

.KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMPN 02 MERAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

by Suripah Suripah

Submission date: 29-Nov-2021 06:41AM (UTC+0700)

Submission ID: 1714492895

File name: Erika_Yulidasari_Putri_Suripah_JPMI.docx (323.93K)

Word count: 3370

Character count: 20858

DOI 10.XXXXX/jpmi.vXiX.XX-XX

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMPN 02
MERAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR**Erika Yulidasari Putri¹, Suripah^{2*}¹ erikayulida@student.uir.ac.id · ^{2*} rifah@edu.uir.ac.id¹ Diterima: XXXXXX X, XXXX; Disetujui: XXXXXX X, XXXX**Abstract**

This study aims to describe the mathematical creative thinking skills of SMPN 2 Meral students on the material of flat side space. This type of research is descriptive with a quantitative approach. The data collection technique used is in the form of a written test in the form of questions about the material for building flat sides, documentation, and interviews. This study uses qualitative descriptive data analysis techniques, namely: (1) data reduction; (2) triangulation of data; (3) analyzing the results of written tests and interviews; (4) Drawing conclusions. This research focuses on 4 aspects, namely: (1) Fluency; (2) Flexibility; (3) Elaboration (elaboration); and (4) Authenticity (originality). The results of this study indicate that students' creativity in answering fluency indicator questions is 66.6% which is included in the creative category, 83.3% flexibility indicator questions which are very creative, and elaboration indicator questions are 41.6 % which is categorized as quite creative, 79.1% of originality indicators are included in the creative category, and the average percentage of creative thinking for class IX students at SMPN 2 Meral is 67.65% in the creative category.

Keywords: Analysis, Creative Thinking, Mathematical Creative Thinking.**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMPN 2 Meral pada materi bangun ruang sisi datar. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa tes tertulis non rutin berupa soal tentang materi bangun ruang sisi datar, dokumentasi, dan wawancara. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data cara deskriptif kualitatif, yaitu : (1) Reduksi data; (2) Triangulasi data; (3) menganalisis hasil tes tertulis dan wawancara; (4) Penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini difokuskan pada 4 aspek yaitu: (1) Kelancaran (*fluency*); (2) Keluwesan (*flexibility*); (3) Elaborasi (*elaboration*); dan (4) Keaslian (*originality*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kreatifitas siswa dalam menjawab soal indikator kelancaran (*fluency*) adalah 66,6% yang termasuk kategori kreatif, soal indikator Keluwesan (*flexibility*) 83,3% yang termasuk kategori sangat kreatif, soal indikator Elaborasi (*elaboration*) 41,6% yang termasuk kategori cukup kreatif, soal indikator Keaslian (*originality*) 79,1% yang termasuk kategori kreatif, dan persentase rata-rata berpikir kreatif siswa kelas IX di SMPN 2 Meral adalah 67,65% dengan kategori kreatif.

Kata Kunci: Analisis, Berpikir Kreatif, Berpikir Kreatif Matematis

How to cite: Nama-Akhir-penulis ke-1, Inisial Huruf Nama Awal dan Tengah., Nama-Akhir-penulis ke-2, Inisial Huruf Nama Awal dan Tengah., & Nama-Akhir-penulis ke-3, Inisial Huruf Nama Awal dan Tengah. (Tahun terbit). Judul Artikel. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, X (X), XX-XX.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan bagian penting dalam bidang ilmu pengetahuan yang sangat banyak menggunakan berpikir kreatif dibandingkan hapalan, berpikir kreatif bertujuan dalam penyelesaian persoalan dari beragam sudut pandang. Berpikir kreatif lebih tinggi tingkatnya dibandingkan pemahaman (Rasnawati dkk., 2019). Belajar matematika dapat menggiring

seseorang untuk berpikir kritis, kreatif, sistematis, logis dalam pengembangan sains dan teknologi (Suripah et al., 2018). Matematika juga ialah ilmu dasar yang diabimbing pada semua fase pendidikan yang diawali dari SD sampai ke PT (perguruan tinggi) (Yolanda, 2021: 32). Hal ini menunjukkan perlunya mempelajari matematika, ketersediaan sumber daya manusia Indonesia yang handal yaitu mampu berpikir kreatif, sistematis, cermat, logis dan kritis dapat terpenuhi (Zetriuslita dkk, 2016: 57). Siswa harus mampu menguasai konsep-konsep pokok dan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang dihadapinya (Aripin & Purwasih, 2017: 225). Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada peserta didik sejak dini.

Kemampuan berpikir kreatif bertujuan untuk penemuan gagasan baru yang berbeda, tidak universal, sehingga mendapatkan hasil secara tepat dan ¹²1. Perkembangan dunia yang semakin modern seperti sekarang, mengharuskan manusia memiliki kemampuan berpikir yang lebih moderen, terutama kemampuan berpikir matematisnya. Hal ini dikarenakan ilmu yang termasuk dalam se¹¹la aspek di bidang kehidupan dan bidang pendidikan adalah matematika. Kemampuan berpikir kreatif matematis dan berpikir kreatif sangat diperlukan juga dalam bidang-bidang²ainnya (Andiyana dkk., 2018: 240).

Dibidang lainnya berpikir kreatif matematis merupakan hal yang harus diperluas terutama dal³n menghadapi era *society* 5.0 karena keadaan bersaing semakin ketat. Kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang sangat penting untuk dikembangkan dalam mempelajari matematika. Hal ini disebabkan melalui kreatif matematis, siswa dapat mengorganisasikan berpikir matematis dalam proses pembelajaran (Suripah & Sthephani, 2017) Lebih lanjut, Menurut (Suripah & Sthephani, 2017), kemampuan berpikir kreatif matematis meliputi empat aspek yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), *originality* dan *elaboration*.

Kemampuan berpikir kreatif menjadi hal yang diperlukan dalam pendidikan matematika terutama dalam menyelesaikan masalah matematika. Namun pada kenyataannya dalam pembelajaran matematika dikhususkan dengan bentuk penilaian tradisional dimana nilai dilihat pada jawaban yang benar. Hal ini mengakibatkan siswa terfokus pada mencari jawaban yang terbaik dan tunggal yang hanya berfokus dengan buku hingga tidak memikirkan cara-cara lain yang membuat siswa berpikir kreatif (Sumartini, 2019: 15; Novilanti & Suripah, 2021). Hal ini didukung oleh hasil Survey di lapangan *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018. Didapatkan bahwasannya peserta didik Indonesia masih tergolong rendah dalam penguasaan materi terlebih kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal PISA.

Berdasarkan uraian di atas peneliti bermaksud untuk mengetahui kemampuan ¹¹tematis siswa mengacu pada kurikulum yang ada di sekolah ⁶MPN 2 Meral maka penelitian ini difokuskan pada materi Bangun Ruang Sisi Datar. Dan Penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMPN 2 Meral.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggu²kan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dat³yang di deskripsikan adalah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IX SMPN 2 Meral dalam menyelesaikan persoalan bangun ruang sisi datar. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Meral pada tahun ajaran 2020/2021. Waktu pelaksanaan penelitian dimuali dari bulan agustus sampai oktober 2021.

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IX SMPN 2 Meral tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 6 siswa. Objek penelitian ini yaitu kema³uan berpikir kreatif siswa kelas IX pada materi bangun ruang sisi datar di SMPN 2 Meral. Data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa didapat dengan menggunakan tes non rutin dan wawancara untuk

memperkuat data. Tes dilakukan kepada semua siswa yang dipilih dan wawancara juga dilakukan ke siswa yang mengikuti tes.

Untuk pengumpulan data instrument yang digunakan pada penelitian ini yakni berupa data tes dan non-tes. Instrument penelitian ini berupa seperangkat tes soal uraian non rutin. Tes disini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IX dalam menyelesaikan soal materi bangun ruang sisi datar. Soal yang diberikan yaitu berupa 4 soal non rutin dengan indikator yang telah ditentukan yaitu, (1) Kelancaran (*fluency*) yaitu mampu memberikan beragam jawaban dan juga memberikan banyak ide atau gagasan dalam menjawab persoalan; (2) Keluwesan (*flexibility*) yaitu mampu menyelesaikan persoalan dan memecahkan permasalahan matematika dengan cara yang lain atau berbeda yang bernilai benar; (3) asli (*Originality*) yaitu mampu menyelesaikan persoalan dan permasalahan menurut caranya sendiri; (4) elaborasi (*Elaboration*) yaitu mampu menyelesaikan permasalahan matematika dengan melakukan langkah-langkah terperinci. Instrument non-tes yang berupa wawancara kepada siswa, wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperkuat data dalam menggali informasi yang dialami siswa dalam hal kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IX di SMPN 2 Meral.

Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data yang digunakan adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa saat menjawab pertanyaan tentang bangun ruang sisi datar. Sementara, informasi yang dihasilkan berdasarkan hasil wawancara dikembangkan sebagai gambaran pendukung dan data tambahan untuk mendukung informasi tentang kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IX, yang tidak dapat dijelaskan dalam tes tertulis. Data wawancara diperoleh melalui percakapan dan terstruktur dengan baik sebagai bukti data penelitian. Selain itu, pada langkah terakhir peneliti melakukan triangulasi data yang diperoleh dengan hasil tes dan wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah menganalisis jawaban-jawaban dari soal yang peneliti berikan kepada siswa maka peneliti akan menemukan fakta apakah siswa berpikir kreatif dalam menjawab soal bangun ruang sisi datar yang meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan elaborasi (*elaboration*). Setelah peneliti menganalisis berpikir kreatif siswa kelas IX pada materi bangun ruang sisi datar, dapat diperoleh tingkat berpikir kreatif siswa dalam menjawab soal yang telah diberikan sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Kemampuan berpikir Kreatif berdasarkan Indikator

No	Kode Siswa	Indikator/Soal			
		<i>Fluency</i> (1)	<i>Flexibility</i> (2)	<i>Elaboration</i> (3)	<i>Oroiginality</i> (4)
1	AT	2	1	0	0
2	PMP	4	4	0	4
3	MR	2	4	3	4
4	YSA	2	4	3	4
5	MAP	4	4	3	4
6	DM	2	3	1	3
Jumlah		16	20	10	19
Persentase		66,6%	83,3%	41,6%	79,1%

Berdasarkan Tabel 1. Diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kreatif untuk indikator kelancaran (*fluency*) pada soal nomor 1 dengan persentase sebesar 66,6%. Kemampuan berpikir untuk indikator keluwesan (*flexibility*) pada soal nomor 2 dengan persentase sebesar

83,3%. Kemampuan berpikir dalam ⁷Elaborasi (*elaboration*) pada soal nomor 3 dengan persentase sebesar 41,6%. Selanjutnya untuk indikator keaslian (*originality*) pada soal nomor 4 dengan persentase sebesar 79,2%. Secara umum persentase hasil akhir kemampuan berpikir kreatif dideskripsikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Persentase Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Aspek yang Diukur	Persentase yang Diperoleh
1	Kelancaran (<i>fluency</i>)	66,6%
2	Keluwesanan (<i>flexibility</i>)	83,3%
3	Elaborasi (<i>elaboration</i>)	41,6%
4	Keaslian (<i>originality</i>)	79,1%
Jumlah		270,6%
Persentase rata-rata (<i>mean</i>)		67,65%

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh informasi bahwa persentase rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas IX SMP Negeri 2 Meral yaitu sebesar 67,65% yang termasuk kategori kreatif.

Hasil Tringulasi Hasil Tes dan Wawancara

Tabel 3. Hasil Tringulasi Data Tes dan Wawancara

No	Kode Siswa	Indikator	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara
1	AT	<i>Fluency</i>	<ul style="list-style-type: none"> Jawabannya sudah benar hanya saja menjawab hanya satu ukuran 	tidak membaca soal yang akhirnya, dan mengira hanya diminta 1 ukuran saja.
		<i>Flexibility</i>	<ul style="list-style-type: none"> Cara menghitung kubus sudah benar tetapi ada kekeliruan sehingga hasilnya salah. Siswa tidak menghitung perbandingannya dan sisa kubus B apabila dimasukkan kubus A. 	lupa cara menghitung perbandingan
		<i>Elaboration</i>	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak menjawab pada soal ini 	lupa rumus cara menghitung luas permukaan prisma
		<i>Originality</i>	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak menjawab pada soal ini 	lupa rumus luas permukaan limas sehingga tidak menjawab di soal ini nomor 4
2	PMP	<i>Fluency</i>	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab dengan benar dan memberikan 2 ukuran sesuai dengan soal. 	dengan memisalkan panjang dan tingginya
		<i>Flexibility</i>	<ul style="list-style-type: none"> Jawaban sudah benar, siswa menghitung kubus A dan kubus B dengan benar, dan siswa mendapatkan hasil dari kubus B yang bersisa. 	dengan memasukkan satu satu kubus A ke kubus B. di kubus B sisi depan terdapat 7 jadi masukan 3 sehingga di dapat perkiraannya berapa yang bisa masuk .

- 2
- 3 MR
- 4 YSA
- 5 MAP
- Elaboration* • Siswa tidak menjawab pada soal ini tidak menjawab soal nomor 3 dikarenakan lupa bagaimana rumusnya.
- Originality* • Jawaban sudah benar, siswa memisalkan luas alas dan tinggi dengan tepat sehingga hasilnya benar. Memisalkannya harus butuh ketelitian dalam memisalkan.
- Fluency* • Jawaban sudah benar, hanya saja menjawab hanya satu ukuran saja. mengira hanya diminta satu ukuran saja
- Flexibility* • Jawaban sudah benar dengan memasukkan Kubus A ke dalam kubus B dengan benar, sehingga hasilnya benar. misalkan dia 8, dan juga saya masukkan satu satu kubus A yang masuk ke kubus B .
- Elaboration* • Jawaban siswa sudah benar, tetapi ada kekeliruan di jawaban akhir, siswa menghitung lebar $2x$ sehingga hasilnya salah. keliru dalam menjawab prisma segiempatnya, dan saya rasa yang saya jawab salah deh kayaknya
- Originality* • Jawaban sudah benar, siswa memisalkan luas alas dan tinggi dengan tepat sehingga hasilnya benar. sulit memisalkan soal nomor 4 ini, butuh ketelitian kayaknya sih di soal nomor 4 ini supaya hasilnya benar.
- Fluency* • Jawaban sudah benar, hanya saja menjawab hanya satu ukuran saja. kurang teliti dalam membaca soal, karna mungkin ingin cepat cepat selesai jadi tidak teliti dalam membaca soal.
- Flexibility* • Jawaban sudah benar, siswa menghitung kubus A dan kubus B dengan benar, dan siswa mendapatkan hasil dari kubus B yang bersisa. saya hitung 8 kubus A yang bisa masuk ke kubus B
- Elaboration* • Jawaban siswa sudah benar, tetapi ada kekeliruan di jawaban akhir, siswa menghitung persegi panjangnya hanya dari satu sisi sehingga hasilnya salah. saya lupa bahwa juga harus menghitung limas persegi panjangnya, sepertinya jawaban saya salah deh yang nomor 3
- Originality* • Jawaban sudah benar, siswa memisalkan luas alas dan tinggi dengan tepat sehingga hasilnya benar. ada sih awaalnya saya salah memisalkan, jadi kayaknya harus teliti sih dalam menjawab soal nomor ini kak soalnya saya kehabisan banyak waktu dalam menjawab soal nomor 4
- Fluency* • Siswa menjawab dengan benar dan memberikan 2 dengan memisalkan panjang dan tinggi kak

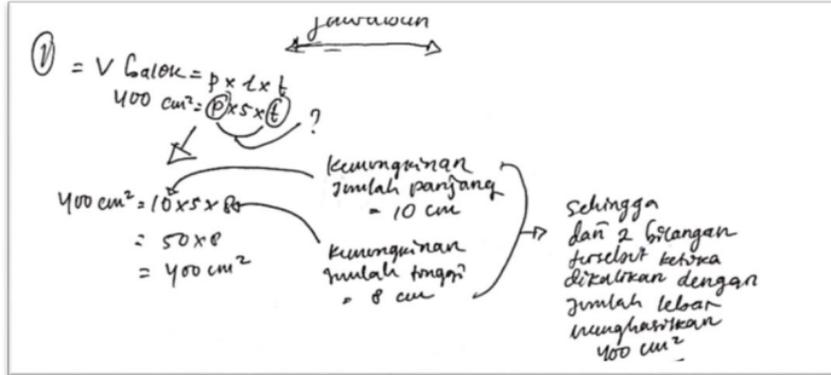
		ukuran sesuai dengan soal.		
	<i>Flexibility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban sudah benar, siswa menghitung kubus A dan kubus B dengan benar, dan siswa mendapatkan hasil dari kubus B yang bersisa. 	saya hitung 8 kubus A yang bisa masuk ke kubus B kak	
	<i>Elaboration</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban siswa sudah benar, tetapi ada kekeliruan di jawaban akhir, siswa menghitung balok persegi panjangnya sehingga hasilnya salah 	saya lupa rumus cara menghitung luas permukaan prisma kak, jadi saya ngasal jawab nomor 3 soalnya itu soal terakhir saya jawab juga waktunya kurang kak pas itu waktunya tinggal sedikit mknya saya kurang yakin nomor 3.	
	<i>Originality</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban sudah benar, siswa memisalkan luas alas dan tinggi dengan tepat sehingga hasilnya benar. 	Tidak ada kesulitan	
6	DM	<i>Fluency</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jawabannya sudah benar hanya saja menjawab hanya satu ukuran 	saya kurang teliti kak dalam membaca soal.
		<i>Flexibility</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cara menghitung kubus sudah benar tetapi ada kekeliruan sehingga hasilnya salah. Siswa tidak menghitung perbandingannya dan sisa kubus B apabila dimasukkan kubus A. tetapi hasil jawaban akhirnya benar dengan perincian pengerjaan yang kurang jelas 	saya lupa cara mencari perbandingan kak juga saya lupa rumusnya gimana.
		<i>Elaboration</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban siswa kurang rinci dan tidak jelas apa yang dia tulis, dan juga hasilnya juga salah 	saya lupa rumus menghitung luas permukaan prisma kak, juga kurang waktunya untuk saya menjawab ini kak, nomor 3 saya jawab terahir kak soalnya.
		<i>Originality</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban sudah benar, siswa memisalkan luas alas dan tinggi dengan tepat sehingga hasilnya benar. 	memisalkannya kak soalnya harus memisalkan luas alasnya juga memisalkan tingginya juga kak. Saya juga kurang teliti dalam menjawab soal

Pembahasan

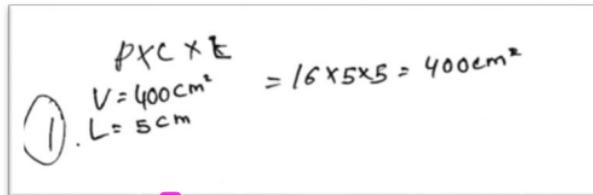
Soal Nomor 1

Sebuah balok memiliki volume 400cm^3 dan lebar 5cm carilah kemungkinan-kemungkinan dari ukuran panjang, lebar dan tinggi rusuk balok tersebut, minimal 2 ukuran!

Jawab :



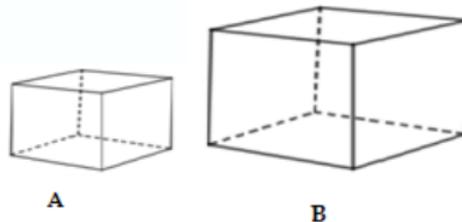
Gambar 1. Jawaban Siswa YSA



Gambar 2. Jawaban Siswa AT

Dari jawaban siswa YSA dan siswa ARW, mereka menjawab hanya satu ukuran saja, sedangkan yang diminta pada soal adalah 2 ukuran. Dari semua jawaban siswa, mereka menjawab ukuran yang berbeda-beda tetapi hanya menjawab dengan 1 ukuran saja, ada juga sebagian siswa yang menjawab 2 ukuran. Disini siswa yang teliti dalam membaca soal padahal sudah jelas perintah di soal untuk menjawab 2 ukuran. Pada indikator kelancaran (fluency) rata-rata siswa mencapai 66,6%. Disini menandakan bahwasannya siswa mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Berdasarkan hasil wawancara bersama siswa dimana mereka dapat menyebutkan banyak ukuran selain yang mereka tulis, hanya saja mereka menjawab satu soal dengan alasan mereka kurang teliti dalam membaca soal nomor 1.

Soal Nomor 2



Gambar 3. Perbandingan Dua Kubus A dan B

Kubus B dapat di isi oleh beberapa kubus A, Jika perbandingan volume dua buah kubus A

8 ¹ Nama Akhir Penulis-1, Nama Akhir Penulis-2 & Nama Akhir Penulis-3, Judul- Judul...

dan kubus B adalah 3:7. Maka tentukan berapa banyakkah kubus A yang diperlukan untuk memenuhi kubus B. Jika ada sisa ruang maka berapakah sisa ruang kubus B tersebut?

Jawab:

(2) Volume Kubus = $s \times s \times s$
 ~~$A = 3 \times 3 \times 3 = 27$~~
 $B = 7 \times 7 \times 7 = 343$
 $\text{Sisa} = 343 - 216 = 127$

² Gambar 4. Jawaban Siswa AT

(2) $V \text{ kubus} = s \times s \times s$
 $A = 3 \times 3 \times 3 = 27 \times 8$ → 3
 $B = 7 \times 7 \times 7 = 343$ → 7
 $= 343 - (27 \times 8)$
 $= 343 - 216$
 $= 127$ yang bersisa

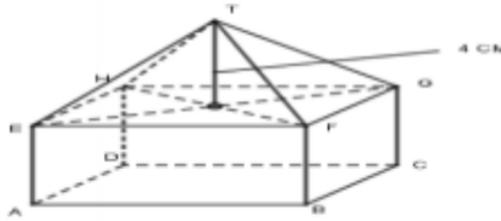
Kemungkinan kubus A yang masuk ke kubus B.

$\begin{matrix} 3 \\ 3 \\ 3 \end{matrix}$ bersisa 1

Gambar 5. Jawaban Siswa YSA

² Jawaban Siswa AT soal nomor 2, dia menjawab dengan cara ¹ yang hanya saja ada kekeliruan di jawabannya sehingga hasilnya salah, sedangkan siswa YSA pada soal nomor 2 sangat baik, dia menghitung masing-masing dari volume balok dan dia memisalkan panjang rusuk masing-masing balok tersebut sehingga pada soal keluwesan (*flexibility*) siswa mencapai rata-rata persentase sebesar 83,3% Disini menandakan bahwasannya lebih banyak siswa yang mampu menjawab pertanyaan soal nomor 2 dengan benar dan teliti dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil wawancara bersama siswa, siswa menjelaskan bahwa dia menemukan perbandingan rusuk yang tepat maka akan mudah menjawab berapa masing-masing dari volume balok tersebut, akan tetapi untuk mengetahui berapa jumlah balok A yang bisa masuk ke dalam blok B butuh ketelitian katanya.

Soal Nomor 3



Gambar 6. Prisma Persegi Panjang ABCD.EFGH

1. **1**askan secara rinci cara menghitung Sebuah luas prisma persegi panjang ABCD. EFGH jika prisma persegi panjang memiliki atap dengan tinggi 4 cm, panjang rusuk AB = 6 cm, BC = 4cm, CG = 3cm serta TF = 5cm.

$$\textcircled{3} \quad 10 + 10 + 30 + 0 + 0 = 94.$$

Gambar 7. Jawaban Siswa DM

$$\begin{aligned} 3. \quad & \text{Area of } \triangle PTH = \frac{1}{2} \times 4 \times 5 = \frac{1}{2} \times 20 = 10 \\ & \text{Area of } \triangle THG = \frac{1}{2} \times 6 \times 5 = \frac{1}{2} \times 30 = 15 \\ & \text{Total area of triangles} = 10 + 15 = 25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Area of face ABFE} = 6 \times 3 = 18 \\ & \text{Area of face BCFG} = 6 \times 3 = 18 \\ & \text{Area of face CDEH} = 4 \times 3 = 12 \\ & \text{Area of face ADEH} = 4 \times 3 = 12 \\ & \text{Total area of faces} = 18 + 18 + 12 + 12 = 60 \\ & \text{Total surface area} = 25 + 60 = 85 \end{aligned}$$

Gambar 8. Jawaban Siswa MR

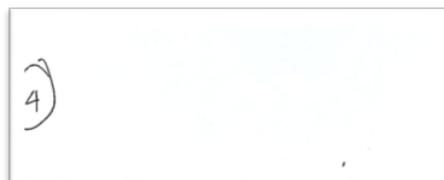
Jawaban siswa DM pada soal nomor 3 menunjukkan siswa terdapat kesalahan dalam jawabannya dan juga tidak disertai perincian yang kurang detail, sedangkan siswa MR pada soal nomor 3 menunjukkan siswa hanya mampu menjawab luas prisma persegi panjang sahaja dan juga ada kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasil jawaban siswa MR salah sehingga siswa tidak dapat menemukan luas permukaan limasnya. Pada indikator soal elaborasi (Elaboration) siswa mencapai rata-rata persentase sebesar 41,6%. Disini menandakan bahwasannya siswa kurang mampu menjawab pertanyaan soal nomor 3 dengan benar dan kemampuan siswa menjawab soal nomor 3 tergolong rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa tersebut menjelaskan bahwa kurang waktu untuk menjawabnya juga dia lupa menghitung luas permukaan sebuah limas,

5 ¹ **al Nomor 4**

Tentukanlah ukuran panjang, lebar serta tinggi dari limas segi empat jika diketahui sebuah limas segi empat mempunyai volume 192 cm^3 . Dan hitunglah luas permukaan dari limas segi empat tersebut! carilah dengan caramu sendiri.

$$V = \frac{1}{3} \times L_a \times t \qquad L_a = p \times l$$
$$\frac{1}{3} \times 576 = 192 \text{ cm}^2$$
$$L_a = 8 \times 9 = 72$$

Gambar 9. Jawaban Siswa PMP



Gambar 10. Jawaban Siswa AT

Jawaban siswa PMP pada soal nomor 4 menunjukkan siswa mampu menjawab soal dengan proses dan hasil yang benar dan juga menggunakan rumus yang benar yaitu $\frac{1}{3} \times \text{Luas alas} \times \text{tinggi}$, sedangkan siswa AT pada soal nomor 4 menunjukkan siswa tidak mampu menjawab limas segi empat dan jawabannya kosong sehingga skor yang dia dapatkan adalah nol. Pada indikator soal Keaslian (*Originality*) siswa mencapai rata-rata persentase sebesar 79,1%. Disini menandakan bahwasannya kebanyakan siswa mampu menjawab pertanyaan soal nomor 4 dengan benar dan kemampuan siswa menjawab soal nomor 4 tergolong tinggi. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa tersebut menjelaskan bahwa kalau sudah tau rumusnya mudah saja untuk menyelesaikannya hanya saja butuh ketelitian lebih untuk memisalkan angka yang akan dimasukkan sehingga hasil akhirnya sesuai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis data dengan melihat rata-rata persentase siswa sebesar 67,65% disini dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IX SMP Negeri 2 meral mempunyai kemampuan berpikir kreatif. Adapun di setiap indikatornya mempunyai persentase masing-masing, yaitu: pada indikator kelancaran (*fluency*) persentase yang didapat adalah sebesar 66,6%, indikator ekeluwesan (*flexibility*) persentase yang didapat paling besar yaitu memiliki persentase 83,3%, sedangkan indikator persentase yang paling rendah yaitu indikator elaborasi (*elaboration*) persentase yang didapat adalah sebesar 41,6%, dan terakhir yaitu indikator keaslian (*originality*) dengan persentase sebesar 79,1%.

Pada soal elaborasi (*elaboration*) yang dimana persentasenya paling rendah, siswa belum mampu memberikan jawaban yang benar dan tepat, kebanyakan siswa tidak menjawab soal sehingga hasil persentasenya rendah. Hal ini dikarenakan siswa tidak tahu dan lupa cara menentukan luas permukaan limas dan prisma dari soal yang diberikan oleh peneliti. Hasil

penelitian ini memberikan gambaran kepada guru-guru dan para peneliti mengenai kondisi kemampuan berpikir kreatif siswa kelas xi smpn 2 meral, setelah mengetahui hasil analisis ini diharapkan guru-guru, calon guru, dan peneliti dapat merancang pembelajaran juga mengembangkan pembelajaran yang mampu membuat siswa berpikir kreatif.

UCAPAN TERIMA KASIH (TENTATIF)

Terimakasih kepada Program Studi Pendidikan matematika Universitas Islam Riau dan Sekolah SMP N 06 Meral yang telah membantu dan memberikan dukungan kelancaran administrasi dalam penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 239–248.
- Aripin, U., & Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 225. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v6i2.989>
- Novilanti, F. R. E., & Suripah, S. (2021). Alternatif Pembelajaran Geometri Berbantuan Software GeoGebra di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 357–367. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.538>
- Rasnawati, A., Rahmawati, W., Akbar, P., & Putra, H. D. (2019). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 164–177. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.87>
- Sumartini, T. S. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa melalui Pembelajaran Mood , Understanding , Recall , Detect , Elaborate , and Review Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 13–24.
- Suripah, S., & Sthephani, A. (2017). Kemampuan berpikir kreatif matematis mahasiswa dalam menyelesaikan akar pangkat persamaan kompleks berdasarkan tingkat kemampuan akademik. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 149–160. <https://doi.org/10.21831/pg.v12i2.16509>
- Suripah, Suyata, & Retnawati, H. (2018). Exploration of pedagogical content knowledge preservice teacher for analyzing mathematics understanding in elementary school. *In AIP Conference Proceedings, 2014*, 020018. <https://doi.org/10.1063/1.5054422>
- Yolanda, F. (2021). Analisis Kesalahan Mahasiswa Pendidikan Matematika UIR pada Penyelesaian Analisis Kompleks. 5(1), 32–42. <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i1.4393>
- Zetriuslita, Z., Ariawan, R., & Nufus, H. (2016). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis mahasiswa dalam menyelesaikan soal uraian kalkulus integral berdasarkan level kemampuan mahasiswa. *Infinity Journal*, 5(1), 56-66.

.KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMPN 02 MERAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

ORIGINALITY REPORT

27%
SIMILARITY INDEX

26%
INTERNET SOURCES

16%
PUBLICATIONS

2%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 journal.ikipsiliwangi.ac.id 11%
Internet Source

2 repository.upstegal.ac.id 6%
Internet Source

3 journal.uny.ac.id 4%
Internet Source

4 journal.institutpendidikan.ac.id 1%
Internet Source

5 Muhamad Arfan Andiyana, Rippi Maya, Wahyu Hidayat. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI BANGUN RUANG", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2018
Publication

6 Nina Lestari, Luvy Sylviana Zanthly. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMK DI KOTA CIMAHU PADA MATERI GEOMETRI RUANG", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2019
Publication

7	journal.upy.ac.id Internet Source	1 %
8	Dara Puspita Dewi, Dinar Mediyani, Wahyu Hidayat, Euis Eti Rohaeti, Tommy Tanu Wijaya. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI LINGKARAN DAN BANGUN RUANG SISI DATAR", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2019 Publication	1 %
9	123dok.com Internet Source	1 %
10	Puri Nur Aisyah, Siti umi Nur Khasanah, Anik Yuliani, Euis Eti Rohaeti. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2018 Publication	1 %
11	eprints.ummi.ac.id Internet Source	1 %
12	id.scribd.com Internet Source	1 %

Exclude bibliography On