

## LITERASI PESERTA DIDIK: STUDI KASUS PENYELESAIAN SOAL HOTS BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN

**Mazidatul Ulumiyah**

Universitas PGRI Delta Sidoarjo

[mmazida86@gmail.com](mailto:mmazida86@gmail.com)

**Dewi Sukriyah**

Universitas PGRI Delta Sidoarjo

[dewisukriyah@universitaspgridelta.ac.id](mailto:dewisukriyah@universitaspgridelta.ac.id)

**Soffil Widadah**

Universitas PGRI Delta Sidoarjo

[soffilwidadah@universitaspgridelta.ac.id](mailto:soffilwidadah@universitaspgridelta.ac.id)

---

### **Abtrak:**

Kemampuan literasi matematika peserta didik merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan literasi matematis menurut OECD yang meliputi indikator komunikasi, matematisasi, strategi pemecahan masalah, dan penalaran dan pemberian alasan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, yang dilaksanakan pada peserta didik kelas VIII. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal Hots, yang diawali dengan memberikan tes kemampuan matematika untuk memilih subjek berdasarkan tingkat kemampuannya. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian soal Hots dan tes wawancara untuk mengetahui lebih mendalam kemampuan literasi peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa berkemampuan matematika tinggi dapat menunjukkan semua indikator kemampuan literasi matematis, sedangkan subjek sedang dan rendah hanya memenuhi beberapa indikator kemampuan literasi matematis.

**Kata Kunci:** Literasi, Kemampuan, Matematika, Hots

### **Abstract:**

Students' mathematical literacy skills are an important part of the mathematics learning process. Mathematical literacy skills, as defined by the OECD, include indicators such as communication, mathematization, problem-solving strategies, and reasoning and justification. This study is a qualitative descriptive research conducted on eighth-grade students. The research was carried out with the aim of describing students' mathematical literacy skills in solving HOTS questions, beginning with administering a mathematics ability test to select participants based on their skill level. This was followed by the administration of HOTS questions and interviews to gain a deeper understanding of students' mathematical literacy skills. The results of the study indicate that students with high mathematical ability can demonstrate all indicators of mathematical literacy skills, while those with moderate and low ability only meet some of the indicators of mathematical literacy skills.

**Keywords:** Literasi, Ability, Mathematics, Hots.

---

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah proses pembelajaran yang dikembangkan oleh guru untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan menghubungkan informasi dengan dunia nyata, penguasaan teknologi informasi, kemampuan komunikasi dan kolaborasi (Edimuslim, 2019). Selain itu, digunakan untuk memperkuat kemampuan peserta didik dalam menciptakan pengetahuan baru agar lebih memahami konsep matematika dan mampu menyampaikan kepada orang lain (Susanto, 2016). Kemampuan untuk memahami dan menggunakan matematika dalam konteks yang berbeda untuk memecahkan masalah dan kemampuan untuk menjelaskan penggunaan matematika kepada orang lain dapat sebagai kemampuan literasi matematis.

Keterampilan literasi matematis ini dapat meningkatkan pemahaman penggunaan matematika untuk membantu seseorang berpikir secara numerik dan spasial, menafsirkan dan menganalisis situasi kehidupan secara kritis (Kusumawardani et al., 2018). Kemampuan peserta didik dalam pembelajaran matematika memerlukan pengetahuan dan pemahaman literasi matematis. Untuk dapat memiliki kemampuan literasi matematis, peserta didik dapat menerapkannya di setiap kelas matematika. Semua kemampuan yang dirangkum dalam literasi matematis, mencakup kemampuan memahami konsep matematika, berkomunikasi secara matematis, berpikir matematis, pemecahan masalah, dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari biasanya di sajikan dalam bentuk soal HOTS. Hal ini karena soal HOTS dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir peserta didik dalam mentransfer suatu konsep ke konsep lainnya, menerapkan dan mengolah informasi dalam soal, mencari hubungan atau keterkaitan dari berbagai struktur informasi, menggunakan informasi untuk pemecahan masalah dan menelaah informasi atau ide secara kritis. Soal Hots (High Order Thinking) merupakan jenis soal yang dirancang untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Soal-soal HOTS lebih mengandalkan penalaran peserta didik, bukan hanya sekedar dikerjakan dengan cara menghafal, menyatakan ulang ataupun merujuk tanpa diolah kembali. Meski begitu, soal HOTS tidak selalu dapat dianggap soal paling sulit dibandingkan soal biasa yang hanya sekedar butuh menghafal saja. Sependapat dengan Kurniati (2018) yang menyatakan bahwa soal-soal Hots adalah salah satu indikator yang dapat mengukur kemampuan penalaran siswa termasuk kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Adapun 4 indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan literasi matematis, karena ketidak tuntas literasi matematis dalam proses menyelesaikan soal hots yang cenderung bermasalah dalam 4 indikator ini. Sebagaimana yang telah dijelaskan menurut OECD (2022):

**Tabel 1.** Karakter Indikator Literasi Penyelesaian Soal

| No | Indikator                      | Karakteristik                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Komunikasi                     | Peserta didik mampu mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri menentukan yang diketahui dan ditanyakan. |
| 2. | Matematisasi                   | Peserta didik mampu mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol.                                                                  |
| 3. | Strategi Pemecahan Masalah     | Peserta didik mampu memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya.                                                                  |
| 4. | Penalaran dan pemberian alasan | Peserta didik mampu berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan                                              |

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal hots yang di tinjau dari tingkat kemampuan matematika. Kriteria kemampuan di pilih sebab kemampuan matematika tidak hanya mencakup kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan logis ketika menyelesaikan masalah, serta terkait dengan literasi matematika. Kemampuan matematika adalah kemampuan peserta didik yang berupa kesanggupan atau kecakapan yang berkaitan dengan ketrampilan dan ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan masalah matematika (Sumardi, 2022). Berbicara mengenai hubungan literasi matematis dengan kemampuan matematika “literasi matematis berfungsi agar peserta didik memiliki kemampuan membaca atau mendengar, menulis atau berbicara, memecahkan masalah, dan mengomunikasikan”. Dengan demikian, apabila peserta didik memiliki kemampuan literasi matematis yang baik, maka kemampuan matematikanya akan baik.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan di MTS Nurul Huda Sedati, Sidoarjo. Subjek yang digunakan adalah peserta didik kelas VIII yang dipilih berdasarkan tingkat kemampuan matematis tinggi, sedang, dan rendah. Subjek terlebih dahulu di berikan tes tulis berupa soal essay dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS. Kemudian di lanjutkan dengan wawancara untuk mendapatkan data yang lebih valid dari subjek penelitian. Instrumen yang digunakan untuk dalam penelitian ini berupa tes dan wawancara. Hasil data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara kemudian di analisis untuk mendapatkan gambaran mengenai kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Senin, 2 Agustus 2024 pukul 08.30 s.d. 09.30 kepada 24 peserta didik kelas VIII. Tes yang pertama yaitu tes kemampuan matematika, kemudian di analisis

untuk mendapatkan 3 subjek yang terdiri dari 1 siswa berkemampuan tinggi, 1 siswa berkemampuan sedang, 1 siswa berkemampuan rendah. Hasil pemilihan subjek selain berdasarkan hasil tes kemampuan juga berdasarkan hasil diskusi dengan guru. Subjek tersebut adalah FN (kemampuan matematika tinggi), ZD (kemampuan matematika sedang), FH (kemampuan matematika rendah).

Dalam melaksanakan tahap analisis data, peneliti menggunakan beberapa sumber data yang akan dipaparkan sebagai tolak ukur dalam menganalisis dan menyimpulkan bagaimana literasi matematis subjek penelitian dengan kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) materi statistika yang terlebih dahulu di validasi oleh ahli. Beberapa sumber data yang dimaksud antara lain: hasil tes peserta didik dan hasil wawancara. Adapun soal HOTS yang diberikan kepada subjek yang terpilih sebagai berikut:

1. Suatu kelas memiliki Nilai rata-rata hasil tes matematika yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok peserta didik laki-laki dan kelompok peserta didik perempuan berturut-turut adalah 5 dan 7. Jika nilai rata-rata seluruh peserta didik adalah 6,6. Berapa perbandingan jumlah peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan?

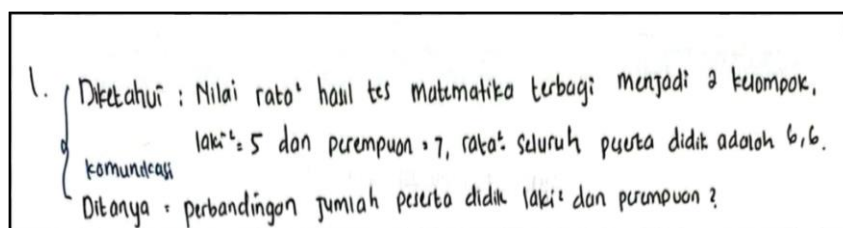
**Gambar 1.** Soal HOTS yang diberikan kepada subjek.

#### 1. Analisis Literasi Matematis Subjek Penelitian

Berikut hasil analisis kemampuan literasi yang didasarkan pada indikator kemampuan literasi, yang meliputi komunikasi, matematisasi, strategi pemecahan masalah, serta penalaran dan pemberian alasan.

##### a. Subjek berkemampuan matematika tinggi (FN)

##### 1) Komunikasi



**Gambar 2.** Jawaban Indikator komunikasi subjek FN

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek FN telah menuliskan informasi yang ada dalam soal. Subjek FN menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan secara keseluruhan dengan tepat. Gambar 2 terlihat bahwa subjek FN mampu mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri menentukan yang diketahui dan ditanyakan. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek FN yang dapat mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri menentukan yang diketahui dan ditanyakan.

Dari hasil wawancara, subjek FN juga dapat menyebutkan yang diketahui nilai rata-rata tes matematika ada 2 kelompok, kelompok laki-laki memiliki rata-rata 5 sedangkan kelompok perempuan memiliki rata-rata 7, rata-rata seluruh peserta didik adalah 6,6 dan yang ditanyakan dari soal adalah perbandingan jumlah peserta didik laki-laki dan perempuan. Dengan demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek FN memenuhi indikator komunikasi.

## 2) Matematisasi

**Gambar 3** Jawaban Indikator Matematisasi subjek FN

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek FN sudah menuliskan kalimat matematika dengan simbol matematika guna mempermudah dalam menentukan rumus dan jawaban.

Gambar 3 terlihat bahwa subjek FN mampu mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek FN yang dapat mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol. Dari wawancara, subjek FN juga dapat memisalkan kalimat matematika dengan huruf a,b,c, dan d yang terdapat dalam soal. Dengan demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek FN memenuhi indikator matematisasi.

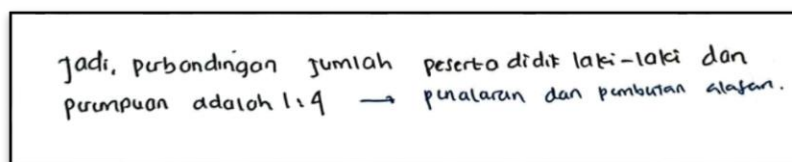
## 3) Strategi pemecahan masalah

**Gambar 4.** Jawaban indikator strategi pemecahan masalah subjek FN

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek FN sudah menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Pada Gambar 4 terlihat bahwa subjek FN mampu memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-

langkah penyelesaiannya. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek FN yang dapat memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya. Dari hasil wawancara, subjek FN dapat menjelaskan hasil jawabannya yaitu soal nomor 1 ditanyakan mengenai perbandingan banyak peserta didik laki-laki dan banyak peserta didik perempuan. Jadi, mencari perbandingan tersebut dengan cara rata-rata nilai laki-laki dikali banyak peserta didik laki-laki ditambah rata-rata nilai perempuan dikali banyak peserta didik perempuan kemudian dibagi banyak peserta didik laki-laki ditambah banyak peserta didik perempuan. Dengan demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek FN memenuhi indikator strategi penyelesaian masalah.

#### 4) Penalaran dan pemberian alasan



jadi, perbandingan jumlah peserta didik laki-laki dan perempuan adalah 1:4 → penalaran dan pemberian alasan.

**Gambar 5.** Jawaban Indikator penalaran dan pemberian Alasan subjek FN

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek FN sudah membuat kesimpulan dari penyelesaian soal tersebut. Gambar 5 terlihat bahwa subjek FN mampu berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek FN yang dapat berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan.

Dari hasil wawancara, subjek FN dapat menjelaskan penalaran dan pemberian alasan dari penyelesaian soal tersebut. Kesimpulan soal nomor 1 yaitu perbandingan peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan adalah 4 banding 1. Karena soal nomor 1 menentukan perbandingan jumlah peserta didik laki-laki dan jumlah peserta didik perempuan, maka dengan cara penyelesaiannya adalah menggunakan rumus sesuai lembar jawabannya.

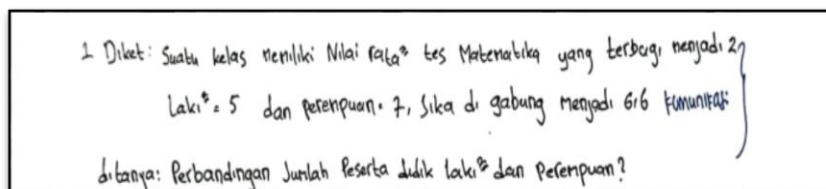
Dengan demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek FN memenuhi indikator penalaran dan pemberian alasan.

Literasi matematis siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS nomor 1 pada subjek FN sudah memenuhi keempat indikator. Subjek FN dapat mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri menentukan yang diketahui dan ditanyakan, subjek FN mampu mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol,

subjek FN mampu memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya, dan subjek FN mampu berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan.

b. Subjek berkemampuan matematika sedang (ZD)

1) Komunikasi



**Gambar 6** jawaban indikator komunikasi subjek ZD

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek ZD telah menuliskan informasi yang ada dalam soal. Subjek ZD menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan secara keseluruhan dengan tepat. Gambar 6, terlihat bahwa subjek ZD mampu mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek ZD yang dapat mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri.

Dari hasil wawancara, subjek ZD dapat menjelaskan yang diketahui dari soal nilai tes rata-rata matematika kelompok laki-laki dan kelompok perempuan adalah 7. Jika rata-rata tersebut digabungkan maka nilai rata-rata menjadi 6,6 dan yang ditanyakan adalah perbandingan nilai rata-rata laki-laki dan nilai rata-rata perempuan. Dengan demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek ZD memenuhi indikator komunikasi.

2) Strategi Penyelesaian Masalah

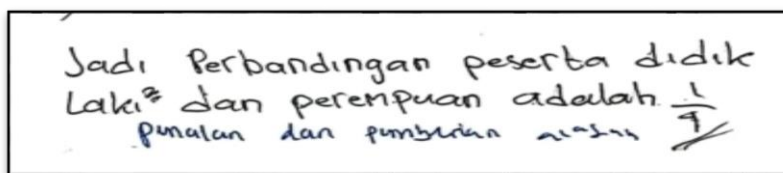
Jawab:  $\frac{X_l \times n_l + X_p \times n_p}{n_l + n_p} = 6,6$   
 $\frac{5 \times n_l + 7 \times n_p}{n_l + n_p} = 6,6$   
 $5n_l + 7n_p = 6,6(n_l + n_p)$   
 $5n_l + 7n_p = 6,6n_l + 6,6n_p$   
 $7n_p - 6,6n_p = 6,6n_l - 5n_l$   
 $0,4n_p = 1,6n_l$   
 $\frac{n_l}{n_p} = \frac{0,4}{1,6}$   
 $\frac{n_l}{n_p} = \frac{4}{16}$   
 $\frac{n_l}{n_p} = \frac{1}{4}$   
 Strategi pemecahan masalah  
 Jadi Perbandingan peserta didik laki<sup>2</sup> dan perempuan adalah  $\frac{1}{4}$   
 penalaran dan pemberian nama

**Gambar 7** jawaban indikator strategi pemecahan masalah subjek ZD

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek ZD sudah menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Pada Gambar 7, terlihat bahwa subjek ZD mampu memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek ZD yang dapat memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya.

Dari hasil wawancara, subjek ZD dapat menjelaskan hasil jawabannya yaitu soal nomor 1 ditanyakan mengenai rumus perbandingan. Dengan demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek ZD memenuhi indikator strategi penyelesaian masalah.

### 3) Penalaran dan Pemberian Alasan

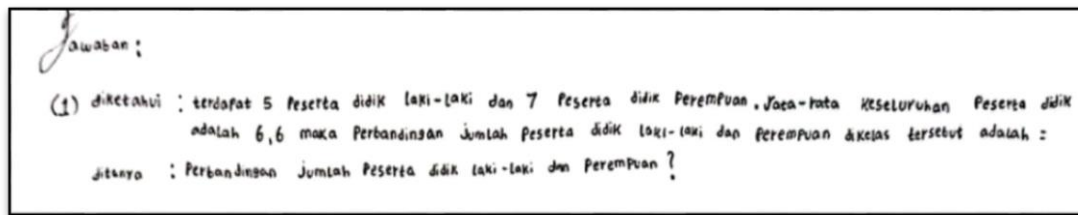


**Gambar 8** Jawaban indikator penalaran dan pemberian alasan

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek ZD sudah membuat kesimpulan dari penyelesaian soal tersebut. Gambar 8 terlihat bahwa subjek ZD mampu berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek ZD yang dapat berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan. Dari hasil wawancara, subjek ZD juga dapat menjelaskan kesimpulan dari soal nomor 1 adalah perbandingan peserta didik laki-laki dan perempuan adalah 1:4. Dengan demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek ZD memenuhi indikator penalaran dan pemberian alasan.

Literasi matematis berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal HOTS nomor 1 pada subjek ZD sudah memenuhi tiga indikator literasi matematis. Subjek ZD dapat mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri menentukan yang diketahui dan ditanyakan, subjek ZD belum mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol, subjek ZD mampu memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya, dan subjek ZD mampu berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan.

- c. Subjek berkemampuan matematika rendah (FH)  
1) Komunikasi



**Gambar 9** Jawaban indikator komunikasi subjek FH

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek FH telah menuliskan informasi yang ada dalam soal. Subjek FH menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Gambar 4.16 terlihat bahwa subjek FH mampu mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek FH yang dapat mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri.

Dari hasil wawancara, subjek FH menjelaskan yang diketahui dari soal nomor satu adalah nilai peserta didik laki-laki 5 dan nilai peserta didik perempuan itu 7, sedangkan rata-rata seluruhnya itu 6, dan yang ditanyakan adalah perbandingan jumlah peserta didik laki-laki dan jumlah peserta didik perempuan. Dengan demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek FH memenuhi indikator komunikasi.

- 2) Matematisasi



**Gambar 10.** Jawaban Indikator Matematisasi subjek FH

Berdasarkan hasil tes tertulis subjek FH sudah menuliskan kalimat matematika dengan simbol matematika guna mempermudah dalam menentukan rumus dan jawaban. Gambar 4.17 terlihat bahwa subjek FH mampu mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol. Hal tersebut, sesuai dengan hasil wawancara bersama subjek FH yang dapat mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol. Dari hasil wawancara tersebut, subjek FH dapat memisalkan kalimat matematika dengan abjad yang terdapat dalam soal. Dengan

demikian, berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek FH memenuhi indikator matematisasi.

Literasi matematis berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal HOTS nomor 1 pada subjek FH hanya memenuhi dua indikator literasi matematis. Subjek FH dapat mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri menentukan yang diketahui dan ditanyakan, subjek FH mampu mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol, subjek FH belum mampu memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya, dan subjek FH juga belum mampu berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data mengenai kemampuan literasi matematis peserta didik berdasarkan kemampuan matematika diperoleh informasi sebagai berikut:

### 1. Literasi Matematis Peserta didik dengan Kemampuan Matematika Tinggi

Pada indikator literasi matematis peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi, peserta didik dapat memenuhi keempat indikator literasi matematis. Peserta didik dapat mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri menentukan yang diketahui dan ditanyakan, Peserta didik mampu mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol, Peserta didik mampu memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya, dan Peserta didik mampu berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan. Pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian (Murtiyasa & Perwita, 2020) peserta didik yang berkemampuan literasi matematis dengan kemampuan matematika tinggi memiliki keterampilan komunikasi, matematisasi, menentukan strategi pemecahan masalah, penalaran dan argumen, serta mampu menggunakan operasi dan bahasa simbolik, bahasa formal, dan bahasa teknis.

### 2. Literasi Matematis Peserta didik dengan Kemampuan Matematika Sedang

Pada penelitian ini peserta didik yang kategori kemampuan matematika sedang mampu menyelesaikan soal HOTS meskipun ada indikator yang belum terpenuhi. Peserta didik ini dapat melengkapi tiga indikator literasi matematis yaitu komunikasi, strategi pemecahan masalah, dan penalaran dan pemberian alasan. Tetapi peserta didik belum mampu memenuhi indikator matematisasi. Peserta didik belum mengubah masalah dalam

konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol. Pernyataan tersebut diperkuat hasil penelitian (Rusmining, 2017) yang menunjukkan literasi matematis dapat membangun kemampuan dasar peserta didik secara potensial ditunjukkan pada kemampuan komunikasinya. Sedangkan peserta didik mempunyai kemampuan matematisasi yang kurang.

### 3. Literasi Matematis Peserta didik dengan Kemampuan Matematika Rendah

Pada indikator literasi matematis peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi, peserta didik hanya memenuhi dua indikator literasi matematis yaitu komunikasi dan matematisasi. Peserta didik mampu mengomunikasikan permasalahan secara tertulis dengan mengungkapkan ide matematika menggunakan bahasa sendiri menentukan yang diketahui dan ditanyakan. Peserta didik mampu mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika dengan simbol. Namun, peserta didik belum mampu memilih strategi pemecahan masalah dengan menentukan langkah-langkah penyelesaiannya, dan peserta didik belum mampu berpikir secara logis untuk mengeksplorasi dan menghubungkan bagian dari masalah untuk membuat kesimpulan. Hal ini didukung hasil penelitian dari (Fakhriyana et al., 2018) peserta didik dapat mengidentifikasi informasi yang relevan dari masalah yang diberikan, tetapi tidak semua peserta didik dapat menentukan strategi pemecahan masalah.

**Tabel 4. 1 Kemampuan Literasi Matematis Peserta didik**

| Peserta Didik | Soal | Indikator |   |   |   |
|---------------|------|-----------|---|---|---|
|               |      | K         | M | S | P |
| FN            | 1    | √         | √ | √ | √ |
|               | 2    | √         | √ | √ | √ |
| ZD            | 1    | √         | × | √ | √ |
|               | 2    | √         | × | √ | √ |
| FH            | 1    | √         | √ | × | × |
|               | 2    | √         | √ | × | × |

Keterangan:

K = Komunikasi

M = Matematisasi

S = Strategi Pemecahan Masalah

P = Penalaran dan Pemberian Alasan

Berdasarkan pada tabel di atas, bahwa ketiga peserta didik dapat menyelesaikan indikator komunikasi yang terdapat pada soal nomor 1 dan soal nomor 2, dua peserta didik yaitu FN dan FH dapat menyelesaikan indikator matematisasi yang terdapat pada soal nomor 1 dan soal nomor 2, dua peserta didik yaitu FN dan ZD dapat menyelesaikan indikator strategi penyelesaian masalah serta penalaran dan pemberian alasan yang terdapat pada soal nomor 1 dan soal nomor 2. Ditunjukkan

dengan pemenuhan empat indikator literasi matematis oleh peserta didik yang berkemampuan matematika tinggi yaitu komunikasi, matematisasi, strategi pemecahan masalah, serta penalaran dan pemberian alasan. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika sedang mampu memenuhi tiga indikator literasi matematis yaitu komunikasi, strategi pemecahan masalah serta penalaran dan pemberian alasan. Namun pada indikator matematisasi peserta didik belum terbiasa untuk memisalkan kalimat matematika menggunakan simbol. Peserta didik yang memiliki kemampuan matematika rendah hanya memenuhi dua indikator literasi matematis yaitu komunikasi dan matematisasi. Untuk indikator strategi pemecahan masalah dan penalaran dan pemberian alasan belum dapat terpenuhi dikarenakan peserta didik kesulitan dalam pemecahan masalahnya.

## SIMPULAN

Hasil Penelitian tersebut menunjukkan bahwa 1) Peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dapat memenuhi keempat indikator literasi matematis yaitu komunikasi, matematisasi, strategi pemecahan masalah, serta penalaran dan pemberian alasan. 2) Peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dapat memenuhi tiga indikator literasi matematis yaitu komunikasi, strategi pemecahan masalah, serta penalaran dan pemberian alasan. 3) Peserta didik dengan kemampuan matematika rendah hanya dua indikator literasi matematis yang terpenuhi yaitu komunikasi dan matematisasi.

## REFERENSI

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2017). *Pembelajaran Literasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Edimuslim. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA. *Suska Journal of Mathematics Education*, Vol 5(2), 95-110.
- Gais, & Afriansyah. (2017). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal High Order Thinking Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *Mosharafa*, Vol 6(2), 255-266.
- Genc, M., & Erbas, A. K. (2019). Secondary Mathematical teacher's Conceptions of Mathematical Literacy. *International journal of education in mathematics, Science and Technology*, 7(3), 222-237.
- In'am, A. (2014). The Implementation of the Polya Method in Solving Euclidean Geometry Problems. *International Education Studies* Vol.7 No.7, 149-158.
- Istikhoirini, E., & Fitri, A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Hots Kelas XI SMK Muhammadiyah Kajen. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 3.
- Jufri, L. H. (2015). Penerapan double loop problem solving untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis level 3 pada siswa kelas VIII SMPN 27 Bandung. *Lemma*, 2(1), 144762.
- Kurniawan, H. S., & Khotimah, R. P. (2022). Profil Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal High Order Thinking Skill. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 1966-1977.
- Maharani, R. (2016). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X Sman 1 Mojo Dalam Menyelesaikan Soal Model PISA Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Mathedunesa*, Vol 5 (3).

- Oecd. (2016). Assessment and Analytical Framework Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy. *PISA 2015*, 56-77.
- Oecd. (2017). Pisa For Development Assessment And Analytical Framework. *Oecd Publishing*, 1(1), 1-198.
- Purwo, S. (2017). Peran Gerakan Literasi Sekolah dalam Pembelajaran Kreatif Produktif di Sekolah Dasar. *Dewantara*, Vol 3(1), 85-103.
- Pratama, G. S., & Retnawati, H. (2018). Urgency Of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Content Analysis in Mathematics Textbook. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1), 1-8.
- Rizki, L. M., & Priatna, N. (2018). Mathematical literacy as the 21st century skill. *Journal of Physics:Conference Series*, 1157(4), 1-5.
- Santoso, R. M., & Setyaningsih, N. (2020). Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Bentuk Aljabar Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (Knppmp)* V, 62-71.
- Sari, R. N. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. UNY, 713-720.
- Suharsimi, & Arikunto. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumardi, P. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Tipe Hots Materi Statistika. *AKSIOMA*, Vol 11, No. 4, 3052-3061.
- Suryapuspitarini, B. K., Wardono, & Kartono. (2018). Analisis Soal Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill ( HOTS ) pada Kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika 1*, 876-884.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prena Media Goup.
- Wahyudin. (2017). *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: CV IPA Abong.
- Murtiyasa, B., & Perwita, W.R.G. (2020). Analysis of Mathematics Literation Ability of Students In Completing PISA-Oriented Mathematics Problems With Changes and Relationships Content. *Universal Journal Educational Research*, 8(7), 3160-3172.
- Rusmining. (2017). Analysis of Mathematics Literacy of Students of Mathematics Education Department Viewed from Process Components. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(3), 384–390.