

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VIII SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL LUAS BANGUN

Eko Sujarwo¹, Tri Nova Hasti Yuniarta²

^{1,2} Universitas Kristen Satya Wacana

¹202014054@student.uksw.edu, ²trinova.yuniarta@staff.uksw.edu

Abstract

The type of this research is qualitative descriptive research. This study aims to determine the ability of creative thinking of junior high school students in solving the problem of area of plane figures. Data collection in this study using test techniques, interviews, and documentation. Subjects in this study were three eighth grade students of the academic year 2017/2018 at MTs Negeri Salatiga selected using purposive sampling technique. Subjects were selected with consideration from the teacher and based on the criteria of high mathematical skills, have studied the area of plane figures materials, can communicate well, and are willing to engage in this research. The results of the analysis of written tests and interviews shows that 2 subjects able to fulfill the three aspects of creative thinking that is fluency, flexibility, and originality, so that creative thinking ability is at the 4th (Very Creative), while one other subject can only fulfill two aspects of creative thinking that is fluency and flexibility so that the ability of creative thinking is at 3rd (Creative). This shows the different creative thinking ability of students who are at the same level of education and mathematical ability. This research is expected to provide an idea of the creative thinking ability of students with high mathematical ability, so that teachers can plan and provide learning that can develop students creative thinking ability.

Keywords: analysis, creative thinking ability, area of plane

Submit: 8 Maret 2018, Publish: Oktober 2017

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada tiap jenjang sekolah karena memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya menghitung dan mengukur. Selain itu, belajar matematika akan melatih siswa untuk berpikir secara kritis, kreatif, sistematis dan terstruktur. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan dalam bekerja sama. Kemampuan-kemampuan tersebut harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa utamanya kemampuan berpikir kreatif guna menghadapi dunia yang selalu berubah dan kompetitif.

Menurut Ahmadi (2013: 2) berpikir kreatif merupakan rangkaian tindakan yang dilakukan seseorang untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ide, keterangan, konsep, pengalaman, dan pengetahuan yang dimiliki. Munandar (2009: 192) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dapat diukur dengan menggunakan 4 aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keterincian. Berdasarkan 4 aspek tersebut peneliti hanya menggunakan 3 aspek berpikir kreatif menurut Munandar (2009) yaitu kelancaran, keluwesan, dan keaslian. Kelancaran berkaitan dengan banyaknya respons siswa terhadap permasalahan yang diberikan. Keluwesan berkaitan dengan ragam ide yang yang diberikan oleh siswa. Respons siswa dikatakan asli jika respons tersebut unik, dan hanya dilakukan oleh sedikit siswa. Berdasarkan ketiga aspek tersebut, Siswono (2008: 31) merumuskan tingkat kemampuan berpikir kreatif seperti yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kelancaran, keluwesan, dan keaslian; atau keluwesan dan keaslian dalam memecahkan masalah
Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kelancaran dan keaslian; atau kelancaran dan keluwesan dalam memecahkan masalah
Tingkat 2	Siswa mampu menunjukkan keaslian atau keluwesan dalam memecahkan masalah

Tingkat	Karakteristik
(Cukup Kreatif)	
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kelancaran dalam memecahkan masalah
Tingkat 0 (tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek berpikir kreatif yang meliputi kelancaran, keluwesan maupun keaslian dalam memecahkan masalah

Hasil penelitian yang dilakukan Yunianta (2014: 7) tentang hambatan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis menyebutkan bahwa salah satu faktor yang menghambat siswa untuk berpikir kreatif adalah kebiasaan. Kebiasaan tersebut diantaranya: 1) tradisi yang diturunkan guru kalau sudah bisa mengapa cari yang lain; 2) siswa lebih suka mengerjakan soal sesuai contoh; 3) lebih fokus ke rumus dari pada memikirkan alternatif lain. Kebiasaan tersebut harus diubah karena tidak semua masalah dapat diselesaikan dengan cara sama seperti sebelumnya. Upaya mengubah kebiasaan siswa dapat dilakukan dengan cara memberikan permasalahan *open-ended*. Sesuai dengan pendapat Livne (Mahmudi, 2010: 3), berpikir kreatif matematis merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap permasalahan *open-ended*.

Masalah *open-ended* menuntut siswa untuk dapat melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang sehingga memungkinkan untuk memperoleh beragam jawaban benar, baik dari segi cara maupun hasil. Menurut Yee (2002: 4) masalah *open-ended* adalah salah satu cara penyajian berbagai macam pendekatan yang mungkin untuk menyelesaikan soal atau adanya berbagai macam kemungkinan jawaban. Mahmudi (2008: 3) menyatakan bahwa aspek keterbukaan dalam masalah ini dapat diklasifikasikan ke dalam tiga tipe, yaitu: 1) terbuka proses penyelesaiannya, yakni soal itu memiliki beragam cara penyelesaian; 2) terbuka hasil akhirnya, yakni soal itu memiliki banyak jawaban yang benar; dan 3) terbuka pengembangan lanjutannya. Masalah dalam bentuk ini akan membantu siswa untuk berkembang dan lebih kreatif karena siswa dapat menyelesaikannya dari berbagai sudut pandang. Salah satu materi yang dapat dibuat ke dalam bentuk permasalahan ini dengan tujuan untuk mengetahui berpikir kreatif siswa adalah materi bangun datar.

Materi bangun datar diambil karena memiliki kemungkinan untuk membuat suatu tugas atau permasalahan yang memiliki banyak jawaban atau cara penyelesaian. Adapun tugas yang akan diberikan adalah dengan meminta subjek untuk menggambar sebanyak-banyaknya bangun datar yang disertai dengan luasnya. Tugas tersebut sangat memungkinkan untuk memperoleh banyak jawaban dan cara penyelesaian yang akan diberikan oleh subjek, karena jawaban yang diberikan tidak hanya bergantung pada kemampuan akademik, tetapi juga imajinasi masing-masing subjek dalam menggambar suatu bangun datar, sehingga sangat memungkinkan diperoleh banyak jawaban ataupun cara penyelesaian.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mufidah (2014) tentang kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi segiempat dan segitiga yang menyatakan bahwa: 1) siswa berkemampuan rendah hanya memenuhi satu aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran; 2) subjek tingkat sedang dapat memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran dan keluwesan; 3) subjek tingkat tinggi dapat memenuhi ketiga aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan dan keaslian. Penelitian lain tentang kemampuan berpikir kreatif pada materi luas bangun datar juga dilakukan oleh Fardah (2012) yang menyatakan bahwa: 1) siswa berkemampuan tinggi memenuhi seluruh aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keterincian; 2) siswa berkemampuan sedang memenuhi aspek kelancaran; dan 3) siswa berkemampuan rendah tidak memenuhi satupun kemampuan berpikir kreatif. Kedua penelitian tersebut memiliki kesamaan bahwa subjek berkemampuan tinggi dapat memenuhi ketiga aspek berpikir kreatif. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Muthaharah (2018) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan tinggi karena dari 5 siswa, hanya 2 siswa yang mampu memenuhi ketiga aspek berpikir kreatif, sedangkan 3 lainnya hanya mampu memenuhi aspek kelancaran dan keluwesan.

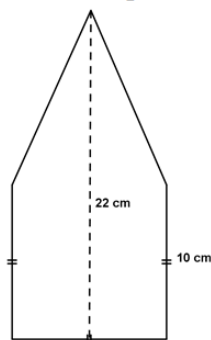
Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP dalam menyelesaikan soal luas bangun datar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa berkemampuan matematika tinggi sehingga guru dapat merencanakan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini akan mengkaji data kualitatif yang kemudian akan dideskripsikan untuk mendapatkan gambaran secara rinci dan mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal luas bangun datar. Subjek yang diambil adalah 3 siswa kelas VIII MTs Negeri Salatiga yang berkemampuan tinggi. Penentuan subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan ketentuan: 1) berkemampuan matematika tinggi; 2) sudah mempelajari materi luas bangun datar secara formal; 3) mampu mengomunikasikan pemikirannya baik secara lisan maupun tulisan; serta 4) bersedia terlibat dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi tes, wawancara dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai instrumen utama, serta soal tes dan pedoman wawancara sebagai instrumen pendukung. Instrumen soal tes yang diberikan kepada subjek dapat dilihat pada Gambar 1.

1. Gambarlah sebanyak-banyaknya bangun datar!
2. Gambarlah bangun datar dengan luas 400 cm^2 lengkap dengan ukurannya!
3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambarlah sebanyak-banyaknya bangun datar yang memiliki luas yang sama dengan bangun datar di atas!

Gambar 1. Soal Tes

Masing-masing soal yang diujikan kepada subjek digunakan untuk mengukur ketiga aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan, dan keaslian. Pada saat diujikan, soal tes tidak diberikan semuanya dalam satu waktu, tetapi diberikan secara bertahap mulai dari nomor 1, kemudian nomor 2, dan dilanjutkan ke nomor 3, jadi masing-masing soal disajikan dalam lembar yang berbeda.

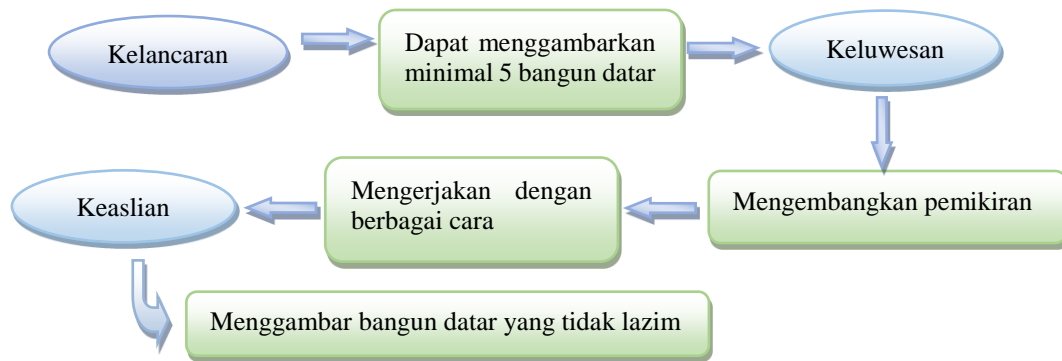
Data hasil tes dan hasil wawancara yang sudah terkumpul kemudian akan di analisis dengan tahapan: 1) reduksi data, peneliti melakukan seleksi data, memfokuskan permasalahan, serta melakukan penyederhanaan terhadap data yang diperoleh; 2) penyajian data, data disajikan setiap nomor berdasarkan hasil analisis kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal luas bangun datar berdasarkan aspek berpikir kreatif; dan 3) setelah hasil analisis diketahui, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Uji keabsahan data pada penelitian ini dilakukan dengan triangulasi teknik, yaitu pengujian data terhadap sumber yang sama tetapi dengan teknik yang berbeda, yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut akan disajikan hasil analisis kemampuan berpikir kreatif ketiga subjek dalam menyelesaikan soal luas bangun datar berdasarkan tes dan wawancara yang telah dilakukan dengan memperhatikan aspek kelancaran, keluwesan dan keaslian.

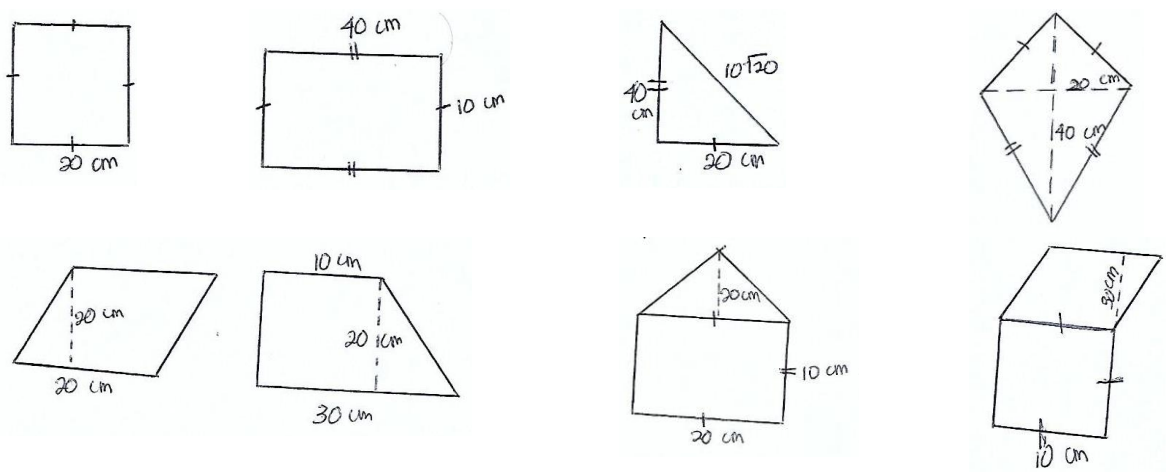
Kemampuan Berpikir Kreatif ASR

Pemilihan subjek dilakukan di kelas VIII H melalui hasil ulangan harian siswa pada materi bangun datar. Berdasarkan nilai tersebut diambil subjek berkemampuan tinggi yaitu ASR dengan nilai ulangan harian matematika 89.



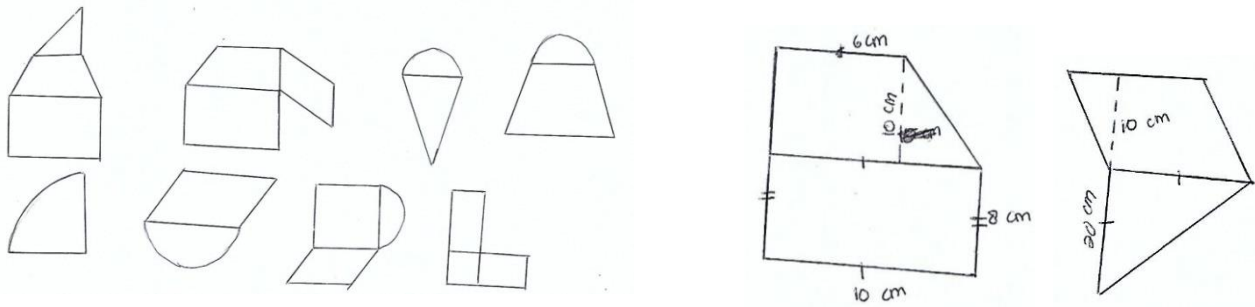
Gambar 2. Kemampuan Berpikir Kreatif ASR

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif ASR dalam menyelesaikan soal telah memenuhi ketiga aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu aspek kelancaran, keluwesan dan keaslian sehingga subjek memiliki kemampuan berpikir kreatif tingkat ke-4 yang artinya subjek sangat kreatif. Pada aspek kelancaran, subjek dapat membuat berbagai macam bangun datar dengan benar. Pada soal nomor 1, subjek dapat membuat 34 bangun datar, kemudian pada soal nomor 2, subjek dapat membuat 10 bangun datar dengan luas 400 cm^2 dan untuk soal nomor 3, subjek dapat membuat 8 bangun datar dengan luas 160 cm^2 .



Gambar 3. Hasil Pekerjaan Subjek ASR

Berdasarkan Gambar 3 terlihat bahwa subjek dapat mengembangkan gagasannya dalam membuat bangun datar dan mengerjakan dengan berbagai cara. Subjek yang awalnya membuat bangun datar yang terdiri dari satu bangun saja seperti persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, trapesium dan layang-layang, namun selanjutnya subjek dapat membuat bangun datar lain dengan cara mengkombinasikan beberapa bangun datar sehingga terbentuk suatu bangun datar lain atau baru. Berdasarkan hasil wawancara, strategi dalam mengkombinasikan subjek ada 2 yaitu, pertama, subjek menentukan bangun apa yang akan dia gabungkan kemudian menentukan luasnya. Cara yang kedua, subjek menentukan luas masing-masing bangun yang akan ia kombinasikan kemudian menentukan bangun apa yang akan ia buat. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat memenuhi aspek keluwesan, karena subjek dapat mengembangkan pemikirannya kemudian menyelesaikan soal dengan pemikiran dan cara yang berbeda-beda.

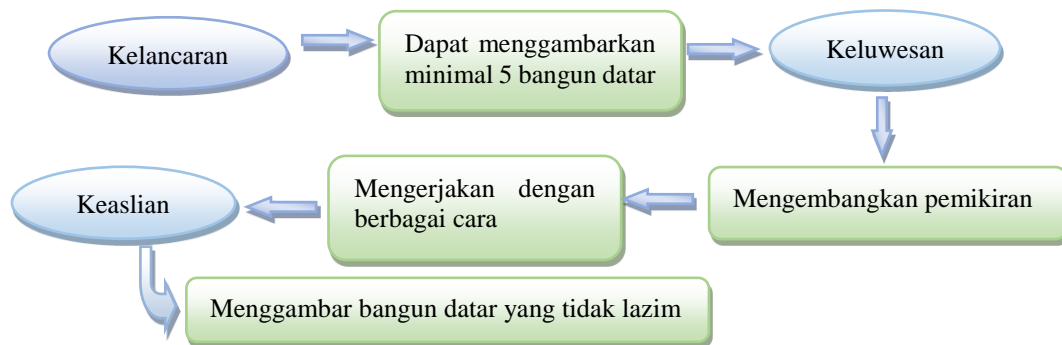


Gambar 4. Hasil Pekerjaan ASR yang Berbeda dengan Subjek Lain

Subjek juga sudah memenuhi aspek keaslian. Subjek dapat membuat bangun datar yang tidak lazim dan berbeda dengan subjek lain pada ketiga nomor soal seperti yang terlihat pada Gambar 4. Hal ini dikarenakan ide pembuatan bangun datar merupakan asli dari pemikiran subjek sendiri. Subjek mengombinasikan bangun datar dengan cara melihat bangun datar yang telah ia buat sebelumnya, kemudian ia gabungkan bangun datar yang ia pikir cocok sehingga bangun yang di buat subjek berbeda dengan subjek lain dan berbeda dengan bangun datar yang telah dibuat sebelumnya. Oleh karena itu subjek ASR telah memenuhi aspek keaslian.

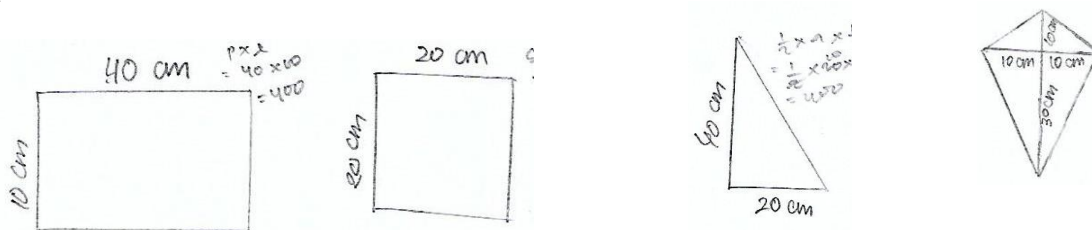
Kemampuan Berpikir Kreatif LKA

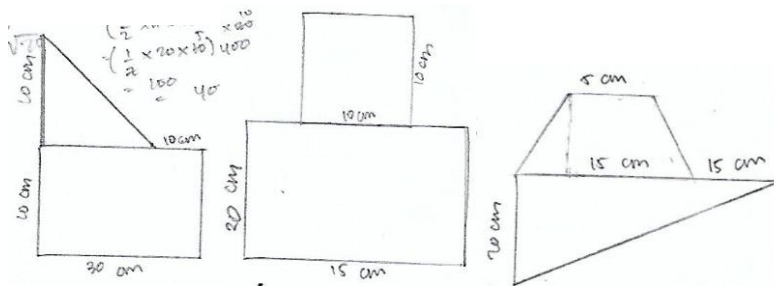
Pemilihan subjek dilakukan di kelas VIII H melalui hasil ulangan harian siswa pada materi bangun datar. Berdasarkan nilai tersebut diambil subjek berkemampuan tinggi yaitu LKA dengan nilai ulangan harian matematika 82.



Gambar 5. Kemampuan Berpikir Kreatif LKA

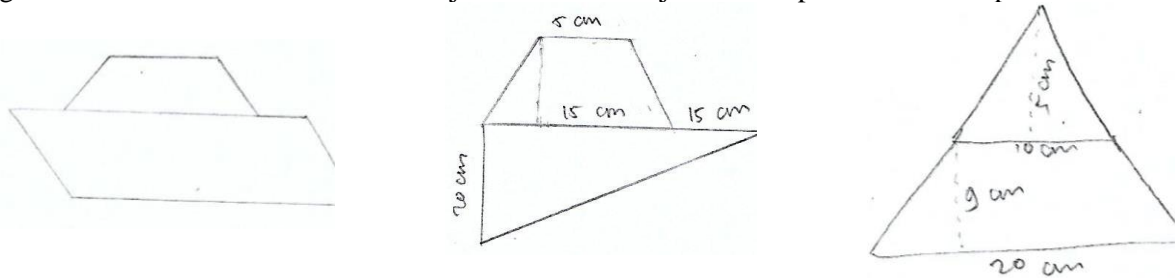
Berdasarkan Gambar 5, diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif LKA dalam menyelesaikan soal telah memenuhi ketiga aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu aspek kelancaran, keluwesan dan keaslian. Sehingga subjek memiliki kemampuan berpikir kreatif tingkat ke-4 yang artinya subjek sangat kreatif. Pada aspek kelancaran, subjek dapat membuat berbagai macam bangun datar dengan benar. Pada soal nomor 1, subjek dapat membuat 24 bangun datar, kemudian pada soal nomor 2 subjek dapat membuat 8 bangun datar dengan luas 400 cm^2 , dan untuk soal nomor 3, subjek dapat membuat 10 bangun datar dengan luas 160 cm^2 , namun selanjutnya subjek dapat menggambar 3 bangun datar lagi sehingga total bangun datar yang dibuat subjek pada soal nomor 3 adalah 10.





Gambar 6. Hasil Pekerjaan LKA

Berdasarkan Gambar 6 terlihat bahwa subjek dapat mengembangkan gagasannya dalam menggambar bangun datar dan mengerjakan dengan berbagai cara. Subjek yang awalnya membuat bangun datar yang terdiri dari satu bangun saja seperti persegi, persegi panjang, segitiga, dan layang-layang, namun selanjutnya subjek dapat membuat bangun datar lain dengan cara mengkombinasikan beberapa bangun datar sehingga terbentuk suatu bangun datar lain atau baru. Hal ini menunjukkan bahwa subjek LKA dapat memenuhi aspek keluwesan.

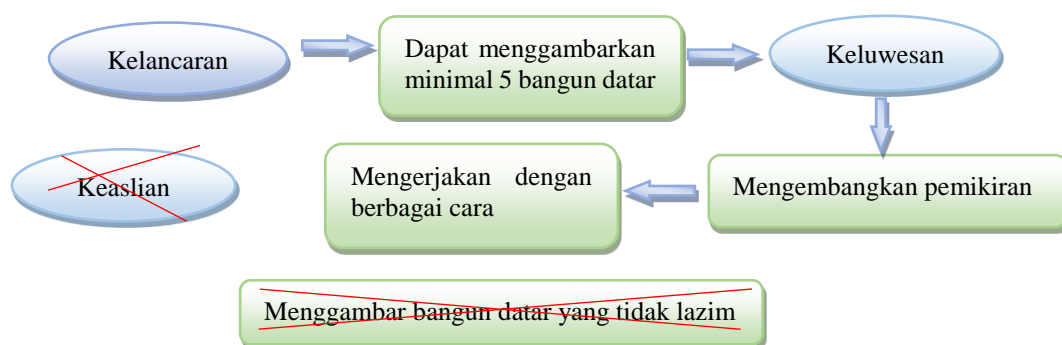


Gambar 7. Hasil Pekerjaan LKA yang Berbeda dengan Subjek Lain

Subjek juga sudah memenuhi aspek keaslian. Subjek dapat membuat bangun datar yang tidak lazim dan berbeda dengan subjek lain pada ketiga nomor soal seperti yang terlihat pada Gambar 7. Hal ini dikarenakan ide pembuatan bangun datar merupakan asli dari pemikiran subjek sendiri sehingga pada setiap nomor subjek dapat membuat bangun datar baru dan berbeda dengan subjek lain.

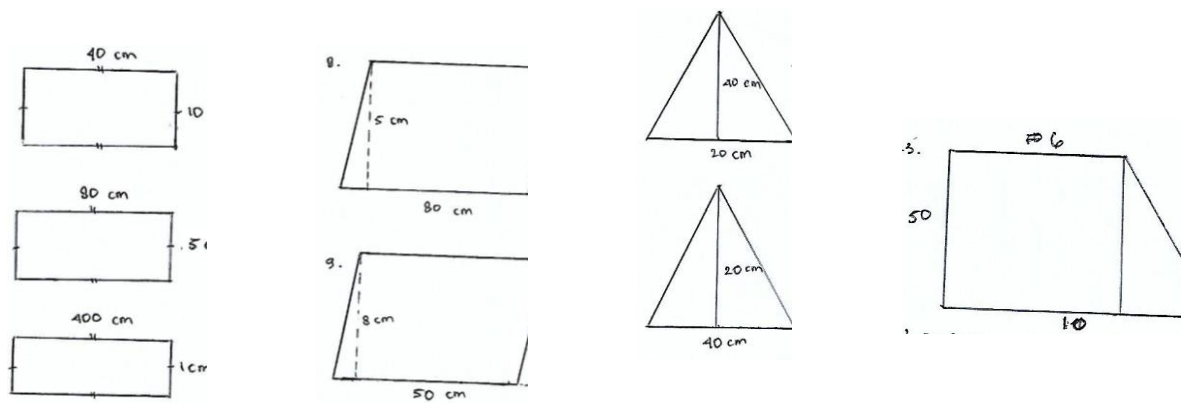
Kemampuan Berpikir Kreatif AS

Pemilihan subjek dilakukan di kelas VIII H melalui hasil ulangan harian siswa pada materi bangun datar. Berdasarkan nilai tersebut diambil subjek berkemampuan tinggi yaitu AS dengan nilai ulangan harian matematika 87.



Gambar 8. Kemampuan Berpikir Kreatif AS

Berdasarkan Gambar 8, diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif AS dalam menyelesaikan soal dapat memenuhi dua aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran dan keluasan. Sehingga subjek memiliki kemampuan berpikir kreatif tingkat ke 3 yang artinya subjek termasuk dalam kategori kreatif. Pada aspek kelancaran, subjek dapat membuat berbagai macam bangun datar dengan benar. Pada soal nomor 1, subjek dapat membuat 20 bangun datar, kemudian pada soal nomor 2 subjek dapat membuat 23 bangun datar dengan luas 400 cm^2 , dan untuk soal nomor 3, subjek dapat membuat 18 bangun datar dengan luas 160 cm^2 .



Gambar 9. Hasil Pekerjaan AS

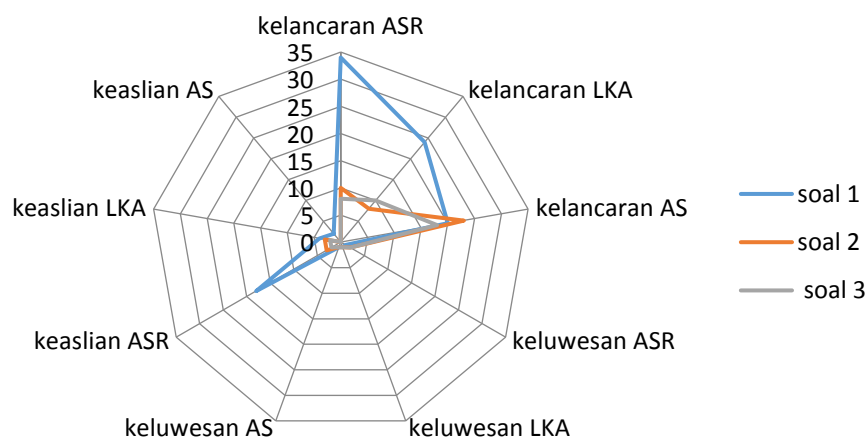
Berdasarkan Gambar 9 dapat dilihat bahwa bangun datar yang dibuat oleh subjek memiliki bentuk yang sama namun ukurannya berbeda. Hal tersebut dikarenakan cara AS mengerjakan berbeda dengan subjek yang lain yaitu dengan cara mencari faktor dari luas yang diminta, kemudian menerapkannya ke beberapa bangun datar seperti persegi panjang, jajar genjang, trapesium, dan segitiga. Selain dapat menggambar bangun datar yang sama dengan ukuran yang berbeda, pada saat wawancara subjek dapat mencari luas bangun datar sesuai dengan yang diminta dengan cara mengkombinasikan dua bangun datar. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa subjek AS dapat memenuhi aspek keluwesan.

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek, subjek belum bisa membuat bangun datar yang baru atau jarang diberikan oleh subjek lain. Subjek baru bisa menggambarkan bangun-bangun datar dasar dengan luas yang berbeda-beda. Bangun yang di gambar subjek dengan cara mengkombinasikan bangun datar juga masih sama dengan dua subjek lain. Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa subjek AS belum memenuhi aspek keaslian.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dilihat bahwa, subjek ASR dan subjek LKA dapat memenuhi ketiga aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan, dan keaslian. Mereka dapat membuat berbagai macam bangun datar pada setiap soal, dapat membuat bangun datar dengan berbagai cara dan menjelaskannya secara rinci, serta dapat membuat bangun datar yang berbeda dengan subjek lain untuk setiap soal sehingga tingkat berpikir kreatifnya berada pada tingkat ke-4 yang berarti sangat kreatif.

Berbeda dengan ASR dan LKA, subjek AS hanya dapat memenuhi dua aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran, dan keluwesan. Subjek AS dapat menggambarkan banyak bangun datar dengan berbagai cara namun subjek belum bisa membuat bangun datar baru yang berbeda dengan bangun yang digambar oleh subjek lain, sehingga tingkat berpikir kreatifnya hanya berada pada tingkat ke-3 yang berarti kreatif.



Gambar 10. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Ketiga Subjek

Berdasarkan Gambar 10 dapat dilihat bahwa tingkat kelancaran ketiga subjek sangat tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya bangun datar yang digambar oleh ketiga subjek pada setiap nomor. Berbeda dengan aspek kelancaran yang tergolong tinggi, keluwesan subjek dalam membuat bangun datar tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil pekerjaan subjek yang hanya dapat menggunakan 2 cara atau pendekatan dalam membuat bangun datar.

Berdasarkan hasil pekerjaan dari ketiga subjek, terdapat kesamaan diantara ketiganya. Ketiga subjek cenderung menggambarkan bangun datar segitiga dan segiempat pada langkah awal pengerjaan, kemudian selanjutnya subjek mulai mengombinasikan beberapa bangun datar sehingga membentuk suatu bangun datar yang lain atau baru. Kesamaan lain juga ditemukan pada subjek LKA dan AS dalam menentukan luas bangun datar yang disajikan pada soal nomor 3, kedua subjek menentukan luas bangun tersebut dengan cara menjumlahkan luas bangun persegi dengan segitiga, sedangkan subjek ASR mengerjakan dengan cara mencari luas dua buah trapesium karena melihat bangun yang disajikan itu adalah dua buah trapesium yang sama. Selain kesamaan-kesamaan tersebut, terdapat juga perbedaan antara subjek AS dengan dua subjek lain yaitu ASR dan LKA. Subjek ASR dan LKA dalam membuat bangun dengan luas yang diminta cenderung membuat bangun yang berbeda-beda, namun subjek AS berbeda. Subjek AS mencari faktor dari luas yang diminta kemudian memasukkannya ke rumus luas bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang dan trapesium sehingga bangun yang digambar subjek memiliki bentuk atau jenis yang sama tetapi ukurannya berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan bahwa ada kecenderungan yang sama antara ketiga subjek dalam mengerjakan soal yaitu awalnya subjek membuat bangun datar yang berbeda-beda kemudian mengombinasikan beberapa bangun datar untuk membuat bangun lain. Peneliti juga menemukan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif meskipun siswa tersebut memiliki kemampuan matematika yang sama-sama tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muthaharah (2018) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa walaupun berada pada jenjang dan kemampuan akademik yang sama.

Meskipun demikian hasil penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian Mufidah (2014) yang menyatakan bahwa siswa berkemampuan tinggi dapat memenuhi ketiga aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan, dan keaslian sehingga siswa berkemampuan tinggi berada pada tingkat ke-4 atau sangat kreatif, namun pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti, menunjukkan bahwa ada subjek yang berkemampuan tinggi tetapi kemampuan berpikir kreatifnya hanya sampai pada tingkat ke-3 atau kreatif. Hal ini dikarenakan subjek hanya dapat memenuhi dua aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran dan keluwesan. Subjek dapat menggambar berbagai macam bangun datar dengan berbagai cara, namun subjek belum bisa menggambarkan bangun datar yang unik dan baru, yang berbeda dari subjek lain.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti mendapatkan beberapa temuan yaitu adanya kecenderungan yang sama pada subjek untuk menggambarkan berbagai macam bangun datar baik segitiga maupun segiempat sebelum siswa mengombinasikan beberapa bangun datar sehingga membentuk suatu bangun datar yang lain atau baru. Peneliti juga menemukan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dari ketiga subjek. Subjek ASR dan LKA masuk dalam kategori berpikir kreatif tingkat ke-4 (Sangat Kreatif) sedangkan AS berada pada tingkat ke-3 (Kreatif). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika tinggi.

Berdasarkan hasil tersebut maka hendaknya guru dapat menyusun pembelajaran yang dapat menuntun siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Akan lebih baik jika latihan soal yang diberikan merupakan soal terbuka (*Open-ended*) yang memiliki banyak cara penyelesaian maupun banyak jawaban benar, tidak hanya menggunakan soal dari buku teks saja yang bersifat tertutup, sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dapat terasah.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, Johan, A., & Kurniasari, I. 2013. Identifikasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa dan Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal MATHEdunesa*, 2(2). (Online), (<https://goo.gl/8cvTtE>) diakses 3 Maret 2018.

- Depdiknas. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006. (Online), (<https://goo.gl/btMZ9j>) diakses 16 Februari 2017
- Fardah, D. K. 2012. Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas Open-ended. *Jurnal Kreano FMIPA UNNES*, 3(2): 91-99. (Online), (<https://goo.gl/Nxsxdj>) diakses 15 Februari 2017.
- Mahmudi, A. 2008. Mengembangkan Soal Terbuka (*Open-Ended Problem*) dalam Pembelajaran Matematika. Makalah tidak diterbitkan. Yogyakarta: FMIPA UNY. (Online), (<https://goo.gl/9YSwHr>) diakses 15 Februari 2017.
- Mahmudi, A. 2010. Mengukur Kemampuan Berpikir Matematis. Makalah tidak diterbitkan. Yogyakarta: FMIPA UNY. (Online), (<https://goo.gl/mUJZ17>) diakses 15 Februari 2017.
- Mufidah, I. 2014. Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Segiempat dan Segitiga Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa di kelas VII SMPN 1 Driyorejo. *Jurnal MATHEdunesa*, 3(2). (Online), (<https://goo.gl/QibCu1>) diakses 1 Maret 2018.
- Munandar, U. 2009. *Mengembangkan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Muthaharah, A. M., Kriswandani, & Prihatnani, P. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(1): 63-75. (Online), (<https://goo.gl/egWTvC>) diakses pada 2 Februari 2018.
- Siswono, T. Y. E. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Yee, F. P. 2002. Using Short Open Ended Mathematics Question to Promote Thinking and Understanding. *ZDM – The International Journal on Mathematic Education*. (Online), (<https://goo.gl/1ZMbVs>) diakses 3 Maret 2017.
- Yunianta, T. N. H. 2014. Hambatan Seseorang Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Widya Sari*, 16(2): 48-60. (Online), (<https://goo.gl/FD9UXN>) diakses 3 Maret 2017.