



KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP KELAS VII PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Elva Nurangraeni

Universitas Singaperbangsa Karawang, 1610631050049@student.unsika.ac.id

Kiki Nia Sania Effendi

Universitas Singaperbangsa Karawang, kiki.niasania@staff.unsika.ac.id

ABSTRAK

Artikel ini adalah hasil penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan Berpikir Kreatif Matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang terkait materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel merupakan salah satu materi matematika semester 1 di kelas VII SMP. Instrumen yang digunakan berbentuk soal uraian, sebelum soal-soal tersebut diuji cobakan maka terlebih dahulu harus diuji validitasnya. Instrumen ini diujicobakan kepada siswa kelas VIII A di salah satu sekolah yang terletak di Ds. Waringin Jaya Kec. Kedungwaringin Kab. Bekasi sebanyak 36 orang siswa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa terdapat 6 orang siswa dengan presentase sebesar 17% yang berkategori tinggi, 24 orang siswa dengan presentase sebesar 67% yang berkategori sedang, dan 6 orang siswa dengan presentase sebesar 17% yang berkategori rendah.

Kata kunci:

Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Persamaan Linear Satu Variabel, Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, Siswa SMP

Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

PENDAHULUAN

Peranan matematika penting di berbagai bidang, terutama terhadap bidang pendidikan. Maka dari itu, siswa harus menguasai matematika. Adanya pemberian arahan untuk siswa pada aktivitas yang mendorongnya dalam menguasai matematika. Matematika berpengaruh dalam meningkatkan daya berpikir siswa (Eminingsih, 2013).

Berkaitan dengan adanya sikap yang harus diperhatikan terhadap pembelajaran matematika, siswa dituntut agar dapat memiliki daya juang yang baik dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang tengah dihadapi. Selain itu, siswa juga dituntut memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Salah satu sikap yang menjadi faktor internal dalam mempengaruhi keberhasilan seseorang belajar matematika tersebut yakni disebut juga dengan resiliensi matematis (Hidayat, 2017; Nurmasari, Kusmayadi, & Riyadi, 2014).

Menurut (Supardi, 2015) menyatakan bahwa berkembangnya cara berpikir siswa merupakan kegiatan berpikir dari yang mulanya konkret menjadi berpikir abstrak. Kemampuan berpikir seseorang berkembang secara beragam. Guru harus mampu memahami kemampuan siswa sehingga pembelajaran dapat diterima baik oleh mereka. Jika guru tidak berhasil melakukannya, siswa kesulitan untuk memahami materi yang

diberikan. Sehingga usaha untuk bisa menyampaikan pembelajaran itu disebut gagal. Agar siswa mengalami kemudahan untuk memahami pembelajaran, siswa harus berlatih agar kemampuan berpikirnya dapat berkembang.

Sedangkan menurut (Munandar, 2009) menyatakan bahwa berpikir kreatif itu merupakan kemampuan dalam mengemukakan beberapa kemungkinan jawaban atau cara untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena itu siswa harus mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimilikinya. Berbicara tentang kemampuan berpikir kreatif, terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi dari berpikir. Pengertian berpikir, menurut etimologi yang dikemukakan, memberikan gambaran adanya sesuatu yang berada dalam diri seseorang dan mengenai apa yang menjadi “nya”. Sesuatu yang merupakan tenaga yang dibangun oleh unsur-unsur dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas. Seseorang akan melakukan aktivitas, setelah adanya pemicu potensi, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Isi yang terkandung di dalam potensi seseorang bisa berupa subjek aktif dan aktivitas idealisasi atau bisa juga berupa interaksi aktif yang bersifat spontanitas. Oleh karena itu, dalam berpikir terkandung sifat, proses, dan hasil.

Pribadi kreatif adalah individu yang mampu mengaktifkan potensi kreativitasnya. Hal itu bisa terjadi karena rangsangan lingkungan dan atau karena proses pembelajaran. Sementara mereka yang mendapatkan lingkungan yang kurang menantang dan atau kurang terkondisikan maka potensi kreatifnya tidak berkembang secara maksimal (Sudarma, 2013). Menurut dari pendapat ini, dapat kita ambil hikmahnya yakni daya pikir kreatif itu sesungguhnya ada dalam setiap diri kita namun hanya perlu untuk lebih dikembangkan dengan lingkungan yang sedikit menantang agar daya berpikir kreatif ini untuk selanjutnya menjadi sebuah disposisi yang melekat pada diri setiap siswa sehingga diharapkan bisa membantu merubah persepsi siswa terhadap pembelajaran kemudian bisa mewujudkan tujuan pembelajaran yang maksimal.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu komponen kognitif peserta didik yang menunjang keberhasilan mereka. Meskipun demikian, kreativitas cenderung jarang sekali diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah suatu kemampuan dalam matematika yang meliputi kelancaran, keluwesan, keaslian dan elaborasi. Kelancaran adalah kemampuan menjawab masalah matematika secara tepat. Keluwesan adalah kemampuan menjawab masalah matematika, melalui cara yang tidak baku. Keaslian adalah kemampuan menjawab masalah matematika dengan menggunakan bahasa, cara, atau idenya sendiri. Elaborasi adalah kemampuan memperluas jawaban masalah, memunculkan masalah baru atau gagasan baru (Rahman, 2012; Rohaeti, 2010).

Siswa dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis pada pembelajaran matematika apabila semua indikator dari kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat tercapai dengan baik. Sebagai contohnya saat pembelajaran matematika dengan materi yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi matematika yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah materi sistem persamaan linier satu variabel dan sistem pertidaksamaan linear satu variabel. Banyak disekitar kita yang memiliki permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi materi tersebut, seperti contohnya mencari harga satuan atau harga yang diinginkan ketika hanya memiliki budget sekian tetepi ingin membeli beberapa barang.

Berdasarkan pendahuluan diatas, peneliti tertarik untuk membuat penelitian dengan judul “**Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel**”

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Menurut (Arifin, 2011) Penelitian Kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif. Lanjut (Arifin, 2011) Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan suatu fenomena. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan hasil kemampuan komunikasi matematis siswa secara terinci dan jelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A disalah satu sekolah yang berada di terletak di Ds. Waringin Jaya Kec. Kedungwaringin Kab. Bekasi, yang terdiri dari 36 orang siswa. Instrumen yang digunakan dalam mengukur kemampuan matematis siswa adalah tes tulis dengan materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, dengan jumlah soal sebanyak 2 butir soal.

Teknik pengolahan data terhadap skor kemampuan Berpikir kreatif matematis siswa, dapat digunakan pedoman penskoran yang disebut *holistic scale* yang dikeluarkan oleh Maryland State Departement of Education (1991). Menurut Nurmastaka (2014) *Holistic scale* dimaksud bersekala 5 dengan rincian sebagai tampilan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Indikator KBKM	Skor	Kriteria
Berpikir Lancar (Fluency)	0	Tidak menjawab atau mengosongkan jawaban
	1	Memberikan sebuah ide/gagasan yang tidak relevan
	2	Memberikan sebuah ide/gagasan yang relevan dengan masalah yang diberikan
	3	Memberikan lebih dari satu ide/gagasan yang relevan tetapi belum lancar dalam mengungkapkan idenya
	4	Memberikan lebih dari satu ide/gagasan dan lancar dalam mengungkapkan ide/gagasannya
Berpikir Luwes (Flexibility)	0	Tidak menjawab atau mengosongkan jawaban
	1	Hanya menjawab dengan menggunakan tahapan matematis
	2	Mengemukakan ide, tetapi tidak bersesuaian dengan penyelesaian
	3	Ide yang dikemukakan bersesuaian dengan masalah yang diberikan
	4	Mengemukakan ide dan disertai dengan proses penyelesaian yang benar
Berpikir Orisinil (Originality)	0	Tidak menjawab atau mengosongkan jawaban
	1	Memberikan ungkapan dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami
	2	Mampu memberikan beberapa ungkapan baru, namun belum bersesuaian dengan masalah yang diberikan
	3	Memberikan satu ungkapan baru dan unik
	4	Mampu memberikan beberapa ungkapan baru dan unik
Berpikir Rinci (Elaborative)	0	Tidak menjawab atau mengosongkan jawaban
	1	Belum mampu mengembangkan suatu masalah

2	Sudah mampu mengembangkan masalah, namun belum bersesuaian dengan masalah tersebut
3	Mampu mengembangkan masalah, namun belum dapat menguraikannya secara terperinci
4	Mampu mengembangkan masalah dengan memberikan jawaban yang rinci

Untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa secara individu digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{Y} \times 100$$

Keterangan:

P = Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis tiap individu

X = Skor total yang diperoleh oleh individu

Y = Skor maksimum tiap individu

Selanjutnya skor presentase kemampuan komunikasi matematis siswa dikategorikan kedalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Kategori ini di konversi dengan menggunakan konversi skor menurut Arikunto nilai rata-rata dan standar deviasi dari data penelitian dapat menentukan kategori tinggi, sedang dan rendah. Siswa yang berada pada kategori tinggi siswa yang memperoleh nilai lebih dari nilai rata-rata yang dijumlahkan dengan standar deviasi. Siswa yang berada pada kategori rendah siswa yang memperoleh nilai kurang dari selisih dari nilai rata-rata dengan standar deviasi. Sedangkan siswa yang berada pada kategori sedang siswa yang memperoleh nilai yang ada diantara nilai dikategori tinggi dan rendah (Rahmayani & Effendi, 2019)

Tabel2 Konversi skor

Kategori	Skor
Tinggi	$X \geq (\bar{x} + \sigma)$
Sedang	$(\bar{x} - \sigma) \leq X < (\bar{x} + \sigma)$
Rendah	$X \leq (\bar{x} - \sigma)$

Keterangan :

X = Nilaisiswa

\bar{x} = rata – rata nilai siswa

σ = standar deviasi niali siswa

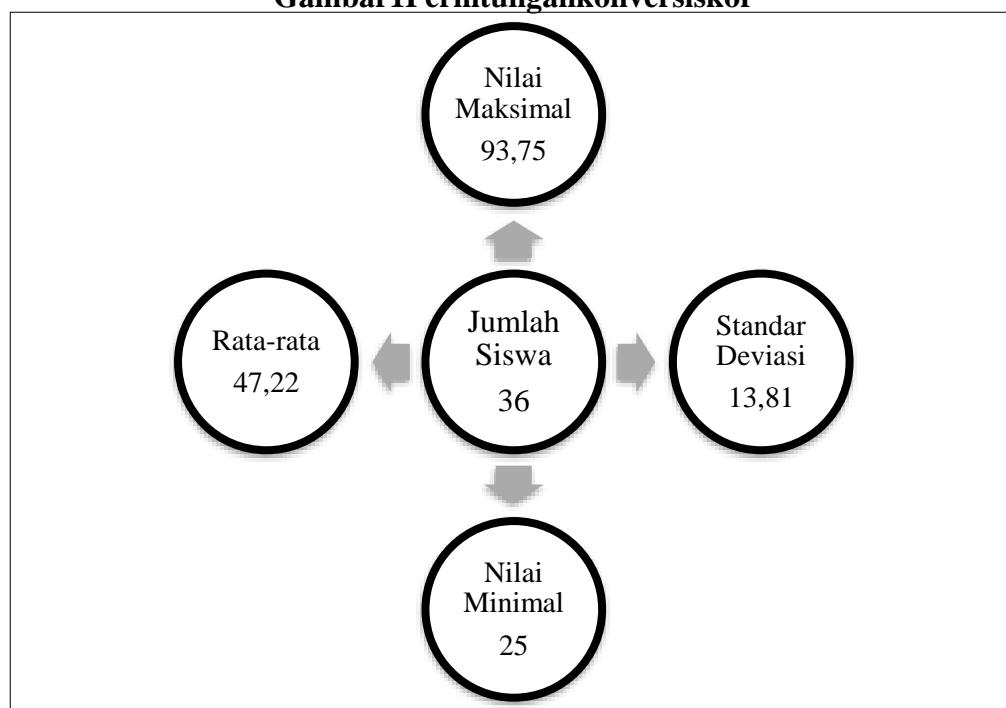
Penelitian Kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif (Arifin, 2011). Variabel penelitian (Sugiyono, 2002) adalah gejala yang menjadi fokus penelitian untuk diamati. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa merupakan hal yang

akan menjadi fokus penelitian untuk diamati khususnya pada materi persamaan linear satu variabel dan pertidaksamaan linear satu variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data yang diperoleh adalah data berupa nilai siswa pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam mengerjakan soal-soal berupa soal tes uraian dengan materi sistem persamaan linear satu variabel dan sistem pertidaksamaan linear satu variabel. Ada pun hasilnya sebagai berikut:

Gambar 1 Perhitungan konversi skor

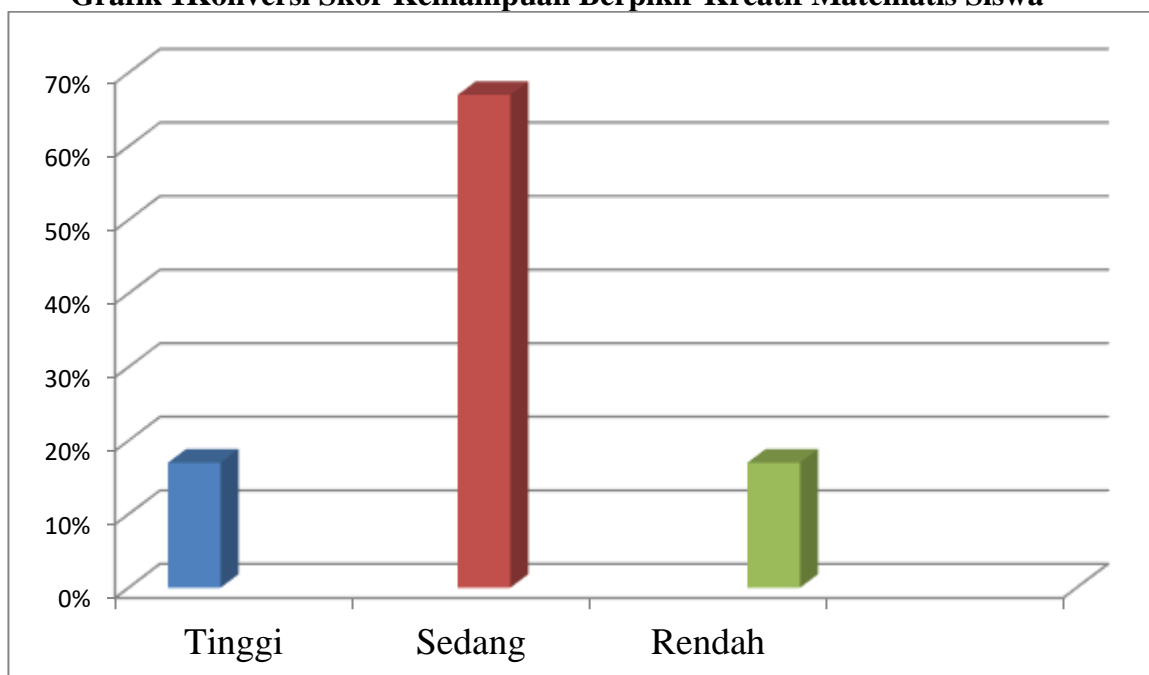


Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa nilai hasil ujiin strumen siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sekolah tersebut yaitu sebesar 75. Terdapat nilai maksimal yang telah dicapai siswa yaitu dengan nilai 93, 75. Namun terdapat nilai minimal yang diperoleh oleh beberapa siswa yaitu dengan nilai 25 dengan rata-rata nilai adalah 47,22, artinya masih terdapat beberapa siswa yang belum mencapai criteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah tersebut. Jika ditinjau dari masing-masing indikator pada hasil nilai tersebut pada interpretasi tergolong kategori sedang karena nilai yang diperoleh siswa bervariasi dari setiap indikator berpikir kreatif matematis siswa. Ada yang memperoleh nilai yang maksimum dan minimum. Dari hasil diatas diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tergolong sedang yang artinya siswa pada kelas tersebut sudah cukup mampu untuk menyelesaikan persoalan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Sistem persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Selanjutnya, untuk menentukan kategori tinggi, sedang, dan rendah kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas ini sebagai objek penelitian menggunakan cara yang dikemukakan oleh Arikunto (Rahmayani & Effendi, 2019) nilai rata-rata dan standar deviasi dari data penelitian dapat menentukan kategori tinggi, sedang dan rendah.

Tabel 3 Rekapitulasi jawaban siswa

Interval	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
Nilai > 61,03	Tinggi	6	17%
$61,03 \leq \text{Nilai} \leq 33,41$	Sedang	24	67%
Nilai < 33,41	Rendah	6	17%
Total		36	100%

Berdasarkan table diatas terdapat hasil nilai dari 36 siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang telah dipresentasikan. Terdapat 6 orang siswa yang termasuk kategori tinggi dengan interval nilai lebih besar dari 61,03 memiliki nilai presentase sebesar 17%, terdapat 24 orang siswa yang termasuk kategori sedang dengan interval nilai antara lebih besar sama dengan 61,03 dan kurang dari sama dengan 33,41 memiliki nilai presentase sebesar 67%, dan terdapat 6 orang siswa yang termasuk kategori rendah dengan interval nilai kurang dari 33,41 memiliki nilai presentase sebesar 17%. Kategorisasi diatas telah membuktikan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas VIII A sudah cukup baik karena nilai tersebut telah mencapai ketentuan kriteria ketuntasan minimum (KKM). Kriteria ini hanya berlaku pada kelas yang menjadi subjek penelitian saja.

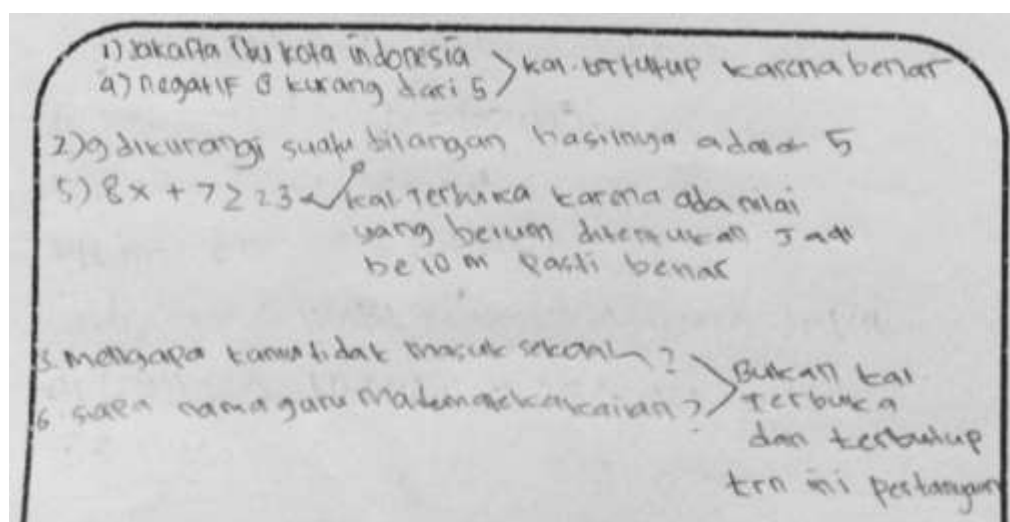
Grafik 1 Konversi Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Pada grafik diatas menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP kelas VIII A berkategori sangat sedang. Sedangkan untuk kategori tinggi dan rendah ada pada jumlah yang sama. Hal tersebut dikarenakan oleh kurangnya kemampuan siswa dalam memberikan pendapat dan ide atau gagasan dalam menjawab pertanyaan. Pemberian soal yang menanyakan sebuah alasan kepada siswa dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyampaikan sebuah ide/gagasan yang jelas.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya kriteria nilai dari instrumen yang telah diujikan termasuk kedalam kategori sedang dengan demikian masih ada sebagian siswa yang memiliki nilai yang minimum. Meskipun begitu siswa yang memperoleh nilai minimum masih memiliki nilai dari masing-masing soal, yang artinya indikator pada kemampuan Berpikir Kreatif Matematis adalah : a) Berpikir Lancar (*Fluency*), b) Berpikir Luwes (*Flexibility*), c) Berpikir Original (*Originality*), d) Berpikir Rinci (*Elaborative*).

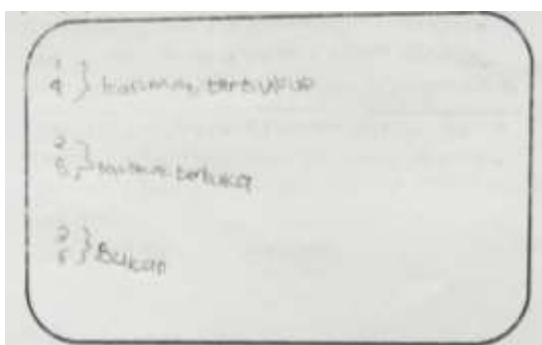
Soal tes kemampuan Berpikir kreatif matematis siswa butir soal 1 berkaitan dengan indikator kemampuan untuk Berpikir Lancar (*fluency*), Soal yang disajikan yaitu :

1. Perhatikan kalimat-kalimat berikut, (Jakarta adalah Ibu Kota Indonesia. 9 dikurangi suatu bilangan hasilnya adalah 5. Mengapa kamu tidak masuk sekolah? Negatif 8 kurang dari 5. $8x + 7 \geq 23$. Siapa nama guru matematika kalian?) Tentukanlah kalimat-kalimat yang merupakan kalimat tertutup, kalimat terbuka, dan kalimat yang tidak termasuk keduanya, serta berikan alasannya! (Hardiyati, 2014).



Gambar 1 Jawaban Siswa

Pada Gambar 1 terdapat hasil jawaban siswa yang menunjukkan bahwa siswa tersebut sudah mampu untuk mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang pertama yaitu berpikir secara lancar (*fluency*), siswa tersebut sudah mampu untuk memisahkan beberapa soal secara tepat dan tersusun contohnya pada soal pertama yang dimana soal tersebut menuliskan bahwa "jakarta ibu kota indonesia" yang dimana itu merupakan kalimat tertutup karena pernyataan tersebut benar, Adapun untuk soal yang selanjutnya dimana siswa menuliskan bahwa jika "9 dikurangi suatu bilangan hasilnya adalah 5" merupakan sebuah kalimat terbuka dengan alasan nilai tersebut belum ditentukan berapa nilainya jadi belum pasti benar, dan adapun pernyataan terakhir menyatakan bahwa kalimat " mengapa kamu tidak masuk sekolah?" merupakan kalimat yang bukan termasuk kalimat tertutup maupun kalimat terbuka dengan alasan kalimat tersebut adalah kalimat yang menanya atau sebuah pertanyaan. Maka dari itu siswa tersebut layak memperoleh skor tinggi karena mampu dan sesuai dengan kriteria yakni mampu memberikan lebih dari satu ide/gagasan dan lancar dalam mengungkapkan ide/gagasannya



Gambar 2 Jawaban Siswa

Pada Gambar 2 terdapat hasil jawaban siswa yang menunjukkan bahwa jawaban siswa tersebut berkategori rendah. Dari jawaban tersebut siswa hanya menuliskan beberapa angka yang belum jelas angka tersebut merupakan bilangan atau merupakan nomor, seperti pada baris pertama 1 dan 4 yang kemudian siswa tersebut menuliskan bahwa dua angka tersebut merupakan kalimat tertutup. Hal yang sama juga dilakukan pada baris kedua dan ketiga dimana siswa hanya menuliskan angka-angka yang kemudian menuliskan bahwa itu merupakan kalimat terbuka dan kalimat yang bukan merupakan kalimat keduanya tanpa memberikan alasan dan gagasan yang jelas seperti jawaban siswa yang pertama pada gambar 1. Maka dari itu bisa kita lihat bahwa siswa tersebut belum mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang pertama yaitu berpikir secara lancar (*fluency*), oleh karena itu siswa tersebut memperoleh skor rendah.

Soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa butir soal 2 berkaitan dengan indikator kemampuan untuk berpikir luwes (*flexibility*), Soal yang disajikan yaitu :

2. Soleh akan membeli sepatu dan sandal di Toko Makmur. Harga sepasang sepatu sama dengan lima kali harga sepasang sandal. Jika Soleh akan membeli sepasang sepatu dan tiga pasang sandal maka Soleh harus membayar Rp144.000,00. Berapa rupiah yang harus dibayar Soleh jika ia membeli tiga pasang sepatu dan empat pasang sandal? (Hardiyati, 2014).

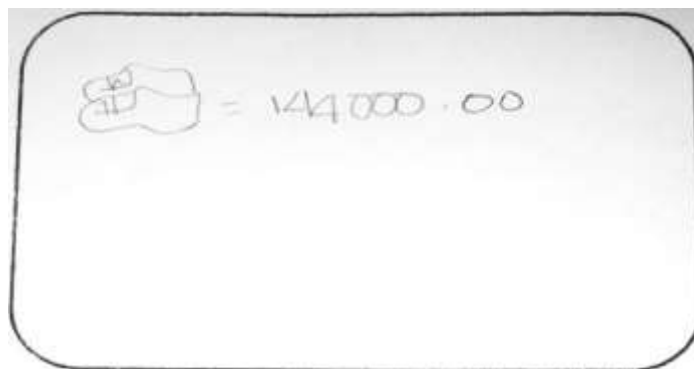
Handwritten student answer for Gambar 3. The text is as follows:

$$\begin{aligned} \text{Sepatu} &= 5 \times \text{Sandal} \\ \text{Sepatu} &= a \\ \text{Sandal} &= b \\ a &= 5b \text{ (1)} \\ a + 3b &= 144.000,00 \\ 5b + 3b &= 144.000,00 \\ 8b &= 144.000,00 \\ b &= 18.000,00 \\ a &= 5b = 5 \times 18.000,00 \\ a &= 90.000,00 \\ 3a + 4b &= 3 \times (90.000,00) + 4 \times (18.000,00) \\ &= 270.000,00 + 72.000,00 \\ &= 342.000,00 \end{aligned}$$

Gambar 3 Jawaban Siswa

Pada Gambar 3 terdapat hasil jawaban siswa yang berkategori tinggi dengan jawaban tersebut yang telah mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang kedua yaitu berpikir secara luwes (*flexibility*), jawaban dari siswa diatas menunjukkan bahwa siswa tersebut sudah mampu menyelesaikan suatu permasalahan dengan baik, dengan cara siswa tersebut yang mampu menjawab dengan runtut dan teratur yang di mulai dari apa

saja yang diketahui seperti harga sepatu sama dengan lima kali harga sandal dan harga sepatu yang dijumlahkan dengan tiga kali harga sandal senilai Rp.144.000 lalu kemudian memisalkan sepatu sebagai “a” dan sandal sebagai “b” dengan maksud memudahkan. Dan kemudian siswa menyelesaikan permasalahan tersebut cukup baik dari apa saja yang diketahui lalu kemudian dijadikan sebuah persamaan lalu disubstitusikan sehingga menghasilkan jawaban yang benar.

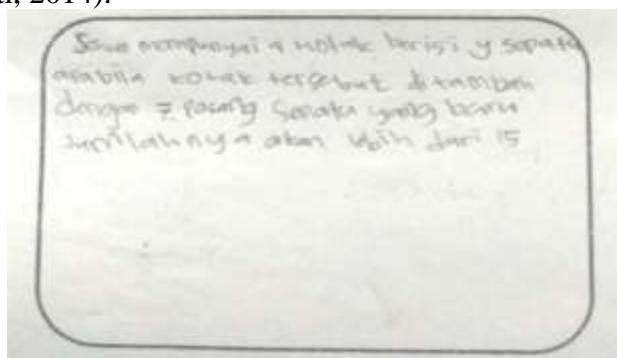


Gambar 4 Jawaban Siswa

Sedangkan pada gambar 4 terdapat hasil jawaban siswa yang berkategori rendah dengan jawaban siswa yang belum mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang kedua yaitu berpikir secara luwes (*flexibility*). Dengan jelas siswa hanya menggambarkan sepasang sepatu dengan harga yang menjadi banyaknya uang dari permasalahan atau soal diatas dan tidak menyelesaikan permasalahan diatas sama sekali. Artinya siswa tidak bisa menjelaskan, mengungkapkan, atau mendiskusikan gagasan dalam bentuk tulisan. Namun jawaban tersebut masih mendapatkan nilai karena terdapat jawaban meskipun jawaban itu salah.

Soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa butir soal 3. berkaitan dengan indikator kemampuan untuk berpikir original (*originality*). Soal yang disajikan yaitu :

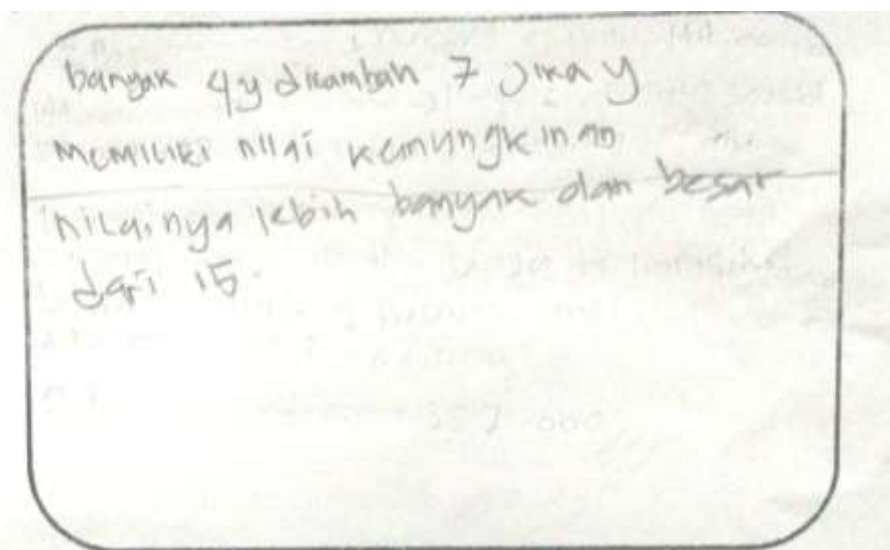
3. Buatlah beberapa contoh masalah dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan $4y + 7 > 15!$ (Hardiyati, 2014).



Gambar 5 Jawaban Siswa

Pada Gambar 5 terdapat hasil jawaban siswa yang berkategori tinggi dengan jawaban siswa tersebut yang telah mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang ketiga yaitu berpikir secara original (*originality*), jawaban dari siswa tersebut tepat dengan menuliskan sebuah kalimat yang sering kita temui dalam

kehidupan sehari-hari dengan menuliskan bahwa jika seseorang yang bernama sehung mempunyai 4 kotak yang berisikan Y sepatu dimana Y tersebut merupakan suatu bilangan yang jika dikalikan dengan 4 kemudian dijumlahkan dengan 7 maka akan menghasilkan nilai lebih dari 15, dan siswa tersebut memisalkan nya dengan kotak dan sepatu yang mana itu sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Artinya siswa tersebut sudah memberikan satu ungkapan baru dan unik.



Gambar 6 JawabanSiswa

Pada jawaban siswa dalam gambar 6 terlihat bahwa siswa tersebut sudah mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang ketiga yaitu berpikir secara original (*originality*), meskipun jawaban tersebut hanya berkategori sedang. Alasannya siswa sudah mampu memberikan ungkapan baru, dalam soal siswa diminta untuk membuat suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dari $4y + 7 > 15$. Dalam jawaban siswa pada gambar 6 terlihat jika siswa mampu memberikan ungkapan baru dengan mendeskripsikan permasalahan tersebut sehingga bisa dipahami, namun belum bersesuaian dengan masalah yang diberikan karena siswa hanya menuliskan $4y$, 7 , dan 15 tanpa memberikan keterangan yang bersesuaian dengan kehidupan sehari-hari.

Soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa butir soal 4. berkaitan dengan indikator kemampuan untuk Berpikir Rinci (*elaboration*). Soal yang disajikan yaitu :

4. Luas maksimal sebuah area parker adalah 300 m^2 . Diketahui luas rata-rata untuk sebuah bus adalah 18 m^2 dan untuk sebuah mobil 6 m^2 . Jika jumlah mobil yang dapat ditampung di area parkir adalah 10 buah lebih banyak dari jumlah bus. Tentukanlah jumlah mobil maksimal yang dapat ditampung di area parkir tersebut! (Hardiyati, 2014).

Gambar 7 Jawaban Siswa

Pada Gambar 7 terdapat hasil jawaban siswa yang berkategori tinggi dengan skor maksimal dengan jawaban tersebut yang telah mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis terakhir yaitu kemampuan berpikir secara rinci (*elaboration*), jawaban dari siswa diatas menunjukkan bahwa siswa tersebut sudah mampu menyelesaikan suatu permasalahan cukup baik caranya yang menyusun jawabanya dimulai dari apa yang diketahui dari soal tersebut dengan berapa yang menjadi luas maksimal area parkir, luas bus dan luas mobil. Kemudian bus yang dimisalkan menjadi “b” dan mobil sebagai “a” lalu siswa tersebut menghitungnya dengan cara substitusi sehingga diperoleh hasil sebanyak 20 mobil. Akan tetapi ada sedikit saja kekurangan dari jawaban siswa diatas dimana siswa tersebut tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal diastase, meskipun hanya sedikit tetapi itu cukup mengurangi kejelasan dari jawaban tersebut. Dengan cara siswa tersebut yang mampu menjawab dengan runtut dan teratur, meskipun ada sedikit kekurangan akan tetapi siswa tersebut mampu menjawab dengan tepat. Artinya siswa mampu mengembangkan masalah, namun belum dapat menguraikannya secara terperinci.

Gambar 8 Jawaban Siswa

Dan pada gambar 8 terdapat hasil jawaban siswa yang berkategori rendah dengan jawaban siswa tersebut yang belum mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis terakhir yaitu kemampuan berpikir secara rinci (*elaboration*). Jawaban dari siswa tersebut dikatakan rendah dengan alasan jawaban dari siswa tersebut hanya menuliskan 300 m^2 dari luas area parkir dibagi dengan luas mobil yaitu 6 m^2 sehingga menghasilkan 50 mobil lalu kemudian mengurahi hasil sebelumnya dengan 18 m^2 dari luas bus yang menghasilkan 32 mobil. Akan tetapi siswa tersebut hanya menuliskan dan tidak menjelaskan secara jelas.. Namun jawaban tersebut masih mendapatkan nilai karena terdapat jawaban meskipun jawaban itu tidak tepat.

Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa masih terdapat siswa yang kurang memahami soal dan kurang bisa membaca simbol-simbol matematika sehingga tidak dapat mengilustrasikannya kedalam bentuk gambar dan tuisan. Hal ini sejalan dengan hasilpenelitian yang dilakukan oleh (Effendi & Farlina, 2017) yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dari 30 orang siswa secara keseluruhan tercapai oleh 8 orang siswa pada kategori tinggi dengan persentase 26,7%, 19 orang siswa pada kategori sedang dengan persentase 63,3% dan 3 orang siswa pada kategori rendah dengan persentase 10%. Artinya dari sebgain siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan baik, ada siswa yang mampu dengan cukup baik dengan persentase yang paling tinggi diantara tiga kategori tersebut, hingga siswa yang memang masih kurang dalam hal tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi segiempat dengan subjek penelitiannya adalah kelas VIII Adisalah satu sekolah yang berada di terletak di Ds. Waringin Jaya Kec. Kedungwaringin Kab. Bekasi dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang siswa memiliki tingkat kategori kemampuan berpikir kreatif matematis yang beragam. Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa terdapat 6 orang siswa dengan presentase sebesar 17% yang berkategori tinggi, 24 orang siswa dengan presentase sebesar 67% yang berkategori sedang, dan 6 orang siswa dengan presentase sebesar 17% yang berkategori rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung : PT RemajaRosdakarya, 2011), h. 2.
- Rahman, R. (2012). *Hubungan Antara Self-Concept Terhadap Matematika dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa*.Infinity Journal, 1(1), 19–30.
- Effendi, K. N & Farlina, E. (2017).*Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP kelas VII dalam Penyelesaian Masalah Statistika*
- Hidayat, W. (2017).*Adversity Quotient dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa SMA dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry pada Materi Turunan Fungsi*. KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika, 2(1), 15–28.
- Nurmasari, N., Kusmayadi, T. A., & Riyadi, R. (2014).*Analisis Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Gender Siswa Kelas XI Ipa SMA Negeri 1 Kota Banjar baru Kalimantan Selatan*. Jurnal Pembelajaran Matematika, 2(4), 351–358.
- Hamzah. (2000). *Pembelajaran Matematika I*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Supardi. (2015). *Peran Berpikir Kreatif Dalam Proses*. Jurnal Formatif, 2(3), 248–262.
- Ali, M. (1999). *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rineka Cipta.
- Nurmastaka, D. N. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs Kelas VII dengan Menggunakan Alat Peraga Matematika Bangun Datar*.
- Sugiyono. (2002). *Statistika Penelitian*. Bandung: CV ALFABETA.
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*.
- Hardiyati, (2014). *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*.