

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Segiempat dan Segitiga

Sinta Ekawati

Universitas Singaperbangsa Karawang, sintaekawati08@gmail.com

Alpha Galih Adirakasiwi

Universitas Singaperbangsa Karawang, alphagalih1988@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di salah satu SMP yang berada di Kabupaten Karawang dalam menyelesaikan soal segiempat dan segitiga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pemilihan subjek penelitian melalui observasi analisis, sehingga diperoleh 6 siswa dari jumlah siswa 31 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu instrumen soal tes uraian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis di salah satu SMP yang berada di Kabupaten Karawang dalam kategori rendah. Pada kategori tinggi terdapat pada indikator 1) *fluency*, yaitu siswa sudah dapat memberikan sebuah ide untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dengan lancar dan tepat; pada kategori sedang terdapat pada indikator 2) *flexibility*, siswa sudah mampu memberikan jawaban dengan caranya sendiri dan jawabannya tepat meskipun siswa keliru dalam menuliskan satuan untuk menghitung luas; sedangkan pada kategori rendah terdapat pada dua indikator yaitu pada indikator 3) *originality*, siswa belum mampu memberikan ide yang unik dan belum mampu membuat kombinasi-kombinasi dari bagian-bagian yang diketahui pada soal untuk menyelesaikan permasalahan; dan pada indikator 4) *elaboration*, siswa sama sekali belum mampu mengembangkan suatu ide atau gagasan dalam menyelesaikan masalah.

Kata kunci:

Kemampuan berpikir kreatif matematis, segiempat dan segitiga

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

Mata pelajaran matematika masih dipandang oleh siswa sebagai mata pelajaran yang menyulitkan dan membosankan, sehingga siswa mengalami kesulitan dan merasa takut dalam belajar matematika. Sedangkan menurut (Amalia, Duskri, & Ahmad, 2015) matematika merupakan mata pelajaran yang dapat melatih siswa dalam menumbuhkan kembangkan cara berpikir kritis, logis, dan kreatif. Oleh sebab itu, matematika sangat penting dipelajari pada tiap jenjang pendidikan mulai dari jenjang sekolah dasar hingga jenjang sekolah menengah, hal ini ditegaskan oleh Suherman (Etafiyana, Nurjanah, Armania, Sugandi, dkk 2018) menyatakan bahwa hal yang penting bagi siswa untuk bekal pengetahuan yang bertujuan membentuk sikap serta pola pikirnya adalah matematika yang dipelajari melalui pendidikan formal. Selain itu juga diperjelas oleh pendapat (Arifin & Purwasih, 2017) bahwa matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk ke dalam ilmu-ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan berpikir kreatif dari pada hapalan.

Pada kenyataannya kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah karena masih banyak siswa yang belum maksimal dalam mengerjakan soal kemampuan berpikir kreatif

sehingga masih banyak kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Effendi & Farlina, 2017) menunjukkan nilai hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah statistika bahwa tidak semua siswa mencapai kemampuan berpikir kreatif tinggi, namun masih terdapat siswa yang kemampuan berpikir kreatifnya rendah pada siswa kelas VII MTs Alfalah di Kabupaten Karawang.

Sejalan dengan apa yang sudah dipaparkan sebelumnya, secara tidak langsung kurikulum 2013 menuntut siswa secara mandiri untuk dapat menemukan suatu konsep baru dengan harapan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif melalui pengalaman belajar siswa. Maka kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu aspek kognitif yang menjadi kebutuhan dan cukup penting dalam menunjang pembelajaran berbasis kurikulum 2013 yang harus dikembangkan.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan matematika yang harus dimiliki oleh setiap siswa, karena siswa yang diberi kesempatan berpikir kreatif akan tumbuh sehat dan mampu menghadapi tantangan terhadap kemajuan IPTEKS yang semakin pesat. Hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013, yang menyebutkan bahwa kualifikasi lulusan mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik harus dipenuhi atau dicapai dari suatu satuan pendidikan pada setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah (Herawati, Somatanaya, & Hermanto, 2019)

Menurut (Sumarmo, 2015) menyatakan bahwa berpikir kreatif memuat empat komponen yaitu : kelancaran (*fluency*), fleksibel (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Adapun menurut (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2018) menguraikan indikator berpikir kreatif secara rinci yaitu : 1) Kelancaran, meliputi : (a) Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar; (b) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal; (c) Memikirkan lebih dari satu jawaban; 2) Kelenturan, meliputi : (a) Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi; (b) Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda; (c) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda; (d) Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran; 3) Keaslian, meliputi : (a) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik; (b) Memikirkan cara yang tidak lazim; (c) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagiannya; dan 4) Elaborasi, meliputi : (a) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk; (b) Menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Salah satu materi untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif yaitu dengan pemberian soal materi segitiga dan segiempat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Eviliasani, Hendriana, & Senjayawati, 2018) bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat diidentifikasi dengan pemberian soal dengan materi segiempat, karena materi segiempat pada SMP kelas VII membahas tentang macam-macam segiempat yaitu trapezium, belah ketupat, dan layang-layang yang memungkinkan siswa untuk menghasilkan ide-ide baru.

Berdasarkan uraian di atas mengenai pentingnya setiap siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika maka peneliti tertarik untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi segiempat dan segitiga. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal segiempat dan segitiga di salah satu SMP yang berada di Kabupaten Karawang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Dalam penelitian ini, indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang digunakan dan aspek yang diteliti dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2018)

No	Indikator Kemampuan Berpikir kreatif Matematis	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
1	Kelancaran (<i>Fluency</i>)	1) Siswa dapat memberikan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah dengan lancar; 2) Siswa dapat memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal; 3) Siswa selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
2	Kelenturan (<i>Flexibility</i>)	1) Siswa dapat menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda; 2) Siswa dapat mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda; 3) Siswa mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
3	Keaslian (<i>Originality</i>)	1) Siswa mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik; 2) Siswa mampu memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri; 3) Siswa mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.
4	Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	1) Siswa mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk; 2) Siswa nambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Instrumen soal yang digunakan berupa soal uraian tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang terdiri dari 5 butir soal yang diadaptasi dari (Al Adawiah, Rumbiyah, & Zhanty, 2019). Untuk mengetahui kategori tinggi, sedang, dan rendah pada kemampuan siswa sebagai subjek penelitian, maka digunakan nilai rata-rata ideal dan simpangan baku ideal. Hal ini sesuai dengan pendapat (Azwar, 2007) bahwa rata-rata ideal

(M_i) = $\frac{1}{2}$ (skor ideal tertinggi + skor ideal terendah), sedangkan simpangan baku ideal (S_{bi}) = $\frac{1}{6}$ (skor ideal tertinggi - skor ideal terendah). Adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 1.2 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Kategori	Kriteria Skor
Tinggi	Skor $\geq 2,67$
Sedang	$1,33 \leq \text{Skor} < 2,67$
Rendah	Skor $< 1,33$

HASIL DAN PEMBAHASAN

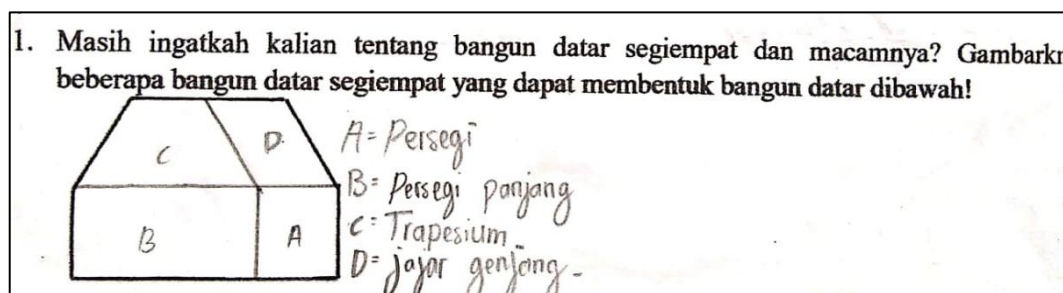
Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang telah dikerjakan oleh siswa menunjukkan kategori tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan segiempat dan segitiga. Pada kemampuan dengan kategori tinggi diperoleh sebanyak 2 siswa. Sedangkan pada kemampuan dengan kategori sedang diperoleh sebanyak 12 siswa. Dan pada kemampuan dengan kategori rendah diperoleh sebanyak 17 siswa.

Adapun soal tes kemampuan berpikir kreatif yang diberikan kepada siswa pada materi Segiempat dan segitiga diadaptasi dari (Al Adawiah, Rumbiyah, & Zhanty, 2019) sebagai berikut :

Soal nomor 1 (indikator *fluency*)

Masih ingatkah kalian tentang bangun datar segiempat dan macamnya? Gambarkan beberapa bangun datar segiempat yang dapat membentuk bangun datar dibawah ini!

Sumber. (Al Adawiah, Rumbiyah, & Zhanty, 2019)



Gambar 1. Hasil Jawaban Subjek 1 Kategori Tinggi

Gambar 1 menunjukkan bahwa pada aspek memberikan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar, subjek belum mampu memberikan banyak ide dalam penyelesaian masalah. Pada aspek memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, subjek belum mampu memberikan banyak cara. Pada aspek selalu memikirkan lebih dari satu jawaban, subjek belum mampu memikirkan lebih dari satu jawaban. Sehingga subjek hanya menjawab dengan satu cara tetapi subjek menjawab dengan lancar dan jawabannya tepat. Sementara itu, jawaban yang diharapkan pada soal diatas yaitu dengan menggunakan 4 cara penyelesaian. Tetapi, terlihat bahwa subjek 1 hanya menjawab dengan satu cara saja yaitu menuliskan dan menggambar 4 macam bentuk bangun datar segiempat yang dapat membentuk bangun datar (bangun pada soal) yaitu persegi, persegi panjang, trapesium, dan jajargenjang. Hal

ini berarti siswa sudah mampu memberikan satu cara penyelesaian masalah dengan lancar serta jawaban yang tepat, sehingga subjek telah memenuhi salah satu aspek yang terdapat pada indikator *fluency*.

Soal nomor 2 (indikator *fluency*)

Pak Habibie memiliki halaman berbentuk persegi panjang dengan ukuran 12×8 m. Didalam halaman tersebut akan dibuatkan sebuah kolam berbentuk persegi dengan ukuran sisi 5 m. Gambarkan kebun pak Habibie dan tentukan luasnya!

Sumber. (Al Adawiah, Rumbiyah, & Zhanty, 2019)

2. Dit: Pak Habibie memiliki halaman berbentuk persegi panjang dgn ukuran 12×8 m. di dalam halaman tsb akan dibuatkan sebuah kolam berbentuk persegi dgn ukuran sisi 5 m
Dit: Gambarkan kebun pak Habibie dan tentukan luasnya!

Jawab: Halaman = 12×8 m \rightarrow P x L
Kolam = 5 m \rightarrow S x S

Halaman = P x L = $12 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 96 \text{ m}^2$
Kolam = S x S = $5 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 25 \text{ m}^2$

Jadi luas halaman tsb adalah $96 \text{ m}^2 - 25 \text{ m}^2 = 71 \text{ m}^2$

Gambar 2. Hasil Jawaban Subjek 2 Kategori Tinggi

Gambar 2 menunjukkan bahwa pada aspek memberikan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar, subjek belum mampu memberikan banyak ide dalam penyelesaian masalah. Pada aspek memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, subjek belum mampu memberikan banyak cara dalam penyelesaian masalah. Pada aspek selalu memikirkan lebih dari satu jawaban, subjek belum mampu memikirkan lebih dari satu jawaban. Dari jawaban subjek diatas, subjek hanya menjawab dengan satu kemungkinan saja yaitu subjek menggambarkan kebun pak Habibie dan menentukan letak kolam nya yang berbentuk persegi di ujung kanan bawah. Sehingga, subjek sudah tepat dan lancar dalam memberikan sebuah ide. Meskipun seharusnya subjek dapat menggambarkan kemungkinan-kemungkinan lain dalam menentukan letak kolam yang berbentuk persegi tersebut. Dalam proses perhitungannya, subjek tepat dalam menggunakan rumus luas persegi panjang dan luas persegi. Subjek tepat menuliskan rumus luas persegi panjang dan persegi, dan melakukan perhitungannya dengan tepat pula. Selanjutnya subjek sudah tepat dalam memberikan ide untuk mencari luas kebun pak Habibie yaitu dengan mengurangi luas persegi panjang dengan luas persegi (yang dijadikan kolam) sehingga hasilnya tepat yaitu 71 m^2 . Subjek tidak lupa apabila untuk menghitung luas harus menggunakan satuan kuadrat. Hal ini berarti menunjukkan bahwa subjek sudah mampu memberikan sebuah cara atau ide yang tepat dan lancar serta dengan perhitungan yang tepat pula, sehingga subjek telah memenuhi salah satu aspek yang terdapat pada indikator *fluency*.

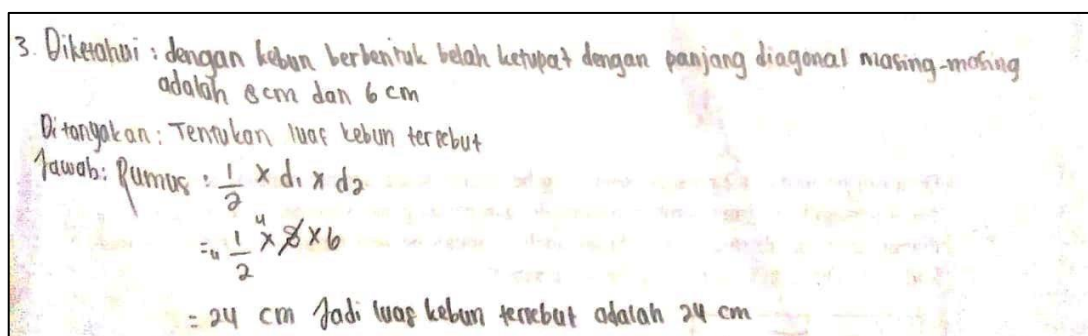
Berdasarkan hasil analisis jawaban diatas, mengenai kategori kemampuan berikir kreatif tinggi, dapat disimpulkan bahwa subjek yang memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi belum memenuhi dan mencapai seluruh aspek yang terdapat pada indikator *fluency* yaitu subjek hanya mampu memberikan satu penyelesaian dengan lancar dan tepat, subjek belum mampu memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, dan subjek belum memikirkan lebih dari satu jawaban. Hal ini sesuai dengan pendapat (Effendi & Farlina, 2017) bahwa dalam kategori tinggi terdapat pada indikator *fluency* karena siswa

sudah mampu menjawab dengan memperoleh skor maksimal pada indikator *fluency* sehingga terinterpretasi baik. Dalam hal ini presentase kemampuan berpikir kreatif kategori tinggi hanya 6,45%.

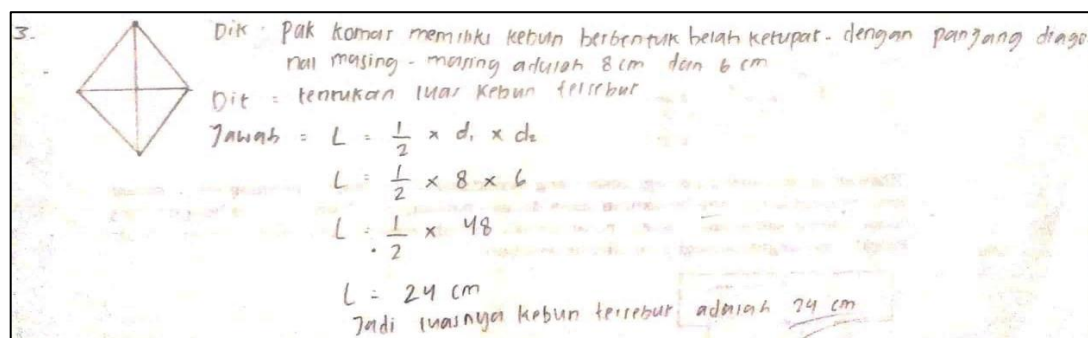
Soal Nomor 3 (Indikator *flexibility*)

Pak Komar memiliki kebun berbentuk belah ketupat. Dengan panjang diagonal masing-masing adalah 8 cm dan 6 cm. Tentukan luas kebun tersebut!

Sumber. (Al Adawiah, Rumbiyah, & Zhanty, 2019)



Gambar 3. Hasil Jawaban Subjek 3 Kategori Sedang



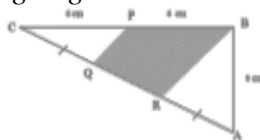
Gambar 3. Hasil Jawaban Subjek 4 Kategori Sedang

Gambar 3 menunjukkan bahwa pada aspek menghasilkan gagasan atau jawaban yang bervariasi, dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda, subjek belum mampu memberikan jawaban yang bervariasi serta belum mampu melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. Pada aspek mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda, subjek belum mampu memberikan alternative penyelesaian lain untuk menyelesaikan permasalahan. Pada aspek mengubah cara pendekatan atau pemikiran, subjek belum mampu mengubah pemikiran untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dari jawaban subjek diatas, subjek hanya menjawab dengan caranya sendiri dan jawabannya tepat tetapi terdapat kekeliruan. Jawaban yang diharapkan pada soal nomor 3 itu dengan 2 cara penyelesaian yaitu menggunakan konsep persegi panjang dan menggunakan konsep jajargenjang. Tetapi siswa menjawabnya dengan langsung menggunakan rumus luas belah ketupat. Terlihat siswa mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut meskipun dengan pemikirannya sendiri, siswa benar menuliskan rumus luas belah ketupat dan mensubstitusikan nilainya sehingga jawaban yang didapatkan siswa yaitu 24 cm. siswa keliru, bahwa dalam menghitung luas harusnya menggunakan satuan kuadrat, tetapi siswa hanya menuliskan dengan satuannya saja. Hal ini menunjukkan bahwa subjek hanya mampu memberikan jawaban dengan

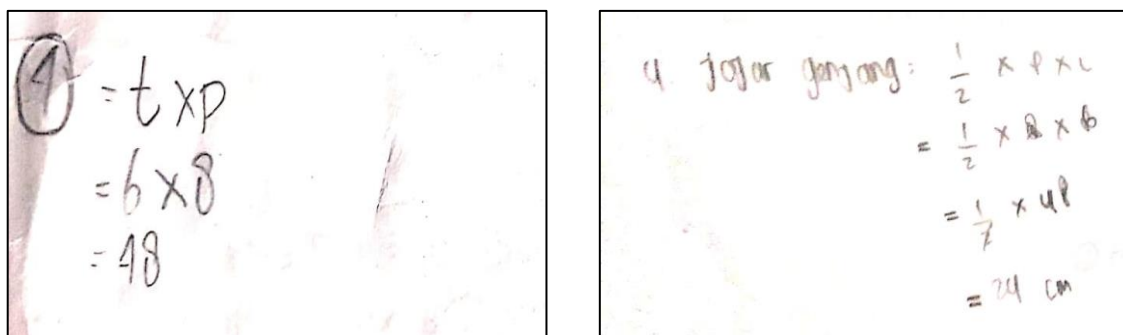
pemikirannya sendiri namun masih terdapat kekeliruan sehingga subjek belum memenuhi semua aspek yang terdapat pada indikator *flexibility*. Berdasarkan hasil analisis jawaban diatas, mengenai kategori kemampuan berpikir kreatif sedang, dapat disimpulkan bahwa subjek belum memenuhi dan mencapai semua aspek yang terdapat pada indikator *flexibility* yaitu subjek hanya mampu memberikan satu jawaban dengan caranya sendiri namun masih terdapat kekeliruan, subjek belum mampu mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda untuk menyelesaikan permasalahan, dan subjek belum mampu mengubah cara pendekatan dan pemikiran dalam menghadapi sebuah permasalahan. Sehingga subjek belum mampu mengubah bangun datar belah ketupat ke dalam bentuk bangun datar lain untuk menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat (Eviliasani, Hendriana, & Senjayawati, 2018) bahwa siswa yang berkemampuan kreatif tingkat sedang dalam indikator *flexibility* karena siswa masih kesulitan dalam mempartisi bangun datar kedalam bentuk bangun datar lain. Dalam hal ini presentase kemampuan berpikir kreatif kategori sedang mencapai 38,70%.

Soal Nomor 4 (indikator *originality*)

Perhatikan bangun datar segitiga siku-siku dibawah ini. Garis BR sejajar dengan garis PQ dengan titik P sebagai titik tengah garis BC. Tentukanlah luas daerah yang diarsir!



Sumber. (Al Adawiah, Rumbiyah, & Zhanty, 2019)



Gambar 4. Hasil Jawaban Subjek 3 dan Subjek 6 Kategori Rendah

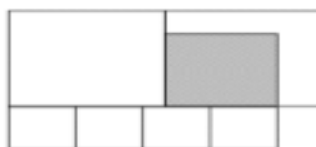
Gambar 4 menunjukkan bahwa pada aspek mampu melahirkan memberikan ide atau gagasan yang baru dan unik untuk menyelesaikan permasalahan diatas. Pada aspek memikirkan cara yang tidak lazim untuk menyelesaikan permasalahan, subjek belum mampu memberikan cara yang tidak lazim untuk menyelesaikan permasalahan. Pada aspek mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim untuk dari bagian-bagian atau unsur-unsur, subjek belum mampu memberikan kombinasi-kombinasi dari bagian-bagian yang sudah diketahui pada soal. Dari jawaban subjek 3 diatas, subjek hanya memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami. Subjek tidak memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut sehingga subjek tidak menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Subjek tiba-tiba langsung menuliskan $t \times p$ yaitu 6×8 serta mengoperasikannya dengan tepat, namun pada soal diatas tidak ada

variabel t , dan jawaban subjek jauh dari jawaban yang diharapkan. Sedangkan dari jawaban subjek 6 di atas, subjek menuliskan rumus yang salah untuk luas jajar genjang sehingga jawabannya pun salah. Sementara jawaban yang diharapkan yaitu dengan dua cara. Cara yang pertama yaitu dengan mengkonstruksi bangun datar trapesium menjadi sebuah persegi panjang dan jajar genjang, sedangkan cara yang kedua yaitu dengan menarik sebuah garis dari salah satu titik trapesium ke titik yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum mampu memberikan ide yang unik, subjek belum dapat memikirkan cara yang tidak lazim, subjek belum mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian yang diketahui pada soal. Sehingga subjek belum memenuhi semua aspek yang terdapat pada indikator *originality*.

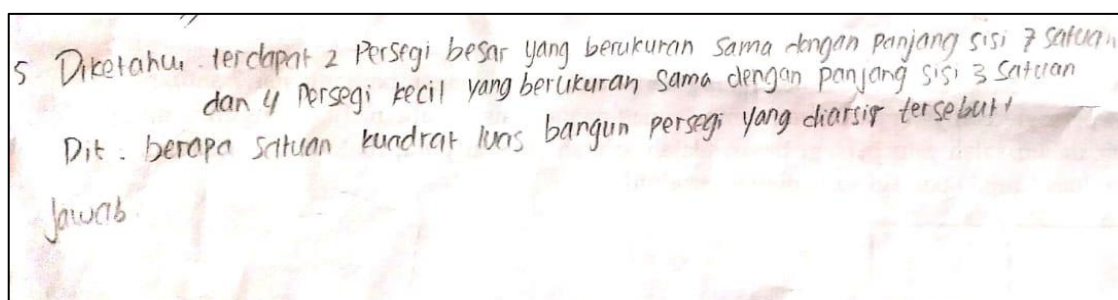
Berdasarkan hasil analisis jawaban di atas, mengenai kategori kemampuan berpikir kreatif rendah pada indikator *originality*, dapat disimpulkan bahwa subjek belum mampu memenuhi semua aspek yang terdapat pada indikator *originality*, yaitu subjek belum mampu memberikan cara yang tidak lazim untuk menyelesaikan permasalahan, subjek belum mampu memikirkan cara yang tidak lazim, dan subjek belum mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian yang diketahui pada soal. Hal ini sesuai dengan pendapat (Trisnawati, Pratiwi, Nurfauziah, & Maya, 2018) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada kategori sangat kurang yaitu tidak tahu bagaimana menganalisis soal cerita pada gambar.

Soal Nomor 5 (indikator *elaboration*)

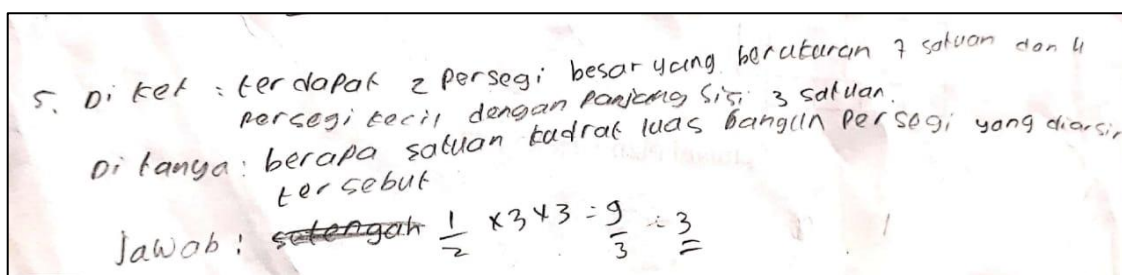
Dibawah ini terdapat 2 persegi besar yang berukuran sama dengan panjang sisi 7 satuan dan 4 persegi kecil yang berukuran sama dengan panjang sisi 3 satuan. Jika bangun yang diarsir dalam salah satu persegi besar adalah sebuah persegi pula, maka berapa satuan kudrat luas bangun persegi yang diarsir tersebut!



Sumber. (Al Adawiah, Rumbiyah, & Zhanty, 2019)



Gambar 5. Hasil Jawaban Subjek 5 Kategori Rendah



Gambar 5. Hasil Jawaban Subjek Subjek 6 Kategori Rendah

Gambar 5 menunjukkan bahwa pada aspek mampu mengembangkan suatu gagasan atau ide, subjek belum mampu mengembangkan ide untuk menyelesaikan permasalahan secara rinci. Pada aspek menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik, subjek belum mampu merinci secara detail terkait dengan apa yang diketahui pada soal. Dari jawaban subjek 5 diatas, subjek tidak memberikan jawaban sama sekali, subjek hanya menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan saja. Ini berarti subjek tidak tahu sama sekali apa yang harus dikerjakan untuk menjawab soal nomor 5 tersebut. Sedangkan jawaban subjek 6 diatas, subjek memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami dan jawabannya pun salah. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum mampu mengembangkan suatu gagasan, subjek belum mampu menambah atau merinci secara detail dari yang diketahui pada soal sehingga subjek sama sekali belum memenuhi indikator *elaboration*.

Berdasarkan hasil analisis jawaban diatas, mengenai kategori kemampuan berpikir kreatif rendah pada indikator *elaboration*, dapat disimpulkan bahwa subjek belum mampu mengembangkan suatu ide untuk menyelesaikan permasalahan, subjek belum mampu menambah atau merinci secara detail dari yang diketahui pada soal sehingga subjek belum mampu menyelesaikan masalah secara detail. Hal ini sesuai dengan pendapat (Eviliasani, Hendriana, & Senjayawati, 2018) bahwa siswa I, II maupun III masih kesulitan menentukan sisi bangun yang belum diketahui dan mempartisi bangun segi banyak menjadi beberapa bangun datar, maka pada indikator *elaboration* ini siswa masih dikatakan rendah. Dalam hal ini presentase kemampuan berpikir kreatif kategori rendah mencapai 54,83%. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hanipah, Yuliani, & Maya, 2018) bahwa presentase terendah yaitu terdapat pada indikator *elaboration* yaitu sebesar 26%. Sehingga berdasarkan hasil analisis terhadap semua indikator kemampuan berpikir kreatif diatas hanya 1 indikator kemampuan berpikir kreatif yang tercapai yaitu pada indikator *fluency*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Andiyana, Maya, & Hidayat, 2018) rendahnya kemampuan berpikir kreatif disebabkan karena hanya 1 indikator yang terpenuhi.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP disalah satu SMP yang berada di Kabupaten Karawang menunjukkan nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada dalam kategori rendah. Pada kategori tinggi terdapat pada indikator *fluency*, siswa sudah dapat memberikan sebuah ide untuk menyelesaikan sebuah permasalahan dengan lancar dan tepat. Selanjutnya pada kategori sedang, siswa sudah mampu memberikan jawaban dengan caranya sendiri dan jawabannya tepat meskipun subjek keliru dalam menuliskan satuan untuk menghitung luas. Sedangkan pada kategori rendah terdapat pada indikator *originality* dan *elaboration*. Pada indikator *originality*,

siswa belum mampu memberikan ide yang unik dan belum mampu membuat kombinasi-kombinasi dari bagian-bagian yang diketahui pada soal untuk menyelesaikan permasalahan. Pada indikator *elaboration*, siswa sama sekali belum mampu mengembangkan suatu ide atau gagasan dalam menyelesaikan masalah.

Saran dalam penelitian ini, yaitu diharapkan kepada siswa untuk dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis sehingga siswa dapat meningkatkan indikator-indikator yang belum tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Adawiah, S. R., Rumbiyah, S. R., & Zhanty, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Journal On Education*, 01(03), 460-470.
- Amalia, Y., Duskri, M., & Ahmad, A. (2015). Penerapan Model Eliciting Activities untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Siswa SMA. *Jurnal Didaktik Matematika*, 2(2), 38-48.
- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 239-248.
- Arifin, U., & Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik. *Aksioma*, 6(2), 225-233.
- Azwar, S. (2007). *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Effendi, K. N., & Farlina, E. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP kelas VII dalam Penyelesaian Masalah Statistika. *Jurnal Analisa*, 3(2), 130-137.
- Eviliasani, K., Hendriana, H., & Senjayawati, E. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kepercayaan Diri Siswa SMP Kelas VIII Di Kota Cimahi Pada Materi Bangun Datar Segi Empat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 333-346.
- Hanipah, N., Yuliani, A., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTs Pada Materi Lingkaran. *Aksioma*, 7(1), 80-86.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Herawati, E., Somatanaya, A. G., & Hermanto, R. (2019). Hubungan Self-Confidence Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Peserta Didik Yang Diajar Menggunakan Model Ecliting Activities (MEAs). *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 1(1), 1-9.
- Sumarmo, U. (2015). *Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*. Bandung: Kumpulan Makalah.
- Trisnawati, I., Pratiwi, W., Nurfauziah, P., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Kelas XI Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Self Confidence. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 383-394.