PROFIL BERPIKIR KREATIF SISWA BERKECERDASAN LINGUISTIK DAN SISWA BERKECERDASAN LOGIS-MATEMATIS SMP DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA**Maria Ulfa**Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, e-mail: mariaulfa3@mhs.unesa.ac.id**Dr. Pradnyo Wijayanti, M. Pd.**Dosen Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, e-mail: pradnyowijayanti@unesa.ac.id**Abstrak**

Berpikir kreatif sangat dibutuhkan setiap individu dalam menghadapi permasalahan yang ada di dalam kehidupan sehari-hari. Menurut hasil TIMSS (Trend in International Mathematics and Science Study) pada tahun 2011 Indonesia mendapat perolehan skor yang masih dibawah skor rata-rata nasional yakni sebesar 386 dan adapun hasil riset yang berjudul Global Creativity Index tahun 2015 yang menyebutkan Indonesia menempati urutan ke 115 dari 139 negara dengan poin 0,202. Berpikir kreatif merupakan suatu aktivitas yang melibatkan kerja otak dalam mengombinasikan gagasan-gagasan dengan melihat hubungan-hubungan yang saling berkaitan berdasarkan pengalaman yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah sehingga didapatkan kemungkinan jawaban yang bervariasi untuk menghasilkan suatu produk. Dalam hal berpikir kreatif setiap siswa memilikinya dengan cara yang berbeda-beda dikarenakan siswa memiliki latar belakang dan kemampuan (intellegency) yang berbeda.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, karena tujuan dalam penelitian yakni mendeskripsikan profil berpikir kreatif siswa SMP berkecerdasan linguistik dan logis-matematis dalam menyelesaikan masalah matematika. Instrumen yang digunakan yakni tes kemampuan matematika, angket kecerdasan linguistik dan kecerdasan logis-matematis, tes berpikir kreatif, dan pedoman wawancara. Dalam penelitian menggunakan 2 subjek Kelas VII dengan masalah matematika yang digunakan yakni pada Bab aritmetika sosial. Dua subjek yang diambil yakni 1 subjek berkecerdasan linguistik dan 1 subjek berkecerdasan logis-matematis. Kriteria subjek yang digunakan yakni memiliki kemampuan yang setara dan berjenis kelamin sama. Penelitian ini dianalisis menggunakan indikator berpikir kreatif yakni kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

Hasil dari penelitian menunjukkan perbedaan profil berpikir kreatif siswa berkecerdasan linguistik dan logis-matematis dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa berkecerdasan linguistik menunjukkan indikator pada komponen kefasihan yakni dengan memberikan 3 jawaban yang berbeda dan benar dari satu masalah yang sama, dalam menjelaskan alasan jawaban pada masalah tersebut siswa menggunakan kata-kata yang bervariasi. Pada masalah yang memiliki jawaban tunggal, siswa menunjukkan indikator pada komponen fleksibilitas dengan menunjukkan 2 cara berbeda dalam menyelesaikan masalah dengan bahasa yang efektif. Siswa juga menunjukkan indikator pada komponen kebaruan yaitu salah satu cara yang digunakan siswa merupakan cara yang tidak biasa dilakukan oleh individu pada tingkat pengetahuannya yakni menggunakan metode campuran (gabungan dari metode eliminasi dan metode substitusi). Siswa menjelaskan secara lisan mengenai maksud dari jawaban tertulis sesuai dengan pengetahuannya. Selanjutnya, siswa berkecerdasan logis-matematis menunjukkan indikator pada komponen kefasihan dengan memberikan 3 jawaban yang berbeda dan benar dari satu masalah yang sama. Saat menjelaskan mengenai alasan jawaban pada masalah tersebut, siswa menggunakan variabel dan syarat pada informasi. Jalan berpikir siswa dalam menjelaskan secara induktif. Pada masalah yang memiliki jawaban tunggal, siswa menunjukkan indikator pada komponen fleksibilitas dengan menggunakan 4 cara berbeda dengan menurukan garis besar dari cara yang digunakan (skema). Pada indikator komponen kebaruan, tampak pada tiga cara yang digunakan siswa merupakan cara yang tidak biasa dilakukan oleh individu pada tingkat pengetahuannya yakni menggunakan metode eliminasi, metode substitusi, dan pola bilangan. Dari penjelasan siswa menunjukkan kepekaan terhadap pola dan kemampuannya dalam mengolah angka dalam menyelesaikan masalah.

Kata kunci : Profil berpikir kreatif, kecerdasan linguistik, kecerdasan logis-matematis

Abstract

Creative thinking is needed by every individual in dealing with problems that exist in daily life. According to the results of TIMSS (Trend in International Mathematics and Science Study) in 2011 Indonesia obtained a score that was still below the national average score of 386 and the results of research entitled Global Creativity Index in 2015 which states Indonesia ranks 115 out of 139 country with 0.202 points. Creative thinking is an activity that involves the work of the brain in combining ideas by looking at interrelated relationships based on the experience they have to solve problems so that there are possible varied answers to produce a product. In terms of creative thinking each student has it in different ways because students have different backgrounds and capabilities.

This research is a descriptive study with a qualitative approach, because the purpose of the research is to describe the profile of creative thinking of junior high school students with linguistic and logical-mathematical intelligence in solving mathematical problems. The instruments used were tests of mathematical abilities, linguistic intelligence questionnaires and logical-mathematical intelligence, creative thinking tests, and interview guidelines. In the study using 2 subjects Class VII with mathematical problems used, namely in the chapter on social arithmetic. The two subjects taken were 1 subject with linguistic intelligence and 1 subject with logical-mathematical intelligence. The criteria for the subject used are having equal and same sex abilities. This study was analyzed using indicators of creative thinking, namely fluency, flexibility, and novelty.

The results of the study show differences in profiles of creative thinking students with linguistic and logical-mathematical intelligence in solving mathematical problems. Students with linguistic intelligence show indicators on the fluency component, namely by giving 3 different and correct answers to the same problem, in explaining the reasons for the answers to the problem students use varied words. On problems that have a single answer, students show indicators of the flexibility component by showing 2 different ways of solving problems with effective language. Students also show indicators on the novelty component, which is one of the methods used by students is an unusual method performed by individuals at the level of knowledge that is using mixed methods (a combination of elimination methods and substitution methods). Students explain verbally about the purpose of written answers according to their knowledge. Furthermore, students with logical-mathematical intelligence show indicators on the fluency component by giving 3 different and correct answers to the same problem. When explaining the reason for the answer to the problem, students use variables and conditions on information. The way students think in explaining inductively. On problems that have a single answer, students show indicators on the flexibility component by using 4 different ways by describing the outline of the method used (scheme). On the novelty component indicator, it appears in the three ways that students use is an unusual method performed by individuals at the level of knowledge that is using elimination methods, substitution methods, and number patterns. From the explanation students show sensitivity to the pattern and ability to process numbers in solving problems.

Keywords: Creative thinking profile, linguistic intellegences, logical-mathematical intellegences.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan setiap individu. Dengan pendidikan ini, seseorang bisa mengembangkan bakat atau potensi dirinya. Sejalan dengan visi dan misi pendidikan nasional dalam UU no. 20 tahun 2003 yang menjadi landasan dari berkembangnya Kurikulum di Indonesia yakni “pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya

potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut pelaksanaan pendidikan harus ditingkatkan, terutama dalam pelaksanaan pembelajaran yang mana pendidik merupakan perantara yang harus mampu bertanggung jawab untuk mengembangkan potensi peserta didiknya. Pada Kurikulum 2013 ini tidak lagi menggunakan model pembelajaran teacher center melainkan fokus pada melaksanakan pembelajaran dengan

PROFIL BERPIKIR KREATIF SISWA...

model student center, di sini peran pendidik sangat dibutuhkan dalam mengembangkan potensi peserta didik. Permendikbud no. 58 tahun 2014 mengenai pedoman mata pelajaran matematika kurikulum 2013 SMP/MTs menyatakan bahwa perlunya memberikan mata pelajaran matematika mulai dari sekolah dasar, untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi ini diperlukan agar siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk menghadapi keadaan yang selalu berubah dan sangat kompetitif dalam kehidupan sehari-hari.

Kreativitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan ide yang baru dan juga ini mencakup mengenai penggabungan karya, objek, dan gagasan yang ada dengan cara yang berbeda untuk tujuan baru (Kanematsu & M. Barry, 2016). Siswono (2008) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental seseorang untuk membangun ide atau gagasan yang baru. Jadi dapat disimpulkan bahwa begitu penting untuk meningkatkan cara berpikir kreatif peserta didik. Selain memberikan pemahaman teori, dengan mengasah kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif mampu membuat mereka siap menghadapi dunia luar dengan penerapan dari teori yang mereka dapatkan. Silver (dalam Siswono, 2008) menjelaskan dalam bahwa untuk menilai kemampuan berpikir kreatif seseorang terdapat 3 komponen kunci yakni kefasihan (fluency), fleksibilitas, dan kebaruan (novelty). Berdasarkan 3 komponen mengenai berpikir kreatif, maka tes berpikir kreatif yang sesuai yakni mengenai soal yang tidak dapat dipecahkan menggunakan cara rutin serta memiliki lebih dari 1 jawaban dalam penyelesaiannya, masalah ini biasa disebut dengan masalah terbuka (open-ended).

Dalam hal berpikir kreatif setiap siswa memilikinya dengan cara yang berbeda-beda dikarenakan siswa memiliki latar belakang dan kemampuan yang berbeda, sehingga dalam pola pikir, imajinasi, fantasi, dan kinerja yang mereka miliki juga berbeda (Siswono, 2011). Berdasarkan pendapat Siswono, dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dikembangkan. Berfikir kreatif sangat dibutuhkan setiap individu dalam menghadapi permasalahan yang ada di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari. Berkenaan dengan hal tersebut, adapun fakta yang memperkuat pendapat bahwa berpikir kreatif ini sangat penting untuk diajarkan yakni data hasil TIMSS (Trend in International Mathematics and Science Study) pada tahun 2011 Indonesia menduduki urutan ke-38 dari 42 negara untuk prestasi matematika dengan perolehan skor yang masih dibawah skor rata-rata nasional yakni sebesar 386. Selain perolehan prestasi TIMSS dalam matematika, adapun hasil riset dari studi

baru dari Martin Prosperity Institute yang berjudul Global Creativity Index (2015) yang menyebutkan 3T (Technology, Talent, and Tolerance) dalam memberikan peringkat dari 139 negara dan pada tahun 2015 Indonesia menempati urutan ke 115 dari 139 negara dengan poin 0,202. Menanggapi 2 hal tersebut perlu ditekankan untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa, karena dalam berpikir kreatif individu dituntut untuk terbiasa menghasilkan produk atau penyelesaian yang baru dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Intelligence (kemampuan) yang dimiliki setiap individu berbeda-beda. Pada abad 21, munculnya teori Gardner tentang multiple intelligences diharapkan dapat membantu mengatasi masalah dalam meningkatkan intelligence (kemampuan) pada individu. Dari teori ini, diharapkan pendidik mampu mengenali kecerdasan yang dimiliki setiap individu. Teori Gardner muncul pertama kali pada tahun 1983 dengan lahir buku pertamanya yang berjudul *Frame of Mind*. Dalam buku tersebut Gardner menjelaskan mengenai kecerdasan yang dimiliki setiap anak. Kemudian teori itu berkembang seiring dengan penelitiannya dan ia menemukan 3 intelligences yang ia bukukan pada *Intelligences Reframed*. Jadi terdapat 10 intelligences yang dimiliki setiap individu yakni kecerdasan linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan musical, kecerdasan ruang-spasial, kecerdasan kinestetik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis, kecerdasan eksistensial, kecerdasan spiritual. Dari penjelasan setiap intelligence yang dipaparkannya, setiap individu memiliki kecerdasan yang dominan. Bukan berarti pendidik hanya bisa mampu mengembangkan kecerdasan yang dominan saja, namun kecerdasan yang tidak dominan pun bisa dikembangkan dengan kreativitas guru yang membawakan materi ke dalam dunia peserta didik. Dengan demikian, teori ini menyarankan dari intelligence yang dimiliki individu baik yang dominan maupun yang tidak dominan dapat dikembangkan dengan baik. Chatib (2009) mengatakan bahwa sumber kecerdasan seseorang adalah kebiasaannya untuk membuat produk-produk baru yang memiliki nilai budaya (kreativitas) dan kebiasaannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan (problem solving). Dapat disimpulkan dari beberapa pendapat sebelumnya bahwa kecenderungan kecerdasan atau kemampuan seorang anak dapat berkembang atau tidak bergantung pada gaya belajar dan lingkungannya.

Dalam penelitian ini hanya berfokus pada 2 kecerdasan dari 9 kecerdasan yang dikemukakan Gardner, yakni kecerdasan linguistik dan kecerdasan logis-matematis. Pemilihan kecerdasan dalam menyelesaikan masalah ini berdasarkan pada hasil TIMSS pada konten aljabar, Indonesia masih dibawah skor rata-rata internasional dengan selisih 7 poin. Aljabar adalah suatu

cabang ilmu matematika yang menggunakan tanda-tanda dan huruf-huruf yang mewakili angka-angka (Rahayu, 2012). Berdasarkan Principles and Standards for School Mathematics (PSSM), Aljabar paling baik dipelajari sebagai seperangkat konsep dan teknik yang terkait dengan representasi hubungan kuantitatif dan sebagai gaya pemikiran matematis untuk formalisasi pola, fungsi, dan generalisasi. Materi aljabar ini sudah ada di bangku sekolah dasar, namun menggunakan nama benda konkrit sebagai variabelnya untuk memudahkan siswa memahami konsep berhitung. Berdasarkan TIMSS Mathematics Frameworks (Grønmo dkk, 2015) yang berkaitan dengan skor rata-rata TIMSS dalam konten aljabar yang dinilai pada siswa SMP Kelas VIII, konten ini dinilai pada 3 topik yakni ekspresi (expressions), operasi (operations), persamaan (equations) pertidaksamaan (inequalities), hubungan (relationship), dan fungsi (functions). Berkaitan dengan hal tersebut, peneliti memilih untuk meneliti siswa Kelas VII karena merupakan jenjang pertama siswa diperkenalkan dengan materi aljabar secara formal (Setiadi dkk, 2012). Kemudian alasan yang memperkuat lainnya yakni kelas VII merupakan jenjang awal siswa pada tahapan operasional formal, yang mana pada tahap ini anak sudah mulai bisa untuk berpikir abstrak (Wardhani, 2010). Karena kondisi siswa masih merupakan awal peralihan pada operasional formal, maka dipilih materi pada konten aljabar yang dalam perhitungannya sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Materi pada konten aljabar yang akan dijadikan masalah dalam penelitian ini adalah aritmetika sosial yang ada pada jenjang sekolah menengah pertama (SMP) Kelas 7 pada semester 2. Dalam aritmetika sosial ini akan dibahas tentang kegiatan yang terkait dengan dunia perekonomian, salah satunya mengenai jual-beli. Biasanya soal atau masalah yang diberikan pada materi ini berupa soal cerita. Sehingga pada materi ini dibutuhkan kemampuan linguistik dalam menyerap informasi dan kemampuan logis-matematis yang juga membantu terkait perhitungan dalam masalah yang diberikan. Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini difokuskan pada 2 kecerdasan (linguistik dan logis-matematis) dan masalah yang diberikan dalam penelitian ini berupa masalah matematika open-ended pada materi aritmatika sosial.

Berdasarkan pemaparan di atas, baik pendidik ataupun calon pendidik harus mengenali kecerdasan atau kemampuan yang dimiliki peserta didiknya. Inti dari penjelasan pertumbuhan alami dari suatu kecerdasan menurut Gardner (2013) bahwa setiap kecerdasan yang dimiliki individu dapat berkembang selama hal yang lingkungan (pendidikan) mereka memadai atau mendukung, hal ini juga sejalan dengan pendapat Siswono (2011). Dari pendapat Siswono dan Gardner dapat dikatakan bahwa lingkungan memiliki peran penting

untuk mengembangkan kecerdasan yang dimiliki anak, mulai dari mengenali karakter anak atau kemampuan yang dimiliki anak dapat mempermudah untuk membuat suatu pembelajaran yang selaras dengan kecerdasan siswa dan dengan begitu ada kemungkinan mereka dapat mencerna materi yang disampaikan dengan baik, serta mampu untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki berkecerdasan atau kemampuan yang dimiliki setiap anak.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil berpikir kreatif siswa berkecerdasan linguistik dan siswa berkecerdasan logis-matematis SMP dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun manfaat dari penelitian ini diantaranya yakni memberikan gambaran berpikir kreatif siswa berkecerdasan linguistik dan siswa berkecerdasan logis-matematis SMP dalam menyelesaikan masalah matematika yang dapat dijadikan referensi mengenai pengaruh kecerdasan linguistik atau kecerdasan logis-matematis yang dominan pada siswa dalam berpikir kreatif.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan yang digunakan yakni kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Asembagus. Dalam penelitian ini menggunakan 4 instrumen yakni tes kemampuan matematika (TKM), angket kecerdasan linguistik dan kecerdasan logis-matematis (AKLKM), tes berpikir kreatif (TBK), dan pedoman wawancara. Nilai TKM siswa kelas VII digunakan mengelompokkan siswa ke dalam 4 kategori kemampuan yakni kategori sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Selanjutnya dari keempat kategori tersebut, dipilih siswa dengan kategori kemampuan matematika sangat baik dan baik untuk mengisi instrumen angket kecerdasan linguistik dan kecerdasan logis-matematis (AKLKM). Dari hasil TKM dan AKLKM dipilih 1 subjek berkecerdasan linguistik dan 1 subjek berkecerdasan logis-matematis dengan syarat berjenis kelamin sama, kemampuan matematika yang setara, dan dapat berkomunikasi dengan baik.

Tes kemampuan matematika (TKM) yang peneliti gunakan yakni berupa soal uraian yang diambil dari soal-soal UN matematika SMP yang dipilih berdasarkan konten aljabar dan merupakan materi prasyarat dari materi aritmetika sosial tahun ajaran 2015/2016, 2016/2017, dan buku ajar siswa Kurikulum 2013. Subjek yang terpilih diberikan tes berpikir kreatif (TBK) berupa masalah pada materi aritmatika sosial untuk dikerjakan. Setelah mengerjakan TBK, subjek diberikan beberapa pertanyaan secara lisan yang sudah peneliti siapkan pada pedoman wawancara untuk mendapatkan informasi yang belum

tampak pada pekerjaan TBK siswa. Kemudian hasil TBK dan wawancara dianalisis sesuai indikator dalam penelitian ini yang berdasarkan pada komponen kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes kemampuan matematika (TKM) diikuti oleh 64 siswa kelas VII SMP Negeri 1Asembagus. Dari hasil TKM didapat 3 siswa dengan kategori kemampuan matematika baik dan 6 siswa dengan kategori kemampuan matematika sangat baik. Selanjutnya dari 9 siswa yang terpilih dari hasil pekerjaan TKM yakni 8 siswa berjenis kelamin perempuan dan 1 laki-laki, dipilih 8 siswa berjenis kelamin perempuan untuk mengerjakan angket kecerdasan linguistik dan kecerdasan logis-matematis (AKLKM). Dari hasil TKM dan AKLKM dipilih 1 siswa berkecerdasan linguistik dan 1 siswa berkecerdasan logis-matematis sebagai subjek, berkemampuan matematika yang setara yakni dengan skor TKM 100 dan mampu berkomunikasi dengan baik sesuai saran dari guru pengampu. Kemudian, setiap subjek diberikan tes berpikir kreatif (TBK) dan wawancara. Berikut ini akan dibahas profil berpikir kreatif profil berpikir kreatif siswa berkecerdasan linguistik dan berkecerdasan logis-matematis SMP dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi aritmetika sosial melalui hasil analisis data tes berpikir kreatif dan data wawancara.

1. Profil Berpikir Kreatif Siswa SMP Berkecerdasan Linguistik dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Pada komponen kefasihan, siswa berkecerdasan linguistik menunjukkan dengan memberi jawaban yang beragam sebanyak 3 jawaban yang berbeda dan benar dari satu masalah yang sama. Saat menjelaskan mengenai alasan siswa dapat menentukan ketiga jawaban dari satu masalah tersebut, siswa menuturkan bahwa itu semua terdapat pada syarat yang ada pada informasi di awal. Siswa menjelaskan syarat pada informasi yang diketahui menggunakan bahasanya sendiri secara bertahap dengan menambahkan contoh harga busana yang termasuk pada syarat di setiap harga busana yang ada pada informasi yang menyebabkan jawaban pada permasalahan tersebut tidak tunggal. Hal ini sesuai dengan penelitian Febriana (2016) mengenai individu berkecerdasan linguistik pada komponen kefasihan dapat memberikan lebih dari 1 jawaban dalam menyelesaikan masalah dan mengenai cara individu dalam menyampaikan pendapatnya ini sesuai dengan karakteristik individu berkecerdasan linguistik yakni mampu memvariasikan kata-kata

dalam mengungkapkan suatu fakta yang sama (Suparno, 2004:26).

Pada komponen fleksibilitas, siswa berkecerdasan linguistik menunjukkan dengan lebih dari 1 cara berbeda untuk menyelesaikan satu masalah yang sama yakni menggunakan cara yang tersedia pada informasi dengan mensubstitusikan harga setiap busana yang sudah tersedia pada permasalahan dan menggunakan metode campuran (metode eliminasi dan metode substitusi). Ketika menjelaskan cara yang digunakan, siswa menjelaskannya secara detail mengenai setiap tahap yang dituliskan pada lembar jawaban. Hal ini sesuai dengan penelitian Febriana (2016) mengenai individu berkecerdasan linguistik pada komponen fleksibilitas dapat memberikan lebih dari 1 cara dalam menyelesaikan masalah dan mengenai cara individu dalam menyampaikan pendapatnya ini sesuai dengan karakteristik individu berkecerdasan linguistik yakni dapat menyampaikan pendapatnya menggunakan bahasa yang efektif yakni dengan menggunakan kalimat secara ringkas dan tidak memiliki arti ganda untuk menjelaskan cara yang digunakan pada lembar jawaban (Suparno, 2004:26).

Selanjutnya pada komponen kebaruan, siswa berkecerdasan linguistik ditunjukkan pada salah satu cara yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yakni merupakan cara yang tidak biasa dilakukan oleh individu pada tingkat pengetahuannya yakni menggunakan metode campuran. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriana (2016) yang menyatakan bahwa individu berkecerdasan linguistik tidak menunjukkan kebaruan dalam menyelesaikan masalah. Mengenai cara yang siswa gunakan tampak pada penjelasan secara lisan. Siswa menjelaskan maksud dari jawaban tertulisnya sesuai dengan pengetahuannya (Suparno, 2004:26).

2. Profil Berpikir Kreatif Siswa Berkecerdasan Logis-Matematis SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Pada komponen kefasihan, siswa berkecerdasan logis-matematis juga dapat menunjukkan dengan memberi jawaban yang beragam sebanyak 3 jawaban yang berbeda dan benar dari satu masalah yang sama. Saat menjelaskan mengenai alasan siswa dapat menentukan ketiga jawaban dari satu masalah tersebut, siswa menjelaskan menggunakan variabel dan syarat pada informasi yang sudah dibaca sebelumnya yang menyebabkan jawaban pada masalah tersebut tidak tunggal. Namun siswa tidak memberikan contoh harga setiap busana yang termasuk pada syarat di informasi seperti yang

dilakukan oleh siswa berkecerdasan linguistik. Hal ini sesuai dengan penelitian Febriana (2016) mengenai individu berkecerdasan logis-matematis pada komponen kefasihan dapat memberikan lebih dari 1 jawaban dalam menyelesaikan masalah. Dari penyampaian siswa sesuai dengan karakteristik yang ada pada individu berkecerdasan logis-matematis yakni siswa menjelaskan menggunakan nalar induktif, lebih menyukai hal yang berhubungan dengan simbol dibuktikan dari penjelasannya secara lisan, dan tidak menyukai gaya belajar dengan menggunakan kalimat yang panjang (Suparno, 2004:26).

Pada komponen fleksibilitas, siswa berkecerdasan logis-matematis juga dapat menunjukkan dengan lebih dari 1 cara berbeda untuk menyelesaikan satu masalah yang sama yakni menggunakan cara yang tersedia pada informasi dengan mensubstitusikan harga setiap busana yang sudah tersedia pada permasalahan, metode eliminasi, metode substitusi, dan pola bilangan. Berbeda dengan siswa berkecerdasan linguistik ketika menjelaskan cara yang digunakan, siswa berkecerdasan logis-matematis menjelaskannya secara ringkas atau secara garis besar mengenai cara yang digunakannya dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan penelitian Febriana (2016) mengenai individu berkecerdasan logis matematis pada komponen fleksibilitas dapat memberikan lebih dari 1 cara dalam menyelesaikan masalah dengan 1 jawaban yang sama. Dari jawaban siswa baik lisan maupun tertulis menunjukkan siswa dapat melihat atau peka terhadap pola yang ada pada permasalahan dan dalam menjelaskannya individu ini hanya menjelaskan secara garis besar dari penyelesaiannya (Suparno, 2004:26).

Selanjutnya, pada kompone kebaruan siswa berkecerdasan logis-matematis ditunjukkan pada 3 dari 4 cara yang digunakan merupakan cara yang tidak biasa dilakukan oleh individu pada tingkat pengetahuannya yakni menggunakan metode eliminasi, metode substitusi, dan pola bilangan. Hal ini sesuai dengan penelitian Febriana (2016) mengenai individu berkecerdasan logis-matematis pada komponen kebaruan yakni cara yang digunakan dalam menyelesaikan masalah tidak biasa digunakan oleh individu pada tingkat pengetahuannya. Hal ini tampak pada penjelasan secara lisan dan tertulis mengenai cara yang digunakan. Dalam penjelasannya mengenai pola bilangan yang digunakan, siswa melihat angka yang tersedia pada tabel untuk menemukan pola sehingga dapat menemukan sebagian jawaban yang diminta pada masalah

tersebut. Siswa menunjukkan kepekaan terhadap pola dan kemampuannya dalam mengolah angka dalam menyelesaikan masalah (Suparno, 2004:26).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan peneliti mendapatkan simpulan dari profil berpikir kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika berkecerdasan linguistik dan kecerdasan logis-matematis sebagai berikut.

1. Profil berpikir kreatif siswa SMP berkecerdasan linguistik dalam menyelesaikan masalah matematika.

Siswa berkecerdasan linguistik menunjukkan indikator pada komponen kefasihan yaitu dengan memberikan jawaban yang beragam sebanyak 3 jawaban yang berbeda dan benar dari satu masalah yang sama. Siswa menjelaskan mengenai alasan bahwa jawaban pada masalah tersebut tidak tunggal menggunakan kata-kata yang bervariasi serta menambahkan contoh nilai yang sesuai dengan penyelesaian yang akan diberikan dan benar.

Siswa berkecerdasan linguistik menunjukkan indikator pada komponen fleksibilitas yaitu dengan menggunakan lebih dari 1 cara yakni sebanyak 2 cara berbeda untuk menyelesaikan satu masalah yang sama. Siswa menggunakan bahasa yang efektif yakni dengan menggunakan kalimat secara ringkas dan tidak memiliki arti ganda untuk menjelaskan cara yang digunakan pada lembar jawaban.

Selanjutnya, pada cara yang digunakan siswa berkecerdasan linguistik menunjukkan indikator pada komponen kebaruan yang tampak pada salah satu cara yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang sama merupakan cara yang tidak biasa dilakukan oleh individu pada tingkat pengetahuannya yakni menggunakan metode campuran (gabungan dari metode eliminasi dan metode substitusi). Siswa menjelaskan secara lisan mengenai maksud dari jawaban tertulis sesuai dengan pengetahuannya.

2. **Profil berpikir kreatif siswa SMP berkecerdasan logis-matematis dalam menyelesaikan masalah matematika.**

Siswa berkecerdasan logis-matematis menunjukkan indikator pada komponen kefasihan dengan memberikan jawaban yang beragam sebanyak 3 jawaban yang berbeda dan benar dari satu masalah yang sama. Siswa menjelaskan mengenai alasan bahwa jawaban pada masalah tersebut tidak tunggal, siswa menjelaskan secara singkat menggunakan variabel dan syarat pada informasi. Jalan berpikir siswa siswa dalam menjelaskan yakni secara induktif.

Siswa berkecerdasan logis-matematis menunjukkan indikator pada komponen fleksibilitas yaitu menggunakan lebih dari 1 cara yakni sebanyak 4 cara berbeda untuk menyelesaikan satu masalah yang sama. Cara yang digunakan yakni dengan 3 cara tertulis (menggunakan aturan yang ada pada informasi, menggunakan eliminasi, dan substitusi) dan 1 cara menggunakan lisan (memperhatikan pola pada perbedaan jumlah barang dan harga yang ada pada tabel). Siswa berkecerdasan logis-matematis menjelaskannya menggunakan skema mengenai cara yang digunakannya dalam menyelesaikan masalah.

Selanjutnya, pada cara yang digunakan siswa berkecerdasan logis-matematis menunjukkan indikator pada komponen kebaruan yang tampak pada 3 cara yang digunakan siswa adalah cara yang tidak biasa dilakukan oleh individu pada tingkat pengetahuannya yakni menggunakan metode eliminasi, metode substitusi, dan pola bilangan. Hal ini tampak pada penjelasan secara lisan dan tertulis mengenai cara yang digunakan. Siswa menunjukkan kepekaan terhadap pola dan kemampuannya dalam mengolah angka dalam menyelesaikan masalah.

Saran

Dari hasil analisis data dan pembahasan pada Bab IV,

peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian, siswa berkecerdasan logis-matematis dalam menyelesaikan masalah dengan 1 jawaban yang sama lebih unggul dibanding siswa berkecerdasan linguistik. Siswa berkecerdasan logis-matematis menemukan 4 cara berbeda dalam menyelesaikan masalah dengan 1 jawaban, sedangkan siswa berkecerdasan linguistik hanya mampu menemukan 2 cara berbeda. Maka dari itu, disarankan untuk pendidik untuk lebih sering memberikan dan membimbing siswa terutama siswa berkecerdasan linguistik dalam menyelesaikan soal non rutin yang berkaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang memiliki fokus pada indikator dari komponen kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan agar kemampuan berpikir kreatifnya dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari terutama yang berkaitan dengan matematika dapat berkembang dan meningkat.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan pada peneliti untuk memastikan cara yang dianggap kebaruan atau cara yang dianggap tidak biasa digunakan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya merupakan cara yang siswa temukan sendiri saat menghadapi masalah yang diberikan atau cara yang belum pernah siswa dapatkan baik dalam lingkungan sekolah maupun diluar lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Chatib, Munif. 2009. *Sekolahnya Manusia : Sekolah Berbasis Multiple Intellegences*. Bandung : Kaifa.
- Febriana, Darmawanti Fitria. 2016. "Profil Berpikir Kreatif Siswa SMP Berkecerdasan Linguistik, Logis-Matematis, Dan Visual-Spasial Dalam Menyelesaikan Masalah Persegipanjang". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol. 2 : 74-79.
- Gardner, Howard. 2013. *Kecerdasan Majemuk*. Diterjemahkan oleh: Drs. Alexander Sindoro. Tangerang Selatan.
- Grønmo, Liv Sissel dkk. 2015. *TIMSS 2015 Mathematics Framework*. United States: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Kanematsu, Hideyuki dan M. Barry, Dana. 2016. *STEM and ICT Education in Intelligent Environments*. America : Springer.
- Kemendikbud. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nomor 58, Tahun 2014, tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama (SMP) / Madrasah Tsanawiyah (MTs)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23.Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Rahayu, Setiati. 2012. *Analisis Kemampuan Berfikir Aljabar Di Kelas VII SMP Negeri 1 Krangkeng Kabupaten Indramayu*. Skripsi tidak diterbitkan. Cirebon : Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2011. "Level of student's creative thinking in classroom mathematics". *Jurnal Educational Research and Review*. Vol. 6 : hal 548-553.
- Suparno, Paul. 2004. *Teori Intellegensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah*. Yogyakarta : Kanisius.
- Wardhani, Sri. 2010. "Implikasi Karakteristik Matematika Dalam Penacapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika Di SMP/MTs". Makalah disajikan dalam Diklat Guru Pemandu/Guru Inti/Pengembang Matematika SMP Jenjang Dasar Tahun 2010. Yogyakarta.