

DOI 10.22460/jpmi.v4i1.27-38

## ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

**Wiwik Widiyanti<sup>1</sup>, Nita Hidayati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Kec. Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat, Indonesia

<sup>1</sup> wiwikfidiyanti@gmail.com, <sup>2</sup> nita.hidayati@fkip.unsika.ac.id

Diterima: 17 November, 2020; Disetujui: 15 Desember, 2020

### Abstract

This study aims to analyze the level of mathematical literacy skills of junior high school students level 1, 2, and 3 on triangles and rectangles. This research was conducted on 24 students of class VIII one of the public schools in Cirebon Regency with a qualitative descriptive research method. The data collection technique used a mathematical literacy test in the form of material description questions of triangles and squares and field notes. The analysis technique used is the technique of Miles & Huberman which includes three stages, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that from the 4 mathematical literacy questions given, it was found that level 1 mathematical literacy skills had a fairly high percentage compared to other levels, namely 62.5%, level 2 mathematical literacy skills with a percentage of 21.9%, while mathematical literacy skills level 3 percentages obtained were 9.7%. The results of this study indicate that students' mathematical literacy skills are still at level 1.

**Keywords:** : Mathematical Literacy Ability, Triangles and Squares

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kemampuan literasi matematis siswa SMP level 1, 2, dan 3 pada materi segitiga dan segiempat. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII salah satu sekolah negeri yang ada di Kabupaten Cirebon yang berjumlah 24 Siswa dengan metode penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes literasi matematis berupa soal uraian materi segitiga dan segiempat dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik dari Miles & Huberman yang meliputi tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan dari 4 soal literasi matematis yang diberikan, diperoleh kemampuan literasi matematis level 1 memiliki presentase yang cukup tinggi dibandingkan level yang lain yaitu sebesar 62,5%, kemampuan literasi matematis level 2 dengan presentase 21,9%, sedangkan kemampuan literasi matematis level 3 presentase yang diperoleh yaitu 9,7%. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih berada pada level 1.

**Kata Kunci:** Kemampuan Literasi Matematis, Segitiga dan Segiempat

*How to cite:* Widiyanti, W., & Hidayati, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4 (1), 27-38.

---

### PENDAHULUAN

Salah satu ilmu yang memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari yaitu Matematika, baik secara umum maupun khusus. Secara umum matematika dimanfaatkan dalam transaksi

jual beli, pertukangan dan lain lain. Matematika hampir diterapkan di setiap aspek kehidupan. Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting.

Siswa yang belajar matematika dituntut untuk mampu mencapai tujuan pembelajaran matematika. Lebih lanjut, Permendikbud No. 58 Tahun 2014, menggambarkan bahwa secara umum tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar hingga menengah adalah: (1) mampu memahami konsep matematika; (2) mampu menggunakan pola sebagai dugaan dan menyelesaikan masalah, mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada; (3) mampu menggunakan penalaran pada sifat, dan melakukan manipulasi matematika; (4) mampu mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika; (5) mampu menggunakan alat peraga. Berdasarkan poin-poin pada tujuan pembelajaran matematika tersebut, kelima poin tersebut menunjukkan tujuan pembelajaran matematika dari aspek kognitif.

Aspek kognitif yang terdapat pada tujuan pembelajaran matematika tersebut memperhatikan aspek-aspek dalam literasi matematika. *“Mathematical literacy is defined as students’ capacity to formulate, employ and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena.”* (OECD, 2018). Jika diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia berarti “Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, hal ini meliputi penalaran secara matematik dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat-alat matematika untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena” (OECD, 2018).

Menurut Moll (Syawahid, 2017) literasi menunjukkan kemampuan membaca, menulis, berbicara dan menggunakan bahasa. Literasi merupakan perkembangan kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa dan tulisan dalam kegiatan yang lebih luas bukan hanya pengetahuan yang terisolasi. Secara lebih umum literasi dapat juga dikaitkan dengan matematika yang nantinya disebut dengan literasi matematika.

Ujian Nasional (UN) resmi diganti oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Makarim pada tahun 2021 menjadi Asesmen Nasional. Asesmen Nasional ini nantinya terdiri dari tiga bagian, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar. Asesmen Nasional menjadi penanda perubahan paradigma evaluasi pendidikan seperti yang dikatakan oleh Nadiem. Peningkatan sistem evaluasi pendidikan menjadi bagian dari kebijakan Merdeka Belajar yang juga didukung penuh oleh Presiden Joko Widodo. Tujuan utamanya adalah mendorong perbaikan mutu pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. (Ayunda, 2020)

Ujian Nasional (UN) dan Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN) tak lagi di laksanakan dan digantikan dengan Asesmen Nasional (AN) pada Tahun 2021 seperti yang ditegaskan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim (Putu,2020). Literasi matematika menjadi salah satu aspek yang ada dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang merupakan dari bagian tolak ukur penilaian Asesmen Nasional (AN). Oleh karena itu, kemampuan literasi matematika menjadi kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap siswa.

Pentingnya kemampuan literasi matematis ini tidak sejalan dengan hasil studi PISA (Program for International Student Assessment) pada tahun 2018 Indonesia berada pada peringkat 72 dari 78 negara partisipan (OECD, 2018). Fakta bahwa siswa di Indonesia memiliki kemampuan

literasi matematika yang masih rendah juga dibuktikan dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara. Wawancara tersebut dilakukan dengan salah satu guru matematika di salah satu SMP Negeri yang ada di Cirebon, yang menyampaikan bahwa sebenarnya belum pernah dilakukan penelitian yang secara khusus untuk menguji kemampuan literasi matematika di SMP tersebut. Namun, menurut guru matematika ini, kemampuan literasi matematika siswa di SMP tersebut dapat dikatakan masih sangat rendah. Hal ini dilihat dari siswa belum mampu dalam menyelesaikan masalah yang bentuknya merumuskan, menerapkan, dan juga menafsirkan matematika kedalam berbagai konteks lainnya.

Menurut Novalia & Rochmad (2017) Kemampuan literasi matematika anak-anak Indonesia masih rendah. Salah satu fakta ini terlihat pada saat melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII pada materi bangun ruang. Pada jawaban yang diberikan siswa terlihat bahwa siswa belum memahami soal. Siswa berusaha menyelesaikan soal, namun perencanaan dalam menyelesaikan belum tepat sehingga jawaban akhir pun masih belum tepat. Penalaran siswa dari soal cerita yang pada dasarnya ada di kehidupan sehari-hari masih rendah.

Menurut Mahdiansyah & Rahmawati (2014) meskipun soal-soal telah disesuaikan dengan konteks Indonesia capaian literasi matematika siswa SMP yang menjadi sampel studi ini masih rendah. Buti-butir soal matematika dijawab siswa tanpa uraian penjelasan dan langkah kerja perhitungannya. Hal ini menunjukkan siswa kurang mampu memberikan uraian penjelasan atau argumentasi terhadap persoalan matematika yang diujikan dalam tes matematika tersebut.

Berdasarkan uraian-uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk menganalisis kemampuan literasi matematis siswa SMP khususnya pada materi segitiga dan segiempat. Analisis yang dilakukan guna mengetahui keadaan yang sebenarnya pada kemampuan literasi matematis siswa. Selanjutnya dengan analisis yang dilakukan ini diharapkan adanya tindakan lanjutan yang dapat dilakukan guru untuk senantiasa melibatkan siswa dalam literasi matematis, salah satunya dengan cara membiasakan siswa untuk berlatih mengerjakan soal yang berkaitan dengan kemampuan literasi matematis.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa SMP pada materi segitiga dan segiempat. Penelitian dilaksanakan di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Cirebon. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII sebanyak 24 siswa. Ruang lingkup materi yang digunakan adalah materi Segitiga dan Segiempat yang diajarkan di kelas VII.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan soal uraian yang telah diujikan oleh Sholihul Wafi (2015) yang terdiri dari 4 soal mengenai keliling dan luas segitiga. Level 1 terdapat pada soal nomor 1, level 2 terdapat pada soal nomor 2 dan 3, sedangkan level 3 terdapat pada soal nomor 4. Kriteria level literasi yang digunakan disesuaikan dengan level yang dikembangkan PISA. Dalam perhitungan presentase skor akan dikualifikasikan menjadi tiga kategori yaitu, baik, sedang, dan kurang. Berdasarkan tabel dalam Gronlund & Linn (Santia & Tyaningsih, 2018) sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kriteria Penilaian Kemampuan Literasi Matematis

Skor	Kategori
78% - 100%	Baik
37% - 77%	Sedang
0% - 36%	Kurang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP, yang memiliki kemampuan baik, sedang, dan kurang. Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh data rata-rata nilai siswa, standar deviasi nilai tertinggi, dan terendah seperti berikut:

**Tabel 2.** Rata-rata, Standar Deviasi, Nilai Tertinggi, dan Nilai Terendah

Analisis	Nilai
Jumlah Siswa	24
Rata- Rata	26
Standar Deviasi	11,21
Nilai Tertinggi	44
Nilai Terendah	0

Dari hasil tabel tersebut terlihat bahwa hasil data kemampuan literasi matematis siswa yang diuji melalui instrumen tes, diperoleh nilai minimum 0 yaitu nilai yang didapatkan oleh siswa yang menjawab secara langsung soal dan hasil yang diberikan tidak tepat. Sedangkan untuk nilai maksimum yang diperoleh siswa yaitu 44. Dari data hasil keseluruhan tersebut diperoleh nilai rata-rata yaitu 22 dan standar deviasi sebesar 11,21. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh maka dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa pada kelas tersebut masih kurang. Berdasarkan tes yang dilakukan peneliti, didapatkan presentase jawaban siswa tiap butir soal disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Presentase Kemampuan Literasi Matematis Siswa

Soal (Level)	Indikator Pencapaian	Jumlah Siswa	Presentase	Presentase Level	Interpretasi
1 (Level 1)	Menyelesaikan dengan menggunakan prosedur rutin dan perintah soal secara langsung.	15	62,5%	62,5 %	Sedang
	Siswa mampu mengerjakan algoritma dasar.	0	0 %		
2 (Level 2)	Siswa mampu menggunakan rumus	14	58,3%	21,9 %	Kurang
	Siswa mampu melaksanakan prosedur sederhana	7	29,2%		

	Siswa mampu memberikan alasan secara langsung dan melakukan penafsiran	0	0%		
	Siswa mampu mengerjakan algoritma dasar.	0	0 %		
3	Siswa mampu menggunakan rumus	13	54,2 %		
(Level 2)	Siswa mampu melaksanakan prosedur sederhana	8	33,3 %	21,9 %	Kurang
	Siswa mampu memberikan alasan secara langsung dan melakukan penafsiran	0	0%		
4	Menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda.	7	29,2%		
(Level 3)	Mengemukakan alasan	0	0%	9,7%	Kurang
	Mampu mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan.	0	0 %		

Berdasarkan hasil tes yang telah diberikan presentase soal no 1 yang merupakan soal kemampuan literasi level 1 yaitu sebesar 62,5%, oleh karena itu dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi pada level 1 sudah cukup baik dan berada pada kategori sedang, siswa mampu menyelesaikan soal dengan menggunakan prosedur rutin dan perintah soal secara langsung. Presentase soal no 2 dan 3 yang merupakan soal kemampuan literasi level 2 yaitu sebesar 21,9 %, dan presentase soal no 4 yang merupakan soal kemampuan literasi level 3 yaitu sebesar 9,7% karena itu dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi pada level 2 dan 3 masih tergolong kategori kurang.

### Pembahasan

Analisis rekapitulasi data penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa di salah satu SMP kabupaten Cirebon sebagian besar dalam kriteria kurang, karena sebagian besar siswa belum mampu mendapat skor maksimal. Berikut disajikan paparan kemampuan literasi matematis siswa.

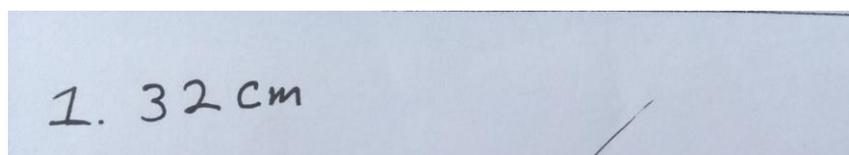
1. Arya akan membuat papan plang berbentuk segitiga dengan panjang alas 32 cm, dan luasnya 352 cm<sup>2</sup>, yang akan dibentuk seperti gambar di bawah ini.



Berapakah tinggi papan plang tersebut?

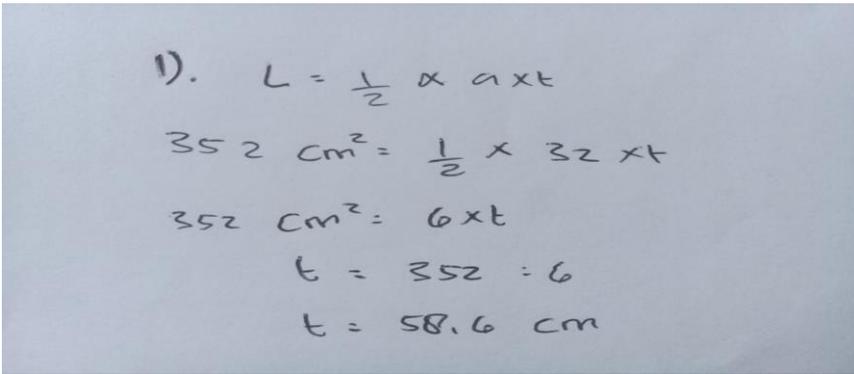
**Gambar 1.** Soal Nomor 1 dengan level 1

Pada gambar 1 ditampilkan soal no 1 yang merupakan soal yang berada pada level 1, soal yang telah diberikan Siswa diminta untuk menentukan tinggi segitiga yang memiliki luas 352 cm<sup>2</sup> dan alas 32 cm.



**Gambar 2.** Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 1(level 1)

Berdasarkan gambar 2, Siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan menggunakan prosedur rutin dan perintah soal. Hal ini terlihat dari gambar 2 siswa langsung memberikan jawaban akhir yaitu 32 cm dan jawaban tersebut salah. Siswa mengerjakan soal tanpa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya sehingga menyulitkan siswa dalam memahami soal. Akbar et al., (2017) mengemukakan berdasarkan hasil tes yang diketahui penyebab anak banyak melakukan kesalahan yaitu sebagian anak tidak terbiasa dalam menuliskan berbagai informasi yang terdapat pada soal, dan anak lebih sering menyelesaikan soal dengan cara langsung.



$$\begin{aligned}
 1). \quad L &= \frac{1}{2} \times a \times t \\
 352 \text{ cm}^2 &= \frac{1}{2} \times 32 \times t \\
 352 \text{ cm}^2 &= 16t \\
 t &= 352 : 16 \\
 t &= 58.6 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

**Gambar 3.** Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 1(level 1)

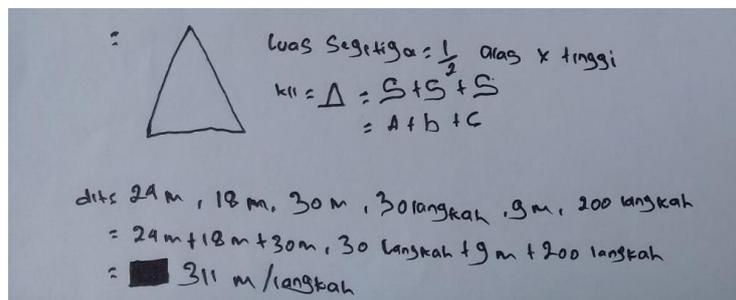
Pada gambar 3, Siswa mampu menyelesaikan soal dengan menggunakan prosedur rutin dan perintah soal namun jawaban yang diberikan tidak tepat. Hal ini terlihat dari siswa menuliskan rumus luas segitiga, dan memasukan nilai luas dan alas yang diketahui namun siswa tidak tepat dalam memberikan hasil akhirnya. Siswa keliru dalam mengalikan  $\frac{1}{2}$  dan 32 siswa memberikan

hasil dari perkalian tersebut adalah 6. Oleh karena itu tinggi yang diperoleh adalah 58,6 cm, sehingga jawabannya tidak tepat. Akbar et al., (2017) mengemukakan berdasarkan hasil tes yang diketahui penyebab anak banyak melakukan kesalahan yaitu sebagian anak tidak terbiasa dalam menuliskan berbagai informasi yang terdapat pada soal, dan anak lebih sering menyelesaikan soal dengan cara langsung.

2. Andi, Cindy dan Budi berada di sebuah taman berbentuk segitiga. Masing-masing dari mereka berdiri di setiap sudut taman yang berbeda. Jarak Andi ke Cindy 24 m, Cindy ke Budi 18 m, dan Budi ke Andi 30 m. Dengan 30 langkah, Andi dapat menempuh jarak 9 m dan setiap langkahnya sama. Apakah cukup 200 langkah Andi untuk menuju Cindy dilanjutkan ke Budi kemudian, kembali lagi ke tempat semula dengan berjalan mengelilingi taman!

**Gambar 4.** Soal Pada Nomor 2 (level 2)

Pada gambar 4 ditampilkan soal nomor 2 yang merupakan soal level 2. Pada soal tersebut siswa diminta untuk menentukan apakah 200 langkah Andy cukup untuk menuju Cindy dilanjutkan ke Budi kemudian kembali lagi ke tempat semula dengan berjalan mengelilingi taman yang berbentuk segitiga, dengan jarak Andy ke Cindy 24 m, Cindy ke Budi 18 m, dan Budi ke Andy 30 m. Jika 30 langkah Andy dapat menempuh jarak 9 m.



**Gambar 5.** Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 2(level 2)

Pada gambar 5, Siswa tidak mampu mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus namun belum tepat, tidak melaksanakan prosedur sederhana, tidak mampu memberikan alasan secara langsung dan tidak melakukan penafsiran. Hal ini terlihat dari siswa menggunakan rumus yaitu menggunakan rumus keliling segitiga namun ukuran yang diberikan kurang tepat, siswa menjumlahkan semua angka yang ada pada soal sehingga nilai keliling taman yang didapatkan tidak tepat.

$$K = 24 + 18 + 30$$

$$= 72$$

$$\frac{72}{9} = 8$$

$$\checkmark 8 \times 30 = 240 \text{ langkah}$$

**Gambar 6.** Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 2(level 2)

Pada gambar 6, Siswa tidak menuliskan algoritma dasar, menggunakan rumus dengan tepat, melaksanakan prosedur sederhana pada soal, namun siswa tidak memberikan alasan dan tidak menafsirkannya. Siswa langsung mencari keliling taman yang berbentuk segitiga menggunakan rumus, dengan tepat. Kemudian melaksanakan prosedur sederhana pada soal untuk mencari banyaknya langkah, namun siswa tidak memberikan alasan dan menafsirkannya.

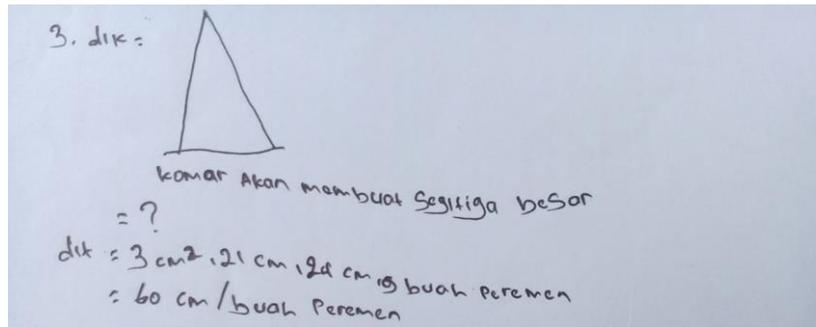
Martin & Kadarisma (2020) hasil yang diperoleh dari analisis ini masih terdapat banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisinya, dimana untuk kemampuan pemahaman yang di analisis siswa masih kurang menguasai pertanyaan atau soal, kebanyakan siswa sebelum mengisinya menganggap soal terlihat sangat sulit dan siswa kurang antusias dalam memahami pertanyaannya, sehingga siswa juga merasa bingung untuk menyusun model matematik pada soal cerita untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

3. Perhatikan gambar di bawah ini!

Qomar akan membentuk sebuah segitiga besar dari kumpulan permen-permen berbentuk segitiga sama kaki yang luas daerahnya  $3 \text{ cm}^2$ . Segitiga besar yang akan dibuat memiliki alas  $21 \text{ cm}$  dan tinggi  $24 \text{ cm}$ . Apabila setiap satu bungkus berisi  $9$  buah permen, berapa banyak bungkus minimal yang digunakan untuk membuat segitiga tersebut? berikan penjelasan atas jawaban anda!

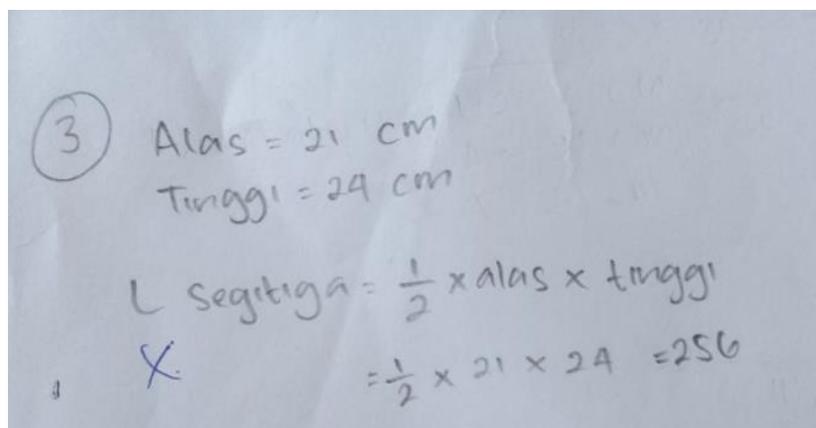
**Gambar 7.** Soal Nomor 3 Level 2

Pada gambar 7 ditampilkan soal nomor 3 yang merupakan soal level 2, siswa diminta untuk menentukan banyaknya bungkus permen yang digunakan untuk membentuk segitiga yang memiliki alas  $21 \text{ cm}$  dan tinggi  $24 \text{ cm}$ , yang akan dibuat dari permen berbentuk segitiga yang ukurannya  $3 \text{ cm}^2$ .



**Gambar 8.** Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 3 Level 2

Pada gambar 8, Siswa tidak mampu mengerjakan algoritma dasar, tidak menggunakan rumus, tidak melaksanakan prosedur sederhana, tidak mampu memberikan alasan secara langsung dan tidak melakukan penafsiran. Hal ini terlihat dari siswa hanya menjumlahkan semua nilai yang ada pada soal sehingga memperoleh nilai 60 cm/ permen dan jawaban tersebut salah.



**Gambar 9.** Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 3 Level 2

Pada gambar 9, Siswa tidak menuliskan algoritma dasar, menggunakan rumus namun tidak tepat, tidak melaksanakan prosedur sederhana pada soal, tidak memberikan alasan dan tidak menafsirkannya. Siswa langsung mencari luas segitiga menggunakan rumus, namun hasilnya tidak tepat. Martin & Kadarisma (2020) hasil yang diperoleh dari analisis ini masih terdapat banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisinya, dimana untuk kemampuan pemahaman yang di analisis siswa masih kurang menguasai pertanyaan atau soal, kebanyakan siswa sebelum mengisinya menganggap soal terlihat sangat sulit dan siswa kurang antusias dalam memahami pertanyaanya, sehingga siswa juga merasa bingung untuk menyusun model matematik pada soal cerita untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

4. Di desa Arjawinangun akan dibangun sebuah gapura dengan bagian atas gapura tersebut berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang alas 4,5 m dan tinggi 2 m. Bagian berbentuk segitiga pada sisi depan tersebut akan dicat berwarna merah. Sebelum dicat diberi sebuah lubang yang berbentuk segitiga dengan luas 10000 cm<sup>2</sup>. Cat kaleng yang berisi 1 liter cat dapat mengecat seluas 7000 cm<sup>2</sup>. Warga harus menyediakan biaya untuk membeli cat yang berisi 1 liter/kaleng dengan harga satu kaleng cat Rp. 60.000,-
- Berapakah banyak cat minimal dalam satuan kaleng yang dibutuhkan warga untuk mengecat bagian tersebut? Berikan penjelasannya!
  - Tentukan biaya yang harus disediakan warga untuk membeli cat tersebut! Berikan penjelasannya!

Gambar 10. Soal Nomor 4 Level 3

Pada gambar 10 soal yang ditampilkan merupakan soal level 3. Pada soal ini, siswa diminta untuk menentukan banyaknya cat yang dibutuhkan untuk mengecat bagian segitiga yang memiliki alas 4,5 m dan tinggi 2 m yang bagian tengahnya diberikan lubang berbentuk segitiga yang luasnya 10.000 cm<sup>2</sup>.

4. 90.000 cm = A  
67.002 cm = B

Gambar 11. Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 4 Level 3

Pada gambar 11, siswa tidak menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang ada pada soal, Tidak mengemukakan alasan, Tidak mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang memberikan hasil akhir yang tidak tepat.

4. a. 4,5 m, 2 m, 10000 cm<sup>2</sup>, 1 liter, 7000 cm<sup>2</sup>, 1 liter/kaleng  
■ = 10704,7 m / liter  
b. Jadi biaya yang harus warga bayar sebanyak Rp 20.000

Gambar 12. Jawaban Siswa Pada Soal Nomor 4 Level 3

Pada gambar 12, sama halnya seperti pada gambar 11 siswa tidak menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang ada pada soal, Tidak mengemukakan alasan, Tidak mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang hanya menjumlahkan semua angka yang ada pada soal sehingga diperoleh jawaban yang salah.

Menurut Dahlan dalam (Sulastrı et al., 2017) dasar bagaimana seorang siswa dapat memahami dan menggunakan ide-ide matematika dikenal dengan Representasi. Dalam hal ini ditemukan bahwa peserta didik tidak mengerti langkah yang harus ditempuh dalam menyelesaikan permasalahan hal ini seiring dengan pendapat (Martin & Kadarisma, 2020).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disajikan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII salah satu SMP yang ada di Cirebon secara hasil kelengkapan tergolong kurang. Pada level 1 siswa sudah cukup mampu menyelesaikan persoalan literasi matematika dengan menggunakan prosedur rutin dan perintah soal secara langsung. Pada level 2 dan 3 siswa masih belum mampu menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan siswa belum mampu mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan. Serta bisa dilihat rata-rata skor totalitas soal dari semua siswa termasuk kedalam kriteria rendah.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti sangat menyadari pada saat penyusunan artikel ini banyak dibantu dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti sangat berterimakasih kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan artikel ini. peneliti juga berterimakasih kepada orang tua yang selalu mendukung peneliti, kepada dosen pembimbing yang selalu memberikan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan artikel ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas Xi Sma Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.62>
- Mahdiansyah, & Rahmawati. (2014). Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah : Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia 1 Mathematical Literacy of Students at Secondary Education Level : An Analysis Using International Test Design with Indonesian Context. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20, 452–469.
- Martin, I., & Kadarisma, G. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sma pada materi fungsi. 3(6), 641–652. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i6.641-652>
- OECD. (2016). *Programme for International Student Assessment (PISA) Result from PISA 2015*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2017). *PISA 2015 assessment and analytical framework*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2018). *Information About The PISA Study 2018*. Paris: OECD Publishing.
- Novalia, E., & Rochmad. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dan Karakter Kreatif pada Pembelajaran Synectics Materi Bangun Ruang Kelas Viii. *Unnes Journal of*

*Mathematics Education Research*, 6(2), 225–232.

- Putu Merta Surya Putra. (2020). *Ujian Nasional 2021 Dihapus dan Diganti Asesmen Nasional, Apa Bedanya?* - News *Liputan6.com*.  
<https://www.liputan6.com/news/read/4378051/ujian-nasional-2021-dihapus-dan-diganti-asesmen-nasional-apa-bedanya>
- Santia, I., & Tyaningsih, Y. (2018). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Buku Siswa ML + 3Cs. *Lintang Songo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 18–26. <https://www.semanticscholar.org/paper/PENINGKATAN-KEMAMPUAN-LITERASI-MATEMATIS-SISWA-SMP-Santia-Tyaningsih/9d686bec8a62a4576b1eee0df91fab5d39b388f8>
- Sholihul Wafi, M. (2015). *Peningkatan Kemampuan Literasi dan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Brain Based Learning*. <http://digilib.uin-suka.ac.id/26801/>
- Sulastri, S., Marwan, M., & Duskri, M. (2017). *Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. *Beta Jurnal Tadris Matematika*. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v10i1.101>
- Syawahid. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.8055>
- Wardhana, I. R., & Lutfianto, M. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 704–709. <https://doi.org/10.30738/.v6i2.2213>