

ANALISIS PEMECAHAN MASALAH DALAM MENYELESAIKAN SOAL KUBUS DAN BALOK

Ivan Aris Nono Dangu¹, Yulius Keremata Lede², Samuel Rex M Making³,
Yohanes Uumbu Kaleka⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Katolik Weetebula, Jl. Mananga Aba, Sumba Barat Daya, NTT, Indonesia
Email: ivanarisdangu17@gmail.com

Article History

Received: 25-08-2024

Revision: 26-09-2024

Accepted: 30-09-2024

Published: 04-10-2024

Abstrack. The research is a type of quantitative descriptive research that which to analyze student problem solving through test score data give cube and block material at SMP Negeri 4 Loli. Students sampling was carried out by a teacher consisting of two students. This study uses indicators and guidelines according to polya. The data collection technique used was by giving test questions to students for analysis. the result of the analysis in this study were that students were only able to complete 2 indicators and ignored the other 2 indicators, where students did not apply indicators 2 and 4 in all questions, while for indicators 1 and 3 students did so but there were still errors.

Keyword: Analysis of Problem-Solving, Cube and Beam

Abstrak. Penelitian adalah jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis pemecahan masalah siswa melalui data nilai tes yang di berikan pada materi kubus dan balok di SMP Negeri 4 Loli. Pengambilan sampel siswa di lakukan oleh guru yang terdiri dari dua orang siswa. Penelitian ini menggunakan indikator dan panduan menurut polya. Teknik pengambilan data yang di gunakan adalah dengan memberikan soal tes kepada siswa untuk analisis. Hasil dari analisis dalam penelitian ini adalah siswa hanya mampu menyelesaikan 2 indikator dan mengabaikan 2 indikator lainnya, di mana indikator 2 dan 4 tidak siswa terapkan dalam semua soal, sedangkan untuk indikator 1 dan 3 dilakukan siswa namun masih ada kekeliruan.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Kubus dan Balok

How to Cite: Dangu, I. A. N., Lede, Y. K., Making, S. R. M., & Kaleka, Y. U. (2024). Analisis Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Kubus dan Balok untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Loli. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5 (5), 5769-5784. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.1789>

PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti sekarang ini, dibutuhkan sumber daya manusia yang kompetitif sehingga mampu menghadapi tuntutan perkembangan zaman yang semakin maju. Kualitas sumber daya manusia suatu bangsa ditentukan oleh tingkat pendidikan bangsa tersebut. Pendidikan memegang peranan penting karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia (Bertha et al., 2018). Hal tersebut sesuai dengan tujuan pengembangan dalam kurikulum 2013 yang berdasarkan atas landasan filosofis. Permendikbud No. 69 tahun 2013 menyatakan bahwa kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi pengembangan seluruh potensi-potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum

dalam tujuan pendidikan nasional. Pendidikan Nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab (Arifin, 2018).

Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia penalaran, matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran, Ruseffendi (Daulay, 2012). Menurut Usman (Jihad, 2008) pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Hamalik (2005) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mencapai pembelajaran matematika yang optimal diperlukan tujuan pembelajaran yang dapat mendasari pembelajaran matematika tersebut.

Menurut saad & Ghani (2008) pemecahan masalah adalah suatu proses terencana yang perlu dilaksanakan agar memperoleh penyelesaian tertentu dari sebuah masalah yang mungkin tidak didapat dengan segera. Salah satu pokok bahasan matematika yang sukar untuk dikuasai oleh siswa ialah topik peluang (probabilitas). Menurut Aisyah et al., (2014) menyatakan bahwa salah satu sebab siswa lemah dalam peluang dan statistik adalah karena mereka tidak dapat menguasai bilangan rasional, perbandingan, pecahan yang digunakan dalam menghitung dan menentukan peluang. Selanjutnya menurut Lede & Kii (2018) bahwa pemahaman konsep pembuatan model matematika sangat berpengaruh terhadap pemahaman siswa terhadap konsep matematika secara umum. Menurut Making & Wahyudi (2020) salah satu pembelajaran memiliki kecakapan atau kemahiran matematika terutama dalam pengembangan penalaran, komunikasi, pemecahan masalah (*problem solving*) yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama untuk menggapai tujuan pembelajaran yang telah ditargetkan.

SMP Negeri 4 Loli merupakan salah satu SMP yang berada di Kabupaten Sumba Barat. Kurikulum 2013 pembelajaran di SMP Negeri 4 Loli. Berdasarkan informasi dari guru matematika bahwa ketika siswa memecahkan masalah kubus dan balok siswa belum terbiasa menyelesaikan soal-soal kubus dan balok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemecah masalah siswa dalam menyelesaikan soal-soal kubus dan balok.

METODE

Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang lebih menekankan pada pengumpulan data yang bersifat kualitatif dan menggunakan analisis kualitatif dalam pemaparan data, analisis data, dan pengambilan kesimpulan. Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa adalah dengan memberikan soal tes dan pedoman wawancara. Tes digunakan untuk memberikan soal kepada siswa, soal yang diberikan siswa dalam bentuk lisan dan tertulis. Soal tes yang diberikan sebanyak 3 butir soal dan wawancara peserta didik untuk mengetahui kendala yang dialami dalam mengerjakan soal.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan interpretatif yang dilakukan sejak pengumpulan data dimulai. Data merupakan konstruksi makna yang diperoleh dari sumber data. Analisis hasil tes dipergunakan untuk menentukan tingkat analisis kemampuan siswa. Dilakukan pemberian kategori untuk mempermudah menentukan tingkat pemecahan masalah siswa SMP Negeri 4 Loli kelas VIII soal kubus dan balok. Data hasil tes akan dianalisis berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat oleh peneliti.

Tabel 1. Kategori kemampuan siswa

Rentang nilai siswa	Kategori Nilai
$0 \leq \text{Nilai} \leq 60$	Rendah
$60 < \text{Nilai} < 80$	Sedang
$80 \leq \text{Nilai} \leq 100$	Tinggi

Rumus menghitung persentase siswa

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

HASIL

Hasil Tes Soal Kubus dan Balok

Pada penelitian ini, penulis memberikan soal mengenai kubus dan balok terlebih dahulu kepada peserta didik untuk dikerjakan. berdasarkan jawaban peserta didik. Dari hasil rekap nilai siswa pada tabel di atas jumlah siswa/siswi dalam kelas yang mengerjakan soal ada 19 orang, dan dari rekap nilai di atas dan berdasar kategori yang di gunakan peneliti, disini peneliti menggunakan tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah oleh karena itu dari analisa jawaban siswa, siswa tidak dapat memenuhi ke tiga kategori tersebut siswa hanya memenuhi kategori rendah dan sedang ole karena itu jumlah siswa yan memperoleh nilai berdasarkan kategori sedang berjumlah 7 siswa dan kategori rendah berjumlah 12. Oleh karena itu, presentasi pemecahan masalah siswa masi sangat tinggi. Dari hasil tes siswa peneliti

mengambil perwakilan tiga orang siswa dengan berinisial YDT, dan DAMN untuk di wawancara.



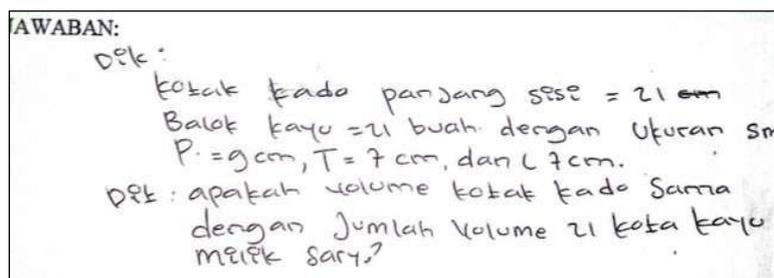
Gambar 1. Hasil wawancara siswa

Cara memilih subjek penelitian tindak kelas, peneliti mengambil perwakilan tiga orang siswa sebagai responden untuk di wawancarai dengan memilih perwakilan siswa mulai dari siswa yang memenuhi kategori sedang dengan inisial YDT dengan bobot nilai 73 sedangkan dua orang siswa inisial DAML dengan bobot nilai 54.

Hasil Tes Peserta didik YDT (Soal Nomor 1)

- Indikator Memahami Masalah

Berikut merupakan hasil tes peserta didik YDT dalam indikator memahami masalah dalam menyelesaikan soal nomor 1:

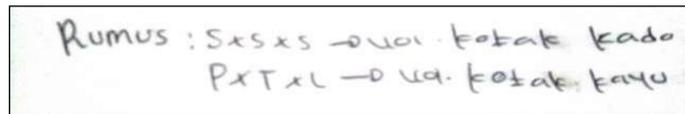


Gambar 2. Hasil tes indikator pertama soal pertama

Berdasarkan hasil tes diatas, terlihat bahwa peserta didik YDT mampu menerapkan indikator memahami masalah dengan baik dan benar. Dimana YDT mampu menuliskan yang diketahui: Panjang sisi kotak kado = 21 cm, balok kayu 21 buah dengan ukuran sama Panjang = 9 cm, tinggi = 7 cm, dan lebar = 7 cm, yang ditanya adalah apakah volume kotak kado sama dengan jumlah volume 21 kotak kayu milik Sari. Jadi, jawaban ini sesuai kunci jawaban.

- Indikator Membuat Perencanaan

Berikut merupakan hasil tes peserta didik YDT dalam indikator merencanakan penyelesaian:



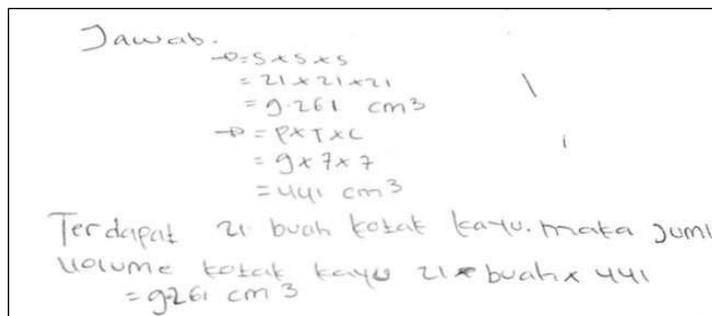
Rumus : $s \times s \times s \rightarrow$ vol. kotak kado
 $P \times T \times L \rightarrow$ vol. kotak kayu

Gambar 3. Hasil tes indikator kedua soal pertama

Berdasarkan hasil tes diatas, terlihat bahwa YDT mampu menerapkan indikator membuat perencanaan penyelesaian dengan menuliskan $V \text{ kotak kado} = s \times s \times s$ dan $V \text{ kotak kayu} = P \times T \times L$. Jadi, jawaban ini sesuai kunci jawaban.

- Indikator Melaksanakan Perencanaan

Berikut merupakan hasil tes peserta didik YDT pada indikator melaksanakan perencanaan:



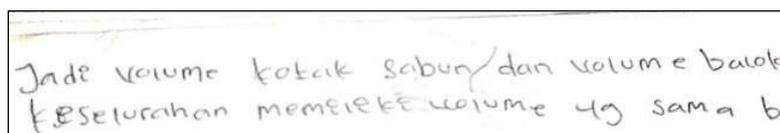
Jawab.
 $\rightarrow s \times s \times s$
 $= 21 \times 21 \times 21$
 $= 9261 \text{ cm}^3$
 $\rightarrow P \times T \times L$
 $= 9 \times 7 \times 7$
 $= 441 \text{ cm}^3$
 Terdapat 21 buah kotak kayu. maka jumlah
 volume kotak kayu 21 buah \times 441
 $= 9261 \text{ cm}^3$

Gambar 4. Hasil tes indikator ketiga soal pertama

Berdasarkan hasil tes diatas, bahwa peserta didik YDT mampu melakukan konsep indikator melaksanakan perencanaan atau menyelesaikan dengan mensubstitusikan $V \text{ kotak kado} = s \times s \times s$ menjadi $V \text{ kotak kado} = 21 \times 21 \times 21$ dan Berdasarkan hasil tes diatas, bahwa peserta didik YDT mampu melakukan konsep indikator melaksanakan perencanaan atau menyelesaikan dengan mensubstitusikan $V \text{ kotak kayu} = P \times T \times L$ menjadi $V \text{ kotak kayu} = 9 \times 7 \times 7$ dan melakukan perhitungan. Jawaban YDT sudah sesuai dengan kunci jawaban.

- Indikator Melihat Kembali

Berikut merupakan hasil tes peserta didik YDT pada indikator melihat Kembali:



Jadi volume kotak sabun dan volume balok
 keseluruhan memiliki volume yg sama b.

Gambar 5. Hasil tes indikator keempat soal pertama

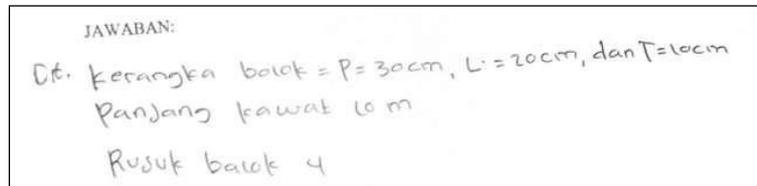
Berdasarkan hasil tes diatas, diketahui bahwa peserta didik YDT mampu melaksanakan konsep indikator melihat kembali, yaitu YDT menuliskan hasil akhir Volume kotak kado dan

volume kotak kayu keseluruhan memiliki volume yang sama besar. Jawaban ini sudah sesuai kunci jawaban.

Hasil Tes Peserta didik YDT (Soal Nomor 2)

▪ Indikator Memahami Masalah

Berikut adalah hasil tes peserta didik YDT untuk soal nomor 2:



Gambar 6. Hasil tes indikator pertama soal kedua

Hasil wawancara:

- P : Apakah anda memahami semua kata yang digunakan untuk menyatakan masalah?
 YDT : Tidak paham semua
 P : Apa yang ditanya dari soal diatas?
 YDT : Tidak tau pak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, terlihat bahwa YDT kurang mampu memahami masalah, karena ia tidak menuliskan apa yang ditanya seperti banyak kerangka balok yang dapat dibuat pak Anwar. Namun YDT hanya mampu menuliskan apa yang diketahui. Sehingga YDT kurang mampu dalam memahami masalah.

▪ Indikator Membuat Perencanaan Penyelesaian

Berikut merupakan hasil tes peserta didik YDT dalam indikator merencanakan penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Rumus} &= 4(30 + 20 + 10) \\ &= 4(60) \\ &= 240 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 7. Hasil tes indikator kedua soal kedua

Hasil wawancara:

- P : Pernahkah anda melihat soal yang sama sebelumnya?
 YDT: Tidak pernah
 P : Menurut kamu apakah cara menyelesaikan soal ini sudah benar?
 YDT: Belum benar
 P : Kenapa belum benar?
 YDT: (Diam)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas terlihat bahwa peserta didik YDT kurang mampu mempertanggung jawabkan proses penyelesaian serta hasil yang ia peroleh

- Indikator Melaksanakan Perencanaan

Berikut merupakan hasil tes peserta didik YDT pada indikator melaksanakan perencanaan:

Handwritten work showing calculations for the perimeter of a rectangular prism:

$$= 4(30 + 20 + 10)$$

$$= 4(60)$$

$$= 240 \text{ cm.}$$

$$D = 10 \text{ m} : 240 \text{ cm}$$

$$= 1000 \text{ cm} : 240 \text{ cm}$$

$$= 4,33 \dots$$

Gambar 8. Hasil tes indikator ketiga soal kedua

Berdasarkan hasil tes diatas, bahwa peserta didik YDT mampu melakukan konsep indikator melaksanakan perencanaan dengan mensubstitusikan *jumlah seluruh rusuk balok* $= 4(P + L + T)$ menjadi *jumlah seluruh rusuk balok* $= 4(30 + 20 + 10)$ dan melakukan perhitungan dengan benar, jawaban ini sesuai dengan kunci jawaban.

- Indikator Melihat Kembali

Berikut merupakan hasil tes peserta didik YDT pada indikator melihat kembali:

Handwritten text: "Jadi banyak kerangka balok yg dapat dibuat pak Anwar Res adalah 4 buah."

Gambar 9. Hasil tes indikator keempat soal kedua

Berdasarkan hasil tes diatas, diketahui bahwa peserta didik YDT mampu menerapkan konsep indikator melihat kembali dengan menuliskan, banyak kerangka balok yang dapat dibuat pak anwar adalah 4 buah dan jawaban ini sesuai dengan kunci jawaban.

Hasil Tes Peserta didik YDT (Soal Nomor 3)

- Indikator Memahami Masalah

Berikut adalah hasil tes peserta didik YDT soal nomor 3:

Handwritten work for indicator 'Memahami Masalah':

JAWABAN:
Dik: Kardus panjang sisi = 5 cm
kotak Sabun = 15 buah dengan ukuran sisi
P. 15,cm, L. 3cm, dan T. 5 cm.

Gambar 10. Hasil tes indikator pertama soal ketiga

Hasil wawancara:

P : Apakah anda memahami semua kata yang digunakan untuk menyatakan masalah?

YDT : Kurang paham

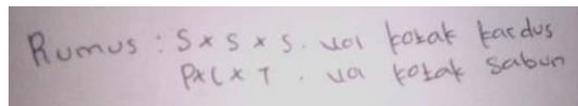
P : Apa yang ditanya dari soal diatas?

YDT : Kurang tau pak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, terlihat bahwa YDT kurang mampu memahami masalah, karena ia tidak menuliskan apa yang ditanya seperti cara manakah yang lebih cepat dan singkat untuk mengetahui besar volume, menghitung kubus, atau menghitung kotak sabun. Namun YDT hanya mampu menuliskan apa yang diketahui. Sehingga YDT kurang mampu dalam memahami masalah.

- Indikator Membuat Perencanaan Penyelesaian

Berikut merupakan hasil tes peserta didik YDT dalam indicator merencanakan penyelesaian pada soal nomor 3:

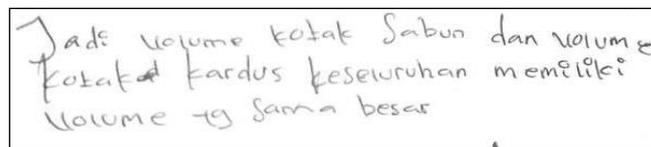


Gambar 11. Hasil tes indikator kedua soal ketiga

Berdasarkan hasil tes diatas, terlihat bahwa YDT mampu menerapkan indikator merencanakan penyelesaian dengan benar dengan menuliskan rumus untuk mencari volume kubus dengan menuliskan $V = s \times s \times s$, dan rumus untuk mencari volume kotak sabun YDT juga menuliskan $V = p \times l \times t$ dengan benar. dan pada jawaban ini YDT menjawab dan sesuai kunci jawaban.

- Indikator Melihat Kembali

Berikut hasil tes peserta didik YDT pada indikator melihat kembali soal nomor 3



Gambar 12. Hasil tes indikator keempat soal ketiga

Hasil wawancara:

P : Apakah kamu memeriksa kembali jawaban sebelum kumpul?

YDT : Saya periksa kembali pak

P : Menurut kamu kesimpulan yang kamu tulis sudah tepat atau belum?

YDT : Belum pak

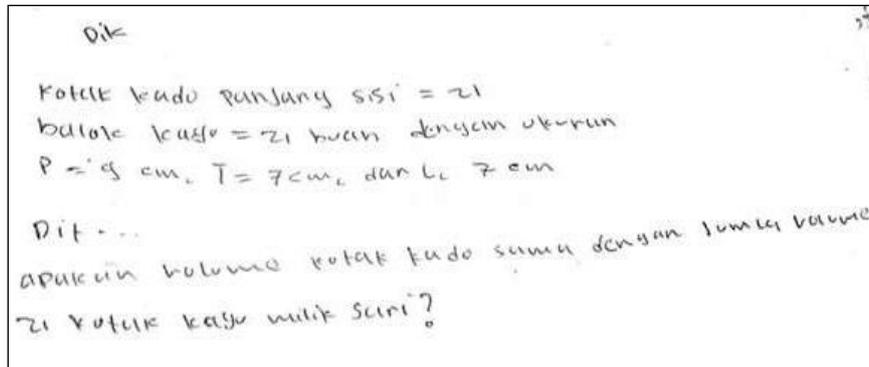
Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, terlihat bahwa peserta didik tidak mampu untuk menerapkan konsep melihat kembali, karena jawaban yang YDT tuliskan tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan. Seharusnya YDT menuliskan seperti cara menghitung cepat adalah dengan langsung menghitung volume kardus karena hanya dengan menghitung kardus lebih cepat jika menggunakan kotak sabun harus dikalikan lagi dengan jumlah kotak sabun.

Jadi jawaban dari YDT pada konsep memeriksa kembali tidak sesuai dengan jawaban yang semestinya.

Hasil Tes Peserta didik DAML (Soal Nomor 1)

- Indikator Memahami Masalah

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML pada indikator memahami masalah pada soal nomor 1:

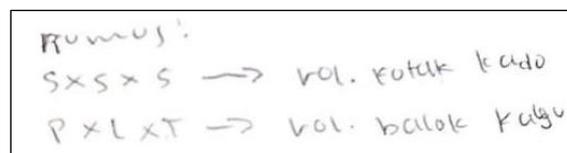


Gambar 13. Hasil tes indikator pertama soal pertama

Berdasarkan Hasil Tes diatas, terlihat bahwa peserta didik DAML mampu menerapkan indicator memahami masalah dengan baik dan benar. Dimana DAML mampu menuliskan yang diketahui: Panjang sisi kotak kado = 21 cm, balok kayu 21 buah dengan ukuran sama Panjang = 9 cm, tinggi = 7 cm, dan lebar = 7 cm, yang ditanya adalah apakah volume kotak kado sama dengan jumlah volume 21 kotak kayu milik Sari. Jadi jawaban ini sesuai kunci jawaban.

- Indikator Membuat Perencanaan Penyelesaian

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML dalam indikator merencanakan penyelesaian pada soal nomor 3:



Gambar 14. Hasil tes indikator kedua soal pertama

Berdasarkan hasil tes diatas, terlihat bahwa DAML mampu menerapkan indikator membuat perencanaan penyelesaian dengan menuliskan $V \text{ kotak kado} = s \times s \times s$ dan $V \text{ kotak kayu} = P \times T \times L$. Jadi jawaban ini sesuai kunci jawaban.

- Indikator Melihat Kembali

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML pada indikator melihat kembali soal nomor 1:

Jadi volume kotak kado dan volume balok kayu keseluruhan memiliki volume yg sama besar ✓

Gambar 15. Hasil tes indikator keempat soal pertama

Berdasarkan hasil tes diatas, diketahui bahwa peserta didik DAML mampu melaksanakan konsep indikator melihat kembali, yaitu DAML menuliskan hasil akhir Volume kotak kado dan volume kotak kayu keseluruhan memiliki volume yang sama besar. Jawaban ini sudah sesuai kunci jawaban

Hasil Tes Peserta didik DAML (Soal Nomor 2)

- Indikator Memahami Masalah

Berikut adalah hasil tes peserta didik DAML untuk soal nomor 2

JAWABAN:
Dik
P = 30 cm L = 20 cm dan T = 10 cm
Panjang kawat 10 m.

Gambar 16. Hasil tes indikator pertama soal kedua

Hasil wawancara:

P : Apakah anda memahami semua kata yang digunakan untuk menyatakan masalah?

DAML: Tidak paham semua

P : Apa yang ditanya dari soal diatas?

DAML: Tidak tau pak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, terlihat bahwa DAML kurang mampu memahami masalah, karena ia tidak menuliskan apa yang ditanya seperti banyak kerangka balok yang dapat dibuat pak Anwar. Namun DAML hanya mampu menuliskan apa yang diketahui. Sehingga DAML kurang mampu dalam memahami masalah.

- Indikator Membuat Perencanaan

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML dalam indikator merencanakan penyelesaian:

Rumus
Jumlah kerangka balok = $10(P+L+T)$
= $10(30+20+10)$
= $10(30+50)$
= $10(30+60)$

Gambar 17. Hasil tes indikator kedua soal kedua

Hasil wawancara:

- P : Pernahkah anda melihat soal yang sama sebelumnya?
 DAML : Tidak pernah
 P : Menurut kamu apakah cara menyelesaikan soal ini sudah benar?
 DAML : Belum benar
 P : Kenapa belum benar?
 DAML : (Diam)
 P : Rumus yang kamu pakai dapat darimana, sehingga kamu memperoleh hasil yang seperti ini?
 DAML : (Diam dan tidak menjawab)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas terlihat bahwa peserta didik DAML kurang mampu mempertanggung jawabkan proses penyelesaian serta hasil yang ia peroleh, sehingga jawaban tidak sesuai dengan substansi.

- Indikator Melaksanakan Perencanaan

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML pada indikator melaksanakan perencanaan:

Gambar 18. Hasil tes indikator ketiga soal kedua

Bedasarkan hasil tes dan wawancara diatas terlihat bahwa peserta didik DAML tidak mampu dalam menerapkan konsep melaksanakan rencana, karena jawaban yang ditulis tidak sesuai dengan substansi. Sehingga dapat dikatakan jawaban DAML tidak sesuai dengan kunci jawaban.

- Indikator Melihat Kembali

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML pada indikator melihat kembali

Gambar 19. Hasil tes indikator keempat soal kedua

Hasil wawancara:

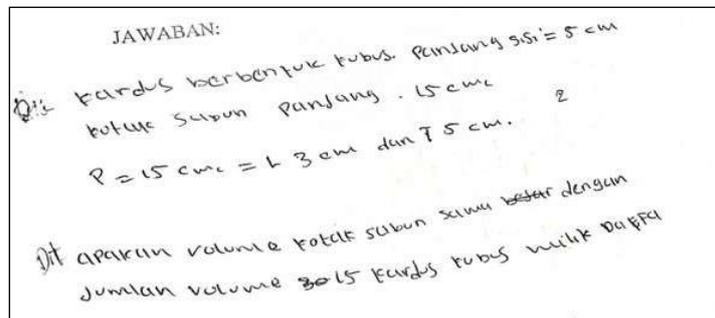
- P : Apakah jawaban yang kamu tulis sudah tepat atau belum?
 DAML : Belum benar pak
 P : Kenapa belum benar?
 DAML : (Diam dan tidak menjawab)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas terlihat bahwa peserta didik DAML kurang mampu menerapkan konsep melihat kembali, karena jawaban yang ditulis tidak sesuai dengan kunci jawaban.

Hasil Tes Peserta didik DAML (Soal Nomor 3)

- Indikator Memahami Masalah

Berikut adalah hasil tes peserta didik DAML untuk indikator memahami masalah pada soal nomor 3.



Gambar 20. Hasil tes indikator pertama soal ketiga

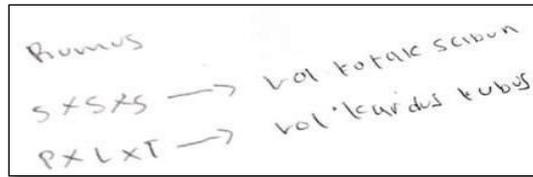
Hasil wawancara:

- P : Apakah anda memahami semua kata yang digunakan untuk menyatakan masalah?
 DAML : Kurang paham
 P : Apa yang ditanya dari soal diatas?
 DAML : Kurang paham pak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, terlihat bahwa DAML kurang mampu memahami masalah, karena ia tidak menuliskan apa yang ditanya seperti cara manakah yang lebih cepat dan singkat untuk mengetahui besar volume, menghitung kubus, atau menghitung kotak sabun. Namun DAML menuliskan apakah volume kotak sabun sama dengan jumlah volume 15 kardus milik Daffa yang dimana jawaban ini tidak sesuai dengan kunci jawaban dan secara substansi tidak benar. Sehingga DAML kurang mampu dalam memahami masalah.

- Indikator Membuat Perencanaan

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML dalam indikator merencanakan penyelesaian pada soal nomor 3.



Gambar 21. Hasil tes indikator kedua soal ketiga

Berdasarkan hasil tes diatas, terlihat bahwa DAML mampu menerapkan indikator merencanakan penyelesaian dengan benar dengan menuliskan rumus untuk mencari volume kubus dengan menuliskan $V = s \times s \times s$, dan rumus untuk mencari volume kotak sabun DAML juga menuliskan $V = p \times l \times t$ dengan benar. dan pada jawaban ini DAML menjawab dan sesuai kunci jawaban.

- Indikator Melaksanakan Perencanaan

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML pada indikator melaksanakan perencanaan pada soal nomor 3:

Jawab
 $= s \times s \times s$
 $= 15 \times 15 \times 15 \text{ cm}$
 $=$

Gambar 22. Hasil tes indikator ketiga soal ketiga

Hasil wawancara:

- P : Coba kamu jelaskan langkah penyelesaian dalam menyelesaikan soal ini?
 DAML: (Diam)
 P : Bagaimana cara kamu mendapatkan atau menemukan hasil akhir?
 DAML: (Tidak menjawab)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, terlihat bahwa peserta didik DAML tidak mampu dalam menerapkan konsep melaksanakan perencanaan, karena ia tidak mampu menjawab sesuai dengan kunci jawaban. Sehingga jawaban yang DAML tulis tidak sesuai dengan yang semestinya.

- Indikator Melihat Kembali

Berikut merupakan hasil tes peserta didik DAML pada indikator melihat kembali soal nomor 3:

Jadi volume kotak sabun.

Gambar 23. Hasil tes indikator keempat soal ketiga

Hasil wawancara:

- P : Apakah kamu memeriksa kembali jawaban sebelum kumpul?
YDT : Tidak pak
P : Menurut kamu kesimpulan yang kamu tulis sudah tepat atau belum?
YDT : (Diam dan tidak menjawab)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, terlihat bahwa peserta didik tidak mampu untuk menerapkan konsep melihat kembali, karena jawaban yang DAML tuliskan tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan. Seharusnya DAML menuliskan seperti cara menghitung cepat adalah dengan langsung menghitung volume kardus karena hanya dengan menghitung kardus lebih cepat jika menggunakan kotak sabun harus dikalikan lagi dengan jumlah kotak sabun. Jadi jawaban dari DAML pada konsep memeriksa kembali tidak sesuai dengan jawaban yang semestinya.

DISKUSI

Subjek Siswa Inisial YDT dengan Kategori Cukup

Dengan melihat hasil tes dan wawancara siswa inisial YDT siswa tersebut memahami soal nomor satu dan nomor dua sedangkan soal nomor tiga siswa tersebut mampu memberikan jawaban namun masih kurang lengkap oleh karena itu berdasarkan kategori yang di gunakan peneliti yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah siswa ini sial YDT belum mampu menjawab semua soal dengan benar dan bukti dari hasil koreksi peneliti siswa memperoleh nilai skor 73 dan dilihat dari kategori yang di gunakan peneliti siswa hanya mampu mencapai kategori sedang maka dari peneliti menyimpulkan bahwa siswa tersebut belum mampu memenuhi kategori tinggi.

Subjek Siswa Inisial DAML dengan Kategori Rendah

Dengan melihat hasil tes dan wawancara siswa inisial DAML siswa tersebut belum memahami soal tersebut karena dilihat dari hasil kerja siswa menjawab soal nomor satu siswa mampu menjawab namun jawabanya kurang lengkap sedang soal nomor dua siswa menjawab soal tersebut tidak benar dan pada soal nomor tiga dalam pengerjaan siswa siswa mampu menjabarkan namun pada hasil akhir siswa mentukan jawaban nya salah oleh karena itu berdasarkan kunci jawaban dan hasil koreksi peneliti siswa tersebut di kategorikan pada kategori rendah, maka dari itu peneliti menyimpulkan kalau siswa tersebut tidak mampu memahami soal tersebut dan masuk pada kategori rendah.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian anantara lain adalah penelitian yang dilakukan oleh Indarwahyuni et al. (2014). Hasil penelitian tersebut memperoleh kesimpulan bahwa Subjek dengan tingkat kemampuan spasial tinggi, subjek dengan tingkat kemampuan spasial sedang, subjek dengan tingkat kemampuan spasial rendah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yulia Purnawati (2016) dengan judul “analisis kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran model *Means-ends Analysis* materi kubus dan balok ditinjau Dari kemampuan spasial siswa. Hasil penelitiannya yaitu Siswa dengan kemampuan spasial tinggi mampu menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan lengkap dan benar serta membuat sketsa gambar sesuai permasalahan, sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa pada tahap memahami masalah termasuk dalam kategori baik. Siswa mampu menuliskan urutan langkah penyelesaian secara sistematis dan menuliskan rumus yang sesuai dengan permasalahan, sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa pada tahap membuat rencana termasuk dalam kategori baik. Siswa melaksanakan langkah sesuai yang direncanakan serta melakukan proses perhitungan dan operasi lain yang diperlukan secara tuntas dan memperoleh hasil yang benar, sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa pada tahap melaksanakan rencana termasuk dalam kategori baik. Sedangkan pada tahap melihat kembali, siswa memeriksa kembali proses pengerjaan, namun cenderung kurang lengkap dalam menuliskan simpulan, sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa pada tahap melihat kembali termasuk dalam kategori cukup.

KESIMPULAN

Sesudah meneliti dan data yang di peroleh dari penelitian di olah, peneliti menarik kesimpulan bahwa siswa dengan kemampuan kategori sedang pada materi kubus dan balok siswa inisial YDT mampu menjawab soal satu dan dua dengan benar namun pada soal nomor 3 siswa tersebut memberikan jawaban kurang lengkap. Siswa dengan kemampuan kategori rendah, siswa inisial DAML dalam menjawab atau menyelesaikan soal pada tes, siswa tersebut menjawab soal nomor satu dengan benar sedangkan soal nomor dua dan tiga siswa menjawab kurang tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMP Negeri 4 Loli yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian. Terima kasih juga untuk kampus UNIKA weetebula yang sudah membimbing para peneliti demi tercapainya kegiatan ini.

REFERENSI

- Aisyah, M. N., Sumintono, B., & Zaleha, I. (2014). Pemahaman Siswa Pada pokok Bahasan Peluang: Studi Kasus di Satu Sekolah Menengah di Johor Bahru. *Jurnal pengajaran MIPA*, 19(1), 19-28.
- Arifin. (2018). Pengaruh Corporate Governance dan Karakteristik Perusahaan terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility. *Skripsi*.
- Asep, J. (2008). Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Komarudin, K. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Peluang Berdasarkan High Order Thinking dan Pemberian Scaffolding. *Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam*, VIII(1), 202-217.
- Lede, Y. K., & Kii, Y. I. (2018). *Lintasan Belajar untuk Membelajarkan Materi Membuat Model Matematika SPLDV bagi Siswa Kelas VIII*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia.
- Making, S. R. M., & Wahyudi, E. (2020). Analisis Kemampuan Siswa SMA Kabupaten Sumba Barat Daya Menyelesaikan Soal Higher Order Thingking Skill dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Imiah Mandala Education*: 6(2).
- Making, S. R. M., & Ledo, Y. K. (2023). Pendidikan Merupakan Kunci Utama dalam Kehidupan Suatu Bangsa.
- Purnawati, Y. (2016). Analisis kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Model Means-Ends Analysis Materi Kubus dan Balok ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa.
- Permendikbud. (2013). Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas.
- Ruseffendi, E. T. (1988). Penelitian Pendidikan dan Hasil Belajar Siswa Khususnya dalam Pengajaran Matematika.
- Suryapuspitarini, B. K., Wardono, W., & Kartono, K. (2018). Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higner Order Thingking Skill pada Kurikulum 2013 untuk mendukung Kemampuan Literasi Siswa. *PRISMA*, 1, 876-884.
- Saad, N. G. S., & Rajendran N. S. (2005). The Sources of Pedagogical Content Knowledge (PCK) yang Dibimbing oleh Guru Matematika Selama Pengajaran.