

# **ANALISIS KESULITAN SISWA BERDASARKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI SMP BUDI MURNI 2 MEDAN**

**Rani Pasaribu**

Universitas Katolik Santo Thomas

[ranipasaribu0208@gmail.com](mailto:ranipasaribu0208@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan siswa berdasarkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi kubus dan balok di SMP Budi murni 2 Medan. Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Adapun subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VIII-A SMP Budi Murni 2 Medan yang berjumlah 32 siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka kesimpulan yang di peroleh adalah kesulitan memberikan beragam ide penyelesaian, kesulitan memberikan beragam cara penyelesaian, kesulitan menguraikan secara rinci penyelesaian terhadap persoalan, dan kesulitan menghasilkan ide penyelesaian yang tidak lazim digunakan oleh siswa. Jenis kesulitan yang dialami siswa paling banyak yaitu kesulitan dalam menghasilkan ide penyelesaian yang tidak lazim digunakan oleh siswa sebanyak 25% sedangkan kesulitan paling sedikit adalah kesulitan memberikan beragam cara penyelesaian sebanyak 7,03%.

**Kata kunci:** Kesulitan, Berpikir Kreatif, Kubus Balok

**Abstract.** This study aims to analyze students' difficulties based on mathematical creative thinking skills on the material of cubes and blocks at SMP Budi Pure 2 Medan. The method in this research is a qualitative method. The subjects of this study were students of class VIII-A SMP Budi Murni 2 Medan, totaling 32 students. Based on the results of the research carried out, the conclusions obtained are the difficulty of providing various solution ideas, the difficulty of providing various solutions, the difficulty of describing in detail the solution to the problem, and the difficulty of generating solution ideas that are not commonly used by students. The type of difficulty experienced by students is the most difficult in generating solutions

that are not commonly used by students as much as 25% while the least difficulty is the difficulty in providing various ways of solving as much as 7.03%.

**Keywords:** Difficulty, Creative Thinking, Cube Blocks

## **PENDAHULUAN**

Matematika adalah salah satu alat berpikir yang menggunakan bahasa simbol yang berlaku secara umum yang berperan ganda dalam ilmu pengetahuan dan merupakan bentuk logika paling tinggi yang pernah diciptakan oleh pemikiran manusia. Namun dalam pelajaran matematika seringkali siswa menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika serta permasalahan yang tidak rutin. Oleh karena itu dalam menyelesaikan masalah yang rumit diperlukan berpikir kreatif.

Berpikir merupakan suatu aktivitas mental yang sedang terjadi dalam memikirkan suatu hal. Menurut King (2016: 324) secara formal, berpikir melibatkan proses penggunaan informasi secara mental dengan cara membentuk konsep, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan memperlihatkannya dalam cara yang kritis atau kreatif.

Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir siswa terbatas oleh contoh-contoh soal yang diberikan oleh guru. Siswa lebih cenderung senang belajar dengan tipe soal yang hampir sama dengan contoh dan jarang menggunakan tipe soal yang berbeda. Ketika siswa dihadapkan pada soal yang lebih sulit dan sedikit berbeda dengan contoh, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Saat siswa merasa tidak mampu menyelesaikan soal, mereka cenderung mengandalkan apa yang dicontohkan guru. Akibatnya, kurang berkembangnya kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berpikir kreatif sangat dibutuhkan untuk memecahkan masalah yang tidak terduga dalam kehidupan sehari-hari. Dengan berpikir kreatif diharapkan siswa mampu menyelesaikan masalah atau soal dengan berbagai ide atau gagasan yang luas. Dalam pembelajaran siswa cenderung kurang terlatih berpikir kreatif yaitu berpikir diluar mengingat dan menggunakan konsep

secara langsung, sehingga ketika siswa dihadapkan pada soal yang rumit siswa cenderung mengalami kesulitan karena kurangnya keterampilan siswa dalam mengembangkan pola pikirnya dan mengungkapkan ide yang dimiliki. Siswa beranggapan bahwa dalam menjawab soal cukup dikerjakan seperti apa yang dicontohkan oleh guru tanpa memahami makna dan pengertiannya. Hal ini dapat menyebabkan minimnya kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana kesulitan siswa berdasarkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi kubus dan balok di SMP Budi Murni 2 Medan? Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis kesulitan siswa berdasarkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP Budi Murni 2 Medan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat diantaranya bagi Peneliti, diharapkan hasil dari penelitian ini nantinya akan dijadikan sebagai bahan masukan dalam melakukan penelitian dimasa yang akan datang khususnya penelitian yang berkaitan dengan analisis kesulitan siswa berdasarkan kemampuan berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan soal. Bagi Guru, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Bagi Siswa, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa.

Belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Sejak lahir manusia telah mulai melakukan kegiatan belajar untuk memenuhi kebutuhan dan sekaligus mengembangkan dirinya. Kata belajar terdiri dari beberapa pengertian, pengertian belajar yang dimaksudkan adalah berhubungan dengan pendidikan, artinya ada proses pertumbuhan tingkah laku dalam kegiatan belajar mengajar yang diperoleh melalui latihan. Syah (dalam Jihad dan Abdul 2018: 1) menyebutkan bahwa pada dasarnya belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan mantap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan yang

melibatkan proses kognitif. Senada dengan pendapat di atas Hilgard (dalam Susanto 2016 : 3) menyatakan bahwa belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman).

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (dalam Minarti & Yanzi: 2015) kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan atau gangguan dalam belajar. Menurut Thursan Hakim (dalam Minarti & Yanzi : 2015) kesulitan belajar adalah suatu kondisi yang menimbulkan hambatan dalam proses belajar seseorang. Hambatan itu menyebabkan orang tersebut mengalami kegagalan atau setidaknya kurang berhasil dalam mencapai tujuan belajar.

Berpikir terdiri dari beberapa jenis, salah satunya berpikir kreatif. Membahas berpikir kreatif tidak akan lepas dengan istilah kreativitas yang lebih umum. Berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian masalah terhadap suatu masalah yang merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam pendidikan Guilford (dalam Azhari & Somakim :2013).

Berpikir kreatif dalam matematika mengacu pada pengertian berpikir kreatif secara umum. Bishop (dalam Siswono : 2018) menjelaskan bahwa seseorang memerlukan 2 model berpikir berbeda yang komplementer dalam matematika, yaitu berpikir kreatif yang bersifat intuitif dan berpikir analitik yang bersifat logis. Pengertian ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif tidak didasarkan pada pemikiran yang logis tetapi lebih sebagai pemikiran yang tiba-tiba muncul, tak terduga, dan diluar kebiasaan.

Menurut Munandar (dalam Rahmawati Irna:2016) Indikator berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah berpikir lancar (*Fluency*), berpikir luwes (*Flexibility*), berpikir orisinal (*Originality*) dan memperinci (*Elaboration*).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Moleong (2011: 6) "Penelitian kualitatif adalah penelitian

yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan secara holistik, dengan cara deskripsi dalam bentuk kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan metode alamiah”.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Budu Murni 2 Medan yang terdiri dari 32 orang yang diantaranya laki-laki berjumlah 15 orang dan perempuan berjumlah 17 orang.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah skor tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Pengumpulan data tersebut diperoleh dengan menggunakan teknik tes yaitu tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang berbentuk soal uraian pada pokok bahasan kubus dan balok. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik tes.

Pemberian skor penilaian kemampuan berpikir kreatif untuk setiap indikator pada penelitian ini diadaptasi dari skor rubrik dengan nilai per-indikator mulai dari 0 sampai 4. Pedoman pen-skoran kemampuan berpikir kreatif matematis secara lebih rinci disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1**  
**Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa**

No.	Indikator pemahaman	Kriteria	Skor
1.	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	➤ Tidak menghasilkan ide penyelesaian apa pun	0
		➤ Memunculkan satu ide penyelesaian namun belum tepat	1
		➤ Memunculkan satu ide penyelesaian yang tepat	2
		➤ Memunculkan seluruh ide penyelesaian yang tepat namun terjadi sedikit kesalahan dalam perhitungan	3
		➤ Memunculkan seluruh ide penyelesaian dengan tepat serta menyelesaikan dengan benar	4
2.	<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	➤ Tidak menghasilkan cara penyelesaian apa pun	0
		➤ Menggunakan satu cara pemecahan	1

		<p>namun belum tepat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menggunakan hanya satu cara pemecahan dan mampu menyelesaikan dengan benar</li> <li>➤ Menggunakan dua cara pemecahan dengan benar namun terjadi sedikit kesalahan dalam perhitungannya</li> <li>➤ Menggunakan dengan benar dua jalan pemecahan dan mampu menyelesaikan dengan tepat dan benar.</li> </ul>	<p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
3.	<i>Elaboration</i> (Kerincian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak dapat sama sekali menguraikan secara rinci penyelesaian terhadap persoalan yang ada</li> <li>➤ Memberikan penjelasan atau rincian namun tidak ada yang mengarah kepada jawaban</li> <li>➤ Memberikan hanya satu penjelasan atau rincian jawaban yang tepat</li> <li>➤ Memberikan seluruh penjelasan atau</li> </ul>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
		<p>rincian jawaban yang tepat mengarah kepada jawaban namun terjadi sedikit kesalahan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memberikan seluruh penjelasan atau rincian jawaban dengan lengkap dan tepat terhadap keseluruhan masalah yang ada</li> </ul>	<p>4</p>
4.	<i>Originality</i> (Keaslian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak menghasilkan ide penyelesaian apa pun</li> <li>➤ Menghasilkan suatu ide namun bukan merupakan solusi</li> <li>➤ Menghasilkan suatu ide yang mengarah kepada jawaban dan mampu menyelesaikannya namun masih merupakan ide yang umum</li> <li>➤ Menghasilkan suatu ide matematika yang merupakan solusi dari persoalan, mampu menyelesaikan dengan tepat namun masih cara yang digunakan oleh sebagian siswa</li> <li>➤ Menghasilkan ide asli matematika yang merupakan solusi, mampu menyelesaikan dengan tepat dan cara yang digunakan oleh sedikit siswa</li> </ul>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>

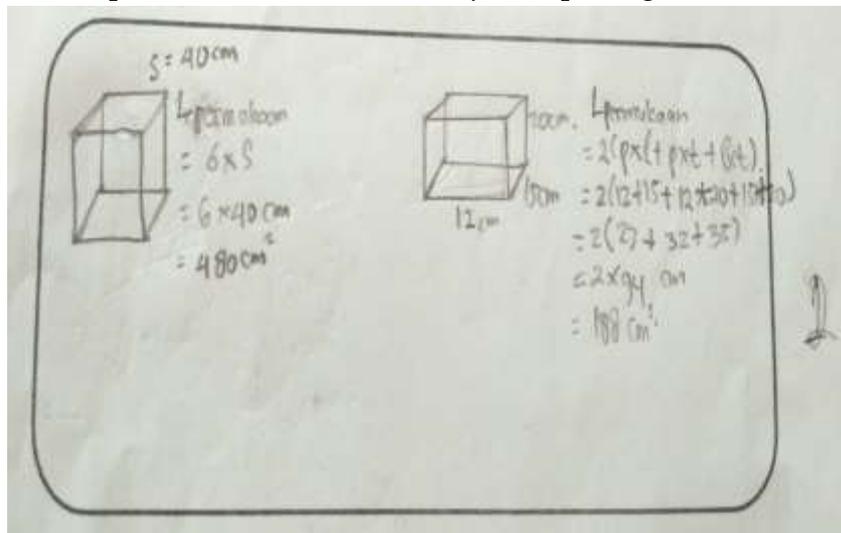
Sumber Munandar (dalam Imelda, 2015)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menyampaikan maksud kepada subjek tersebut tentang penelitian ini sehingga diharapkan untuk belajar terkait materi Kubus dan Balok. Peneliti kemudian melakukan tes kepada 32 orang siswa dengan memberikan soal sebanyak 4 butir yang sebelumnya telah melalui proses validasi. Setelah tes diberikan kepada siswa, peneliti memeriksa hasil pekerjaan siswa untuk mengidentifikasi letak kesulitan berdasarkan kemampuan berpikir kreatif yang dialami siswa pada saat menyelesaikan tes bangun ruang kubus dan balok.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, kesulitan siswa berdasarkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan tes pada materi kubus dan balok ditunjukkan sebagai berikut.

Kesulitan siswa pada soal nomor 1 di tunjukan pada gambar 1 di bawah ini

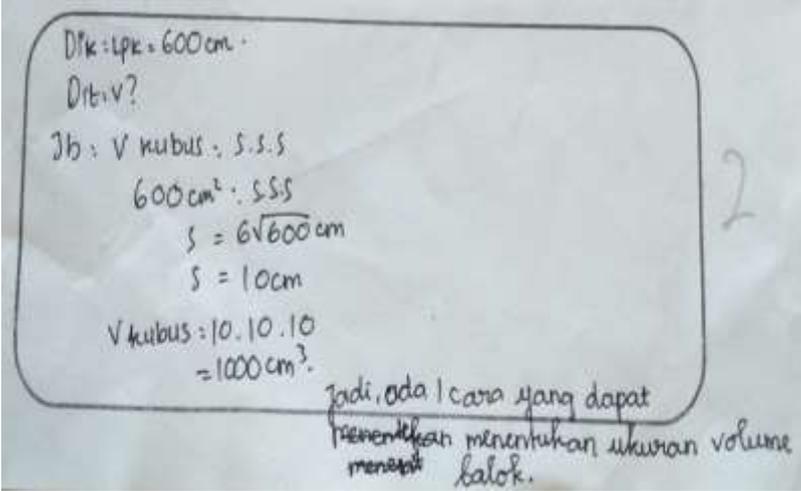


**Gambar 1 Contoh Hasil Pekerjaan Siswa Pada Soal No.1**

Dari hasil pekerjaan siswa, diperoleh informasi bahwa siswa dapat menjawab soal dengan baik, memberikan ukuran pada setiap gambar dengan benar, serta memahami konsep. Namun, siswa hanya mampu memberikan satu gambar serta ukuran pada masing-masing kubus dan balok sedangkan pada indikator *fluency* (kelancaran) diharapkan siswa mampu memberikan lebih dari satu ide penyelesaian. Dari semua subjek, siswa menjawab dengan ukuran yang berbeda-beda tapi masing-masing

siswa hanya menjawab dengan satu ukuran saja pada gambar kubus dan balok. Sehingga siswa belum mencapai indikator *fluency*.

Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal nomor 2 di tunjukkan pada gambar 2 di bawah ini



Dik: LpK = 600 cm<sup>2</sup>  
Dit: V?  
Jb: V kubus: s.s.s  
600 cm<sup>2</sup>: s.s.s  
 $s = \sqrt[6]{600} \text{ cm}$   
 $s = 10 \text{ cm}$   
V kubus: 10 . 10 . 10  
= 1000 cm<sup>3</sup>  
jadi, ada 1 cara yang dapat  
menentukan ukuran volume  
balok.

**Gambar 2 Contoh Hasil Pekerjaan Siswa Pada Soal No.2**

Dari hasil pekerjaan siswa, diperoleh informasi bahwa siswa mampu memahami maksud dari soal yang diberikan serta mampu memberikan informasi mengenai apa yang diketahui dan ditanya sehingga mampu memberikan satu jawaban dengan tepat. Namun siswa mengalami kesulitan dalam memberikan lebih dari satu cara penyelesaian karena siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal dengan memberikan beragam jawaban. Sehingga siswa hanya memberikan satu cara penyelesaian pada lembar jawaban, sedangkan pada indikator *flexibility* (keluwesan) diharapkan siswa mampu memberikan lebih dari satu cara penyelesaian pada masalah yang diberikan. Oleh karena itu, siswa belum mencapai indikator *flexibility*.

Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal nomor tiga di tunjukkan pada gambar 3 berikut

Handwritten student work for Question No. 3:

$$\begin{aligned} 40\text{cm} &= 4x + 4x \\ 40\text{cm} &= 16x^2 \\ 16x^2 &= 40\text{cm} \\ x^2 &= 2,5 \\ x &= 0,5 \end{aligned}$$

**Gambar 3 Contoh Hasil Pekerjaan Siswa Pada Soal No.3**

Dari hasil pekerjaan siswa, diperoleh informasi bahwa siswa berusaha memberikan solusi pada soal. Namun, siswa tidak memahami soal dan tidak paham atas apa yang siswa tuliskan. Siswa hanya mampu memberikan satu solusi namun tidak mengarah pada jawaban. Dalam hal ini menunjukkan bahwa siswa terburu-buru dalam mengerjakan tanpa memperhatikan soal sehingga jawaban tidak mengarah pada solusi penyelesaian yang sebenarnya. Pada indikator *elaboration* (kerincian) diharapkan siswa mampu menjelaskan kerincian pada masalah yang diberikan. Sehingga siswa belum mencapai indikator *elaboration*.

Kesulitan siswa pada soal nomor 4

Handwritten student work for Question No. 4:

$$\begin{aligned} \text{Lalu} &= p \times l & p &= 4 \times 3 = 12 \\ 4x \cdot 3x &= 108\text{cm}^2 & l &= 3 \times 3 = 9 \\ 12x^2 &= 108\text{cm}^2 & t &= 3 \times 3 = 6 \\ x^2 &= 9\text{cm}^2 & & \\ x &= 3\text{cm} & & \\ & & V &= p \times l \times t \\ & & &= 12 \times 9 \times 6 \\ & & &= 608 \end{aligned}$$

**Gambar 4 Contoh Hasil Pekerjaan Siswa Pada Soal No.4**

Dari hasil pekerjaan siswa, diperoleh informasi bahwa siswa hanya mampu memberikan satu ide penyelesaian yang mengarah pada jawaban namun masih terjadi kesalahan perhitungan. Siswa mengalami kesulitan dalam

memberikan lebih dari satu cara penyelesaian dengan cara yang tidak lazim. Terlihat dari hasil jawaban tersebut siswa tidak memberikan informasi mengenai apa yang diketahui dan ditanya, dan juga terjadi kekeliruan pada bagian perhitungan, dimana siswa menuliskan hasil  $12 \times 9 \times 6$  seharusnya 648 tetapi siswa menuliskan 608. Pada indikator *originality* (keaslian) diharapkan siswa mampu memberikan jawaban yang tidak lazim, berbeda dengan yang lain dan bernilai benar.

Dari pemaparan di atas, berikut ini ditunjukkan hasil presentase kesulitan siswa dalam kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi kubus dan balok. Presentase kesulitan yang dialami siswa ditentukan dengan cara membandingkan jumlah kesulitan yang dialami siswa dengan jumlah kesulitan yang terjadi.

Berikut ini rumus persentase yang digunakan

$$PK_i = \frac{X_i}{\sum x} \times 100\%$$

Ket:

$PK_i$  = Persentase kesulitan siswa pada jenis ke-i

$X_i$  = Jumlah kesulitan yang dialami pada jenis ke-i

$\sum x$  = Jumlah kesulitan yang mungkin terjadi

Untuk mengetahui tingkat kesulitan yang mungkin dialami siswa dengan setiap indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu dengan cara mengalikan jumlah item soal dengan jumlah soal yang mengikuti tes, sehingga persentase jumlah kesulitan yang dialami siswa pada setiap indikator adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\sum x &= \sum \text{soal} \times \sum \text{siswa} \\ &= 4 \times 32 \\ &= 128\end{aligned}$$

Dari hasil tes siswa yang berjumlah 32 orang ada beberapa kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal berpikir kreatif, dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2**  
**Persentase Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kreatif**

Soal	Jenis Kesulitan	Banyak Siswa yang Mengalami Kesulitan	Persentase Kesulitan
1. Gambarlah bangun ruang kubus dan balok serta hitunglah luas permukaan berdasarkan ukuran yang kamu buat!	Kesulitan memberikan beragam ide penyelesaian ( <i>fluency</i> )	28 siswa	21,87%
2. Jika sebuah kubus memiliki luas permukaan 600 cm <sup>2</sup> , ada berapa cara yang kalian dapat untuk menentukan ukuran balok yang memiliki volume yang sama dengan kubus tersebut?	Kesulitan memberikan beragam cara penyelesaian ( <i>flexibility</i> )	9 siswa	7,03%
3. Kamu mempunyai kawat dengan panjang 40 cm. Kamu diminta membuat kerangka balok dari kawat itu. Ada berapa kemungkinan volume balok yang kalian peroleh?	Kesulitan menguraikan secara rinci penyelesaian terhadap persoalan ( <i>elaboration</i> )	13 siswa	10,15%

<p>4. Natalia mendapat kado dari sahabatnya yang perbandingan ukuran panjang, lebar, dan tinggi sebuah kotak kado tersebut adalah 4:3:2. Jika luas alas kotak tersebut adalah <math>108 \text{ cm}^2</math>, ada berapa cara untuk menentukan volume kotak kado tersebut?</p>	<p>Kesulitan dalam mengasalkan ide penyelesaian yang tidak lazim digunakan oleh siswa (<i>originality</i>)</p>	<p>32 siswa</p>	<p>25%</p>
---	--	-----------------	------------

Dari jawaban siswa ditemukan beberapa kesulitan yang dialami oleh siswa. Berikut kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal kubus dan balok.

#### 1. Kesulitan Memberikan Beragam Ide Penyelesaian

Kesulitan memberikan beragam ide penyelesaian adalah kesulitan siswa memberikan lebih dari satu solusi penyelesaian, dimana siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal matematika dengan memberi dua jawaban atau lebih. Hal ini terjadi karena guru kurang menekankan siswa untuk menyelesaikan soal dengan beragam ide penyelesaian. Adapun persentase kesulitan siswa dalam memberikan beragam ide penyelesaian adalah sebesar 21,87%.

#### 2. Kesulitan Memberikan Beragam Cara Penyelesaian

Kesulitan memberikan beragam cara penyelesaian adalah kesulitan yang dialami siswa disebabkan siswa tidak memahami dan tidak menguasai materi kubus dan balok, sehingga siswa kesulitan memberikan beberapa cara untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Selain itu kesulitan yang dialami siswa pada tahap indikator ini juga terlihat dari informasi yang ditangkap oleh siswa yang tidak sesuai dengan soal sehingga hal ini menyebabkan siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan dengan

benar dan tepat. Adapun persentase kesulitan siswa dalam memberikan beragam cara penyelesaian adalah sebesar 7,03%

### 3. Kesulitan Menguraikan Secara Rinci Penyelesaian Terhadap Persoalan

Kesulitan menguraikan secara rinci penyelesaian terhadap persoalan adalah kesulitan siswa dalam membuat kesimpulan serta penjelasan dari penyelesaian soal mengenai materi kubus dan balok. Adapun persentase kesulitan siswa dalam menguraikan secara rinci penyelesaian terhadap persoalan adalah sebesar 10,15%.

### 4. Kesulitan Menghasilkan Ide Penyelesaian Yang Tidak Lazim Digunakan Oleh Siswa

Kesulitan menghasilkan ide penyelesaian yang tidak lazim adalah kesulitan siswa dalam memberikan jawaban yang unik serta tidak biasa digunakan oleh sebagian siswa. Pada indikator ini hampir tidak ada siswa yang memberikan jawaban yang berbeda dengan yang lain. Adapun persentase kesulitan siswa dalam menghasilkan ide penyelesaian yang tidak lazim digunakan oleh siswa adalah sebesar 25%.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data penelitian diperoleh kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian yang diajukan dalam rumusan masalah, yaitu kesulitan berdasarkan kemampuan berpikir kreatif yang dialami siswa kelas VIII-A SMP Budi Murni 2 Medan pada materi kubus dan balok yaitu kesulitan memberikan beragam ide penyelesaian, kesulitan memberikan beragam cara penyelesaian, kesulitan menguraikan secara rinci penyelesaian terhadap persoalan, dan kesulitan menghasilkan ide penyelesaian yang tidak lazim digunakan oleh siswa. Jenis kesulitan yang dialami siswa paling banyak yaitu kesulitan dalam menghasilkan ide penyelesaian yang tidak lazim digunakan oleh siswa sebanyak 25% sedangkan kesulitan paling sedikit adalah kesulitan memberikan beragam cara penyelesaian sebanyak 7,03%.

Adapun saran dari peneliti berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yaitu sebagai berikut.

1. Hendaknya dapat memahami dimana letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran untuk penelitian selanjutnya mengenai kesulitan yang dialami siswa berdasarkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal pada materi kubus dan balok.
3. Bagi peneliti lanjutnya, untuk lebih teliti dalam menentukan jenis penelitian, kajian teori, dan rumusan masalah agar dapat menghasilkan hasil penelitian yang matang dan lebih baik. Selain itu perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai tingkat kemampuan berpikir kreatif.
4. Siswa dapat sering berlatih untuk menyelesaikan soal-soal kemampuan berpikir kreatif matematis agar tidak lagi menjadi hal yang sulit.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Ibu Imelda, S.Pd., M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing 1 dan Ribka Kariani Sembiring, S,Si, M.Pd. sebagai dosen pembimbing 2 yang telah mengarahkan dan membimbing penulis mulai dari awal penelitian hingga berakhirnya penelitian sehingga penulis dapat menuliskan artikel ini yang merupakan bagian dari hasil penelitian penulis. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Dekan, dan Rektor Universitas Katolik Santo Thomas atas dukungan yang diberikan kepada penulis.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Ahadiyah, F. Latifah, 2017. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Pokok Bahasan Keliling Dan Luas Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 17 Surakarta.*
- [2]. Ardiansyah, A. Satrio. 2015. “*Eksplorasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran Matematika Setting Problem Based Learning*”.
- [3]. ArikuntoSuharsimi, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta:RinekaCipta
- [4]. ArikuntoSuharsimi, 2013. *Dasar – DasarEvaluasiPendidikan*. Jakarta: BumiAksara.
- [5]. Fardah, D. K. 2015. *Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika melalui Tugas Open-Ended*. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*. Vol. 3, No. 2. ISSN: 2086-2334.

- [6]. Imelda. 2015. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Untuk Meningkatkan Kemampuan kreativitas Matematika Siswa SMP Negeri 4 Binjai”. Jurnal Sainstech 7 ISSN : 2086 – 9681.
- [7] Januari, E., Yusmin, E., & Nur, A. 2017. “Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Luas Permukaan Bangun Ruang Di SMP Kristen Maranatha Pontianak”. Artikel Penelitian.
- [8] Jihad & Abdul, 2018. “Evaluasi Pembelajaran”. Jakarta : Multi Presindo.
- [9] Kenedi. 2017. “Pengembangan Kreativitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran di kelas II SMP Negeri 3 Rokan IV Koto”. Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humaniora, Vol. 3 No. 2,
- [10]. King, L. A. 2016. *Psikologi Umum: Sebuah Pandangan Apresiatif*. Jakarta: Salemba Humanika.
- [11]. Kristanti V. Dwi, 2017. “Analisis Kesulitan dan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Kubus dan Balok Pada Siswa Kelas VIII A SMP Institut Indonesia”.
- [12]. Minarti., Pitoewas, B., & Yanzi, H. 2015. “Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa dalam Mengikuti Pelaksanaan Belajar Tuntas”. Jurnal Kultur Demokrasi, Vol 3, No. 3.
- [13]. Moleong, L. J. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [14]. Mulyaningsih T, & Ratu N. 2018. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Pola Barisan Bilangan*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Volume 3 Nomor 1.
- [15]. Munandar, S.C. Utami. 2014. *Kreativitas Dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif Dan Bakat*. Yogyakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- [16]. Priatna, N & Sukamto, T. 2015. *Matematika Untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta : Grafindo Media Pratama. Putra H. Dwi, dkk. 2018. *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP di Cimahi*. Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif (KREANO). Vol 9, No1.
- [17]. Rahmawati, I. 2016. “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP”. Skripsi.
- [18]. Setiyani. 2015. “Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran”.
- [19]. Siswono, T. Y. Eko, 2018. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*. Jakarta : Rosda.
- [20]. Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [21]. Susanto, Ahmad. 2016. “Teori Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar”. Jakarta : Kencana.