

KARATERISTIK KESALAHAN SISWA SMP KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

Maria Tania Emlis Sesa^{1*}, Devi Nurul Yuspriyati²

^{1,2} IKIP Siliwangi, Jl Terusan Jendral Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

* mariataniasesa@gmail.com

Diterima: 21 Oktober, 2021; Disetujui: 9 Januari, 2022

Abstract

The purpose of this study was will explain students' mistake when working on math problem on the lesson of flat-sided geometry material at SMP Negeri 8 Cimahi Class VIII, namely 27 people. Used qualitative research with descriptive method. How to collect data, namely test instruments and interview with seven description question. The results of the student's response test for question number five were 29.63%, for question number seven it was 37.04%, and for question number three it was 40.74% still very low. Research conducted by students is difficult when working on these question. Explanation of data and assessment of students made part type of errors, is: (1) students' difficulties in understanding concept; (2) difficulty understanding question or not being careful when understanding question so that students' response are incomplete; (3) difficulty in understanding mathematics theory or the prerequisites of the Pythagorean theorem; (4) lack of accuracy when working on the calculation phase. This proves that class VIII students are very low when working on the problem of building a flat side room.

Keywords: : error, building flat side room

Abstrak

Tujuan dari Penelitian menjelaskan kesalahan siswa saat mengerjakan soal matematika pada materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 8 Cimahi Kelas VIII Yaitu 27 orang. Digunakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Cara mengumpulkan data yaitu instrument tes dan wawancara tujuh soal uraian. Hasil tes jawaban siswa soal nomor lima sebesar 29,63%, untuk soal nomor tujuh sebesar 37,04%, dan untuk soal nomor tiga sebesar 40,74% masi sangat rendah. Penelitian dilakukan siswa sulit saat mengerjakan soal tersebut. Penjelasan data serta pengkajian siswa membuat beberapa jenis kesalahan yakni: (1) kesulitan siswa saat memahami konsep; (2) kesulitan pemahaman soal ataupun tidak teliti saat memahami soal sehingga jawaban siswa kurang lengkap; (3) kesulitan saat memahami teori matematika ataupun prasyarat teorema pythagoras; (4) kurang telitinya saat mengerjakan tahap perhitungan. Perihal ini menmbuktikan untuk siswa kelas VIII sangat rendah saat mengerjakan soal bangun ruang sisi datar.

Kata Kunci: kesalahan, bangun ruang sisi datar

How to cite: Sesa, M. T. E., & Yuspriyati, D. N. (2022). Karateristik Kesalahan Siswa SMP Kls VIII dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (1), 23-32.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah tahap pengkajian keterampilan serta wawasan yang dibuat secara mendalam saat belajar sehingga mampu menumbuhkan bakat peserta didik. Pendapat ini sejalan dengan Fitriani, Hidayani, Hendriana, & Amelia (2018) Pendidikan adalah alat untuk berlaku sebagai menciptakan individu yang mempunyai potensi dalam arti seluasnya, pengajaran menjadi tingkat pendewasaan diri sehingga saat proses membuat ketentuan mengenai sebuah persoalan yang mengalami selalu dan rasa tanggung jawab. Dengan ini pemahaman wawasan untuk menjadi komponen dari pengembangan pengetahuan merupakan ilmu hitung. Matematika adalah suatu ilmu pengetahuan dasar yang memiliki peranan penting didalam perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi. menurut Aripin (2015) mengemukakan bahwa untuk materi ini harus dipahami ialah ilmu hitung maka pada kehidupan sehari-hari amat dibutuhkan. Ilmu hitung dianggap suatu alat paling penting saat mengerjakan permasalahan manusia. Andriani & Aripin (2019) memandang bermanfaatnya fungsi terkandung bahwa untuk itu pengetahuan tentang pelajaran harus dari kecil ditumbuhkan saat kerangka berpikir ataupun penerapannya.

Depdiknas (Nursit, 2015), matematika mempunyai fungsi untuk membantu keterampilan memperhitungkan, mengukur, mengurangi serta memakai rumus matematika ini dibutuhkan sehari-hari pada konsep aljabar, geometri, logika matematika, peluang maupun statistika. Mempelajari ilmu hitung bukan sebatas untuk menjadikan cerdas siswa tetapi untuk memperbaiki individu siswa agar berpendirian disiplin, serta menanggung jawab. Menurut Sousa (Khuzaini & Santosa, 2016), siswa mengalami kesulitan saat belajar ilmu hitung karena sifatnya yang abstrak serta memerlukan kemampuan berpikir mendalam dan berurut. Sehingga bagian besar siswa tidak memiliki minat untuk mempelajari ilmu hitung dengan baik. Bahkan Hoyles (Wahyuni, 2017) menegaskan, sebagian siswa menganggap ilmu hitung hanya hal untuk mengakibatkan ketakutan, kecemasan selama pembelajaran. Karena matematika harus menguasai materi serta siswa dapat mengolah untuk memahami teori yang ada pada ilmu hitung.

Penguasaan konsep dalam matematika sangat dibutuhkan agar mampu menyelesaikan persoalan pada matematika untuk wujud aplikasi konsep tersebut. Andriani, Suastika, & Sesanti (2017) mengatakan bahwa siswa melakukan kesalahan kerap terjadi pada saat menyelesaikan soal pada konsep. Konsep awalnya tidak diterima siswa dengan baik menyebabkan salah paham yang berkepanjangan. Untuk kesalahan pemahaman siswa tidak cepat diatasi maka siswa sangat kesulitan saat belajar serta berujung rendahnya studi belajar siswa. Seperti apa yang dikatakan Rahmawati Z, Priatna, & Nurjanah (2018), saat pembelajaran berlangsung diketahui cukup jelas bahwa siswa masih sukar mengaitkan konsep yang siswa dapat dan materi prasyarat yang telah siswa pahami, mereka tidak mampu mengingat materi yang sudah diberikan.

Bangun ruang sisi datar merupakan bangun tiga dimensi sisi-sisinya berbentuk datar, terdiri dari kubus, balok, prisma, serta limas. Berdasarkan hasil penelitian Nurlaila, Sariningsih, & Maya (2018) kesulitan yang sering dialami siswa disebabkan kurangnya pemahaman pada pengetahuan pelajaran bangun ruang sisi datar, kurangnya usulan untuk menguasai kerumitan sehingga mereka tidak dapat mencapai tahap menginterpretasikan masalah, serta mereka kurang cermat saat mengartikan persoalan disampaikan. Berdasarkan Hidajat, Pratiwi, & Afghohani (2018), membuat kerumitan studi saat mengerjakan soal bangun ruang sisi datar ialah mereka kurang mengetahui konsep, mereka tidak terlalu menanggapi saat guru mengajar dikelas, mereka jarang mengerjakan latihan soal matematika, mereka belum cukup mengerti pada materi-materi awal yang telah diberikan dalam materi bangun datar, serta mereka tidak

mengerti materi yang satu namun harus dipadukan dengan konsep lain. Materi bangun ruang sisi datar ialah sebuah pelajaran sering keluar pada Ujian Nasional serta materi yang paling sukar menurut sebagian siswa karena materi bangun ruang sisi datar sebuah materi pada matematika yang bersifat abstrak dimana materi dengan tahap kesukaran tersendiri.

Brown & Skow (Rahmania & Rahmawati, 2016) mengemukakan untuk menjelaskan kesalahan sudah teruji sebagai cara efisien agar bisa membedakan metode pada masalah matematika siswa. Rahmania & Rahmawati (2016) pemecahan masalah dapat berguna serta ditumbuhkan agar para pengajar mampu memahami masalah yang sering diulangi pada siswanya untuk pengajar bisa mengetahui serta memperbaiki kesalahan.

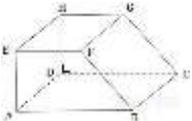
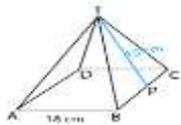
Penelitian ini tujuannya untuk mengkaji serta menjelaskan setiap kesalahan siswa saat mengerjakan soal pada SMP kelas VIII untuk semester dua. Tema bangun ruang sisi datar meliputi Kubus, Balok, Prisma serta Limas. Memberikan soal tes untuk mencari tahu penyebab studi siswa untuk materi itu. Oleh sebab itu diharapkan peneliti bisa menjadi jalan keluar bagi pendidik mengetahui kesalahan yang siswa lakukan, sehingga pendidik dapat melakukan pembelajaran yang efektif serta bisa mengatasi kekeliruan siswa saat mengerjakan soal bangun ruang sisi datar. Berdasarkan pada hasil analisis data bisa dibuat kesimpulan yaitu ada kesalahan saat mengerjakan soal bangun ruang sisi datar: (1) kesulitan saat memahami konsep; (2) kesulitan pemahaman soal ataupun tidak teliti saat membaca soal serta jawaban siswa kurang lengkap; (3) kesulitan saat memahami teori matematika maupun prasyarat mengenai teorema Pythagoras; (4) kurang teliti saat mengerjakan tahap perhitungan. Perihal tersebut membuktikan untuk kelas VIII siswa di Kota Cimahi sangat cukup rendah memahami untuk mengerjakan soal dalam konsep bangun ruang sisi datar.

METODE

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 8 Cimahi terhadap siswa kelas VIII yaitu dengan jumlah 27 orang. Alasan memilih sampel tersebut karena SMP Negeri 8 Cimahi merupakan sekolah berbudaya lingkungan, karakteristik siswa tersebut terbangun sehingga sikap dan tindakan cinta lingkungan hidup dilakukan dengan bekerjasama. Penelitian tersebut memakai pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Cara pengumpulan data yang dipakai yakni tes uraian terdiri atas tujuh butir soal dari tujuh indikator, yaitu: (1) Menjelaskan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, serta limas), (2) Menjelaskan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma serta limas), (3) Menentukan perbedaan luas permukaan serta volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), (4) Menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma serta limas). dan gabungannya, (5) Menjelaskan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma serta limas). dan gabungannya, (6) Menyiapkan hasil pembelajaran bangun ruang sisi datar, (7) Mengerjakan persoalan berhubungan dengan bangun ruang sisi datar.

Untuk soal dipakai memerlukan soal yang telah valid, diambil dari skripsi. Kemudian pengamat melaksanakan wawancara agar mengetahui serta memperbaiki kesalahan yang dibuat oleh mereka saat mengerjakan soal matematika dalam materi tersebut. Cara mengkaji data dibuat dengan tiga langkah yakni reduksi data yaitu penyusunan data yang diperoleh dari hasil tes tulis dan hasil wawancara, penyajian data yaitu susunan informasi untuk menarik kesimpulan dan pengambilan data, serta kesimpulan terhadap permasalahan yang dibahas., pengecekan pembuktian hasil yang diperoleh agar mudah mengetahui hasil wawancara serta hasil tes. Soal dipakai saat melaksanakan penelitian tersebut dengan jumlah tujuh soal uraian dengan indikator soal yang sudah dibuat berikut.

Tabel 1. Indikator serta Soal

Indikator	Soal
Menjelaskan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, serta limas)	Sebuah aula berukuran balok panjang 8 meter, lebar 6 meter, serta tinggi 4 meter. Bagian dalam dinding dicat seharga Rp80.000,00 per meter persegi. Tentukan jumlah harga pengecatan aula tersebut?
Menjelaskan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma serta limas)	Sebuah kardus berukuran kubus dengan panjang rusuk 72 cm. kemudian kardus menampung 648 balok dengan bentuk balok satuan 12 cm serta lebar 6 cm . Tentukan tumpukan balok satuan kardus tersebut?
Menentukan perbedaan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma serta limas)	Sebuah prisma panjang diagonalnya 12 cm serta 16 cm berukuran belah ketupat . Untuk prisma luasnya 392 cm ² , Tentukan volume prisma?
Menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).serta gabungannya	 <p>Panjang AB = 16 cm, EF = 8 cm, AE = 15 cm, serta BC = 9 cm. Tentukan luas prisma?</p>
Menjelaskan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas).serta gabungannya	 <p>Perhatikan gambar limas TABCD alasnya berbentuk persegi di atas. Volume limas tersebut?</p>
Menyiapkan hasil pembelajaran bangun ruang sisi datar	Rudi menerima pesanan membuat akuarium yang berukuran prisma bahan aluminium. Panjang 60 cm serta tinggi prisma 80 cm. Alas dibuat berukuran segi-5 beraturan untuk harga 1m aluminium Rp20.500,00, harga aluminium seluruhnya?
Mengerjakan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar	Sebuah taman berukuran persegi. Dikeliling taman ditanam pohon pinus dengan jarak pohon 4 m. Panjang sisi taman itu 65 m, banyak pohon pinus yang dibutuhkan?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari data hasil penelitian didapat dengan melakukan tes serta wawancara kepada 27 siswa menurut tingkatan hasil studi tinggi, hasil studi sedang, serta hasil studi rendah. Soal untuk dipakai saat melaksanakan penelitian tersebut dengan jumlah tujuh soal uraian ditemukan data pengerjaan soal menjawab benar.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil jawaban siswa

Nomor soal	Jumlah siswa menjawab benar	Persentase
1	13	48,15%
2	20	74,07%
3	11	40,74%
4	16	59,26%
5	8	29,63%
6	25	92,59%
7	10	37,04%

Pada Tabel (1) dapat ditemukan bahwa soal nomor 5 adalah indikator menjelaskan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma serta limas). dan gabungannya, soal 7 indikator mengerjakan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar, dan pada soal 3 indikator menentukan perbedaan luas permukaan serta volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) mempunyai persentase cukup rendah dari pada nomor soal yang lainnya. Untuk nomor 5 jawaban benar ada 8 siswa dan jawaban salah ada 19 siswa sebesar 29,63%. Sementara itu untuk nomor 7 benar ada 10 siswa dan salah ada 17 siswa yaitu sebesar 37,04%. Serta untuk soal nomor 3 yang menjawab benar ada 11 siswa dan untuk menjawab salah ada 16 siswa yaitu sebesar 40,74% . Oleh sebab itu ditemukan ada pemahaman siswa mengenai soal nomor 5, nomor 7 dan nomor 3 masih sangat rendah, maka peneliti akan mencari tahu kesalahan mengerjakan soal yang dibuat oleh siswa untuk nomor 5, nomor 7 serta nomor 3 saja.

Pembahasan

Penelitian ini menjelaskan kesalahan siswa saat mengerjakan soal bangun ruang sisi datar sangat sukar pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Cimahi akibatnya banyak peserta didik mengalami kekeliruan saat mengerjakan soal bangun ruang sisi datar. Untuk hal ini dimaksud dengan kekeliruan peserta didik dapat ditemukant dari jawaban peserta didik itu sendiri. Selanjutnya adalah jawaban peserta didik yang masi mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal.

$$\begin{aligned}
 LP &= 2 (PL + Lt + Pt) \\
 &= 2 (48 + 24 + 32) \\
 &= 2 (104) = 208 \text{ m}^2 \\
 \text{Jadi. } &80.000 \times 208 = \text{Rp. } 16.640.000
 \end{aligned}$$

Gambar 1. Jawaban siswa 3

Gambar 1 adanya kesalahan terhadap pengoperasian matematika, saat mengerjakan soal siswa menjalani kekeliruan pada pengoperasianl matematika, karena ada beberapa yang beranggapan sukar untuk menyelesaikan sebuah permasalahan matematika. Siswa memakai rumus tidak tepat pada permasalahan tersebut (Nurhabibah & Zhanty, 2020). Saat membuat pengoperasian mengalami kekeliruan mengimplementasikan konsep dengan langkah yang tepat, saat menyampaikan penjelasan untuk operasi matematika yang dikerjakan. Sehingga dapat menyimpulkan jawaban akhir, namun kesimpulan pada jawaban akhir yang kerjakan tidak sesuai dengan penyelesaiannya. Setelah ini, siswa tidak meneruskan ide dari kesimpulan yang telah dibuat, bahwa dengan ini siswa dikatakan belum mampu dalam menarik kesimpulan

sehingga menyebabkan kesalan dalam jawaban. Berikut ini ditampilkan diskusi yang telah dilakukan.

Peneliti : Bagaimana soal nomor 1?

Siswa 3 : Ya ibu, aku kurang paham mana panjang,tinngi, dan lebar.

Handwritten student work for Gambar 2:

$$\begin{aligned} \text{Rusuk} &= 72 \text{ cm} : 12 : 6 \\ \text{Volume} &: 216 \\ &= 216 : 72 : 3 \\ 12 \times 6 &: 72 \end{aligned}$$

Gambar 2. Jawaban siswa 12

Gambar 2 adanya kesalahan pada saat pengoperasian matematika. Kemudian dilanjutkan diskusi pada siswa 12.

Peneliti : Bagaimana soal nomor 2?

Siswa 12 : Ya ibu, aku bingung

Peneliti : Kenapa bingung?

Siswa 12 : Aku tidak paham diawal jadi tidak bisa mengerjakanya.

Handwritten student work for Gambar 3:

$$\begin{aligned} V &= (\text{alas} \times \text{tinggi}) \\ &= 18 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \\ &= 192 \text{ cm} \\ V &= \text{Luas Permukaan} \\ &= (6 \times 16) + (192 \times 12) \\ &= 32 + 2,304 \\ &= 2,336 \end{aligned}$$

Gambar 3. Jawaban siswa 18

Gambar 3. kesalahan yang dibuat saat langkah pengoperasian matematika. Selanjutnya adalah diskusi dengan siswa 18.

Peneliti : Bagaimana soal nomor 3?

Siswa 18 : Aku memasukan rumus yang salah ibu.

Peneliti : Kenapa salah?

Siswa 18 : tidak paham ibu teks soal terlalu panjang.

Pada ketiga gambar di atas, perolehan jawaban siswa maupun perolehan wawancara membuktikan bahwa siswa belum bisa mengitepretasikan serta membaca informasi yang ada dalam soal dengan teliti bahwa siswa belum menuliskan informasi mengenai apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Kesalahan perubahan soal, siswa sudah sedikit mengetahui pertanyaan hanya saja belum bisa untuk membedakan langkah pada urutan model yang dibutuhkan saat mengatasi masalah. Untuk tahap kesalahan perubahan dilakukan siswa salah saat memakai rumus yang digunakan untuk mengerjakan soal. Sejalan yang dilakukan Winarni, Setyo, & Harmini (2011) maka masalah pada aspek analisis Newman adalah bagian comprehension, transformation, serta encoding, sementara untuk aspek reading maupun process skill tidak menemukan kekeliruan

$$L = 2 \times \text{luas alas} + \text{keliling alas} \times \text{tinggi, Prisma}$$

$$L = 2 \times 180 + 56 \times 9$$

$$L = 360 + 504$$

$$L = 810 \text{ cm}^2$$

Gambar 4. Jawaban siswa 21

Gambar 4. siswa tidak menyelesaikan dalam hal melewati diketahui serta ditanyakan, hal ini karena adanya kesalahan dalam membaca soal uraian, dalam pekerjaan siswa ditemukan tidak mencari panjang FB untuk menentukan BCGF dengan rumus pythagoras, sehingga munculah kesalahan dalam perhitungan matematika. Kesalahan yang dibuat didorong dengan penjelasan Nadhifa, Maimunah, & Roza (2019) mengatakan bahwa kesalahan yang sering dibuat siswa saat meyelesaikan soal uraian yaitu siswa tidak memperhatikan secara detail pada sebuah informasi, untuk itu menimbulkan akibat pada pengerjaan siswa itu sendiri. Dibawah ini ditampilkan hasil diskusi yang telah dilakukan pada siswa 21.

Peneliti : Bagaimana soal nomor 4?

Siswa 21 : Bisa ibu

Peneliti : Kenapa ko salah?

Siswa 21 : Ya ibu aku kurang telitih dan salah dalam perhitungan.

$$\frac{1}{2} \times \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{tinggi}$$

$$\frac{1}{2} \times 18 \text{ cm} \times 18 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$$

$$9 \text{ cm} \times 18 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$$

$$2430 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume limas adalah 2.430 cm³

Gambar 5. Jawaban siswa 14

Pada Gambar 5 Kekeliruan dalam melakukan perhitungan matematika. Siswa belum menggunakan rumus yang benar. Sehingga dalam proses pengerjaanya siswa melakukan kesalahan operasi hitung serta langkah- langkah dalam menyelesaikan soal tersebut tidak tepat dan tidak menemukan jawaban yang benar. Dibawah ini akan ditampilkan perolehan diskusi yang telah dilakukan kepada siswa 14.

Peneliti : Bagaimana soal nomor 5?

Siswa 14 : mengerti ibu.

Pneliti : Tapi ko salah?

Siswa 14 : Ya ibu, aku menghitungnya terlalu cepat .

Pada hasil pengerjaan maupun perolehan wawancara bisa diambil kesimpulan untuk siswa 21 dan siswa 14 tidak paham soal dan melewati yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, kemudian dalam pekerjaan siswa ditemukan tidak mencari rumus menggunakan pythagoras, sehingga melakukan kesalahan dalam perhitungan matematika, dan siswa subjek 14 belum menggunakan rumus yang benar.

$$= 2(5)(60) + 5(80) = 1.000 \text{ cm} = 10 \text{ m}$$

$$10 \times 20.500 = 200.500$$

Gambar 6. Jawaban siswa 8

Gambar 6 mampu mengerjakan pemodelan yang benar, namun pada bagian penyelesaian siswa tidak teliti dengan perhitungan. Kesalahan yang muncul dalam perhitungan, pada penyelesaian soal kedapatan ada beberapa penyebab siswa yang tidak teliti menyelesaikan soal walaupun kecil sangat berakibat pada hasilnya. Menurut Setyawati (2011) menjelaskan untuk masalah dibuat saat mengerjakan soal cerita adalah salah menafsirkan soal (17,41%), salah pengoperasian matematika (71,16%), Salah membuat perhitungan (51,97%); serta salah membuat sebuah kesimpulan (52,65%). Berikut ini perolehan diskusi dengan siswa 8.

Peneliti : Bagaimana soal nomor 6?

Siswa 8 : Bisa ibu aku.

Peneliti : Mengapa hasilnya bisa salah?

Siswa 8 : ya ibu soalnya ngitungnya tidak teliti.

Pada hasil pengerjaan maupun perolehan wawancara dengan siswa subjek 8 ditemukan siswa sudah bisa mengerti informasi yang dilihat dalam soal akan tetapi kurang teliti dalam hal perhitungan. Sehingga dalam proses mengerjakan soal di bagian perhitungan siswa mengakui ceroboh dan terburu-buru dalam menghitung serta menyebabkan pada jawaban hasil akhirnya salah.

$$65 : 4 = 16,25$$

$$= 16 //$$

Jadi, Polong yang dibutuh
sebanyak 16

Gambar 7. Jawaban siswa 19

Pada Gambar 7 siswa belum mengerti dengan baik pertanyaan pada soal, karena kesalahan membaca serta belum memahami soal, namun siswa mengerjakan pada strategi yang belum tepat dalam menghitung maupun menyelesaikan sebuah soal. Demikian halnya untuk penelitian Rabudianto (2015) persoalan untuk bentuk soal cerita sangat sukar di kerjakan siswa. Dibawah ini ditampilkan hasil diskusi yang dilakukan kepada siswa 19.

Peneliti : Bagaimana soal nomor 7?

Siswa 19 : Aku kurang mengerti ibu dengan soalnya

Peneliti : Mengapa?

Siswa 19 : Karena pertanyaan di dalam soal membingungkan. Jadi aku bingung ngerjainnya.

Pada pengerjaan dan hasil diskusi dengan siswa 19 ditemukan yaitu siswa kurang paham dengan soal.

Dari uraian di atas ditarik kesimpulan masi banyak siswa melakukan kesalahan dalam proses pengerjaan soal matematika untuk materi bangun ruang sisi datar. Kesalahan-kesalahan tersebut dialami setiap siswa kemampuan rendah, sedang serta tinggi dengan jenis kesalahan yang berbeda.

KESIMPULAN

Pada pembahasan serta penelitian dengan siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Cimahi maka soal nomor 5 adalah indikator menjelaskan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma serta limas). dan gabungannya, soal 7 indikator mengerjakan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar, dan pada soal 3 indikator menentukan perbedaan luas permukaan serta volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) mempunyai persentase cukup rendah. Untuk hasil penelitian ini banyak siswa melakukan kekeliruan saat mengerjakan soal bangun ruang sisi datar. Dari kekeliruan siswa pada pengerjaan soal terdiri dari 7 soal uraian ditemukan sebagian kesalahan adalah kesalahan pengoperasian matematika, kesalahan menggunakan rumus yang tidak tepat, kesalahan dalam melakukan perhitungan matematika, dan kesalahan dalam membaca serta belum memahami soal yang diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Mengucapkan terimakasih kepada bapa kepala sekolah telah menyetujui serta memberi kesempatan penelitian dengan pelajaran Bangun Ruang Sisi Datar. Dan tidak lupa saya sampaikan terimakasih kepada ibu guru matematika telah membimbing serta siswa yang sudah berpartisipasi pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., & Aripin, U. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(1), 25–32.
- Andriani, T., Suastika, I. K., & Sesanti, N. R. (2017). Analisis Kesalahan Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri Kelas X TKJ SMKN 1 Gempol Tahun Pelajaran 2016/2017. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(1), 34–39.
- Aripin, U. (2015). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi*, 2(1), 120–127.
- Fitria, N. F. ., Hidayani, N., Hendriana, H., & Amelia, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP dengan Materi Segitiga dan Segiempat. *Edumatica*, 49–57.
- Hidajat, D., Pratiwi, D. A., & Afghohani, A. (2018). Analisis Kesulitan dalam Penyelesaian Permasalahan Ruang Dimensi Dua. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 2–16.
- Khuzaini, N., & Santosa, R. H. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Trigonometri Menggunakan Adobe Flash CS3 Untuk Siswa SMA. *JURNAL RISET PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(1), 88–99.
- Nadhifa, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMPN 1 Rambah Samo Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Numerical : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–76.
- Nurhabibah, R., & Zhanty, L. S. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Equation*, 5(1).
- Nurlaila, S., Sariningsih, R., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Terhadap Soal-Soal Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 1113–1120.
- Nursit, I. (2015). Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Discovery Berdasarkan Teori Beban Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 42–53.
- Rabudianto, F. (2015). *Profil Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika*. Universitas Negeri

Semarang.

- Rahmania, L., & Rahmawati, A. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linier Satu Variabel. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 165. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i2.639>
- Rahmawati Z, Y., Priatna, N., & Nurjanah. (2018). Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Self-Concept Siswa Melalui Pendekatan Sainstifik Pada Materi Trigonometri. 3(2), 108–122.
- Setyawati, I. (2011). Identifikasi Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pelajaran Segitiga dan Segiempat Siswa Kelas VII SMP N 5 Depok Sleman Yogyakarta. Universitas Negri Yoyakarta.
- Wahyuni, A. (2017). Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus Dasar. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1), 10–23.
- Winarni, Setyo, E., & Harmini, S. (2011). *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.