



## Profil Kreativitas Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal tentang Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gaya Kognitif

Alvani

<sup>1</sup>Universitas Negeri Surabaya, Indonesia  
Email: [alvanibarca79@gmail.com](mailto:alvanibarca79@gmail.com)

DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v7i2.6437>

Received: June, 2016; Accepted: September, 2016; Published: December, 2016

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan profil kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar ditinjau dari gaya kognitif Field Dependent (FD) dan Field Independent (FI). Subjek penelitian ini adalah dua orang siswa kelas VIII A SMP Negeri 7 Ketapang, yaitu satu siswa dengan gaya kognitif FD dan satu siswa dengan gaya kognitif FI. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pemberian The Group Embedded Figure Test (GEFT), tes penyelesaian soal, dan wawancara. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yaitu mereduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Sedangkan untuk mendapatkan data yang valid, digunakan triangulasi waktu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ternyata kedua tipe gaya kognitif ini memenuhi tiga komponen dari berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibel, dan kebaruan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) profil kreativitas siswa field dependent dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar, mencakup (a) fasih, ditunjukkan dari kemampuan siswa memberikan tiga jawaban yang berbeda dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar; (b) fleksibel, ditunjukkan dengan terdapatnya lebih dari satu cara, ide, atau gagasan penyelesaian yang berbeda untuk membagi balok menjadi dua bagian yang volumenya sama; (c) kebaruan, ditunjukkan bahwa semua jawaban yang diberikan merupakan jawaban dari soal yang baru pertama diselesaikan oleh siswa field dependent; (2) profil kreativitas siswa field independent dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar, mencakup (a) fasih, ditunjukkan dari kemampuan siswa memberikan empat jawaban yang berbeda dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar; (b) fleksibel, ditunjukkan dengan terdapatnya lebih dari satu cara, ide, atau gagasan penyelesaian yang berbeda untuk membagi balok menjadi dua bagian yang volumenya sama; (c) kebaruan, ditunjukkan bahwa semua jawaban yang diberikan merupakan jawaban dari soal yang baru pertama diselesaikan oleh siswa field independent.

### Abstract

*This research aims at describing students' creative thinking profile in solving question about dimensional figure as seen from Field Dependent (FD) and Field Independent (FI). Subjects of this research are two students of grade eight from class A SMP Negeri 7 Ketapang. One student is considered to possess FD cognitive style and the other one is considered to possess FI cognitive style. This research applies descriptive qualitative design. The process of data collection in this research is done by administering Group Embedded Figure Test (GEFT), questions completion test, and interview. Data analysis in this research is done through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Time triangulation is applied in this research to fulfill its validity aspect. The result of this research shows that both cognitive styles satisfy those three aspects of creativity that is fluency, flexibility, and novelty. The results of the research conclude that (1) students' creative thinking profile in field dependent cognitive style has fulfilled (a) fluency, which is indicated by the ability of the student to provide three different answers; (b) flexibility, which is indicated by the ability of the student to give more than one ways, ideas, or solving opinions to divide a rectangular prism to become two figures with equal in volume; (c) novelty, which is indicated by the fact that the question given to student is new recently solved for the first time by the student, (2) students' creative thinking profile on field independent cognitive style has fulfilled (a) fluency, which is indicated by the ability of the student to provide four different answers to solve question about dimensional figure; (b) flexibility, which is indicated by the ability of the student to provide more than one ways, ideas, or solving opinions to divide a rectangular prism to become two equal volume figures; (c) novelty, which is indicated by the fact that all the answer provided by the student is a new recent for the first time solved question for student.*

*Keywords: creativity; fluency; flexibility; novelty; cognitive style*

## PENDAHULUAN

Manusia dalam kehidupannya selalu dihadapkan dengan berbagai macam permasalahan, akan tetapi manusia memiliki kemampuan berpikir untuk menghadapinya. Dengan berpikir manusia mencoba untuk menghadapi dan mengatasi permasalahan-permasalahan yang dijumpai dalam kehidupannya. Melalui berpikir manusia dapat menentukan dan menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah yang sesuai dan benar. Menurut Solso dan Maclin (2008), berpikir merupakan proses yang membentuk representasi mental baru melalui transformasi dan interaksi yang kompleks dari atribut-atribut mental yang mencakup pertimbangan, pengabstrakan, penalaran, penggambaran, pemecahan masalah logis, pembentukan konsep, kreativitas, dan kecerdasan. Dengan berpikir manusia melakukan aktivitas mentalnya, menghubungkan informasi-informasi yang sudah dimiliki sebelumnya dengan informasi baru, menyusun dan mempertimbangkan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi.

salah satu jenis berpikir yang penting untuk dikembangkan adalah berpikir kreatif. McGregor (2007) mengatakan bahwa berpikir kreatif adalah berpikir yang mengarah pada pemerolehan wawasan baru, pendekatan baru, perspektif baru, atau cara baru dalam memahami sesuatu. Siswono (2007) memberikan indikasi dalam berpikir kreatif, yaitu (1) produk aktivitas mental mempunyai sifat kebaruan (*novelty*) dan bernilai baik secara subjektif maupun objektif, (2) proses berpikir baru, yang memerlukan suatu transformasi ide-ide yang diterima maupun ditolak sebelumnya, dan (3) proses berpikir dikarakterisasikan oleh adanya motivasi yang kuat dan kestabilan, yang teramati pada periode waktu yang lama atau dengan intensitas yang tinggi.

Siswa sebagai generasi penerus, akan menghadapi perkembangan jaman yang menuntut mereka untuk selalu siap menghadapi persaingan dalam segala bidang kehidupan. Siswa harus siap bersaing dengan generasi seangkatan mereka dari segala penjuru dunia. Isu terbaru adalah tentang Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) adalah salah satu bentuk persaingan dimana setiap orang di Asia Teng-

gara secara bebas mengenalkan dan menjual produk atau jasa apa saja di negara-negara ASEAN manapun, termasuk Indonesia. Hal tersebut menuntut kemampuan generasi yang dapat bersaing secara aktif agar tidak menjadi bangsa yang tertinggal. Kemampuan tersebut salah satunya adalah kemampuan berpikir kreatif. Dari pernyataan tersebut di atas, jelas bahwa dalam pembelajaran guru harus mampu memaksimalkan potensi yang dimiliki siswa untuk berani mengemukakan pendapat dan ide-ide yang berkaitan dengan apa yang sedang dipelajarinya. Pembelajaran harus memicu kreativitas siswa.

Kenyataan di lapangan menunjukkan tingkat kreativitas siswa masih rendah. Rachmawati (2012) berpendapat bahwa masih rendahnya kreativitas anak Indonesia salah satu penyebabnya adalah lingkungan yang kurang menunjang anak-anak untuk mengekspresikan kreativitasnya, khususnya lingkungan keluarga dan sekolah. Saat ini orientasi sistem pendidikan lebih mengarah pada pendidikan akademik. Guru di sekolah kurang mengajak siswa untuk dapat lebih mengembangkan kreativitas. Siswa jarang diberikan persoalan yang lebih menantang untuk berpikir lebih jauh untuk menyelesaikannya. Belajar lebih cenderung dengan cara menghafal. Sternberg (2003) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa mengajar untuk berpikir kreatif di sekolah dapat meningkatkan prestasi akademik siswa.

Di sekolah, pelajaran matematika memiliki peranan yang penting dalam berbagai aspek kehidupan. Tidak sedikit permasalahan dalam hidup yang harus diselesaikan dengan menggunakan matematika, seperti menghitung dan mengukur. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional pasal 37 ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Matematika yang diajarkan di sekolah tersebut disebut dengan matematika sekolah. Menurut Soedjadi (2000), matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan pendidikan dan perkembangan IPTEK. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkat-

kan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

Guru sebagai bagian utama dalam pembelajaran memiliki peranan penting untuk membantu menyelesaikan masalah pembelajaran yang dihadapi siswa. Guru harus berupaya mengembangkan tingkat kreativitas siswanya. Salah satu yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah dengan memberikan kebebasan kepada siswa untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika menurut dan sesuai dengan ide-ide penyelesaian yang dimilikinya dan tidak ditekankan pada suatu bentuk penyelesaian tertentu. Dari ide-ide tersebut siswa akan merangkai atau menyusun langkah-langkah penyelesaian yang lain. Selain itu untuk mengembangkan kreativitas siswa, guru perlu memberikan dan memperkenalkan kepada siswa dengan persoalan matematika yang lebih bersifat menantang dan merangsangnya untuk lebih berpikir. Selain itu persoalan yang disajikan dalam pembelajaran matematika harus dikaitkan dengan hal-hal yang biasa ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika guru perlu memperhatikan perbedaan yang dimiliki setiap siswanya, baik yang menyangkut minat, sikap, daya kreativitas, motivasi belajar, kemampuan menerima informasi belajar dan gaya belajar. Setiap siswa memiliki cara berpikir yang berbeda satu dengan lainnya. Setiap siswa mempunyai perbedaan dalam cara merespon informasi yang diterima, berbeda dalam menyusun, dan berbeda dalam menentukan langkah-langkah pengolahan informasi serta penyajiannya. Potensi kreativitas setiap individu berbeda satu dengan yang lain dan sudah dimiliki setiap individu sejak dari lahir dan dapat berkembang bergantung pada situasi dan kondisi lingkungannya. Pribadi kreatif adalah individu yang mampu mengaktifkan potensi kreativitasnya karena rangsangan lingkungan dan atau karena proses pembelajaran (Sudarma, 2013). Hal tersebut harus menjadi perhatian guru dalam membuat perencanaan pembelajaran yang akan dilakukannya. Slameto (2010) mengatakan bahwa perbedaan-perbedaan antar pribadi dalam

menetapkan cara menyusun dan mengolah informasi serta pengalaman-pengalaman dikenal dengan gaya kognitif.

Gaya kognitif merupakan proses kontrol atau gaya yang merupakan manajemen diri, sebagai perantara secara situasional untuk menentukan aktivitas sadar sehingga digunakan seorang pebelajar untuk mengorganisasikan dan mengatur, menerima, dan menyebarkan informasi dan akhirnya menentukan perilaku dari pebelajar tersebut. Gaya kognitif merupakan cara siswa yang khas dalam belajar, baik yang berkaitan dengan cara penerimaan dan pengolahan informasi, sikap terhadap informasi, dan kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar. Witkin, et al. (1997), mengelompokkan gaya kognitif menjadi gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Orang yang mengoperasikan efek pengecoh dengan cara analitik disebut orang dengan gaya kognitif *field independent*, sedangkan orang yang mengoperasikan efek pengecoh dengan cara global disebut orang dengan gaya kognitif *field dependent*. Witkin menyatakan bahwa: "orang yang mempunyai gaya kognitif *field dependent* merespon suatu tugas cenderung bersandar atau berpatokan pada syarat-syarat dari dalam diri sendiri. Sedangkan orang yang memiliki gaya kognitif *field independent* melihat syarat lingkungan sebagai petunjuk dalam merespon suatu stimulus".

Munandar (1999) mengartikan kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya. Kreativitas diartikan sebagai bentuk aktivitas imajinatif yang mampu menghasilkan sesuatu yang bersifat asli atau orisinal.

Silver (2007) menyebutkan terdapat tiga komponen dari kreativitas yaitu kefasihan (*fluency*), keluesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Silver (2007) menyatakan "*fluency refers to the number of ideas generated in response to a prompt; flexibility to apparent shifts in approaches taken when generating responses to a prompt; and novelty to the originality of the ideas generated in response to a prompt*". Kefasihan mengarah pada terdapatnya beberapa ide yang dapat dihasilkan

dalam merespon sebuah permasalahan, kelesuan ditandai dengan munculnya cara penyelesaian berbeda-beda yang dapat diambil dalam merespon sebuah permasalahan, dan kebaruan mengarah kepada keaslian dari ide-ide yang dihasilkan dalam memberikan respon terhadap sebuah permasalahan.

Bassey dan Umoren (2009) mendefinisikan gaya kognitif merupakan proses kontrol atau gaya yang merupakan manajemen diri, sebagai perantara secara situasional untuk menentukan aktivitas sadar sehingga digunakan seorang pebelajar untuk mengorganisasikan dan mengatur, menerima, dan menyebarkan informasi dan akhirnya menentukan perilaku dari pebelajar tersebut. Witkin dan Goodenough (dalam Danili & Reid, 2006:67) mendefinisikan karakteristik utama dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* sebagai berikut: "*Field Dependent (FD) individual: one who can insufficiently separate an item from context and who readily accepts the dominating field or context. Field Independent (FI) individual: one who can easily 'break up' an organized perceptual and separate readily an item from its context*". Definisi tersebut menerangkan bahwa individu dengan gaya kognitif *Field Dependent (FD)* adalah individu yang kurang atau tidak bisa memisahkan sesuatu bagian dari suatu kesatuan dan cenderung segera menerima bagian atau konteks yang dominan. Sedangkan individu dengan gaya kognitif *Field Independent (FI)* adalah individu yang dengan mudah dapat bebas dari persepsi yang terorganisir dan segera dapat memisahkan suatu bagian dari kesatuannya.

Dalam penelitian ini akan melihat profil kreativitas siswa yang ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*, karena gaya kognitif ini dalam penyelesaian masalah cenderung menggunakan pendekatan analitik maupun secara global. Secara analitik artinya siswa dalam menyelesaikan masalah akan menguraikan masalah tersebut menjadi bagian-bagian kecil dan menemukan hubungan antara bagian-bagian tersebut. Secara global, masalah yang dihadapi dilihat secara kesatuan yang utuh, padahal kesatuan tersebut dapat diuraikan menjadi bagian-bagian kecil yang dapat dipisah-pisahkan. Siswa yang memiliki gaya *field dependent* atau pun gaya

*field independent* tidak dapat dikatakan lebih baik satu dengan lainnya. Mengetahui profil kreativitas yang ditinjau dari gaya kognitif siswa akan membantu siswa itu sendiri dalam pembelajaran. Dengan demikian situasi belajar akan nyaman dan siswa belajar tidak merasa terkekang terhadap suatu situasi belajar yang sebenarnya tidak disenanginya. Perbedaan karakter tersebut yang menjadi alasan bagi penulis untuk memilih gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* untuk menjadi fokus penelitian.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana profil kreativitas siswa SMP dengan gaya kognitif *field independent* dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar? Dan (2) Bagaimana profil kreativitas siswa SMP dengan gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar?

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 7 Ketapang. Penetapan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan berpedoman pada hasil tes gaya kognitif yang menggunakan *The Group Embedded Figure Test (GEFT)*, berjenis kelamin sama, memiliki kemampuan matematika dan kemampuan komunikasi yang relatif baik melalui rekomendasi dari guru matematika.

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dan instrumen pendukung terdiri atas: *The Group Embedded Figure Test (GEFT)*, Tes Penyelesaian Soal (TPS), dan Pedoman wawancara. Data dikumpulkan dengan memberikan Tes Penyelesaian Soal dan kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara setelah subjek selesai mengerjakan TPS tersebut.

Untuk memeriksa keabsahan data yang diperoleh maka digunakan uji kredibilitas data dengan cara triangulasi. Triangulasi yang digunakan adalah triangulasi waktu. Dalam penelitian ini, setelah data diperoleh selanjutnya dilakukan analisis data melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan

kesimpulan.

## PEMBAHASAN

### Hasil tes GEFT

Hasil tes gaya kognitif untuk menentukan subjek penelitian melalui GEFT ditunjukkan dalam Tabel 1.

### Profil kreativitas siswa yang bergaya kognitif *field dependent* (SFD) dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar

*Kefasihan siswa yang bergaya kognitif field dependent (SFD) dalam menyele-*

*saikan soal tentang bangun ruang sisi datar*

Kefasihan SFD dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar ditunjukkan dari kemampuan SFD memberikan beberapa jawaban penyelesaian yang berbeda terhadap soal tentang bangun ruang sisi datar. Jawaban yang diberikan SFD pada penyelesaian soal tentang bangun ruang sisi datar balok dan atau kubus, secara keseluruhan SFD dapat memberikan tiga cara dalam membagi balok menjadi dua bagian dengan volum yang sama. Untuk balok cara pertama SFD membagi sama panjang dari sisi balok yang memiliki panjang rusuk 6 cm, kedua SFD membagi berdasarkan bidang diagonal balok, dan yang ketiga SFD membagi sama panjang dari sisi

Tabel 1. Hasil Tes GEFT Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 7 Ketapang

No.	Nama (Initial)	Jenis Kelamin	Skor seksi II	Skor seksi III	Skor Total	Gaya Kognitif
1.	AJP	L	8	7	15	FI
2.	AP	L	3	2	5	FD
3.	APr	L	4	5	9	FD
4.	AAR	L	4	8	12	FI
5.	DF	P	7	7	14	FI
6.	DSP	P	4	4	8	FD
7.	<b>EM</b>	<b>L</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>FD</b>
8.	EJ	P	6	6	12	FI
9.	FT	P	7	7	14	FI
10.	HM	L	4	4	8	FD
11.	IPS	P	6	8	14	FI
12.	JL	P	3	4	7	FD
13.	JM	P	4	4	8	FD
14.	LR	P	8	4	12	FI
15.	ML	P	3	3	6	FD
16.	MS	P	4	3	7	FD
17.	MAI	L	3	6	9	FD
18.	NP	P	4	4	8	FD
19.	PM	P	4	4	8	FD
20.	RAN	L	4	5	9	FD
21.	RMD	P	3	4	7	FD
22.	RR	L	5	4	9	FD
23.	RP	P	4	5	9	FD
24.	RTS	L	1	5	6	FD
25.	SMS	P	5	4	9	FD
26.	SV	P	3	3	6	FD
27.	SU	P	7	7	14	FI
28.	SR	L	5	3	8	FD
29.	WP	P	9	7	16	FI
30.	WD	P	5	7	12	FI
31.	YK	P	7	7	14	FI
32.	<b>YP</b>	<b>L</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>FI</b>

Initial subjek pada baris tabel yang ditebalkan merupakan subjek yang dipilih untuk mengerjakan Tes Penyelesaian Soal (TPS) dan diwawancarai.

balok yang memiliki panjang rusuk 4 cm.

*Fleksibilitas siswa yang bergaya kognitif field dependent (SFD) dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar.*

Fleksibilitas SFD dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar ditunjukkan dari terdapatnya beberapa cara atau ide penyelesaian yang berbeda terhadap soal tentang bangun ruang sisi datar, yaitu tentang membagi balok dan atau kubus menjadi dua bagian dengan volume yang sama. Pada balok, cara pertama SFD adalah dengan membagi dua sisi balok yang memiliki panjang rusuk 6 cm menjadi 3 cm dan 3 cm, cara kedua adalah SFD membagi berdasarkan bidang salah satu bidang diagonal balok, dan yang ketiga SFD membagi dua sisi balok yang memiliki panjang rusuk 4 cm menjadi 2 cm dan 2 cm. Sementara pada kubus, cara pertama adalah membagi dua sama besar kubus dari sisi bagian atas kubus, cara kedua membagi dua sama besar dari bidang diagonal, dan cara ketiga dengan membagi dua sama besar kubus dari sisi bagian samping.

*Kebaruan siswa yang bergaya kognitif field dependent (SFD) dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar.*

Kebaruan SFD dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar ditunjukkan bahwa penyelesaian yang dilakukan pada soal TPS merupakan sesuatu cara, gagasan, atau ide penyelesaian yang baru pertama ini dilakukan.

Berdasarkan hasil analisis data SFD dalam menyelesaikan Tes Penyelesaian Soal dapat dilihat bahwa SFD dapat memenuhi kriteria dari kreativitas yakni kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Selain itu pada saat wawancara diketahui bahwa sebenarnya SFD masih dapat memberikan cara atau jawaban lain pada persoalan yang dikerjakan, tetapi SFD hanya memberikan jawaban yang sesuai dengan permintaan soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Danili & Reid (2006) bahwa individu FD tidak dapat memisahkan sesuatu bagian dari satu kesatuan dan cenderung segera menerima bagian atau konteks yang ada. Selain itu sesuai dengan karakteristik siswa

yang disampaikan oleh Guisande (2012) bahwa siswa FD memerlukan bantuan dari luar dan penguatan untuk mencapai tujuan, lebih dipengaruhi oleh kritik dan perlu dorongan.

### **Profil kreativitas siswa yang bergaya kognitif field independent (SFI) dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar**

*Kefasihan siswa yang bergaya kognitif field independent (SFI) dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar.*

Secara keseluruhan SFI dapat memberikan jawaban pada penyelesaian soal tentang bangun ruang sisi datar balok dan atau kubus sebanyak empat cara. Pada balok, cara pertama SFI adalah membagi dua sama panjang dari sisi balok yang memiliki panjang rusuk 6 cm, cara kedua SFI adalah membagi dua sama panjang dari sisi balok yang memiliki panjang rusuk 4 cm, cara ketiga dibagi berdasarkan salah satu bidang diagonal balok, dan yang keempat SFI membagi dari sisi balok yang memiliki panjang rusuk 6 cm menjadi ukuran 2 cm dan 4 cm. Sementara pada kubus, cara pertama SFI adalah dengan membagi dua sama besar dari sisi kubus bagian samping, cara kedua dengan membagi dua sama besar dari sisi kubus bagian atas, cara ketiga dibagi dari salah satu bidang diagonal kubus, dan cara keempat dengan membagi sisi bagian atas kubus dalam ukuran 1 cm dan 5 cm.

*Fleksibilitas siswa yang bergaya kognitif field independent (SFI) dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar.*

Secara keseluruhan dari jawaban yang diberikan SFI dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar kubus atau balok tersebut ada empat cara yang berbeda. Hal tersebut menunjukkan bahwa SFI memiliki banyak cara, ide, atau gagasan berbeda untuk menyelesaikan persoalan itu. Pada balok, cara pertama SFI adalah membagi dua sama panjang dari sisi balok yang memiliki panjang rusuk 6 cm menjadi 3 cm dan 3 cm. Cara kedua

SFI membagi dua sama panjang dari sisi balok yang memiliki panjang rusuk 4 cm menjadi 2 cm dan 2 cm. Cara ketiga dibagi berdasarkan salah satu bidang diagonal balok, dan cara yang keempat SFI membagi dari sisi balok yang memiliki panjang rusuk 6 cm menjadi ukuran 2 cm dan 4 cm. Sementara pada kubus, cara pertama SFI adalah dengan membagi dua sama besar dari sisi kubus bagian samping, cara kedua dengan membagi dua sama besar dari sisi kubus bagian atas, cara ketiga dibagi dari salah satu bidang diagonal kubus, dan cara keempat dengan membagi sisi bagian atas kubus dalam ukuran 1 cm dan 5 cm.

*Kebaruan siswa yang bergaya kognitif field independent (SFI) dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar.*

Kebaruan SFI dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar ditunjukkan bahwa penyelesaian yang dilakukan pada soal TPS merupakan sesuatu cara, gagasan, atau ide penyelesaian yang baru pertama ini dilakukan.

Berdasarkan hasil analisis data SFI dalam menyelesaikan Tes Penyelesaian Soal dapat dilihat bahwa SFI dapat memenuhi kriteria dari kreativitas yakni kefasihan, fleksibilitas, maupun kebaruan. Memperhatikan jawaban yang diberikan oleh SFI terlihat jawaban yang diberikan lebih terstruktur. Hal itu tampak pada saat SFI membagi balok atau kubus, bangun dibagi dari cara horizontal kemudian secara vertikal, secara diagonal, dan kemudian mencari jawaban selain cara-cara itu. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Danili & Reid, (2006) bahwa individu FI adalah individu yang dengan mudah dapat bebas dari persepsi yang terorganisir dan segera dapat memisahkan sesuatu bagian dari kesatuannya.

Dalam wawancara setelah selesai pengumpulan data SFI yang tidak terekam oleh peneliti diketahui bahwa SFI dalam memberikan jawaban, khususnya pada TPS bagian b, jawaban tersebut didapati dengan mengalihkan secara konkrit bangun balok pada sebuah buku yang terdapat di perpustakaan tempat berlangsungnya kegiatan pengumpulan data. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Konzhevnikov, 2007) yang menyatakan

bahwa individu FI memiliki pemahaman visual yang lebih baik dari individu FD, yaitu kemampuan untuk membedakan bagian-bagian dari suatu gambar atau pandangan suatu lingkungan dari keseluruhan.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

*Profil kreativitas SFD dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar*

Berdasarkan pembahasan kefasihan SFD dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kefasihan SFD ditunjukkan dari kemampuan untuk memberikan lebih dari satu jawaban yang berbeda-beda untuk menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar tersebut. Fleksibilitas SFD dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar, dapat disimpulkan bahwa fleksibilitas SFD ditunjukkan dari beberapa cara, ide, atau gagasan penyelesaian yang berbeda untuk menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar. SFD dapat memberikan tiga cara, ide, atau gagasan untuk menyelesaikan soal tentang membagi bangun ruang sisi datar menjadi dua bagian yang sedemikian sehingga memiliki volume yang sama. Kebaruan SFD dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar, dapat disimpulkan bahwa kebaruan SFD diketahui dari informasi bahwa jawaban penyelesaian soal tentang bangun ruang sisi datar, yaitu tentang membagi balok dan atau kubus menjadi dua bagian yang sedemikian sehingga memiliki volume yang sama merupakan hal yang belum pernah dilakukan sebelumnya pada pembelajaran matematika di kelas. Hal tersebut merupakan sesuatu yang baru bagi SFD dan belum pernah dikerjakan sebelumnya.

*Profil kreativitas SFI dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar*

Berdasarkan pembahasan kefasihan SFI dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kefasihan ditunjukkan dari kemampuan SFI untuk memberikan lebih dari satu jawaban yang berbeda untuk menyelesaikan

aikan soal tentang bangun ruang sisi datar tersebut. Fleksibilitas SFI dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar, dapat disimpulkan bahwa fleksibilitas SFI ditunjukkan dari diberikannya beberapa cara, ide, atau gagasan penyelesaian yang berbeda untuk menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar. SFI dapat memberikan empat cara, ide, atau gagasan untuk menyelesaikan soal. Kebaruan SFI dalam menyelesaikan soal tentang bangun ruang sisi datar, dapat disimpulkan bahwa kebaruan SFI diketahui dari informasi bahwa jawaban penyelesaian soal tentang bangun ruang sisi datar, yaitu tentang membagi balok dan atau kubus menjadi dua bagian yang sedemikian sehingga memiliki volume yang sama merupakan hal yang belum pernah dilakukan sebelumnya pada pembelajaran matematika di kelas. Hal tersebut merupakan sesuatu yang baru bagi SFI dan belum pernah dikerjakan sebelumnya.

### Saran

Berdasarkan pembahasan dan diskusi hasil penelitian yang telah diperoleh, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: (1) Diketahui bahwa kedua siswa memenuhi komponen dari kreativitas, hal tersebut menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki potensi berpikir kreatif. Potensi tersebut harus menjadi perhatian utama bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran; (2) Diketahui bahwa pengerjaan soal matematika yang dapat menggali daya kreatif siswa jarang sekali disampaikan oleh guru pada saat pembelajaran matematika di kelas, oleh karena itu sangat dianjurkan bagi guru lebih menyiapkan pemberian tugas-tugas yang dapat menggali daya berpikir kreatif siswa; dan (3) Kajian dalam penelitian ini masih terbatas pada materi bangun ruang sisi datar, untuk memperkaya tinjauan disarankan agar dilakukan penelitian lanjutan pada materi yang lain dengan subjek yang lebih variatif seperti jenjang SD.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bassey, S. W., Umoren, G., & Udida, L. A. (2007, February). Cognitive styles, secondary school students' attitude and academic performance in chemistry in Akwa Ibom State-Nigeria. In *Proceedings of epiSTEME 2-International Conference to Review Research in Science, Technology and Mathematics Education, India*.
- Danili, E., & Reid, N. (2006). Cognitive factors that can potentially affect pupils' test performance. *Chemistry Education Research and Practice*, 7(2), 64-83.
- Guisande, M. A., Tinajero, C., Cadaveira, F., & Páramo, M. F. (2012). Attention and visuospatial abilities: a neuropsychological approach in field-dependent and field-independent schoolchildren. *Studia Psychologica*, 54(2), 83.
- Keefe, J. W. (1987). *Learning Style Theory and Practice*. National Association of Secondary School Principals, 1904 Association Dr., Reston, VA 22091.
- Kozhevnikov, M. (2007). Cognitive styles in the context of modern psychology: toward an integrated framework of cognitive style. *Psychological bulletin*, 133(3), 464-481.
- McGregor, D. (2007). *Developing Thinking Developing Learning: A Guide to Thinking Skills in Education*. New York: Open University Press.
- Munandar, U. (1999). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta Rineka Cipta.
- Rachmawati, Y. & Kurniati, E. (2012). *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. *Zdm*, 29(3), 75-80.
- Siswono, T.Y.E. (2007). Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika. *Disertasi*. Surabaya: Unesa.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Solso, R. & Maclin, M. (2008). *Psikologi Kognitif*. Jakarta: Erlangga
- Sternberg, R. J. (2003). Creative thinking in the classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 325-338.
- Sudarma, M. (2013). *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Witkin, H. A., Moore, C. A., Goodenough, D. R., & Cox, P. W. (1975). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. *ETS Research Bulletin Series*, 1975(2), 1-64.