

KREATIVITAS SISWA PRODUK KURIKULUM 2013

Diyas Ruziana¹, Erlina Prihatnani²

^{1,2} Universitas Kristen Satya Wacana Jl. Diponegoro No. 52-60 Sidorejo, Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia
202015027@student.uksw.edu

Abstract

The curriculum is the answer to education for the challenges of the 21st century. One of the skills that needs to be honed to face the 21st century is creativity. This study aims to see the creativity achievement of the 2013 curriculum implementation. The subjects in this study were 12 students of class XII who had experienced the 2013 curriculum for a period of approximately 5 years (from grades VII to XII). Analysis of the results of tests of students' creativity in solving questions about patterns shows that for aspects of fluency, each subject fulfills 8.3% of subjects having a better level of fluency than other subjects. In the aspect of flexibility, not all subjects meet, but some (50%) subjects meet the aspect of flexibility. In the aspect of renewal, each subject fulfills 8.3% of subjects having a better level of renewal than other subjects. As for the decomposition aspect, each subject fulfills the decomposition aspect. Based on these results it can be concluded that overall the subjects in the 2013 curriculum are included in the creative category.

Keywords: *Creativity, Curriculum 2013*

Abstrak

Kurikulum merupakan jawaban pendidikan akan tantangan abad 21. Salah satu keterampilan yang perlu diasah untuk menghadapi abad 21 adalah kreativitas. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pencapaian kreativitas dari pelaksanaan kurikulum 2013. Subjek dalam penelitian ini adalah 12 siswa kelas XII yang telah mengalami kurikulum 2013 selama periode kurang lebih 5 tahun (dari kelas VII sampai XII). Analisis hasil tes kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal mengenai pola menunjukkan bahwa untuk aspek kelancaran, setiap subjek memenuhi dengan 8,3% subjek memiliki tingkat kelancaran yang lebih baik dibanding subjek lainnya. Pada aspek kelenturan, tidak semua subjek memenuhi, namun sebagian (50%) subjek memenuhi aspek kelenturan. Pada aspek kebaruan, setiap subjek memenuhi dengan 8,3% subjek memiliki tingkat kebaruan yang lebih baik dari subjek lainnya. Adapun pada aspek penguraian, setiap subjek memenuhi aspek penguraian. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan subjek pada kurikulum 2013 termasuk dalam kategori kreatif.

Kata kunci: *Kreativitas, Kurikulum 2013*

Perubahan merupakan sesuatu yang harus terjadi pada bidang pendidikan. Dalam rangka menerapkan pendidikan yang bermutu, pemerintah telah melakukan perubahan kurikulum dari Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan jawaban pendidikan akan tantangan abad 21. Abad 21 merupakan abad yang berlandaskan ilmu pengetahuan dan teknologi (PSMA, 2017). Pada abad ke-21 siswa menghadapi berbagai resiko dan ketidakpastian sejalan dengan perkembangan lingkungan yang begitu pesat, sehingga siswa dituntut untuk belajar lebih banyak dan proaktif agar mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai. (Hosnan, 2016). Tuntutan dunia masa depan menuntut anak untuk memiliki keterampilan berpikir kreatif yang dibutuhkan dalam upaya mengembangkan ilmu, teknologi, dan seni (Ridwan, 2014). Pengembangan kurikulum 2013 diharapkan menghasilkan insan Indonesia yang kreatif (Hosnan, 2016)

Kurikulum 2013 mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa salah satu tujuan sistem pendidikan nasional adalah

untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang kreatif (Depdiknas, 2003). Oleh karena itu kreatif harus dimiliki setiap lulusan sehingga kreatif juga terdapat dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang menyebutkan bahwa pada dimensi keterampilan setiap lulusan dari setiap jenjang pendidikan adalah memiliki keterampilan berpikir dan bertindak secara kreatif (Permendikbud, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif merupakan salah satu aspek yang diharapkan untuk dicapai dalam proses pendidikan.

Berpikir kreatif adalah proses berpikir untuk menghasilkan bermacam-macam jawaban (Tatag & Whidia, 2007). Kreativitas merupakan hasil dari berpikir kreatif. (Richardo, dkk. 2014). Menurut Munandar (1992) kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasar data atau unsur yang ada. Downing (Ridwan, 2014) berpendapat bahwa kreativitas dapat didefinisikan sebagai proses untuk menghasilkan sesuatu yang baru dari elemen yang ada. Selanjutnya menurut Karkockiene (2005) mengatakan bahwa kreativitas melibatkan karakteristik yang berhubungan dengan kemampuan untuk menemukan sesuatu yang baru. Menurut Richardo (2014) kreativitas dalam matematika merupakan hasil dari berpikir kreatif dalam pemecahan masalah matematika divergen sehingga mampu menghasilkan ide-ide baru, strategi baru dalam menemukan berbagai penyelesaian.

Kreativitas dalam penelitian ini adalah kemampuan subjek menghasilkan banyak jawaban. Kreativitas menurut Munandar (Munandar S.C.U, 1987) dapat diukur dari 4 aspek yaitu, kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), kebaruan (*originality*), dan penguraian (*elaboration*). Kelancaran yaitu kemampuan siswa memberikan banyaknya jawaban yang berbeda. Kelenturan yaitu kemampuan siswa memberikan banyaknya ragam dalam jawaban yang diberikan. Kebaruan yaitu kemampuan siswa memberikan jawaban yang baru dan unik yang tidak diberikan siswa lainnya. Dan penguraian yaitu kemampuan siswa mengembangkan atau memperinci detail-detail dari jawaban yang diberikan.

Terdapat penelitian yang telah meneliti tentang kreativitas, diantaranya adalah penelitian Richardo (2014) yang dilakukan pada siswa SMP memberikan hasil bahwa berdasarkan gaya belajar visual dan gaya belajar auditorial memiliki tingkat kreativitas tingkat 3 yaitu kreatif, untuk gaya belajar kinestetik memiliki kreativitas tingkat 1 yaitu kurang kreatif. penelitian lain yang dilakukan Safaria (Safaria & Sangila, 2018) yang menghasilkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kategori sedang memiliki persentase sebesar 14,3% sedangkan pada kategori rendah sebesar 85,7%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dilakukan penelitian yang mendeskripsikan kreativitas siswa yang telah mengalami kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang disusun untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, diketahui bahwa kreativitas merupakan salah satu aspek yang penting sehingga menjadi salah satu kompetensi yang akan dicapai dalam kurikulum 2013. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kreativitas siswa yang mengalami kurikulum 2013. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi refleksi akan ketercapaian kreativitas dalam kurikulum 2013.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini mendeskripsikan mengenai kreativitas siswa yang mengalami kurikulum 2013 pada materi pola barisan pada tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai September. Pengambilan subjek dilakukan dengan *purposive sampling*. Pemilihan subjek dalam penelitian ini mempertimbangkan subjek yang telah mengalami kurikulum 2013 dengan durasi waktu 4 tahun, mampu berkomunikasi dalam memberikan penjelasan secara lisan maupun tulisan, dan bersedia terlibat dalam penelitian. Teknik pengumpulan data berupa tes yang digunakan untuk mengetahui kreativitas siswa. Data yang didapatkan berupa jawaban subjek yang memiliki banyak jawaban, yang selanjutnya data dianalisis menggunakan model Miles and Huberman (Sugiyono, 2006) yaitu: (1) Reduksi Data yaitu, memilih hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan merangkum data yang diperoleh; (2) penyajian data yaitu, penyajian data dalam penelitian berupa menyajikan data kreativitas subjek kedalam bentuk table dan mendeskripsikan jawaban subjek supaya mudah dipahami; (3) menarik kesimpulan yaitu, merangkum hasil analisis yang diperoleh dalam seluruh proses penelitian secara diskriptif komparatif dengan melihat data-data yang ditemukan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Subjek dalam penelitian ini adalah 12 siswa kelas XII yang telah mengalami kurikulum 2013 atau kurikulum nasional sejak kelas VII. Subjek-subjek diminta untuk membuat pola-pola dari 3 unsur yang diberikan. Soal yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1. Respon-respon subjek selanjutnya dianalisis kreativitas subjek-subjek yang dijabarkan berdasarkan 4 aspek kreativitas, yaitu kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan penguraian (*elaborasi*).

Aspek Kelancaran (*Fluency*)

Keduabelas subjek memberikan jawaban yang berbeda. Sebagian besar subjek memberikan 5 jawaban dikarenakan terdapat 5 tempat untuk memberikan jawaban. Namun terdapat satu subjek yang memberikan jawaban lebih dari 5, hal ini dikarenakan didalam soal diberikan keterangan “jika anda menemukan pola-pola lain, anda dapat menggambarinya pada lembar sebaliknya”. Rekapitulasi banyaknya jawaban yang diberikan subjek ditunjukkan pada Tabel 1. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan keduabelas subjek memenuhi aspek kelancaran karena dapat memberikan berbagai jawaban berbeda dengan jumlah lebih dari satu dengan kecenderungan memberikan jawaban sesuai dengan jumlah tempat yang disediakan yaitu 5 jawaban. o

Tabel 1.
Banyak Jawaban yang Diberikan Subjek

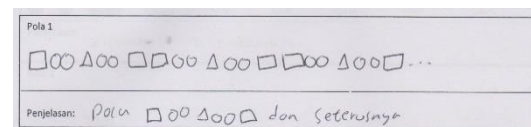
Jumlah Jawaban	5	6
Banyaknya Subjek	9	1
Persentase	91,7	8,3

Aspek Kelenturan (*Flexibility*)

Jawaban-jawaban dari keduabelas subjek memiliki pendekatan/sudut pandang yang berbeda-beda. Dari 46 jawaban berbeda yang diberikan keduabelas subjek, jawaban tersebut dikelompokkan menjadi 6 ragam pendekatan yang berbeda. Pertama, **susunan yang memperhatikan unsur yang diberikan (R1)**. Ragam ini subjek menggambarkan pola dengan menyusun 3 unsur yang diberikan secara berselang-seling dengan jumlah yang tetap. Contoh ragam ini dapat dilihat pada Gambar 2. Pada Gambar 2a subjek menggambarkan pola dengan menyusun 1 segitiga, 1 lingkaran, dan 1 persegi secara berselang-seling. Sedangkan pada Gambar 2b subjek menggambarkan pola dengan menyusun 2 lingkaran, 1 segitiga, 2 lingkaran, dan 2 persegi yang berulang.



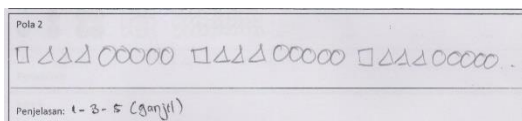
2a



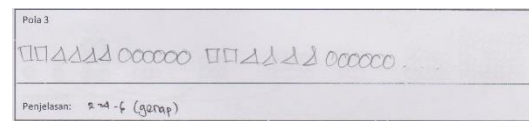
2b

Gambar 2. Susunan yang Memperhatikan Urutan 3 Unsur

Kedua, **susunan yang memperhatikan urutan unsur yang diberikan dengan jumlah membentuk pola barisan tertentu (R2)**. Ragam ini subjek menyusun ketiga unsur yang diberikan dengan jumlah unsur membentuk suatu pola barisan tertentu. Contoh ragam ini dapat dilihat pada Gambar 3. Pada Gambar 3a subjek menyusun ketiga unsur secara berselang-seling namun dengan jumlah masing-masing unsur membentuk barisan bilangan ganjil. Sedangkan pada contoh 3b merupakan kebalikan dari contoh 3a dimana subjek menggambarkan pola dengan jumlah masing-masing membentuk barisan bilangan genap.



3a



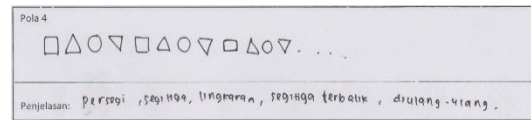
3b

Gambar 3. Susunan yang Memperhatikan Urutan Unsur yang Diberikan dengan Jumlah Membentuk Pola Barisan Tertentu

Ragam ketiga, **susunan dengan memperhatikan rotasi unsur yang diberikan (R3)**. Subjek menggambarkan ragam ini dengan tidak hanya menyusun secara berselang-seling tetapi subjek merotasi unsur yang diberikan sehingga membentuk unsur baru. Contoh ragam ini dapat dilihat pada Gambar 4. Gambar 4a subjek menggambarkan pola dengan merotasi segitiga dengan sudut putar 90° sehingga membentuk segitiga sama kaki ke arah kanan dan merotasi segitiga sama kaki dengan sudut putar 270° sehingga membentuk segitiga ke arah kiri. Sedangkan pada Gambar 4b subjek menggambarkan pola dengan merotasi segitiga dengan sudut putar 180° sehingga membentuk segitiga sama kaki ke arah bawah.



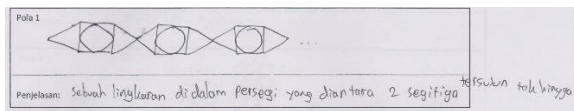
4a



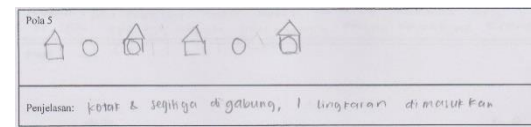
4b

Gambar 4. Susunan yang Memperhatikan Rotasi Unsur yang Diberikan

Ragam keempat, **susunan yang menggabungkan unsur yang diberikan (R4)**. Dalam ragam ini subjek menggabungkan ketiga unsur yang diberikan untuk membentuk unsur yang baru kemudian menyusunnya menjadi suatu pola. Contoh ragam ini dapat dilihat pada Gambar 5. Pada Gambar 5a dan 5b subjek menggabungkan persegi dengan lingkaran sehingga membentuk pola tersebut.



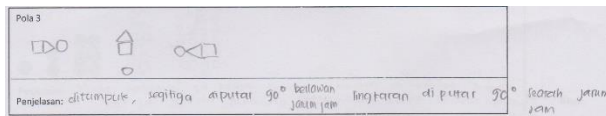
5a



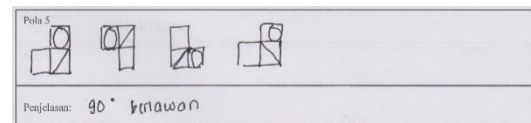
5b

Gambar 5. Susunan yang Menggabungkan Unsur yang Diberikan

Ragam kelima, **susunan yang menggabungkan unsur yang diberikan dengan memperhatikan rotasi (R5)**. Pada ragam ini subjek tidak hanya menggabungkan unsur yang diberikan tetapi gabungan tersebut dirotasi sehingga membentuk suatu pola. Contoh ragam ini dapat dilihat pada Gambar 6. Pada Gambar 6a subjek menggabungkan lingkaran, segitiga, persegi dan merotasi hasil gabungan tersebut dengan sudut putar 180°. Sedangkan pada contoh 6b subjek menggabungkan 2 persegi, 2 segitiga dan 1 lingkaran. Hasil gabungan tersebut dirotasi dengan sudut putar 90° berlawanan arah jarum jam. Gambar 6. Susunan yang Menggabungkan Unsur yang Diberikan dengan Memperhatikan Rotasi

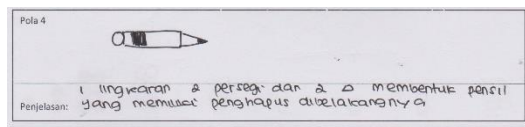


6a

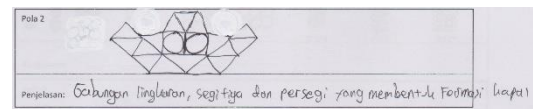


6b

Ragam keenam, **gabungan unsur yang diberikan dengan tujuan menggambarkan benda tertentu (R6)**. Gabungan ini tidak hanya menggabungkan dan merotasi unsur yang diberikan tetapi juga membentuk unsur tersebut sehingga menyerupai bangun tertentu. Contoh ragam ini dapat dilihat pada Gambar 7. Pada Gambar 7a subjek menggabungkan 1 lingkaran, 2 persegi, dan 2 segitiga sehingga berbentuk menyerupai pensil. Sedangkan pada contoh 7b subjek menggabungkan beberapa segitiga, 2 lingkaran, dan 2 persegi sehingga membentuk formasi kapal.



7a



7b

Gambar 7. Susunan yang Menggabungkan Unsur yang Diberikan dengan Tujuan Membentuk bangun Tertentu

Masing-masing subjek memberikan jawaban dengan ragam pendekatan yang berbeda. Rekapitulasi dari keragaman jawaban subjek dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.

Ragam Pendekatan Yang Digunakan Masing-Masing Subjek

Subjek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Jumlah subjek
R1	3	1	5	4			5		5		2	5	8
R2								5					1
R3		1		1							3		3
R4	2	2				3				2			4
R5		1				2				1			3
R6					5					2			2
Jmh pendekatan	2	4	1*	2	1*	2	1*	1*	1*	3	2	1*	

*tidak memenuhi

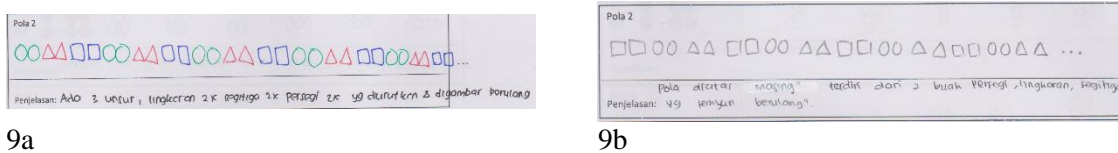
Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa terdapat subjek yang memberikan lebih dari 1 pendekatan dalam memberikan jawaban, namun juga terdapat subjek yang hanya memberikan 1 pendekatan dalam semua jawabannya. Terdapat 6 subjek yang memberikan hanya 1 pendekatan dalam memberikan jawabannya. Sehingga terdapat 50% subjek yang tidak memenuhi aspek kelenturan. Contoh dari subjek yang tidak memenuhi aspek kelenturan dapat dilihat pada Gambar 8a. Terdapat 6 subjek yang mampu memberikan jawaban dengan lebih dari 1 ragam jawaban. Bahkan terdapat subjek yang mampu memberikan 4 ragam dalam 5 jawabannya. Contoh subjek yang memberikan 4 ragam jawaban dapat dilihat pada Gambar 8b. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak semua subjek memenuhi aspek kelenturan.

Dari segi ragam jawaban yang diberikan subjek, dari Tabel 2 tampak bahwa Dari Tabel 2 tampak bahwa dari 6 ragam yang ada, R1 merupakan ragam yang diberikan oleh sebagian besar (8 dari 12) subjek, disusul pendekatan R4 yaitu dengan 4 subjek yang memiliki sudut pandang ini. Terdapat pula ragam yang hanya digunakan oleh 1 subjek yaitu R2.

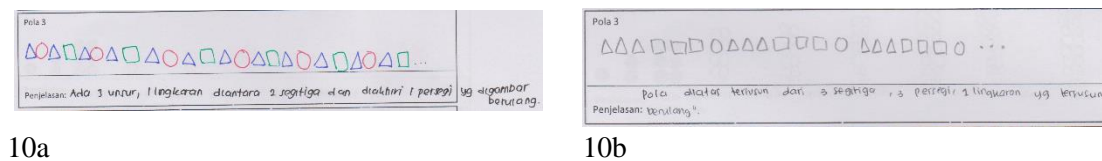
Aspek Kebaharuan (*Originality*)

Aspek yang ketiga dalam kreativitas adalah kebaruan. Kebaruan merupakan kemampuan untuk melahirkan gagasan-gagasan asli yang unik sebagai hasil pemikiran sendiri dan tidak dimiliki oleh yang lain. Kebaruan dalam penelitian ini merupakan kemampuan subjek untuk memberikan jawaban yang berbeda dari subjek lainnya dan kemampuan subjek memberikan ragam yang tidak

diberikan oleh subjek lainnya. Berdasarkan jawaban yang diberikan 12 subjek, diperoleh 61 jawaban subjek. Dari 61 jawaban tersebut terdapat 46 jawaban berbeda yang tidak diberikan oleh subjek lainnya. Dengan kata lain 75,4% jawaban subjek yang berbeda dari subjek lainnya. Terdapat pula subjek berbeda yang memberikan jawaban yang sama. Contoh jawaban subjek dapat dilihat pada Gambar 9 dan Gambar 10. Gambar 9 merupakan contoh jawaban yang diberikan 2 subjek yang berbeda namun menggambarkan pola yang sama. Pada gambar 9a diberikan oleh subjek 9 dan gambar 9b diberikan oleh subjek 12. Sedangkan pada Gambar 10 merupakan contoh jawaban subjek 9 dan subjek 12 yang memberikan jawaban yang berbeda.



Gambar 9. Jawaban Subjek 9 dan Subjek 12 Yang Memiliki Pola Sama



Gambar 10. Jawaban Subjek 9 Dan Subjek 12 Yang Memiliki Pola Berbeda

Rekapitulasi banyaknya subjek yang memberikan jawaban dengan jumlah jawaban kebaharuan dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa seluruh subjek memenuhi aspek originality. Hal ini dikarenakan seluruh subjek mampu memberikan jawaban yang berbeda dari subjek lainnya. Bahkan sebagian besar subjek (5) mampu memberikan 5 jawaban yang berbeda dengan subjek lainnya. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa dari segi jawaban subjek yang berbeda dari subjek lainnya seluruh subjek memenuhi aspek kebaharuan.

Jika dari segi ragam jawaban yang diberikan, hanya R2 yang unik. Hal ini dikarenakan hanya terdapat 1 subjek yaitu subjek 8 yang menggunakan ragam ini. Berdasarkan hal tersebut, terdapat 1 subjek yang memenuhi aspek kebaharuan yaitu subjek 8 dari segi ragam yang diberikn.

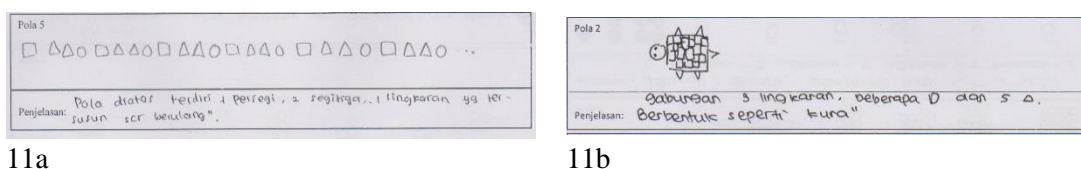
Tabel 3. Jumlah Jawaban Subjek Yang Berbeda Dari Subjek Lainnya

Originality	<1	1	2	3	4	5	>5
Frekuensi	0	0	3	2	2	5	0

Aspek Penguraian (Elaborasi)

Penguraian (Elaborasi) dapat dilihat dari kemampuan subjek dalam menambah atau memperinci dari pola. Menambah atau memperinci dari pola dapat dilihat dari kemampuan subjek memberikan

penjelasan dalam setiap pola. Berdasarkan hal tersebut, seluruh subjek mampu memberikan penjelasan mengenai setiap pola yang dibuat. Hal ini dikarenakan subjek dapat menuliskan penjelasan secara detail mengenai setiap pola yang dibuat. Contoh penjelasan subjek dapat dilihat pada Gambar 11. Pada Gambar 11a subjek memberikan penjelasan baha pola yang digambarkan terdiri dari 1 persegi, 2 segitiga, 1 lingkaran yang tersusun secara berulang-ulang. Sedangkan pada Gambar 11b subjek menjelaskan jika pola yang dibuat terdiri dari gabungan 3 ingkaran, beberapa persegi, dan 5 segitiga yang berbentuk seperti kura-kura. Penjelasan tersebut dapat berupa detail susunan dari pola yang dibuat, ide dari pola tersebut, maupun tujuan dari membentuk pola tersebut. Penjelasan tersebut dapat digunakan untuk merinci detail dari pola yang dibuat subjek. Berdasarkan hal ini, maka dapat disimpulkan bahwa seuruh subjek memenuhi aspek penguraian.



Gambar 11. Contoh Penjelasan Subjek

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 12 subjek yang selama periode tahun ajaran 2013/2014 sampai 2018/2019 atau dari kelas VII sampai kelas XII mengalami kurikulum nasional, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada aspek kelancaran, setiap subjek memenuhi aspek kelancaran dengan subjek 5 yang memiliki tingkat kelancaran yang lebih baik.
2. Tidak semua subjek memenuhi aspek kelenturan. Terdapat 50% subjek yang memenuhi aspek kelenturan. Hal ini dikarenakan subjek mampu memberikan jawaban dengan lebih dari satu ragam jawaban.
3. Dari segi jawaban subjek, seluruh subjek memenuhi aspek kebaharuan. Hal ini dikarenakan seluruh subjek mampu memberikan jawaban yang berbeda dari subjek lainnya. Jika dilihat dari ragam jawaban yang diberikan subjek hanya subjek 8 yang memenuhi aspek kebaharuan. Hal ini dikarenakan subjek 8 mampu memberikan ragam yang berbeda dari subjek lainnya.
4. Pada aspek penguraian, setiap subjek memenuhi aspek penguraian. Hal ini dikarenakan seluruh subjek mampu memberikan penjelasan dari setiap pola yang diberikan

Adapun saran dalam penelitian ini, bagi guru kiranya penelitian dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam memberikan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 dengan memperhatikan kemampuan kreativitas siswa dan membantu siswa dalam mengembangkan kreativitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, S., & Sriwijaya, H. (2010). *pengembangan kurikulum dan pembelajaran*. yogyakarta: tim cipta media.

- Depdiknas. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003*. jakarta: depdiknas.
<https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Hosnan, M. (2016a). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. bogor: penerbit Ghalia Indonesia.
- Hosnan, M. (2016b). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Karkockiene, D. (2005). *Creativity : Can it be Trained ? A Scientific Educology of Creativity*, (1).
- Munandar S.C.U. (1987). *Memupuk Bakat Dan Kreativitas Siswa Sekolah Menengah*. jakarta: PT Gramedia.
- Munandar S.C.U. (1992). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. jakarta: PT Gramedia Widisarana Indonesia.
- Munandar, U. (2002). *kreativitas dan keberbakatan*. jakarta: PT gramedi pusaka utama.
- Pendidikan, M., Kebudayaan, D. A. N., & Indonesia, R. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 tentang standar kompetensi lulusan pendidikan dasar dan menengah*. jakarta: permendikbud.
- PSMA, D. (2017). *Direktorat pembinaan sekolah menengah atas direktorat jenderal pendidikan dasar dan menengah kementerian pendidikan dan kebudayaan tahun 2017*.
- Richardo, R., Retno, D., & Saputro, S. (2014). **TINGKAT KREATIVITAS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DIVERGEN DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA (Studi Pada Siswa Kelas IX MTS Negeri Plupuh Kabupaten Sragen Semester Gasal Tahun Pelajaran 2013 / 2014)**, 2(2).
- Ridwan, A. (2014). *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum nasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Safaria, sri anandari, & Sangila, muhammad syarwa. (2018). *kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP Negeri 9 Kendari pada materi bangun datar*, 11(2).
- Santrock, J. . (2007). *psikologi pendidikan*. jakarta: kecana prenada media grup.
- Sugiarto, I. (2004). *mengoptimalkan daya kerja otak dengan berpikir hollistik dan kreatif*. jakarta: PT gramedi pusaka utama.
- sugiyono. (2006). *metode penelitian pendidikan*. bandung: alfabet.
- Tatag, siswono eko yuli, & Whidia, N. (2007). **MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA MELALUI PEMECAHAN MASALAH TIPE "WHAT'S ANOTHER WAY"** Tatag Yuli Eko Siswono 1 Whidia Novitasari 2, 1–13.