yang digunakan mencakup lembar tes kemampuan literasi numerasi, angket kemampuan literasi numerasi, dan pedoman wawancara. Lembar tes kemampuan literasi numerasi berisi 3 butir soal cerita operasi bilangan bulat yang dikategorikan menjadi mudah, sedang, dan sulit yang dibuat oleh peneliti. Lembar tes tersebut digunakan untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi numerasi peserta didik, angket digunakan sebagai perbandingan dari hasil tes untuk mengukur dan menganalisis pemahaman serta kemampuan literasi numerasi peserta didik, dan pedoman wawancara digunakan untuk memperjelas hasil dari jawaban tes dan angket peserta didik. Berikut akan disajikan kisi-kisi instrumen lembar tes kemampuan literasi numerasi.

**Tabel 1.** Kisi-kisi instrumen lembar tes kemampuan literasi numerasi

| Soal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)                                                                                                                                                   | Indikator (LN)                                             | Indikator LN untuk menjawab soal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |      |           |         |     |                                                   |       |     |                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------|---------|-----|---------------------------------------------------|-------|-----|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Suhu kota Bandung adalah 23°C. Pada jam yang sama, suhu di kota Jakarta lebih tinggi 9°C dibandingkan dengan kota Bandung. Berapakah suhu di kota Seoul jika suhunya lebih rendah 39°C dibandingkan dengan suhu di kota Jakarta?</p> <table><tr><th>Kota</th><th>Suhu</th><th>Keterangan</th></tr><tr><td>Bandung</td><td>23°C</td><td>Diketahui</td></tr><tr><td>Jakarta</td><td>...</td><td>Lebih tinggi 9°C dibandingkan dengan kota Bandung</td></tr><tr><td>Seoul</td><td>...</td><td>Lebih rendah 39°C dibandingkan dengan suhu di kota Jakarta</td></tr></table>                                                                | Kota                                                                                                                                                                                    | Suhu                                                       | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bandung | 23°C | Diketahui | Jakarta | ... | Lebih tinggi 9°C dibandingkan dengan kota Bandung | Seoul | ... | Lebih rendah 39°C dibandingkan dengan suhu di kota Jakarta | <p>3.5.1 Menyelesaikan operasi pada bilangan bulat (Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)</p> <p>3.5.2 Menyelesaikan permasalahan nyata dalam operasi bilangan bulat.</p> | <p>LN1</p> <p>LN2</p> <p>LN3</p> | <p>Peserta didik menuliskan angka dan simbol yang terkait dengan operasi bilangan bulat dengan tepat dan lengkap.</p> <p>Peserta didik menuliskan data yang diketahui dari tabel yang disajikan dan apa yang ditanya secara lengkap.</p> <p>Peserta didik menuliskan penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau Kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat.</p> |
| Kota                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Suhu                                                                                                                                                                                    | Keterangan                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |           |         |     |                                                   |       |     |                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bandung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23°C                                                                                                                                                                                    | Diketahui                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |           |         |     |                                                   |       |     |                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Jakarta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ...                                                                                                                                                                                     | Lebih tinggi 9°C dibandingkan dengan kota Bandung          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |           |         |     |                                                   |       |     |                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Seoul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ...                                                                                                                                                                                     | Lebih rendah 39°C dibandingkan dengan suhu di kota Jakarta |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |           |         |     |                                                   |       |     |                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>2. <b>Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru</b></p> <p>Dalam penerimaan mahasiswa baru di Universitas X ditentukan berdasarkan nilai atau skor yang diperoleh oleh peserta seleksi. Soal berbentuk pilihan ganda berjumlah 50 dengan butir dan ketentuan sebagai berikut: jawaban benar mendapatkan skor 4, jawaban salah mendapatkan skor -2, dan soal tidak dijawab mendapatkan skor -1. Untuk diterima di universitas tersebut peserta seleksi minimal mendapatkan skor diatas 162. Rena dan ketiga kawannya yaitu Zahwa, Putri, dan Febri mengikuti seleksi penerimaan mahasiswa baru universitas X dengan hasil tes sebagai berikut:</p> | <p>3.5.1 Menyelesaikan operasi pada bilangan bulat (Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)</p> <p>3.5.2 Menyelesaikan permasalahan nyata dalam operasi bilangan bulat.</p> | <p>LN1</p> <p>LN2</p> <p>LN3</p>                           | <p>Peserta didik menuliskan angka dan simbol yang terkait dengan operasi bilangan bulat dengan tepat dan lengkap.</p> <p>Peserta didik menuliskan data yang diketahui dari tabel yang disajikan dan apa yang ditanya secara lengkap.</p> <p>Peserta didik menuliskan penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau Kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat.</p> |         |      |           |         |     |                                                   |       |     |                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

DAFTAR HASIL TES SELEKSI MAHASISWA BARU  
UNIVERSITAS X TAHUN 2024

| NAMA  | BETUL | SALAH | TIDAK<br>DIJAWAB | SKOR |
|-------|-------|-------|------------------|------|
| RENA  | 42    | 1     | 7                |      |
| ZAHWA | 44    | 6     | 0                |      |
| PUTRI | 43    | 3     | 4                |      |
| FEBRI | 43    | 2     | 5                |      |

3. Bu Rosa menerima pesanan parsel untuk perayaan Idul Fitri. Bu Rosa membeli 48 botol minyak goreng ukuran 2 liter seharga Rp1.488.000, 72 bungkus gula pasir berat 1 kilogram seharga Rp1.008.000, dan 96 bungkus tepung terigu berat 1 kilogram seharga Rp960.000. Ketiga jenis barang tersebut akan dimasukkan ke dalam parsel. Setiap parsel berisi jenis dan jumlah yang sama. Parsel tersebut dijual dengan harga Rp165.000 per parsel.



- Berapa banyak parsel yang dapat dibuat Bu Rosa dari masing-masing jenis barang tersebut sehingga setiap parsel berisi jumlah barang yang sama?
- Berapa keuntungan yang diperoleh Bu Rosa?

3.5.1  
Menyelesaikan operasi pada bilangan bulat (Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)  
3.5.2  
Menyelesaikan permasalahan nyata dalam operasi bilangan bulat.

LN1 Peserta didik menuliskan angka dan simbol yang terkait dengan operasi bilangan bulat dengan tepat dan lengkap.

LN2 Peserta didik menuliskan data yang diketahui dari gambar yang disajikan dan apa yang ditanya secara lengkap.

LN3 Peserta didik menuliskan penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau Kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat.

Untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi peserta didik, diperlukan indikator kemampuan literasi numerasi (LN) dan kriteria LN pada soal tes. Berikut ini disajikan indikator kemampuan literasi numerasi (LN) beserta kriteria LN pada soal tes yang diadaptasi dari (Han, 2017) pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Indikator kemampuan literasi numerasi (LN) dan kriteria LN pada soal tes

| No. | Indikator Kemampuan Literasi Numerasi (LN)                                                                 | Kriteria LN pada soal tes                                                                       |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LN1 | Peserta didik dapat menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan operasi bilangan bulat | Menuliskan angka dan simbol yang terkait dengan operasi bilangan bulat dengan tepat dan lengkap |

|     |                                                                                                   |                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LN2 | Peserta didik dapat menganalisis informasi                                                        | Menuliskan data yang diketahui dari data tabel atau gambar yang disajikan dan apa yang ditanya secara lengkap |
| LN3 | Peserta didik dapat menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil Keputusan | Menuliskan penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau Kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat   |

**Tabel 3. Rubrik Penilaian Soal**

| No                             | Kriteria Penilaian                                                                                            | Penskoran |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| LN1                            | Menuliskan angka dan simbol yang terkait dengan operasi bilangan bulat dengan tepat dan lengkap               | 2         |
| LN2                            | Menuliskan data yang diketahui dari data tabel atau gambar yang disajikan dan apa yang ditanya secara lengkap | 3         |
| LN3                            | Menuliskan penyelesaian soal serta menjelaskan hasil atau Kesimpulan yang didapatkan dengan benar dan tepat   | 5         |
| <b>Total Skor Pertiap Soal</b> |                                                                                                               | <b>10</b> |

**Tabel 4. Angket Kemampuan Literasi Numerasi**

| No | Pernyataan                                                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1  | Saya dapat memahami konsep bilangan dengan baik                                                                  |   |   |   |   |   |
| 2  | Saya dapat menganalisis pernyataan matematika yang terkait dengan bilangan                                       |   |   |   |   |   |
| 3  | Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang berhubungan dengan bilangan dengan mudah                           |   |   |   |   |   |
| 4  | Saya dapat menggunakan bilangan untuk memecahkan masalah sehari-hari                                             |   |   |   |   |   |
| 5  | Saya dapat menjelaskan konsep bilangan dengan jelas                                                              |   |   |   |   |   |
| 6  | Saya dapat membandingkan bilangan dengan cara yang tepat                                                         |   |   |   |   |   |
| 7  | Saya dapat menggunakan bilangan untuk membuat prediksi yang akurat                                               |   |   |   |   |   |
| 8  | Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang kompleks yang berhubungan dengan bilangan                          |   |   |   |   |   |
| 9  | Saya dapat menggunakan bilangan untuk membuat grafik yang tepat.                                                 |   |   |   |   |   |
| 10 | Saya dapat menggunakan bilangan untuk membuat perhitungan yang akurat                                            |   |   |   |   |   |
| 11 | Saya merasa percaya diri saat mengerjakan soal-soal ujian yang berkaitan dengan bilangan                         |   |   |   |   |   |
| 12 | Saya dapat memberikan contoh aplikasi bilangan dalam kehidupan nyata, seperti dalam perhitungan uang atau ukuran |   |   |   |   |   |
| 13 | Saya dapat menggunakan alat bantu seperti kalkulator dengan efektif untuk perhitungan yang melibatkan bilangan   |   |   |   |   |   |
| 14 | Saya merasa bahwa kemampuan saya dalam literasi matematis membantu saya dalam pelajaran lain                     |   |   |   |   |   |
| 15 | Saya dapat mengerjakan soal cerita yang melibatkan bilangan dengan baik                                          |   |   |   |   |   |

Berdasarkan tabel 1,2,3, dan 4 maka untuk mengetahui sejauh mana kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VII maka akan dilakukan analisis data dengan menggunakan

sebuah interpretasi berdasarkan persentasi keberhasilan siswa dalam menjawab permasalahan yang disajikan baik dalam tes maupun angket kuesioner.

**Tabel 5.** Interpretasi nilai tes kemampuan literasi numerasi

| Interval                           | Kategori    |
|------------------------------------|-------------|
| Rata-rata nilai $N \geq 85$        | Sangat baik |
| $70 \leq$ Rata-rata nilai $N < 85$ | Baik        |
| $50 \leq$ Rata-rata nilai $N < 70$ | Cukup       |
| Rata-rata nilai $N < 50$           | Kurang      |

**Tabel 6.** Interpretasi nilai angket kemampuan literasi numerasi

| Rentang Skor | Kategori      |
|--------------|---------------|
| 1-20         | Sangat rendah |
| 21-40        | Rendah        |
| 41-60        | Sedang        |
| 61-80        | Tinggi        |
| 81-100       | Sangat Tinggi |

Dengan demikian, setelah dilakukan pengumpulan data dan analisis data maka akan diketahui tingkat kemampuan literasi numerasi peserta didik serta kesulitan yang dihadapi peserta didik yang diharapkan diakhir penelitian ini dapat dirumuskan sebuah solusi yang dapat membantu siswa dalam mengatasi soal-soal literasi numerasi matematis dalam materi operasi bilangan bulat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1.1 Hasil Penelitian

Kajian matematika memiliki keterkaitan dengan kemampuan literasi numerasi karena mengharuskan seseorang untuk mampu memahami berbagai konteks dan permasalahan yang membutuhkan penalaran dan prosedural sehingga mampu menyelesaikan permasalahan (Salvia, 2022). Pengaplikasian konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita operasi bilangan bulat menjadi dasar aspek kemampuan numerasi (Weilin Han, 2017). Penerapan kemampuan literasi numerasi tidak hanya untuk menyelesaikan permasalahan matematis, tetapi juga untuk memahami konteks dan menyelesaikan permasalahan peserta didik secara mandiri. Penggunaan konteks soal cerita yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa kelas VII SMP dalam inovasi pembelajaran, terutama dalam evaluasi capaian pembelajaran, dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematis.

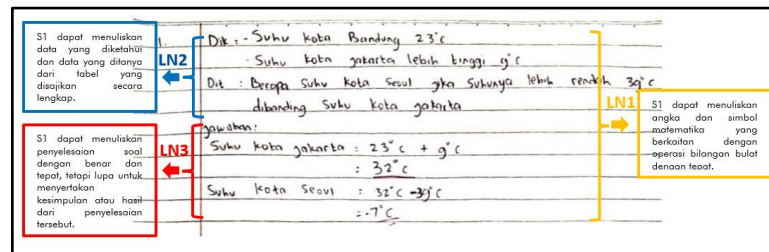
Dengan demikian, penggunaan konteks soal cerita operasi bilangan bulat sebagai alat ukur dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa.

Namun, penerapan konteks keseharian siswa dalam soal masih kurang diterapkan oleh sebagian pendidik, sehingga ketika siswa dihadapkan dengan soal-soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, kemampuan mereka masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan akan kemampuan pemahaman, pemodelan, kecakapan berhitung, analisis data berupa bagan, grafik, diagram, maupun tabel, serta memilih interpretasi yang tepat berdasarkan pertimbangan data yang telah didapat (Dekriati Ate, 2022)

Dengan demikian, analisis kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita operasi bilangan bulat dilakukan dengan mengklasifikasikan dan membandingkan jawaban siswa 1 dan siswa 2 pada setiap butir soal, yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Terhadap Pemecahan Soal Cerita Operasi Bilangan Bulat pada Soal 1 (Kategori Mudah)

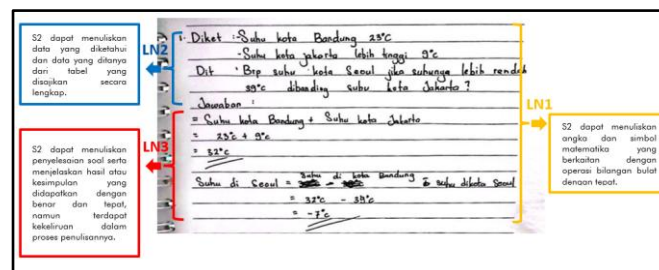
Peserta didik diminta untuk menghitung suhu kota Seoul berdasarkan informasi berikut: suhu kota Bandung  $23^{\circ}\text{C}$ , suhu kota Jakarta  $9^{\circ}\text{C}$  lebih tinggi dari kota Bandung, dan suhu kota Seoul  $39^{\circ}\text{C}$  lebih rendah dari suhu kota Jakarta. Soal ini mampu dijawab dengan benar oleh kedua siswa. Berikut dilampirkan perbandingan jawaban mereka:



Gambar 1. Penyelesaian Soal 1 Kemampuan Literasi Numerasi S1

Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan oleh S1, subjek mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi numerasi. Pada indikator ketiga, S1 hanya menuliskan penyelesaian soal tanpa menyertakan kesimpulan, namun S1 dapat menjelaskannya secara lisan ketika wawancara, sebagaimana kutipan wawancara berikut:

- P : Setelah kakak periksa jawaban adek, ternyata *nggak* ada kesimpulannya. Kenapa *nggak* ditambahin?
- S1 : Oh iya, aku lupa nambahin kesimpulannya, kak. Maaf.
- P : *Nggak apa-apa*. Menurut kamu, kenapa kesimpulan itu penting dalam tugas?
- S1 : Karena kesimpulan merangkum keseluruhan isi tugas kak.
- P : Bagus. Sekarang bisa *nggak* kamu sebutin kesimpulan dari soal ini?
- S1 : Tentu. Kesimpulannya adalah suhu di kota Seoul itu  $-7^{\circ}\text{C}$ .



Gambar 2. Penyelesaian Soal 1 Kemampuan Literasi Numerasi S2

Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan oleh S2, subjek mampu memenuhi semua indikator literasi numerasi. Namun, S2 mengalami kebingungan pada indikator ketiga dalam menuliskan cara penyelesaian, meskipun jawaban akhirnya benar. Sama seperti S1, S2 lupa menuliskan kesimpulan, tetapi dapat menjelaskannya secara lisan ketika wawancara, sebagaimana kutipan wawancara berikut:

- P : Setelah kakak periksa jawaban kamu, ternyata belum ada kesimpulannya. Kenapa tidak kamu tambahkan?
- S2 : Oh iya, aku lupa menambahkan kesimpulannya, kak.
- P : Tidak apa-apa. Menurutmu, kenapa kesimpulan itu penting dalam sebuah tugas?
- S2 : Karena kesimpulan berguna untuk menekankan poin-poin penting dalam penyelesaiannya, Kak.
- P : Sekarang, bisakah kamu menyebutkan kesimpulan dari soal ini?
- S2 : Tentu kak, kesimpulannya adalah suhu di kota Seoul adalah  $-7^{\circ}\text{C}$ .

Dengan demikian, Baik S1 maupun S2 mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan literasi numerasi dalam soal cerita kategori mudah. Meski keduanya tidak menuliskan kesimpulan pada indikator ketiga, mereka tetap memberikan jawaban yang benar. S1 menyelesaikan soal tanpa kebingungan, sementara S2 mengalami kebingungan dalam penulisan cara penyelesaian namun jawabannya tetap benar. Hal ini menunjukkan pemahaman yang baik terhadap soal cerita yang diberikan.

#### b. Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Terhadap Pemecahan Soal Cerita Operasi Bilangan Bulat pada Soal 2 (Kategori Sedang)

Peserta didik diminta untuk menentukan siapa saja yang lolos seleksi penerimaan mahasiswa baru di Universitas X berdasarkan skor yang diperoleh dari tes pilihan ganda. Soal ini hanya dapat dijawab dengan benar oleh satu siswa. Berikut ini adalah perbandingan jawaban mereka:

Handwritten solution for Soal 2 by student S1. The solution shows calculations for four students: Rena (168 - (-2) - 7 = 165), Zahwa (176 - (-12) = 188), Putri (172 - (-6) - 4 = 174), and Febri (172 - (-4) - 5 = 171). It concludes that Rena, Zahwa, Putri, and Febri are the students who passed the selection. The solution is annotated with LN3 on the left and LN1 on the right.

Gambar 3. Penyelesaian Soal 2 Kemampuan Literasi Numerasi S1

Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan oleh S1, subjek hanya memenuhi 2 indikator kemampuan literasi numerasi, yaitu (LN1) dan (LN3). Pada indikator kedua (LN2), subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari tabel yang disajikan dan apa yang ditanya sehingga indikator kemampuan literasi kedua (LN2) tidak terpenuhi. Namun S1 dapat menjelaskan secara lisan ketika diwawancara, sebagaimana kutipan wawancara berikut:

P : Apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?

S1 : Yang *diketahuinya* itu *kak*, terdapat penerimaan mahasiswa baru di Universitas X, dimana untuk diterima di universitas tersebut minimal harus mendapatkan skor 162 dengan jumlah soal 50 butir. Jika benar mendapat skor 4, jika salah mendapat skor -2, dan jika tidak dijawab mendapat skor -1. Kemudian, dilampirkan dalam tabel hasil jawaban Rena dan ketiga *temennya*. Yang *ditanyakannya* itu siapa yang lolos seleksi di universitas X tersebut *kak*.

P : Kenapa tidak dituliskan di lembar jawaban?

S1 : Soalnya panjang, *kak*. Jadi, aku malas nulisnya dan langsung ke penyelesaiannya saja.

Handwritten solution for Soal 2 by student S2. The solution shows calculations for four students: Rena (168 - (-2) - 7 = 165), Zahwa (176 - (-12) = 188), Putri (172 - (-6) - 4 = 174), and Febri (172 - (-4) - 5 = 171). It concludes that Rena, Zahwa, Putri, and Febri are the students who passed the selection. The solution is annotated with LN3 on the left and LN1 on the right.

Gambar 4. Penyelesaian Soal 2 Kemampuan Literasi Numerasi S2

Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan oleh S2, subjek hanya memenuhi 1 indikator kemampuan literasi numerasi, yaitu (LN1). Pada indicator kedua (LN2), subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari tabel yang disajikan dan apa yang ditanya sehingga indicator kemampuan literasi kedua (LN2) tidak terpenuhi. Namun S2 dapat menjelaskan secara lisan ketika diwawancara, sebagaimana kutipan wawancara berikut:

P : Apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?

S2 : Yang *diketahuinya* itu *kak*, di Universitas X terdapat penerimaan mahasiswa baru, dimana untuk diterima di universitas tersebut harus mengikuti tes yang minimal nya itu 162 dengan jumlah soal 50 butir. Jika benar mendapat skor 4, jika salah mendapat skor -2, dan jika tidak dijawab mendapat skor -1. Kemudian, dilampirkan dalam tabel hasil jawaban Rena dan ketiga *temennya*. Yang *ditanyakannya* itu siapa yang lolos seleksi di universitas X tersebut *kak*.

P : Kenapa tidak dituliskan di lembar jawaban?

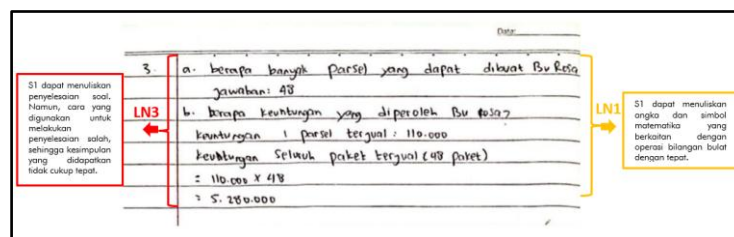
S2 : Soalnya panjang banget *kak*, jadi *aja* langsung ke penyelesaiannya.

Dan Pada indikator ketiga (LN3), subjek dapat menuliskan penyelesaian soal. Namun, terdapat kesalahan dalam melakukan perhitungan operasi bilangan bulat sehingga kesimpulan yang didapatkan tidak cukup tepat.

Dengan demikian, S1 dan S2 menunjukkan perbedaan signifikan dalam pencapaian indikator kemampuan literasi numerasi. S1 berhasil memenuhi 2 dari 3 indikator. Di sisi lain, S2 hanya memenuhi 1 indikator dari 3 indikator. Dari perbandingan ini, S1 menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menjawab soal matematis dengan memperhatikan detail informasi yang disajikan.

### c. Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Terhadap Pemecahan Soal Cerita Operasi Bilangan Bulat pada Soal 3 (Kategori Sulit)

Peserta didik diminta menjawab dua pertanyaan pada soal nomor 1 yaitu menghitung berapa banyak parcel yang dapat dibuat Bu Rosa dari masing-masing jenis barang tersebut sehingga setiap parcel berisi jumlah barang yang sama dan Berapa keuntungan yang diperoleh Bu Rosa. Seluruh subjek telah mengerjakan soal tersebut, namun hasil jawaban yang disampaikan kurang tepat. Berikut ini adalah perbandingan jawaban mereka :



Gambar 5. Penyelesaian Soal 3 Kemampuan Literasi Numerasi S1

Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan oleh S1, subjek memenuhi 2 indikator kemampuan literasi numerasi, yaitu (LN1) dan (LN3). Pada indicator kedua (LN2), subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari tabel yang disajikan dan apa yang ditanya, sehingga indicator kemampuan literasi kedua (LN2) tidak terpenuhi. Hal ini dikarenakan S1 malas untuk menuliskannya, karena informasi yang ada pada soal dianggap terlalu banyak. Selanjutnya pada indikator ketiga (LN3), subjek dapat menuliskan penyelesaian soal. Namun, terdapat kesalahan dalam melakukan perhitungan pada poin pertanyaan (a) sehingga untuk poin pertanyaan (b) memperoleh jawaban maupun kesimpulan yang tidak tepat. Namun S1 dapat menjelaskan secara lisan ketika diwawancara, sebagaimana kutipan wawancara berikut:

- P : Setelah kakak periksa jawaban adek untuk soal nomor 3 ini, untuk perintah soal mencari banyak parcel bagaimana langkah penyelesaiannya? Kenapa adek bisa menjawab 48 parcel?
- S1 : Aku jawabnya dari logika kak, karena 48 itu banyaknya minyak goreng yang merupakan jumlah terkecil dari barang yang akan dimasukkan kedalam parcel dibandingkan dengan barang lainnya.
- P : Menurut adek, ada acara lain *nggak* untuk menyelesaikan soal tersebut?
- S1 : Ada kak, tapi aku kurang tau kak, lupa.
- P : Oke. Untuk perintah soal selanjutnya, yaitu mencari keuntungan yang didapat Bu Rosa, bagaimana langkah penyelesaiannya?
- S1 : Pertama, aku lihat di soal kan sudah ada ya kak harga beli setiap barang nya, nah setiap barang harga beli nya aku bagi dengan banyak parcel kak, terus aku tambahkan satu satu, jadi harga satu parcel nya Rp110.000.
- P : Ohh iyaa, tapi di bagian ini *nggak* adek jelaskan langkah – langkahnya secara rinci ya?
- S1 : Iya, soalnya aku lupa kak.
- P : Jadi, apa kesimpulan dari soal nomor 3?
- S1 : Jadi, banyak parcel yang dapat dibuat oleh Bu Rosa, yaitu sebanyak 48 parcel dengan keuntungan yang didapatkan sebanyak Rp5.280.000
- P : Tapi, di jawaban adek *nggak* ada kesimpulannya. Kenapa *nggak* dituliskan kesimpulannya?
- S1 : Iya kak lupa, soalnya buru – buru.

3. A. FPB dari 48, 72, dan 96 = 24  
Jadi, Bu Rosa dapat membuat 24 parcel

B. Total pengeluaran = minyak goreng + gula pasir + tepung terigu  
= 1.488.000 + 1.008.000 + 960.000 = Rp3.456.000

Total pendapatan = 24 x Rp165.000 = Rp3.960.000

Keuntungan yang diperoleh = 3.960.000 - 3.456.000 = Rp504.000

Annotations: LN3 (red box) points to the first part of the solution. LN1 (yellow box) points to the second part of the solution.

Gambar 6. Penyelesaian Soal 3 Kemampuan Literasi Numerasi S2

Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan oleh S2, subjek memenuhi 2 indikator kemampuan literasi numerasi, yaitu (LN1) dan (LN3). Pada indicator kedua (LN2), subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari tabel yang disajikan dan apa yang ditanya, sehingga indicator kemampuan literasi kedua (LN2) tidak terpenuhi. Hal ini dikarenakan S2 malas untuk menuliskannya, karena informasi yang ada pada soal dianggap terlalu banyak. Selanjutnya pada indikator ketiga (LN3), subjek dapat menuliskan penyelesaian soal dengan benar. Namun, pada jawaban di poin (a), subjek tidak menjelaskan alur jawaban secara rinci di lembar jawabannya. Selain itu, subjek lupa untuk menyertakan bagian Kesimpulan jawaban dari soal tersebut. Namun S2 dapat menjelaskan secara lisan ketika diwawancara, sebagaimana kutipan wawancara berikut:

- P : Setelah kakak periksa jawaban adek untuk soal nomor 3 ini, untuk perintah soal mencari banyak parcel bagaimana langkah penyelesaiannya? Kenapa adek bisa menjawab 24 parcel?
- S2 : Pertama, aku cari dulu kak FPB dari banyaknya ketiga barang tersebut. Nah, hasil FPB nya diperoleh 24. Jadi banyaknya parcel yang dapat dibuat, yaitu sebanyak 24 parcel.
- P : Kenapa kamu pilih untuk menggunakan cara FPB?
- S2 : Karena pernah mengerjakan soal dengan tipe yang sama kak.

- P : Oke. Untuk perintah soal selanjutnya, yaitu mencari keuntungan yang didapat Bu Rosa, bagaimana langkah penyelesaiannya?
- S2 : Pertama, aku cari dulu total pengeluarannya, jadi aku jumlahin biaya dari pembelian minyak goreng, gula pasir, dan tepung terigu. Selanjutnya aku hitung pendapatan dari penjualan parcel nya, jadi aku kalikan harga 1 parcel dengan banyaknya parcel yang akan dibuat. Setelah itu, baru aku hitung keuntungannya dengan menghitung total pendapatan dari penjualan parcel yang dikurangi dengan total biaya pengeluarannya. Jadi, keuntungan yang diperoleh sebanyak Rp504.000.

Dengan demikian, untuk soal ketiga dengan kategori sulit, S1 dan S2 menunjukkan hasil yang sama dalam pencapaian indikator kemampuan literasi numerasi. Keduanya berhasil memenuhi 2 dari 3 indikator. Namun, jika dibandingkan berdasarkan hasil jawaban yang diperoleh, S2 menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menjawab soal matematis dengan memperhatikan detail informasi yang disajikan.

## 1.2 Pembahasan

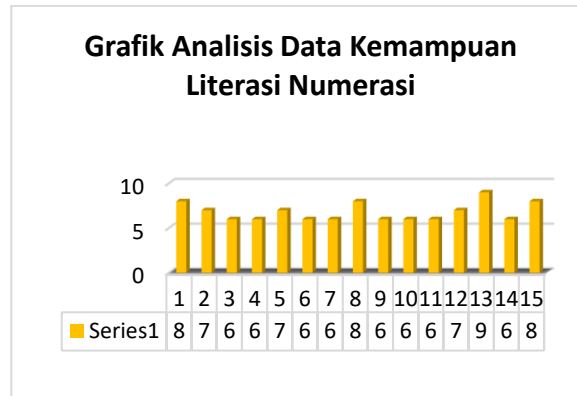
Siswa dengan kemampuan literasi numerasi yang baik mampu menginterpretasikan data, memahami grafik dan tabel, serta menggunakan matematika untuk memecahkan masalah nyata di berbagai konteks kehidupan. Hal ini sejalan dengan tabel 2 yang menyebutkan beberapa indikator dari kemampuan literasi numerasi. Kemampuan literasi numerasi merujuk pada individu yang dapat merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Hal ini mencakup kemampuan melakukan penalaran matematis serta penggunaan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, atau memperkirakan fenomena atau kejadian (Ekawati, 2019). (Mahmud, 2019) menyebutkan bahwa terdapat tiga aspek utama yang harus dipahami dalam literasi numerasi. Aspek-aspek tersebut meliputi : 1) kemampuan berhitung, yang mencakup operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian; 2) relasi numerik, yang mencakup kemampuan menganalisis perbedaan kuantitas seperti lebih banyak, lebih sedikit, dan lain-lain; serta 3) operasi aritmatik, yang mencakup penerapan konsep matematika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Ketiga aspek literasi numerasi ini sangat penting sebagai dasar bagi siswa sejak dini sebelum mereka dihadapkan pada masalah yang lebih kompleks. Evaluasi terhadap kemampuan ini memberikan gambaran tentang tingkat penguasaan siswa dan membantu dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif. Tabel hasil skor tes kemampuan literasi numerasi berikut menyajikan data komprehensif tentang performa literasi dan numerasi subjek 1 dan 2.

**Tabel 7.** Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi

| Kode Siswa        | Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi |
|-------------------|---------------------------------------|
| S1                | 76.6                                  |
| S2                | 73.7                                  |
| <b>Rata -Rata</b> | <b>74.95</b>                          |

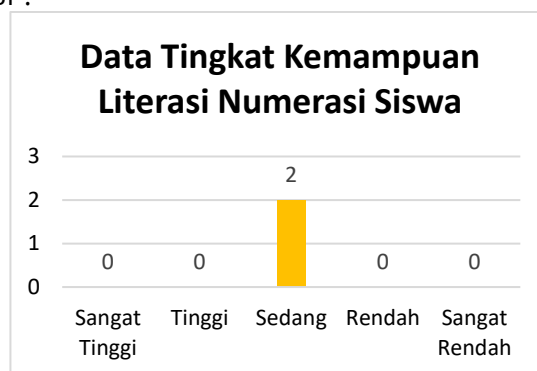
Dari hasil tabel skor perolehan tes kemampuan literasi numerasi siswa diatas, dimana data tersebut merupakan nilai tes kemampuan literasi numerasi matematis dengan materi operasi bilangan bulat. Berdasarkan data tersebut, kedua siswa yang dijadikan subjek penelitian memperoleh hasil dengan kriteria baik karena skor yang mereka peroleh berada di atas ambang batas nilai minimum yang ditetapkan untuk kategori baik. Nilai mereka menunjukkan pemahaman yang solid dalam operasi bilangan bulat, mencerminkan kemampuan mereka untuk menerapkan konsep matematika dasar dengan akurasi dan ketepatan yang tinggi.

Selanjutnya peneliti akan menyajikan nilai dari angket kemampuan literasi numerasi yang telah diisi oleh siswa untuk mengetahui sampai mana tingkat kognitif para siswa dalam menyelesaikan permasalahan materi operasi bilangan bulat dengan kemampuan literasi numerasi yang mereka miliki. Hasil nilai dari angket tersebut dapat disimpulkan dengan grafik dibawah ini.



**Grafik 1.** Hasil Analisis Data Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Melalui grafik keseluruhan dari analisis data kemampuan literasi numerasi siswa, selanjutnya data tersebut diolah dan dipilih menjadi lima kategori yang ada pada kemampuan literasi matematis siswa berikut :

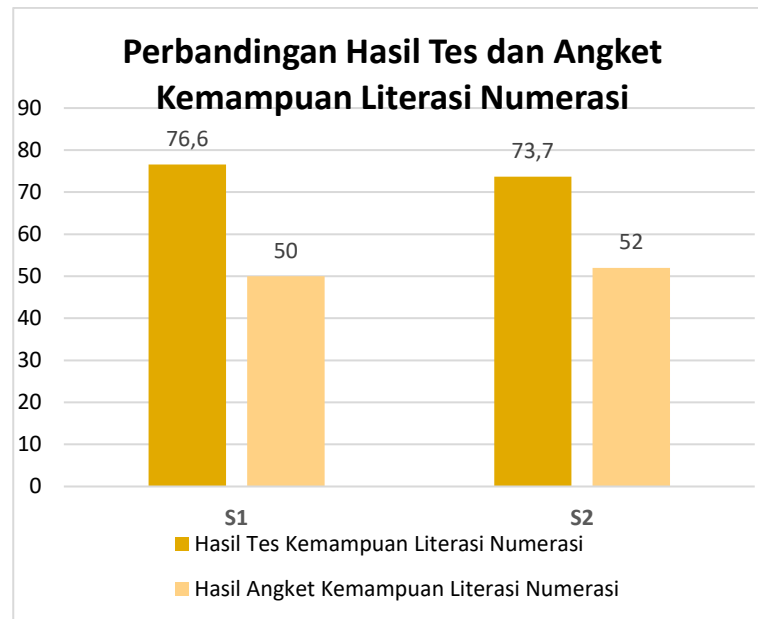


**Grafik 2.** Data Tingkat Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Berdasarkan hasil grafik dari kemampuan literasi numerasi siswa yang diambil melalui angket kemampuan literasi numerasi yang telah diisi oleh siswa, terlihat bahwa kedua siswa memiliki tingkat kemampuan literasi numerasi yang sama, yaitu di kategori sedang. Dari hasil data tersebut, maka supaya lebih konkret dalam hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini yang menerangkan mengenai perbandingan hasil tes kemampuan literasi numerasi dan hasil pengisian angket kemampuan literasi numerasi yang telah dilakukan oleh siswa.

**Tabel 8.** Perbandingan Hasil Tes dan Hasil Angket Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

| Kode Siswa  | Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi | Hasil Angket Kemampuan Literasi Numerasi |
|-------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| S1          | 76.6                                  | 50                                       |
| S2          | 73.7                                  | 52                                       |
| Rata - Rata | 74.95                                 | 51                                       |



**Grafik 3.** Perbandingan Hasil Tes dan Angket Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Dari grafik di atas, hasil analisis kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan tes dan penyebaran angket menunjukkan perbedaan yang tidak terlalu signifikan. Baik tes maupun angket menunjukkan bahwa pencapaian siswa berada pada interval yang sama, yaitu baik dan sedang. Penelitian ini menguatkan hasil nilai rata-rata pada setiap indikator dengan jawaban siswa yang menunjukkan kesulitan dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi. Berdasarkan hasil analisis peneliti, terlihat jelas bahwa kedua siswa masih mengalami kesulitan pada setiap indikator. Hal ini disebabkan siswa sulit menginterpretasikan informasi yang diberikan dalam soal. Sejalan dengan penelitian (Sudirman, 2018) bahwa siswa kesulitan mengerjakan soal cerita karena kurang teliti dan cermat dalam membaca dan mengartikan suatu kalimat, serta sulitnya siswa memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dan cara penyelesaiannya. Kesulitan lain yang dihadapi siswa adalah pemilihan strategi pemecahan masalah, dengan kata lain siswa sulit untuk memahami dan menerapkan prinsip-prinsip dari pertanyaan yang diajukan. Siswa memahami kesulitan untuk memahami konsep karena tidak dapat memutuskan rumus mana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah (Juanti, 2021). Salah satu upaya dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa dengan melakukan inovasi pembelajaran agar proses pembelajaran dapat meningkatkan kecerdasan emosional siswa (Esa Sandi Putri, 2021). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Aljabar Farhan Gilang Fauzi, 2021) yang berpendapat bahwa rendahnya kemampuan membaca yang disebabkan informasi yang disajikan pada soal tidak dipahami dan analisis terlebih dahulu, sehingga menjadi salah satu penyebab kurang optimalnya kemampuan literasi numerasi. Oleh karena itu, untuk mengembangkan kemampuan literasi numerasi siswa guru mampu memilih, merencanakan, mengembangkan pembelajaran, dan memfasilitasi berlatih berpikir kritis untuk siswa (Turino Adi Irawan, 2017).

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi kedua siswa masih berada pada kategori baik tetapi masih perlu ditingkatkan. Peserta didik dapat memenuhi dua hingga tiga indikator. Tidak terpenuhinya

indikator disebabkan oleh kesalahan peserta didik diantaranya: 1) Tidak menuliskan informasi data yang diketahui dan ditanya, 2) Keliru dalam penyelesaian soal, 3) Salah ketika menghitung, dan 4) Tidak menuliskan kesimpulan atas hasil jawaban yang didapatkan. Sebagian besar kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita operasi bilangan bulat yaitu peserta didik tidak menyampaikan informasi dari soal dan apa yang ditanya, namun ketika dilakukan wawancara peserta didik yang bersangkutan dapat menyebutkan informasi pada soal. Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kemampuan literasi numerasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita, yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik berasal dari diri siswa seperti tingkat kognitif/kecerdasan siswa dan motivasi serta minat belajar siswa. Sedangkan faktor ekstrinsik menjadi faktor yang paling berpengaruh dalam menentukan tingkat kemampuan literasi numerasi matematis siswa, seperti penggunaan model, media, tipe evaluasi yang dipilih. Jika peserta didik terbiasa dengan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, maka kemampuan literasi numerasi mereka akan meningkat. Oleh karena itu, pendekatan yang holistik dan kontekstual dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk membantu siswa mengatasi kesulitan mereka dan mengembangkan kemampuan literasi numerasi yang lebih baik. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan desain pembelajaran atau desain media pembelajaran agar peserta didik terbiasa dengan menghitung dan dapat mengaplikasikan kemampuan literasi numerasinya di kehidupan sehari-hari. Selain itu, saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat melakukan penelitian di jenjang yang lebih tinggi dan mengembangkan instrumen tes yang akan diujikan, serta mengembangkan tes tersebut ke materi matematika lain seperti geometri dan pengukuran serta pengolahan data.

## REFERENSI

- Adirakasiwi, S. K. (2023). ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA SMP PADA ERA MERDEKA BELAJAR. *JPIM: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 925-936.
- Aljabar Farhan Gilang Fauzi, K. . (2021). Analisis Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII Di SMP Petri Jaya Jakarta Timur Pada Konten Aljabar. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 83-91.
- Dekriati Ate, Y. K. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 472-483.
- Ekawati, A. U. (2019). ) LITERASI NUMERASI DI SD MUHAMMADIYAH. *ELSE (Elementary School Education)*, 93-103.
- Esa Sandi Putri, E. Y. (2021). ANALISIS LITERASI NUMERASI PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL DIKAJI DARI KECERDASAN EMOSIONAL . *Jurnal AlphaEuclidEdu*.
- Han, W. a. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Harum Sunya Iswara, F. A. (2022). NUMERACY LITERACY SKILLS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH ETHNOMATHEMATICS-BASED PROBLEM SOLVING. *Interdisciplinary Social Studies*, 1604-1616.
- I Nengah Sumantara, I. W. (2021). Aktivitas Pembelajaran Berbantuan Media Pembelajaran Wizer.Me Meningkatkan Literasi Numerasi dan Kemampuan Metakognitif pada Materi Bilangan Bulat. *Mimbar Pendidikan Indonesia*, 279-292.
- Juanti, K. Z. (2021). Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal geometri pokok bahasan bangun ruang sisi datar. *JPIM (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 239-248.
- Mahmud, P. (2019). LITERASI NUMERASI SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH TIDAK TERSTRUKTUR. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 69-88.

- Maria Leonita Bau, F. S. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *SEMANTIK: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 284-292.
- Rahmad Sugianto, N. H. (2023). Persepsi Guru Matematika terhadap Literasi Numerasi dan Pengaruhnya pada Pembelajaran di SMA. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 50-62.
- Rahmawati, M. d. (2014). LITERASI MATEMATIKA SISWA PENDIDIKAN MENENGAH: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 452-469.
- Salvia, S. M. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *ProSANDIKA UNIKAL*, (pp. 352-360).
- Sudirman, C. K. (2018). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP pesisir ditinjau dari perbedaan gender. *Jurnal Pembelajaran Berfikir Matematika*, 11-12.
- Turino Adi Irawan, S. B. (2017). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Jaten. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 232-236.
- Weilin Han, M. D. (2017). *Gerakan Literasi Numerasi*. Jakarta: Kemendikbud: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Zahidah, A. Z. (2017). *LITERASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERDASARKAN GENDER KONTEN SPACE AND SHAPE (Survey terhadap Siswa SMP Negeri di Kota Bandung*. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia: Skripsi tidak dipublikasikan.