

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA PADA  
MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DI KELAS VIII  
SMP NEGERI I FORDATA KABUPATEN KEPULAUAN  
TANIMBAR**

**Margarita Key<sup>1,)</sup>, Mesak Ratuanik<sup>2\*)</sup>, Yoseph Batkunde<sup>3)</sup>, Jakobus  
Nifanngelyau<sup>4)</sup>**

*<sup>1,2,3,4)</sup>Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Saumlaki, Jln. Prof. Dr Boediono-Saumlaki*

*\* email: [mratuanik83@gmail.com](mailto:mratuanik83@gmail.com)*

**Abstrak:** Komunikasi matematika merupakan dasar proses pemahaman dimana siswa akan menyerap informasi yang disampaikan sehingga nantinya para siswa dapat berpikir dan menuangkan pemikiran serta ide-ide matematika tersebut secara lisan maupun tulisan. Oleh sebab itu, seorang tenaga pengajar melalui komunikasi matematis yang lebih cenderung mengutamakan pemahaman konsep secara terstruktur sehingga materi yang disampaikan akan tetap berkesan dan diingat untuk lebih meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Proses belajar tidak hanya terpusat pada guru, tetapi juga dapat menjadikan siswa antusias, aktif dan mampu untuk berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP Negeri 1 Fordata. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Fordata yang berisinsial AB. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes kemampuan komunikasi matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Fordata memiliki kemampuan komunikasi matematika pada materi bangun ruang sisi datar dinyatakan masih rendah karena belum mampu menyelesaikan masalah dengan konsep matematika.

**Kata Kunci:** Kemampuan komunikasi matematika, bangun ruang.

***Abstract:** Mathematical communication is the basis of the understanding process where students will absorb the information conveyed so that later students can think and express mathematical thoughts and ideas orally and in writing. Therefore, a teacher through mathematical communication tends to prioritize understanding concepts in a structured manner so that the material presented will remain memorable and memorable to further increase students' curiosity. The learning process is not only centered on*

*the teacher, but can also make students enthusiastic, active and able to develop. This study aims to determine the ability of mathematical communication in the flat-sided building material in class VIII of SMP Negeri 1 Fordata. The subjects of this study were students of class VIII SMP Negeri 1 Fordata totaling 10 students. Data collection techniques using observation and tests of mathematical communication skills. The results showed that the eighth grade students of SMP Negeri 1 Fordata had low mathematical communication skills in the material for building flat-sided spaces.*

**Keywords:** *mathematical communication skills, building space.*

## PENDAHULUAN

Salah satu dari kemampuan matematis yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan menggunakan bahasa matematika baik secara lisan maupun secara tulisan untuk mengekspresikan ide-ide matematis dan argumen dengan tepat, singkat, dan logis (Oktaviani,2019; Rizki,2018). Kemampuan ini dapat melatih ketajaman berpikir siswa agar mampu mengembangkan pemahamannya terhadap matematika. Sedangkan Respati (2016:174), kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan untuk menyampaikan informasi, menerima, menghubungkan informasi yang berasal simbol, diagram, dan data kepada orang lain yang diterimanya.

Proses komunikasi matematika siswa membantu membangun makna dan kelanggengan untuk gagasan-gagasan serta menjadikan gagasan itu diketahui oleh orang lain (Hodiyanto,2017; Husna,2017). Ketika siswa dituntut untuk berpikir dan bernalar tentang matematika, maka siswa diarahkan untuk mengkomunikasikan pemahaman pemikiran mereka kepada orang lain secara lisan atau tertulis (Lestari,2018; Norma,2019). Maka mereka belajar untuk menjadi jelas dan meyakinkan. Para siswa mendapatkan pengertian kedalam pemikiran mereka saat menghadirkan metode-metode untuk memecahkan masalah, mempresentasikan penalaran pada teman sekelas, guru, atau saat merumuskan pertanyaan tentang sesuatu yang yang belum diketahui secara pasti (Ratuanik et.al,2021).

Proses pembelajaran yang kerap menuntut siswa untuk dapat memahami secara menyeluruh terkait dengan tujuan pembelajaran yang dicapai. Secara teknis, pengelolaan pembelajaran di kelas menuntut guru untuk dapat memfasilitasi siswa dalam memahami materi yang diberikan (Nay & Rudhito,2021). Selain itu, siswa juga harus dapat memiliki kemampuan komunikasi yang baik, sehingga guru dapat memberikan penilaian yang objektif dan kredibel (Rosyid & Umbara,2018).

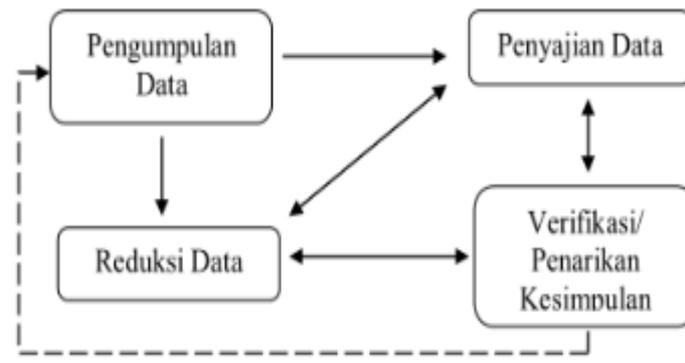
Geometri merupakan satu diantara materi yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama. Materi geometri yang diajarkan yaitu bangun ruang sisi datar. Di SMP Negeri

I Fordata, rata-rata nilai siswa pada materi geometri bangun datar rendah disebabkan lemahnya penguasaan konsep. Hal ini sejalan dengan pernyataan Asaniah dalam Zuliana (2010) bahwa penyebab lemahnya penguasaan konsep geometri adalah karena dalam pembelajaran geometri tidak mempertimbangkan tingkat perkembangan berpikir siswa. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru matematika terungkap bahwa masih banyak siswa tidak mampu dalam kemampuan komunikasi matematis karena siswa tidak terbiasa dengan melatih kemampuan komunikasi matematis sehingga saat dihadapkan dengan soal yang menuntut komunikasi matematis tersebut siswa banyak mengalami kesulitan terutama pada materi bangun datar khususnya balok.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri I Fordata pada siswa kelas VIII menunjukkan bahwa prestasi belajar dalam mata pelajaran matematika masih kurang memuaskan, hal ini dapat dibuktikan dengan prestasi belajar siswa kelas VIII masih terdapat banyak siswa yang prestasi belajarnya berada di bawah KKM yaitu  $< 70$ . Secara keseluruhan jumlah siswa kelas VIII adalah 26 orang siswa.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian deskripsi kualitatif adalah metode penelitian yang menghasilkan data deskripsi berupa kata-kata tertulis dari orang-orang dan perilaku yang diamati (Miles, et.al, 2015). Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Negeri 1 Fordata, Kecamatan Fordata Kabupaten Kepulauan Tanimbar. Subjek dalam penelitian ini yaitu 10 orang siswa. Instrumen serta metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah a) lembar observasi untuk mencatat kegiatan pembelajaran yang dilakukan, b) lembar wawancara yang berisi tanya jawab c) hasil tes siswa setelah pembelajaran dilaksanakan. Data dari hasil penelitian ini akan diolah dengan menggunakan analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Analisis data kualitatif yaitu analisis hasil kerja siswa, angket respon siswa dan kegiatan pelaksanaan pembelajaran digunakan analisis kualitatif (Sugiyono,2016). Berikut ini dapat disajikan dalam bentuk bagan alur penelitian:



Gambar 1. Alur Penelitian

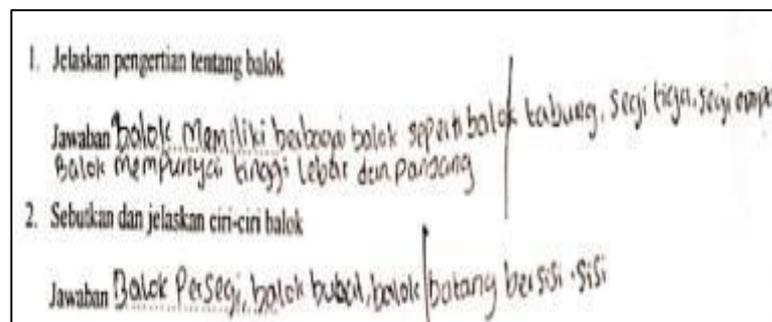
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil tes komunikasi matematika, berikut deskripsi dan analisis atas jawaban siswa yang dikaitkan dengan indikator kemampuan komunikasi matematika.

#### a. Soal Nomor 1 dan Nomor 2 (Indikator Menulis)

##### 1). Siswa 1

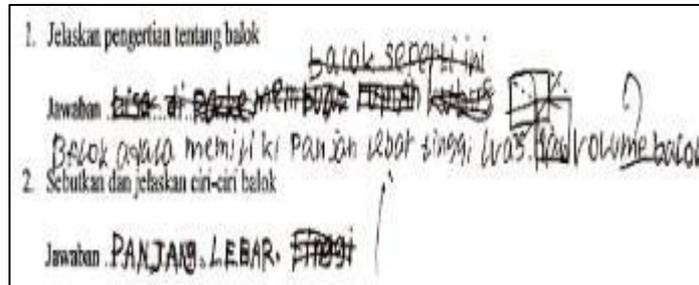


Gambar 2. Jawaban siswa 1 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 2 di atas, jawaban siswa 1 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1 dan nomor 2, siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok dan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.
- Siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

2). Siswa 2

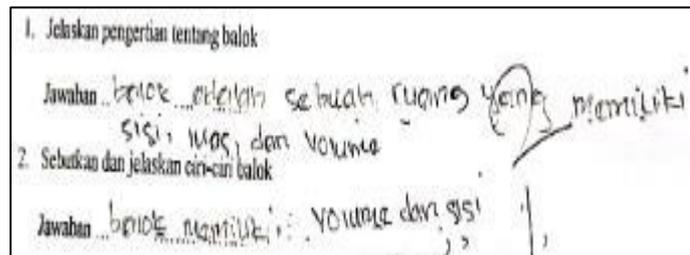


**Gambar 3.** Jawaban siswa 2 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 3 di atas, jawaban siswa 2 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1 dan nomor 2, siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok dan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.
- Siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

3). Siswa 3

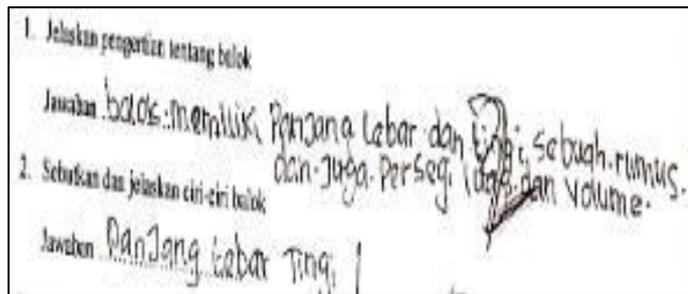


**Gambar 4.** Jawaban siswa 3 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 4 di atas, jawaban siswa 3 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1, siswa memahami maksud soal, terlihat siswa menjelaskann pengertian balok menggunakan kalimat yang cukup muda dipahami. Sedangkan pada soal nomor 2 siswa tidak memahami soal, siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.
- Pada soal nomor 1, siswa cukup mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan cukup tepat. Sedangkan pada soal nomor 2, siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

#### 4). Siswa 4

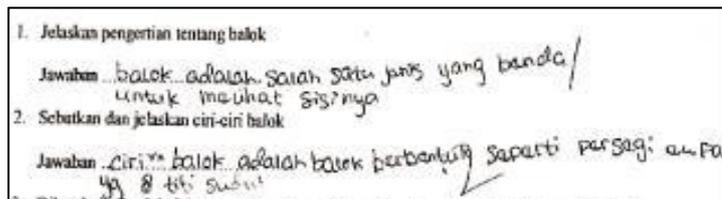


**Gambar 5.** Jawaban siswa 4 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 5 di atas, jawaban siswa 4 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1 dan nomor 2, terlihat siswa tidak memahami soal sehingga siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok dan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.
- Siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

#### 5). Siswa 5

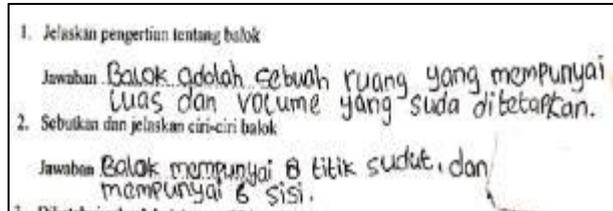


**Gambar 6.** Jawaban siswa 5 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 6 di atas, jawaban siswa 5 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1 siswa tidak memahami soal, siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok. Sedangkan pada soal nomor 2 siswa memahami soal namun siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.
- Siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

**6). Siswa 6**

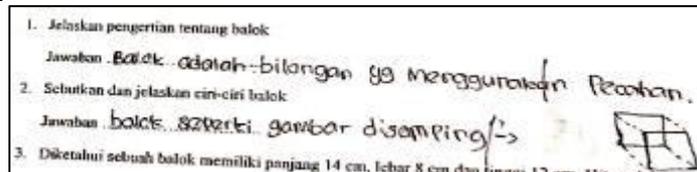


**Gambar 7.** Jawaban siswa 6 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 7 di atas, jawaban siswa 6 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Siswa memahami maksud soal
- Pada soal nomor 1 dan soal 2, terlihat siswa menggunakan kalimat yang cukup mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok dan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.
- Pada soal nomor 1 siswa cukup mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri yaitu menjelaskan pengertian balok, sedangkan pada soal nomor 2, siswa tidak mampu menjelaskan alasannya tentang ciri-ciri balok dengan tidak tepat.

**7). Siswa 7**

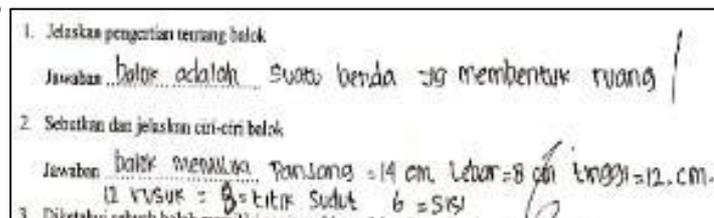


**Gambar 8.** Jawaban siswa 7 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 8 di atas, jawaban siswa 7 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1 dan nomor 2, terlihat siswa tidak memahami soal sehingga siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok dan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.
- Siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

**8). Siswa 8**

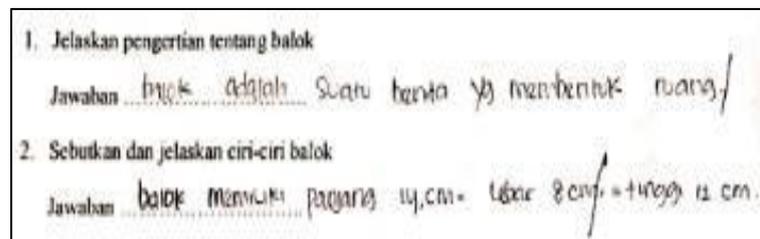


**Gambar 9.** Jawaban siswa 8 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 9 di atas, jawaban siswa 8 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1 dan nomor 2, terlihat siswa tidak memahami soal sehingga siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok dan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.
- Siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

#### 9). Siswa 9

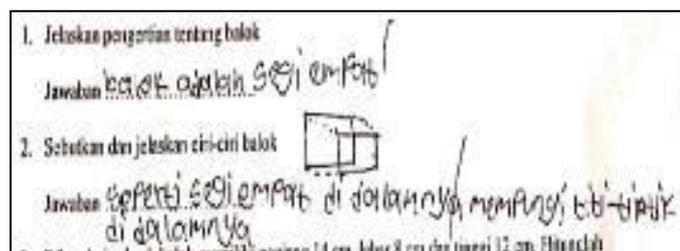


**Gambar 10.** Jawaban siswa 9 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

Berdasarkan Gambar 10 di atas, jawaban siswa 9 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1 dan nomor 2, terlihat siswa tidak memahami soal sehingga siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok dan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.
- Siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

#### 10). Siswa 10



**Gambar 11.** Jawaban siswa 10 untuk soal nomor 1 dan nomor 2

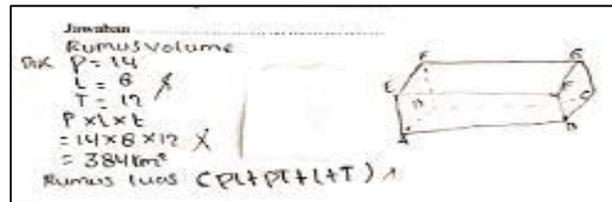
Berdasarkan Gambar 11 di atas, jawaban siswa 10 untuk soal nomor 1 dan 2 terlihat bahwa:

- Pada jawaban nomor 1 dan nomor 2, terlihat siswa tidak memahami soal sehingga siswa menggunakan kalimat yang tidak mudah dipahami dengan menyebutkan pengertian balok dan menjelaskan ciri-ciri balok yang diberikan.

- b) Siswa tidak mampu menjelaskan alasannya dengan bahasa sendiri dengan tidak tepat.

**b. Soal Nomor 3 (Indikator Menggambar dan Ekspresi Matematika)**

**1). Siswa 1**

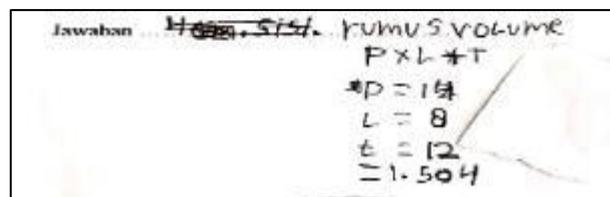


**Gambar 12.** Jawaban siswa 1 untuk soal nomor 3

Berdasarkan Gambar 12 di atas, jawaban siswa 1 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- Siswa mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui, namun siswa belum dapat menggunakan rumus luas dengan baik sehingga siswa tidak mampu mengekspresikan ide ke dalam simbol matematika dengan perhitungan yang tidak benar, dan jawaban yang diberikan tidak tepat pada perhitungan luas permukaan.
- Siswa dapat menentukan rumus volume dengan benar, namun siswa tidak mampu menyatakan ide matematika untuk menyelesaikan permasalahan sehingga siswa memperoleh jawaban tidak tepat.
- Siswa mampu menggambar balok dengan tepat, namun siswa tidak mampu menyatakan gambar kolom menjadi ide dan kolom matematika.

**2). Siswa 2**



**Gambar 13.** Jawaban siswa 2 untuk soal nomor 3

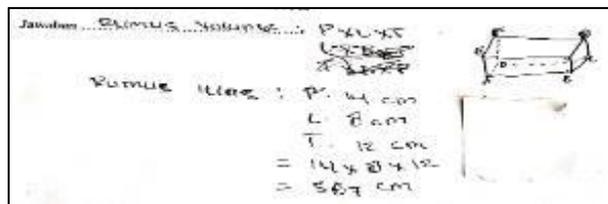
Berdasarkan Gambar 13 di atas, jawaban siswa 2 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- Siswa mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui, namun siswa belum dapat

menggunakan rumus luas permukaan dengan baik sehingga siswa tidak mampu mengekspresikan ide ke dalam simbol matematika dengan perhitungan yang tidak benar, dan jawaban yang diberikan tidak tepat.

- c) Siswa dapat menentukan rumus volume dengan benar, namun siswa tidak mampu menyatakan ide matematika untuk menyelesaikan soal sehingga jawaban yang diberikan tidak tepat.
- d) Siswa tidak menggambar balok.

### 3). Siswa 3

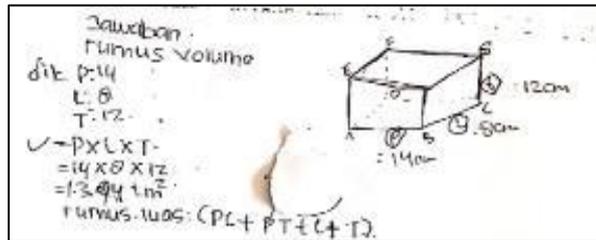


**Gambar 14.** Jawaban siswa 3 untuk soal nomor 3

Berdasarkan Gambar 14 di atas, jawaban siswa 3 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- a) Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- b) Siswa mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui, namun siswa belum dapat menggunakan rumus dengan baik pada rumus luas permukaan sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan mengekspresikan ide ke dalam simbol matematika dengan perhitungan yang tidak benar, dan jawaban yang diberikan tidak tepat.
- c) Siswa dapat menentukan rumus volume dengan benar, namun siswa tidak mampu menyatakan ide matematika untuk menyelesaikan permasalahan sehingga jawaban yang diberikan tidak tepat
- d) Siswa mampu menggambar balok dengan tepat, namun siswa tidak mampu menyatakan gambar kolom menjadi ide dan kolom matematika.

**4). Siswa 4**

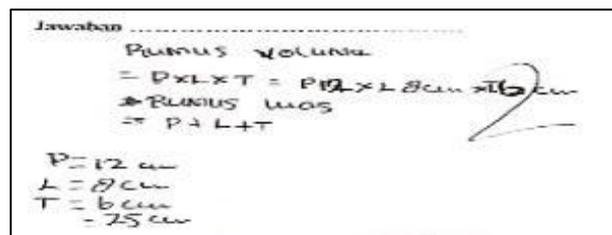


**Gambar 15.** Jawaban siswa 4 untuk soal nomor 3

Berdasarkan Gambar 15 di atas, jawaban siswa 4 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- Siswa mampu memahami maksud soal
- Siswa mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui terlebih dahulu.
- Siswa belum dapat menggunakan rumus dengan baik pada perhitungan luas permukaan, sehingga solusi yang diberikan tidak benar, dan jawaban yang diberikan tidak tepat.
- Siswa dapat menggunakan rumus volume dengan benar dan mampu menemukan ide matematika dan solusi untuk menyelesaikan soal sehingga siswa memperoleh jawaban benar..
- Siswa mampu menggambar balok dengan lengkap. Siswa mampu menyatakan gambar kolom menjadi ide dan model matematika.

**5). Siswa 5**



**Gambar 16.** Jawaban siswa 5 untuk soal nomor 3

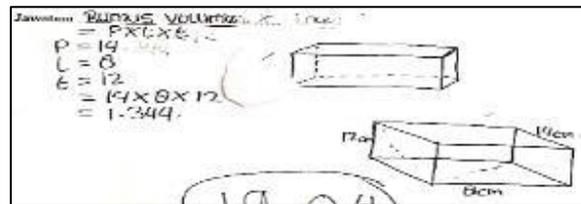
Berdasarkan Gambar 16 di atas, jawaban siswa 5 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- Siswa mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui terlebih dahulu. Namun belum dapat menggunakan rumus dengan baik pada perhitungan luas permukaan, sehingga solusi yang diberikan tidak benar,
- Siswa dapat menentukan rumus volume dengan benar, namun siswa tidak mengekspresikan ide ke dalam simbol matematika

dengan perhitungan sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan, dan jawaban yang diberikan tidak tepat.

d) Siswa tidak menggambar balok.

#### 6). Siswa 6

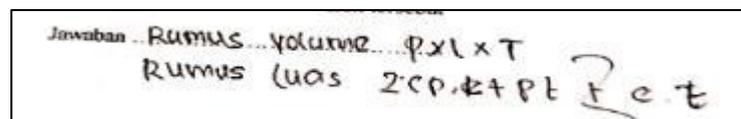


**Gambar 17.** Jawaban siswa 6 untuk soal nomor 3

Berdasarkan Gambar 17 di atas, jawaban siswa 6 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- Siswa mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui terlebih dahulu.
- Siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan tentang perhitungan luas permukaan, sehingga siswa tidak mengekspresikan ide ke dalam simbol matematika dengan perhitungan luas permukaan.
- Siswa dapat menggunakan rumus volume dengan benar dan mampu menemukan ide matematika dan solusi untuk menyelesaikan soal sehingga siswa memperoleh jawaban benar..
- Siswa tidak mampu menyatakan gambar kolom menjadi ide dan model matematika. Hal ini karena pada dasarnya siswa tidak mampu menggambar sketa kolom dengan tepat, sehingga siswa kesulitan menentukan langkah selanjutnya.

#### 7). Siswa 7



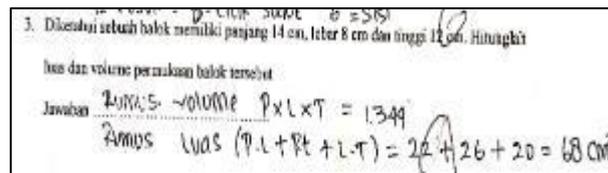
**Gambar 18.** Jawaban siswa 7 untuk soal nomor 3

Berdasarkan Gambar 18 di atas, jawaban siswa 7 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- Siswa tidak mampu untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui, dan tidak dapat menggunakan rumus dengan baik sehingga siswa tidak mengekspresikan ide ke dalam simbol matematika dengan perhitungan.

- c) Siswa dapat menentukan rumus volume dengan benar, namun siswa tidak mampu menyatakan ide matematika untuk menyelesaikan permasalahan, sehingga siswa tidak dapat memberikan jawaban akhir.
- d) Siswa tidak menggambar balok.

**8). Siswa 8**

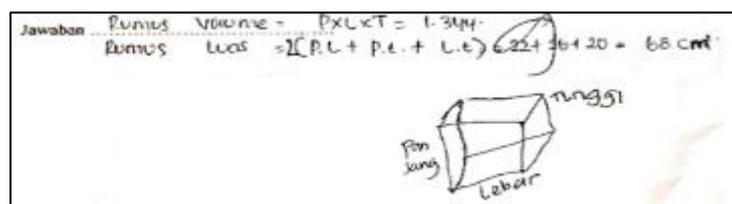


**Gambar 19.** Jawaban siswa 8 untuk soal nomor 3

Berdasarkan Gambar 19 di atas, jawaban siswa 8 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- a) Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- b) Siswa tidak mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui terlebih dahulu.
- c) Siswa belum dapat menggunakan rumus luas permukaan dengan baik, sehingga siswa tidak mengekspresikan ide ke dalam simbol matematika dengan perhitungan yang tepat. Siswa memperoleh jawaban yang tidak benar.
- d) Siswa dapat menggunakan rumus volume dengan benar, dan siswa mampu memberikan jawaban yang tepat.
- e) Siswa tidak menggambar balok.

**9). Siswa 9**



**Gambar 20.** Jawaban siswa 9 untuk soal nomor 3

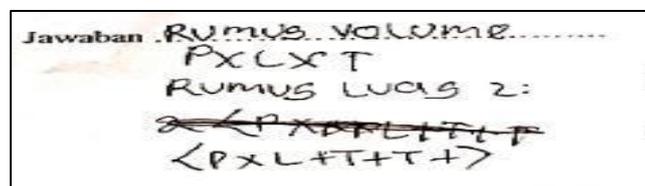
Berdasarkan Gambar 20 di atas, jawaban siswa 9 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- a) Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- b) Siswa tidak mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui terlebih dahulu.
- c) Siswa belum dapat menggunakan rumus luas dengan baik, sehingga siswa tidak mengekspresikan ide ke dalam simbol

matematika dengan perhitungan yang tepat. Siswa memperoleh jawaban yang tidak benar.

- f) Siswa dapat menentukan rumus volume dengan benar, dan siswa mampu menyatakan ide matematika untuk menyelesaikan permasalahan, sehingga siswa mampu memberikan jawaban yang tepat.
- d) Siswa tidak mampu menyatakan gambar kolom menjadi ide dan model matematika. Hal ini karena pada dasarnya siswa tidak mampu menggambar sketa kolom dengan tepat, sehingga siswa kesulitan menentukan langkah selanjutnya.

#### 10). Siswa 10



**Gambar 21.** Jawaban siswa 10 untuk soal nomor 3

Berdasarkan Gambar 21 di atas, jawaban siswa 10 untuk soal nomor 3 terlihat bahwa:

- a) Siswa tidak mampu menyelesaikan soal
- b) Siswa tidak mampu menemukan ide atau solusi untuk mencari panjang, lebar, dan tinggi balok yang diketahui terlebih dahulu.
- c) Siswa tidak dapat menggunakan rumus luas permukaan dengan baik, sehingga siswa tidak mengekspresikan ide ke dalam simbol matematika dengan perhitungan.
- d) Siswa dapat menentukan rumus volume dengan benar, namun siswa tidak mampu menyatakan ide matematika untuk menyelesaikan permasalahan.
- e) Siswa tidak menggambar balok.

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil tes terkait kemampuan komunikasi matematika, maka dapat disimpulkan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Fordata menunjukkan bahwa sebanyak 10 orang siswa memiliki Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta mengggambarkan-nya secara visual. Artinya tidak ada siswa yang mampu menyatakan dan menjelaskan serta mengespresikan ide atau model matematika menggunakan bahasa sendiri masih rendah. Hal ini dikarenakan siswa tidak memiliki ide matematika dan siswa tidak mampu dalam menjawab soal dengan baik sehingga tidak dapat dianalisis kemampuan menulis siswa.

Selanjutnya, terdapat 10 siswa memiliki Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi Matematika dan struktur-skrukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan-hubungan dan model-model situasi masih rendah. Artinya tidak ada siswa mampu menyatakan rumus, mengekspresikan penyelesaian masalah, dan melukiskan ide-ide matematika dalam bentuk gambar. Hal ini karena siswa tidak mampu menemukan ide matematika, dan tidak mampu menyetakan ide ke dalam bentuk gambar, serta siswa tidak mampu menemukan ide matematika untuk menyelesaikan matematika sehingga tidak dapat dianalisis kemampuan menggambar dan mengekspresikan ide matematika. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII SMP Negeri 1 Fordata dinyatakan masih rendah.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Fordata bahwa kemampuan komunikasi matematika pada materi bangun ruang sisi datar dinyatakan masih rendah, dengan rata-rata nilai keseluruhan siswa mencapai perolehan nilai pada dua indikator yaitu 5-35% dengan kategori rendah. artinya tidak ada siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematika yang baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hodiyanto. (2017). *Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika.* Jurnal AdMathEdu, Vol.7, No.1. Pontianak: IKIP PGRI Pontianak.
- Husna. (2017). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS).* Jurnal Peluang. Vol 1. No 2. ISSN: 2302-5158.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika.* Bandung: Refika Aditama.
- Ratuanik, M., Wermipin, W., Bacory, Z., & Batkunde, Y. (2021). *Pemahaman Mahasiswa Baru Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Saumlaki Tentang Lingkaran Setelah Penerapan PMRI.* *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1322-1331. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.493>
- Miles, Huberman & Saldana. (2015), *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook Edition 3*, United States Of America: Sage Publication.
- Nay, F. A., and M. A. Rudhito. 2020. "Implementation of Virtual Manipulative Using Problem-Based Learning on Topic Algebra for Seventh Grade Student." *Journal of Physics: Conference Series* 1470(1):0–12. doi: 10.1088/1742-6596/1470/1/012053.

- Norma Nur Hikmawati, dkk. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri Kubus dan Balok. *Jurnal Prisma Universitas Suryakanca*. Volume 7 Nomor 2, 164-176.
- Oktaviani, D., & Mukhni. (2019). Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 8(1), 45–50.
- Respati, Ressa, dkk (2016). *Pengaruh Pendekatan Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Skala dan Perbandingan*. *Jurnal Pena Ilmiah*. 1(1) : 171-180.
- Rizki Wulandari. (2018). *Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkaran Kelas VII-AMTs Assyaf'iyah Gondong Tulung Agung*. IAIN Tulangagung.
- Rosyid, & Umbara. (2018). *Reward & Punishment dalam Pendidikan*. Malang: Literasi Nusantara.
- Sugiyono. (2016), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Zuliana, E. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik Kelas VIII B MTsN Kudus Melalui Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw Berbantuan Kartu masalah kubus dan balok*. *Jurnal Refleksi Edukatika*.