

# ANALISIS KEMAMPUAN NUMERASI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM PADA MATERI BANGUN RUANG DITINJAU DARI KECERDASAN EMOSIONAL

**Andini**

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Email : [andiniaradin@gmail.com](mailto:andiniaradin@gmail.com)

**Rahmatya Nurmeidina**

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Email : [rahmatya.dina@gmail.com](mailto:rahmatya.dina@gmail.com)

**Iin Ariyanti**

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin  
Email : [iin.ariyanti1105@gmail.com](mailto:iin.ariyanti1105@gmail.com)

---

## Abstrak:

Kemampuan numerasi merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki siswa untuk menghadapi permasalahan kontekstual, khususnya dalam penyelesaian soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi bangun ruang. Selain kemampuan kognitif, faktor nonkognitif seperti kecerdasan emosional diduga turut memengaruhi keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan 21 siswa kelas IX di SMPN 3 Mandastana. Dari keseluruhan subjek, dipilih tiga siswa yang mewakili kategori kecerdasan emosional tinggi, sedang, dan rendah sebagai sumber data utama. Pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan numerasi berbasis AKM, angket kecerdasan emosional, serta wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kemampuan numerasi berdasarkan tingkat kecerdasan emosional siswa.. Siswa yang menunjukkan tingkat kecerdasan emosional yang tinggi cenderung lebih mampu menyelesaikan soal-soal AKM dengan benar dan efisien dibandingkan siswa dengan tingkat kecerdasan emosional yang lebih rendah. Analisis data menunjukkan bahwa siswa yang mampu mengelola emosinya dengan baik, termotivasi, dan memiliki keterampilan sosial yang baik lebih unggul dalam memecahkan masalah numerasi yang kompleks. Temuan ini mengindikasikan bahwa kecerdasan emosional memiliki peran penting dalam mempengaruhi kemampuan numerasi siswa..

**Kata Kunci:** asesmen kompetensi minimum, bangun ruang, kecerdasan emosional, numerasi.

## Abstract:

Numeracy skills are essential competencies that students must possess to address contextual problems, particularly in solving Minimum Competency Assessment (AKM) questions on three-dimensional geometry. In addition to cognitive abilities, non-cognitive factors such as emotional intelligence are believed to influence students' success in solving numeracy problems. This study employed a descriptive qualitative approach involving 21 ninth-grade students at SMPN 3 Mandastana. From the total participants, three students representing high, moderate, and low levels of emotional

---

---

intelligence were selected as the main data sources. Data were collected through an AKM-based numeracy skills test, an emotional intelligence questionnaire, and in-depth interviews. The results indicate variations in students' numeracy abilities based on their levels of emotional intelligence. Students with higher emotional intelligence tended to solve AKM questions more accurately and efficiently than those with lower emotional intelligence. Data analysis further reveals that students who are able to manage their emotions well, remain motivated, and possess strong social skills perform better in solving complex numeracy problems. These findings suggest that emotional intelligence plays an important role in influencing students' numeracy abilities.

**Keywords:** minimum competency assessment, geometry, emotional intelligence, numeracy

---

## PENDAHULUAN

Pada pendidikan usia dini, siswa mulai dikenalkan dengan simbol angka, sehingga saat di sekolah dasar mereka belajar berhitung dasar seperti penjumlahan, pengurangan, dan perkalian (Herdiansyah et al., 2024). Matematika menjadi bagian penting dalam kehidupan, memungkinkan kita untuk melakukan tugas-tugas sederhana seperti menghitung volume air dalam akuarium. Oleh karena itu, menguasai matematika sangat penting.

Menurut (Syafriah & Sofian Hadi, 2023), matematika berfokus pada keterampilan numerasi dan merupakan sarana berpikir ilmiah penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Han et al. (2017) memaparkan kemampuan numerasi sebagai kemampuan menggunakan konsep bilangan, kemampuan menggunakan operasi hitung, serta dalam mengartikan berbagai fakta di sekitar kita. Berdasarkan pemaparan ahli, maka dapat disimpulkan kemampuan numerasi adalah kemampuan dalam memahami serta menggunakan matematika pada berbagai jenis situasi untuk memecahkan masalah, dan mampu dalam menjelaskan bagaimana menggunakan matematika kepada orang lain.

Dalam perkembangan pendidikan di Indonesia menurut PISA 2022, skor numerasi turun dari 379 menjadi 366 (OECD, 2022), menunjukkan kemampuan numerasi siswa masih rendah. Saat mencermati hasil PISA 2022, penurunan skor Indonesia dalam kemampuan matematika menunjukkan adanya tantangan nyata dalam sistem pendidikan. Faktor-faktor seperti kurangnya sumber daya, metode pengajaran yang kurang interaktif, dan kurangnya fasilitas pendukung dapat menjadi penyebab rendahnya kemampuan numerasi siswa (Setiawan et al., 2023).. Oleh sebab itu perlu dilakukan evaluasi mendalam terhadap kemampuan numerasi siswa agar dapat memperbaiki metode dan cara pengajaran literasi matematika (numerasi) (Baharuddin et al., 2021). Dengan mengetahui kemampuan numerasi siswa, guru dapat menentukan perlakuan apa yang cocok untuk siswa dengan kemampuan numerasi tinggi, sedang, dan rendah. Oleh sebab itu penting untuk dilakukan Asesmen untuk mengetahui kompetensi siswa.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) membuat kebijakan berupa Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) setelah hasil PISA 2018 diumumkan. Pemerintah mengambil tindakan dengan menghapus Ujian Nasional (UN) dan menggantinya dengan AKM sebagai upaya memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia. Fokus AKM adalah kompetensi literasi dan numerasi, yang sangat penting untuk membangun kompetensi siswa. Kompetensi ini didefinisikan sebagai kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa, tidak peduli apa yang menjadi cita-citanya di masa depan (Nasrullah et al., 2022;Ulfah, 2022). Selain itu, kemampuan literasi dan numerasi juga memberikan pondasi kuat bagi siswa untuk mengembangkan pemikiran kritis, analitis, serta kemampuan pemecahan masalah yang esensial dalam menghadapi tantangan di era global ini.

Langkah ini diharapkan dapat memberikan evaluasi yang lebih komprehensif terhadap kemampuan siswa, khususnya dalam literasi dan numerasi. AKM memperkuat fokus pada kemampuan dasar yang penting bagi pengembangan siswa, menciptakan landasan yang kokoh untuk pemahaman konsep yang lebih kompleks di tingkat yang lebih tinggi. Hasil AKM dimaksudkan untuk menunjukkan kemampuan siswa sehingga guru dapat menggunakan informasi ini untuk menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif dan berkualitas tinggi sesuai dengan tingkat pencapaian siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat lebih mudah dipahami oleh siswa terkait materi suatu mata pelajaran (Ariyanti et al., 2023).

AKM bertujuan mengukur sejauh mana siswa mampu mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Penilaian numerasi dalam AKM mencakup proses kognitif, konten, dan konteks, serta menilai kemampuan siswa dalam menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah (Putri et al., 2021). Materi bangun ruang dipilih untuk menilai kemampuan numerasi karena melibatkan pemahaman bentuk dan simbol matematika yang penting dalam kehidupan sehari-hari (Winata et al., 2021).

Pemilihan materi bangun ruang di AKM bertujuan mengeksplorasi kemampuan siswa menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata, meningkatkan minat dan pemahaman terhadap matematika. Ini juga menunjukkan pentingnya memahami elemen-elemen bangun ruang dan konsep geometri untuk membangun dasar pemahaman yang kuat (Sintawati & Mardati, 2021).

Hasil wawancara dengan guru matematika di SMPN 3 Mandastana menunjukkan bahwa banyak siswa merasa takut dan sedih saat belajar matematika, menunjukkan pentingnya kecerdasan emosional dalam pembelajaran matematika. Kecerdasan emosional, termasuk kemampuan mengenali dan mengelola emosi, memotivasi diri, serta empati, sangat penting untuk keberhasilan belajar (Goleman, 2009).

Kecerdasan emosional mempengaruhi kemampuan numerasi, membantu siswa mengatasi tantangan matematika yang memerlukan pemikiran tingkat tinggi. Keberhasilan dalam numerasi tidak hanya dipengaruhi oleh kecerdasan intelektual, tetapi juga kecerdasan emosional (Handayani et al., 2021). Sejalan dengan penelitian Jannah et al. (2023) mengenai profil kemampuan numerasi terhadap kecerdasan emosional menunjukkan adanya keterkaitan antara kemampuan numerasi dan kecerdasan emosional sehingga siswa yang mempunyai kecerdasan emosional yang baik akan memiliki kemampuan numerasi yang baik pula. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menggali lebih dalam tentang "Analisis Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum pada Materi Bangun Ruang Ditinjau dari Kecerdasan Emosional."

## **METODE**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan secara mendalam kemampuan numerasi siswa kelas IX dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum pada materi bangun ruang ditinjau berdasarkan kecerdasan emosional mereka. Oleh karena itu jenis penelitian yang tepat untuk penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, yaitu data yang dikumpulkan berbentuk kata-kata, gambar, bukan angka-angka. Menurut Bogdan dan Taylor, sebagaimana yang dikutip oleh Lexy J. Moleong (2011). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen utama berupa peneliti itu sendiri dan didukung oleh instrumen angket kecerdasan emosional, tes kemampuan numerasi, dan wawancara mendalam kepada subjek. Kemudian subjek penelitian ini adalah 21 orang siswa kelas IX di SMPN 3 Mandastana yang kemudian di pilih 3 subjek mewakili kategori kecerdasan emosional tinggi, sedang dan rendah.

Adapun angket kecerdasan emosional yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi angket milik Dewi, (2015) yang terdiri dari 25 pernyataan positif dan negatif. Angket kecerdasan emosional tersebut menggunakan skala likert 1-4. Hasil tes kemampuan numerasi diperoleh dari soal AKM yang terdiri dari 5 soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 2 buah soal, pilihan ganda kompleks 2 buah soal dan 1 soal benar-salah. Adapun indikator untuk mengukur kemampuan numerasi siswa menggunakan indikator kemampuan numerasi menurut Han et al. (2017) yang kemudian hasil jawaban siswa dianalisis melalui penyajian data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menguji keabsahan data dari dua sudut pandang yang berbeda, peneliti menggunakan teknik triangulasi dengan membandingkan hasil tes kemampuan numerasi dan hasil wawancara dengan subjek.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Angket kecerdasan emosional diberikan kepada 21 siswa kelas IX di SMPN 3 Mandastana. Setelah mendapatkan hasil dari angket tersebut, subjek diambil secara acak berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah, dengan masing-masing satu orang per kategori, sehingga total terdapat 3 orang subjek. Penyajian data hasil angket kecerdasan emosional terhadap subjek penelitian diberikan pengkodean yang ditunjukkan pada Tabel 1:

Tabel 1. Hasil Kategori Kecerdasan Emosional

No.	Kode	Skor (X)	Kategori	Keterangan
1.	M	89	Tinggi	$X > 83,89$
2.	MW	70	Sedang	$67,64 > X < 83,89$
3.	F	60	Rendah	$X < 67,64$

Berdasarkan hasil angket kecerdasan emosional, tiga subjek dipilih untuk dianalisis kemampuan numerasinya, masing-masing mewakili kategori kecerdasan emosional yang berbeda satu subjek dengan kecerdasan emosional tinggi, satu subjek dengan kecerdasan emosional sedang, dan satu subjek dengan kecerdasan emosional rendah. Untuk memastikan kemampuan numerasi yang dimiliki subjek itu akurat maka dilakukan wawancara untuk memperkuat sudut pandang peneliti. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur yakni pertanyaan wawancara bisa saja berkembang seiring kebutuhan peneliti dengan jawaban subjek. Jika jawaban subjek sudah dirasa cukup maka pertanyaan bisa saja berhenti tidak sesuai pedoman ataupun sebaliknya.

### Hasil Tes Kemampuan Numerasi Subjek Dengan Kecerdasan Emosional Tinggi

Gambar 1. Hasil Tes Subjek M Pada Soal No.1

1) Dik:  $d = 3,5$   $\pi = \frac{22}{7}$   
 $t = 6$   
 Dit: berapa kapasitas 1 cetakan Batu?  
 Jawab:  
 $V_{\text{tabung}} = \pi \times \left(\frac{1}{2}d\right)^2 \times t$   
 Penyelesaian:  
 $V_{\text{tabung}} = \pi \times \left(\frac{1}{2}d\right)^2 \times t$   
 $= \frac{22}{7} \times \left(\frac{1}{2}3,5\right)^2 \times 6$   
 $= \frac{22}{7} \times (1,75)^2 \times 6$   
 $= \frac{22}{7} \times 3,0625 \times 6$   
 $= 9,625 \times 6$   
 $= 57,75 \text{ cm}^3$   
 kesimpulan: jadi, kapasitas 1 cetakan Batu dapat menampung bahan Batu sebanyak  $57,75 \text{ cm}^3$

Indikator 2

Indikator 1

Indikator 3

Berdasarkan gambar 1 subjek M menunjukkan kemampuan numerasi yang baik dengan menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar dan memenuhi semua indikator numerasi. Indikator tersebut mencakup menuliskan angka dan simbol yang terdapat dalam soal, menganalisis informasi, serta menginterpretasikan hasil untuk mengambil keputusan.

Dalam wawancara, subjek M mengidentifikasi diameter dan tinggi cetakan putu dan memahami bahwa soal menanyakan volume cetakan putu berbentuk tabung. Subjek M menjelaskan bahwa dia menggunakan rumus volume tabung  $V = \pi(\frac{1}{2}d)^2t$  dengan  $\pi = \frac{22}{7}$ , sehingga mendapatkan volume sebesar 57,75 cm<sup>3</sup>. Kesimpulannya, kapasitas cetakan putu adalah 57,75 cm<sup>3</sup>.

Dari hasil wawancara dan analisis jawaban, Subjek M mampu menyatakan dan menjelaskan informasi, menggunakan simbol yang tepat, merencanakan penyelesaian soal, mengoperasikan rumus dengan benar, dan menginterpretasikan hasil dengan tepat.

Gambar 2. Hasil Tes Subjek M Pada Soal No.3

Handwritten solution for a math problem (Soal No.3) showing three indicators of numeracy skills:

- Indikator 2:** Dik:  $t_{\text{tabung}} = 15 \text{ cm}$   
 Dik:  $s = 30 \text{ cm}$   
 Dit: Berapakah kebutuhan kertas bergambar yang diperlukan untuk melapisi bagian samping damar kurung?
- Indikator 1:** Penyelesaian:  
 Rumus luas permukaan kubus  $= 6 \times s^2$  atau  $= 4 \times s^2$   
 digunakan rumus  $= 4 \times s^2$   
 $= 4 \times 30^2$   
 $= 4 \times 900$   
 $= 3600 \text{ cm}^2$
- Indikator 3:** Kesimpulan: jadi, kebutuhan kertas bergambar yang diperlukan untuk melapisi bagian samping damar kurung adalah 3600 cm<sup>2</sup>

Berdasarkan gambar 2 menunjukan hasil jawaban subjek M pada soal tes kemampuan numerasi nomor 3. Subjek M sudah memenuhi ketiga indikator kemampuan numerasi yakni subjek M sudah mampu menggunakan angka dan simbol yang terdapat di dalam soal untuk menyusun penyelesaian masalah. Subjek M juga sudah mampu menganalisis informasi yang terdapat didalam soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Subjek M juga sudah mampu menginterpretasikan hasil untuk mengambil sebuah keputusan yakni dengan menuliskan kesimpulan dari hasil yang telah ia dapatkan.

Berdasarkan hasil wawancara subjek M juga sudah mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal yang berarti subjek M sudah memenuhi indikator kemampuan numerasi yang pertama yakni dapat menggunakan angka dan simbol untuk menyusun penyelesaian masalah yang terdapat didalam soal. Subjek M juga dapat menyebutkan dengan jelas apa yang diketahui di dalam soal yakni tinggi damar kurung dan lebar sisi damar kurung serta subjek M juga dapat menyebutkan dengan jelas apa yang ditanyakan di dalam soal yakni lebar kertas bergambar yang diperlukan untuk menutupi bagian samping damar kurung. Yang berarti subjek M sudah paham

dengan konsep bangun ruang yang ada di soal nomor 3 yakni mencari luas permukaan kubus. Setelah itu subjek M juga dapat menyebutkan kesimpulan yang telah ia dapatkan sebagai bentuk interpretasi hasil.

Gambar 3. Hasil Tes Subjek M Pada Soal No. 4

4) Dik:  $L: 4m$   
 $P: 10m$   
 $t: 4.5m$

Dit. • Apakah benar alas tenda yang dibutuhkan tenda 1 adalah  $40m^2$ ?  
 • Apakah benar kain keseluruhan untuk mendirikan tenda 1 adalah  $147m^2$ ?  
 • Apakah benar kain tenda bagian atap tenda 1 adalah  $49m^2$ ?

Penyelesaian:

Luas alas tenda =  $P \times L$   
 $= 10 \times 4 = 40m^2$

Rumus Pythagoras:  $a^2 + b^2 = c^2$   
 $a = 4.5m$   $b = 4:2 = 2m$   $c = ?$   
 $a^2 + b^2 = c^2$   
 $\sqrt{a^2 + b^2} = c$   
 $\sqrt{4.5^2 + 2^2} = c$   
 $\sqrt{20.25 + 4} = c$   
 $\sqrt{24.25} = c$   
 $4.9 = c$

Menentukan luas permukaan Prisma:  $(2 \times \text{luas alas}) + (\text{jumlah luas sisi tegak})$   
 $= 2 \times \left( \frac{1}{2} \times (\text{alas} \times \text{tinggi}) \right) + (\text{luas alas} \text{ tenda} + 2 \times \text{luas atap tenda})$   
 $= 2 \times \left( \frac{1}{2} \times (4 \times 4.5) \right) + (10 \times 4) + (2 \times (10 \times 4.9))$   
 $= 2 \times \left( \frac{1}{2} \times 18 \right) + 40 + (2 \times 49)$   
 $= 2 \times 9 + 40 + 98$   
 $= 18 + 138 = 156m^2$

• Menentukan luaskain tenda bagian atap = Panjang  $\times$  Lebar  
 $= 10 \times 4.9 = 49m^2$

Kesimpulan:

Jadi, Pernyataan yang benar adalah alas tenda yang dibutuhkan tenda 1 adalah  $40m^2$  dan kain tenda bagian atap tenda 1 adalah  $49m^2$

Hasil tes kemampuan numerasi subjek M telah mampu menyelesaikan soal nomor 4 dengan benar dan sudah menuliskan langkah-langkah dengan benar. Subjek M sudah memenuhi indikator 1, 2, dan 3 yang berarti subjek M sudah memenuhi semua indikator kemampuan numerasi. Indikator tersebut yakni subjek M dapat menuliskan angka dan simbol yang terdapat dalam soal untuk menyusun penyelesaian masalah, kemudian subjek M dapat menganalisis informasi yang didapat pada soal dengan menuliskan apa yang ditanyakan serta subjek M sudah mampu menginterpretasikan hasil untuk mengambil keputusan.

Ketika wawancara subjek M mampu menjelaskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta menggunakan simbol yang sesuai dengan materi bangun ruang prisma segitiga sesuai dengan soal nomor 4. Selain itu, subjek M juga menunjukkan kemampuan yang baik dalam merencanakan penyelesaian soal nomor 4 dengan tepat, seperti menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan luas atap tenda, luas permukaan tenda dan luas alas tenda. Subjek M mampu menyelesaikan perhitungan dengan baik, sehingga memperoleh jawaban yang tepat dan benar, serta mengetahui langkah selanjutnya yakni subjek M mampu menginterpretasi hasil untuk memperoleh kesimpulan.

**Gambar 4.** Hasil Tes Subjek M Pada Soal No. 5

5) Dik: tinggi gedung = 12 m, Keliling alas gedung berbentuk Persegi = 40 m  
 Rumus keliling Persegi =  $4 \times \text{sisi}$   
 $\text{Panjang Sisi} = \text{Keliling} : 4$   
 $= 40 \text{ m} : 4$   
 $= 10 \text{ m}$

**Indikator 2**

Dit: Panjang alas gedung adalah 10 m  
 Kesimpulan: jadi, panjang alas gedung 10 m benar

Dit: Luas tanah yang diperlukan untuk gedung adalah  $100 \text{ m}^2$   
 Penyelesaian: luas persegi =  $s^2 = \text{sisi} \times \text{sisi}$   
 $= 10 \times 10$   
 $= 100 \text{ m}^2$

**Indikator 3**

Kesimpulan: jadi, luas tanah yang dibutuhkan  $100 \text{ m}^2$  benar

Dit: Panjang lembaran yang dibutuhkan di ketiga sisi tegak gedung adalah 42 m?

Penyelesaian: rumus Pythagoras:  $a^2 + b^2 = c^2$   $a = 12 \text{ m}$   $b = 5 \text{ m}$   $c = ?$   
 $c = \sqrt{a^2 + b^2}$   
 $= \sqrt{12^2 + 5^2}$   
 $= \sqrt{144 + 25}$   
 $= \sqrt{169}$   
 $= 13 \text{ m}$   $3 \text{ sisi} = 13 \times 3 = 39 \text{ m}$

Kesimpulan: Pernyataannya Salah, yang benar adalah 39 m

Dit: Luas sisi depan gedung adalah  $60 \text{ m}^2$   
 Penyelesaian: Luas sisi depan =  $\frac{1}{2} \times (\text{alas} \times \text{tinggi})$   
 $= \frac{1}{2} \times (10 \times 12)$   
 $= \frac{1}{2} \times 120 = 60 \text{ m}^2$

**Indikator 3**

Kesimpulan: luas sisi depan gedung yang benar adalah  $60 \text{ m}^2$

Hasil tes kemampuan numerasi subjek M telah mampu menyelesaikan soal nomor 5 dengan benar dan sudah menuliskan langkah-langkah dengan benar. Subjek M sudah memenuhi indikator 1, 2, dan 3 yang berarti subjek M sudah memenuhi semua indikator kemampuan numerasi. Indikator tersebut yakni subjek M dapat menuliskan angka dan simbol yang terdapat dalam soal untuk menyusun penyelesaian masalah, kemudian subjek M dapat menganalisis informasi yang didapat



pada soal dengan menuliskan apa yang ditanyakan serta subjek M sudah mampu menginterpretasikan hasil untuk mengambil keputusan.

Ketika di lakukan wawancara subjek M mampu menjelaskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta menggunakan simbol yang sesuai dengan materi bangun ruang limas segiempat sesuai dengan soal nomor 5. Selain itu, subjek M juga menunjukkan kemampuan yang baik dalam merencanakan penyelesaian soal nomor 5 dengan tepat, seperti menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan panjang alas dengan hanya diketahui keliling alas gedung, kemudian menentukan luas alas gedung, luas permukaan gedung paling depan dan panjang lampu yang akan di pasang di 3 sisi gedung dengan menggunakan rumus teorema pythagoras. Subjek M mampu menyelesaikan perhitungan dengan baik, sehingga memperoleh jawaban yang tepat dan benar, serta mengetahui langkah selanjutnya yakni subjek M mampu menginterpretasi hasil untuk memperoleh kesimpulan

### Hasil Tes Kemampuan Numerasi Subjek Dengan Kecerdasan Emosional Sedang

Gambar 5. Hasil Tes Subjek MW Pada Soal No.1

① Dik : diameter Cetakan Putu : (d) : 3,5 cm  
 tinggi cetakan Putu : (t) : 6 cm  
 $\pi = \frac{22}{7}$   
 Rumus Volume tabung =  $\pi \times r^2 \times t$  **Indikator 2**  
 dit : berapa kapasitas 1 cetakan Putu ?  
 <<Penyelesaian>> **Indikator 1**  

$$\text{Volume tabung} / \text{Volume cetakan Putu} = \frac{\pi \times r^2 \times t}{7}$$

$$= \frac{22 \times (3,5)^2 \times 6}{7}$$

Hasil tes kemampuan numerasi Subjek MW belum mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan tepat, tetapi sudah memenuhi indikator kemampuan numerasi pertama dan kedua: mampu menuliskan angka dan simbol dalam soal serta menganalisis informasi yang diberikan. Peneliti melakukan wawancara untuk menggali informasi lebih lanjut. Subjek MW menyatakan bahwa soal tersebut sulit karena panjang dan kompleks. Subjek mengetahui bahwa cetakan putu memiliki diameter 3,5 cm dan tinggi 6 cm, serta memahami bahwa yang ditanyakan adalah kapasitas cetakan putu atau volume tabung.

Subjek MW mencoba menyelesaikan soal dengan rumus volume tabung, tetapi langsung memasukkan diameter tanpa membaginya untuk mendapatkan jari-jari, menyebabkan kesalahan dalam perhitungan. Subjek juga mengakui kesulitan dalam perkalian dan perpangkatan berkoma serta kebingungan dengan hasil yang tidak sesuai pilihan. Meskipun subjek MW mampu menuliskan angka dan simbol serta menganalisis informasi dalam soal, ia belum bisa mengoperasikan rumus dengan benar dan menyelesaikan perhitungan hingga akhir

**Gambar 6.** Hasil Tes Subjek MW Pada Soal No. 3

③ Dik : tinggi : 45 cm  
 Lebar : 30 cm  
  
 dit : Luas kertas yang diperlukan untuk menutupi bagian samping damar kurung ?  
  
 (Penyelesaian)  
 Rumus Luas Persegi sisi  $\times$  sisi =  $30 \times 30 = 900 \text{ cm}^2$   
 $900 \text{ cm}^2 \times 4 = 3600 \text{ cm}^2$

Berdasarkan jawaban tes kemampuan numerasi subjek MW pada gambar 5 subjek MW subjek MW sudah mampu menganalisis informasi yang terdapat di dalam soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan. Subjek MW juga dapat menggunakan angka dan simbol dengan mencari luas kertas bergambar yang diperlukan untuk menutupi bagian samping damar kurung namun penggunaan rumus masih tergolong singkat dan berdasarkan penalaran subjek MW sendiri. Meskipun begitu jawaban subjek MW sudah benar yakni subjek MW mendapatkan hasil  $3600 \text{ cm}^2$  untuk luas kertas bergambar yang diperlukan namun subjek MW belum menuliskan kesimpulan karena lupa.

Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek MW mampu menuliskan angka dan simbol serta menganalisis informasi dalam soal, namun perlu memperbaiki cara penyelesaian dan mencatat kesimpulan. Subjek MW telah memenuhi dua dari tiga indikator kemampuan numerasi, yaitu menuliskan angka dan simbol serta menganalisis informasi.

**Gambar 7.** Hasil Tes Subjek MW Pada Soal No. 5

⑤ Dik : tinggi gedung = 12 m  
 Kel alas = 40 m = Panjang sisi = 10 m  
  
 dit : Panjang alas gedung adalah 10 m ? benar  
 Kel alas = 40 m, rumus Kel Persegi  $4 \times$  sisi jadi  
 $40 \text{ m} : 4 = 10 \text{ m}$   
  
 dit : Luas tanah yang dibutuhkan untuk gedung tersebut adalah  $100 \text{ m}^2$  ? benar  
 Luas Persegi  $s \times s = 10 \times 10 = 100 \text{ m}^2$

Hasil tes kemampuan numerasi subjek MW belum mampu menyelesaikan soal nomor 5 dengan tepat namun subjek MW sudah memenuhi indikator kemampuan numerasi yakni subjek MW dapat menuliskan angka dan simbol yang terdapat dalam soal untuk menyusun penyelesaian masalah. Subjek MW juga sudah menuliskan apa yang ditanyakan di dalam soal nomor 5 sehingga subjek MW dapat dikatakan sudah memenuhi indikator kemampuan numerasi yang kedua yakni dapat menganalisis informasi yang didapat pada soal dengan menuliskan apa yang ditanyakan di dalam soal nomor 5.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek MW terkait soal nomor 5. Subjek MW mampu menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan tetapi terbatas pada dua pernyataan saja sisa dua pernyataan lagi tidak ia tuliskan tetapi subjek MW sudah memenuhi indikator kemampuan numerasi 1 dan 2 saja yakni menuliskan angka dan simbol yang terdapat dalam soal untuk menyusun penyelesaian masalah, dan subjek MW dapat menganalisis informasi yang dididapat pada soal dengan menuliskan informasi yang diketahui dan apa yang ditanyakan didalam soal. Namun subjek MW belum bisa menyelesaikan soal hingga akhir pengambilan keputusan dan menarik kesimpulan

### Hasil Tes Kemampuan Numerasi Subjek Dengan Kecerdasan Emosional Rendah

Gambar 8. Hasil Tes Subjek F Pada Soal No.1

1) Di Ketahui

$$D : 3,5 \text{ cm}$$

$$t = 6 \text{ cm}$$

$$r_1 = \frac{22}{7}$$

Indikator 2

Rumus Volume tabung :  $\pi \left(\frac{1}{2} d\right)^2 \cdot t$  Indikator 1

$$= 3,14 \left(\frac{1}{2} 3,5\right)^2 \cdot 6$$

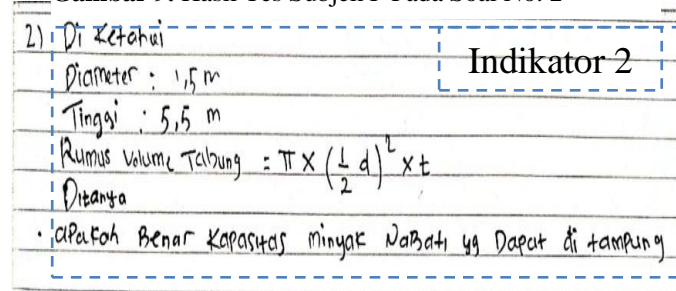
$$=$$

Hasil tes numerasi subjek F menunjukkan bahwa ia hanya mampu menuliskan rumus volume tabung pada soal nomor 1 tanpa menemukan hasil akhir, namun sudah memenuhi indikator pertama dengan menuliskan angka dan simbol dalam soal. Dalam wawancara, subjek F menyatakan bahwa soal nomor 1 sangat sulit. Ia memahami bahwa cetakan putu berbentuk tabung dengan diameter 3,5 cm dan tinggi 6 cm, dan bahwa soal menanyakan kapasitas cetakan. Subjek F mencoba menggunakan rumus volume tabung  $\pi r^2 t$  tetapi salah mengartikan diameter sebagai jari-jari, serta kesulitan dalam perhitungan.

Subjek F memahami informasi dasar dalam soal, tetapi kesulitan dalam perhitungan menyebabkan ia tidak bisa menyelesaikan soal dengan benar. Ia kesulitan menghitung hasil dari 3,5 dibagi 2 dan kemudian dikuadratkan, sehingga tidak menemukan volume cetakan.

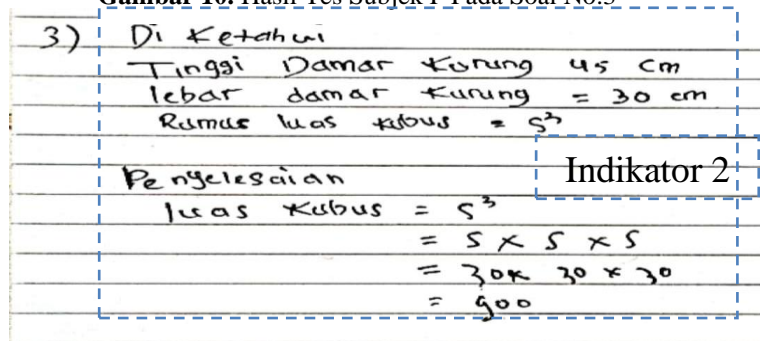
Subjek F belum sepenuhnya mampu menggunakan angka dan simbol untuk menyusun penyelesaian masalah, meskipun sudah bisa menganalisis informasi dalam soal. Ia belum mampu melakukan perhitungan dengan benar dan menginterpretasikan hasil.

**Gambar 9.** Hasil Tes Subjek F Pada Soal No. 2



Berdasarkan gambar 9 subjek F hanya mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan saja pada pengerjaan soal tes nomor 2 yang berarti subjek F hanya memenuhi indikator kedua yakni dapat menganalisis informasi yang terdapat di dalam soal dengan menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan saja. Pada saat wawancara subjek M juga mengatakan bahwa ia kesulitan dalam menyelesaikan soal nomor 2 sebab soal nomor 2 sangat rumit dalam hal bahasa dan terlalu panjang serta banyak yang harus di buktikan kata subjek F. ketika di tanya bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut subjek F hanya menjawab tidak tahu.

**Gambar 10.** Hasil Tes Subjek F Pada Soal No.3



Berdasarkan gambar 10 subjek F hanya dapat menganalisis informasi yang diketahui di dalam soal dengan menuliskan tinggi damar kurung 45 cm dan lebar damar kurung 30 cm. subjek F tidak dapat menggunakan angka dan simbol yang tepat dalam menyelesaikan soal nomor 3. Subjek F tidak tahu rumus luas permukaan kubus yang benar serta

## SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa siswa dengan kecerdasan emosional tinggi memiliki kemampuan numerasi yang baik. Mereka mampu menggunakan angka dan simbol untuk memecahkan masalah sehari-hari, menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (gambar, grafik, bagan), dan menginterpretasi hasil untuk pengambilan keputusan. Siswa dengan kecerdasan emosional sedang memiliki kemampuan numerasi yang cukup. Mereka dapat menggunakan angka dan simbol untuk memecahkan masalah, tetapi belum sepenuhnya tepat. Mereka mampu menganalisis informasi dengan benar, tetapi kesulitan dalam menginterpretasi hasil dan membuat kesimpulan yang tepat. Siswa dengan kecerdasan emosional rendah memiliki kemampuan numerasi yang kurang. Mereka kesulitan menggunakan angka dan simbol dengan tepat, tidak dapat menggunakan rumus bangun ruang sesuai kebutuhan, dan hanya mampu menuliskan sebagian informasi yang diketahui dan ditanyakan. Mereka juga belum mampu menyelesaikan soal hingga mencapai kesimpulan yang jelas.

## REFERENSI

- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90–101.
- Dewi, R. S. (2015). Pengaruh Kecerdasan Emosi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Di Negeri Rejowinangun I Yogyakarta. *Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta*, 13(3), 28.
- Fitria, S. W., Tisngati, U., & Al Fath, A. M. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika SD Ditinjau dari Kemampuan Literasi Numerasi. *Scholarly Journal of Elementary School*, 1(1), 43–50. <https://ejournal.stkippacitan.ac.id/ojs3/index.php/sjes/article/download/750/602>
- Goleman, D. (2009). *Kecerdasan Emosional* (5th ed.). PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Hajar, S. S., Sofyan, S., & Amalia, R. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(2), 32–36. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i2.1413>
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi., Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). “Materi Pendukung Literasi Numerasi.” *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud.*, 8(9), 1–58. <https://repository.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Handayani, S. W., Masfuah, S., Masfuah, S., Fardani, M. A., & Fardani, M. A. (2021). Kecerdasan Emosional Anak Sekolah Dasar Saat Pembelajaran Daring. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 446. <https://doi.org/10.23887/jppp.v5i3.32250>
- Herdiansyah, G. P., Kholid, M. N., Ariyanti, I., Ulfah, F., & Djamilah, S. (2024). Defragmenting reflective thinking in solving contextual arithmetic series in terms of gender. *AIP Conference Proceedings*, 2926(1). <https://doi.org/10.1063/5.0182794>
- Jannah, U. R., Rosi, M., & Hafsi, A. R. (2023). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Terhadap Kecerdasan Emosional. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 12(1), 98–112. <https://doi.org/10.51226/assalam.v12i1.513>

- Moleong, L. J. (2011). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *PT.Remaja Rosadakarya* (EDISI REVI, Vol. 44, Issue 8, p. 4). PT. REMAJA ROSADAKARYA. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Nurhaliza Ali, N., & Ni, K. (2023). Analisis Kemampuan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Pada Asesmen Kompetensi Minimum-Numerasi. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(2), 267–274.
- OECD, E. T. (2022). *Innovation PISA 2022: Vol. I* (Issue 2). <https://www.oecd.org/pisa/innovation/>
- Pratiwi, F., & Sukri, M. (2023). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Iii Dan Iv Sdn 1 Selebung Berbasis Tes Platform Merdeka Mengajar (Pmm). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 2477–2143.
- Putri, Sandi, E., Yusmin, Edy, Nursangaji, & Asep. (2021). Analisis Kemampuan Lietrasi Numerasi Pada Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel Dikaji Dari Kecerdasan Emosiaonal. 2(2), 174–183.
- Salmawati, S. (2022). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Wawotobi. *Berajah Journal*, 2(2), 315–320. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i2.95>
- Setiawan, M. H., Amelia, R., & Nurmeidina, R. (2023). Kemampuan Numerasi Siswa Menyelesaikan Soal Hots Pada Materi Posisi Garis Terhadap Lingkaran. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*, 6(2), 122–143. <https://doi.org/10.36269/hjrme.v6i2.1826>
- Sintawati, M., & Mardati, A. (2021). *Modul Matematika: Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Penemuan Terbimbing Untuk Mahasiswa PGSD*. 1–86.
- SUSILOWATI, R. (2018). Kecerdasan Emosional Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 6(1), 145. <https://doi.org/10.21043/thufula.v6i1.4806>
- Syafriah, N., & Sofian Hadi, M. (2023). Analisis Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Siswa Kelas Viii Smpn 134 Jakarta. *SUPERMAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 75–91.
- Ulfah, F. (2022). Spatial Thinking Skills of Prospective Teacher Students Based on Gender in Mathematics Problems. *THETA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 60–66. <http://mbunivpress.or.id/journal/index.php/THETA>
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Sri Cacik. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 498–508. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1090>