

PROFIL KREATIVITAS SISWA SMP DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR

Siti Ariyanti, Warli², Puji Rahayu³

¹ariyantiarisyanti514@gmail.com / Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban

²warli66@gmail.com / Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban

³pujirahayumpd@gmail.com / Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kreativitas siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika dalam hal gaya belajar. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa SMP dengan gaya visual, pendengaran, dan kinestetik. Subjek penelitian adalah 6 siswa, yang terdiri dari 2 siswa dalam gaya belajar visual, 2 siswa gaya auditorial, dan 2 siswa gaya belajar kinestetik. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: Profil kreativitas visual siswa dalam gaya belajar visual cenderung rendah dalam memecahkan masalah matematika. Profil kreativitas siswa bergaya audiensi cenderung tinggi dalam memecahkan masalah matematika. Dan profil kreativitas siswa dengan pembelajaran kinestetik cenderung sangat rendah dalam menyelesaikan masalah matematika.

Kata Kunci: kreativitas, pemecahan masalah, penglihatan, pendengaran dan gerakan

ABSTRACT

This study aims to describe the profile of junior high school students' creativity in solving mathematical problems in terms of learning styles. The type of this research is descriptive qualitative. Research subjects are junior high school students with visual, auditory, and kinesthetic style. Research subjects were 6 students, consisting of 2 students in visual learning style, 2 auditorially-style students, and 2 students of kinesthetic learning style. The results of research are as follows: The visual creativity profile of the students in visual learning style tends to be low in solving math problems. Audience-style student creativity profiles tend to be high in solving mathematical problems. And the students' creativity profile with kinesthetic learning tends to be very low in solving math problems.

Keywords: creativity, problem solving, visual, auditory, and kinesthetic..

A. PENDAHULUAN

Kreativitas merupakan hasil dari berpikir kreatif, karena berpikir kreatif dapat dikatakan proses yang digunakan ketika kita memunculkan ide-ide baru. Menurut Ali (dalam

Richardo, dkk : 2009) menyatakan bahwa kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan sesuatu yang sama sekali baru atau kombinasi dari karya-karya yang telah ada sebelumnya menjadi suatu karya baru yang dilakukan melalui interaksi dengan

lingkungannya untuk menghadapi permasalahan dan mencari alternatif pemecahannya melalui cara-cara berpikir divergen atau dengan banyak cara.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 3 Bancar ketika siswa selalu diberi soal-soal yang sebatas pada materi yang diajarkan dan telah didahului contoh oleh guru, jika permasalahan yang dihadapinya agak berbeda penyajiannya mereka merasa kesulitan untuk mengerjakannya. Selain itu, cara penyelesaian permasalahan matematika setiap siswa terlihat homogen dan tidak ada yang mengerjakan soal dengan cara penyelesaian selain yang diajarkan oleh guru. Hal ini karena cara berpikir mereka yang masih konvergen (fokus pada satu penyelesaian). Oleh karena itu, diperlukan kemampuan berkreativitas sehingga siswa dapat menemukan cara/metode selain yang diajarkan oleh guru dalam memecahkan permasalahan yang diberikan. Salah satu hal yang mempengaruhi proses berpikir siswa tersebut adalah gaya belajar. Melalui gaya belajar yang bervariasi maka siswa dalam menyelesaikan sebuah permasalahan mempunyai proses berpikir yang berbeda, sehingga siswa mempunyai cara tersendiri dalam memahami, memproses dan menyajikan permasalahan. Siswa akan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik jika ia mengerti gaya belajarnya.

Penelitian ini dilakukan terbatas pada siswa kelas VII semester 2 SMP Muhammadiyah 3 Bancar tahun pelajaran 2016/2017 untuk materi bangun datar sesuai dengan gaya belajarnya. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) bagaimana profil kreativitas siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Bancar yang bergaya belajar visual dalam memecahkan masalah bangun datar segitiga dan segi empat?, 2) bagaimana profil kreativitas siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Bancar yang bergaya belajar auditori dalam memecahkan masalah bangun datar segitiga dan segi empat?, dan 3) bagaimana profil kreativitas siswa kelas VII SMP

Muhammadiyah 3 Bancar yang bergaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah bangun datar segitiga dan segi empat?

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini bermaksud memperoleh deskripsi terperinci tentang kreativitas pemecahan masalah bangun datar segitiga dan segi empat dari subjek penelitian.

Subjek penelitian dipilih dari siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Bancar yang mempunyai bergaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Instrumen untuk mengetahui gaya belajar tersebut dengan menggunakan angket gaya belajar yang dikembangkan oleh Bobbi Deporter (2015). Subjek penelitian dipilih 6 siswa masing-masing 2 siswa bergaya belajar visual, 2 siswa bergaya belajar auditori, dan 2 siswa bergaya belajar kinestetik. Kriteria dari pemilihan subjek adalah yang memiliki skor tertinggi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Mei – 13 Mei 2017.

Instrumen utama penelitian ini adalah peneliti sendiri dan instrumen bantu, meliputi: 1) tes kreativitas pemecahan masalah matematika, 2) pedoman wawancara, dan 3) angket gaya belajar (penentuan subjek). Instrumen TKPM (Tes Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika) digunakan untuk memperoleh data kreativitas pemecahan masalah bangun datar segitiga dan segi empat siswa bergaya belajar visual, siswa bergaya belajar auditori, dan siswa bergaya belajar kinestetik. Instrumen bantu pedoman wawancara untuk mengklarifikasi dari hasil jawaban tes tertulis siswa. Pedoman wawancara dibuat dengan merujuk pada tahap-tahap Polya dan kreativitas yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.

Proses dalam teknik analisis data penelitian dengan menggunakan beberapa tahap yang meliputi: 1) analisis penentuan subjek, dalam hal ini dilakukan dengan pemberian skor

dari jawaban subjek penelitian untuk mengelompokkannya kedalam gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Siswa yang mendapatkan skor tertinggi akan dijadikan sebagai subjek penelitian. 2) analisis tes kreativitas pemecahan masalah matematika Data dianalisis pada tahap siswa menentukan rencana dan mengerjakan sesuai rencana. Analisis data mengacu pada pedoman penskoran sebelum jawaban tertulis diklarifikasi dengan wawancara dan divalidkan. 3) analisis wawancara, pengelompokkan data hasil tes kreativitas pemecahan masalah matematika setelah diklarifikasi dengan wawancara yang memiliki kesamaan makna jika dikaitkan dengan indikator kemampuan kreativitas pemecahan masalah matematika, sehingga lebih mudah dipahami.

Setelah data valid maka dilakukan penskoran yang dilakukan dua kali, yaitu skor pencapaian dan skor berbobot. Skor pencapaian adalah skor untuk kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Skor berbobot adalah skor yang diperoleh dari perkalian skor pencapaian dengan bobot setiap indikator. Skor pencapaian 3 apabila siswa mampu menuliskan/memecahkan masalah lebih dari dua macam. Skor pencapaian 2 apabila siswa mampu menuliskan/memecahkan masalah sebanyak satu atau dua macam dan bernilai benar atau siswa menuliskan lebih dari dua macam, tetapi ada sebagian yang dituliskan salah. Skor pencapaian 1 apabila siswa mampu menyebutkan/menuliskan satu atau dua macam, tetapi ada sebagian yang dituliskan salah. Skor pencapaian 0 apabila siswa tidak mampu menuliskan/menyebutkan dengan benar. Skor berbobot ditentukan dari setiap indikator kreativitas yaitu kefasihan berbobot 1, fleksibilitas berbobot 2, dan kebaruan berbobot 3. Untuk kreativitas pemecahan masalah matematika dalam materi bangun datar segitiga dan segi empat ditentukan berdasarkan jumlah skor berbobot dari setiap indicator

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengelompokkan gaya belajar siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Bancar diperoleh jumlah siswa bergaya belajar visual sebesar 14 siswa. Selanjutnya 19 siswa yang memiliki gaya belajar auditori dan 9 siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Analisis dilakukan pada tahap-tahap pemecahan masalah yang dikemukakan Polya, meliputi: a) memahami masalah (L.1), b) merencanakan pemecahan masalah (L.2), mengerjakan pemecahan masalah (L.3), dan d) memeriksa kembali (L.4). hal ini dapat dijelaskan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1 Pedoman Penskoran Tahap Merencanakan dan Mengerjakan

Tahap Merencanakan	
Kefasihan	Kualitas
Skor 3	Siswa menunjukkan rencana pemecahan masalah yang bermacam-macam dan semuanya benar (lebih dari dua macam). Sangat Fasih
Skor 2	Siswa menunjukkan satu atau dua macam rencana pemecahan masalah dan semuanya betul atau siswa menunjukkan lebih dari dua macam rencana pemecahan masalah, tetapi ada sebagian rencana yang disebutkan/ditulis salah. Fasih
Skor 1	Siswa mampu menunjukkan satu atau dua rencana pemecahan Kurang Fasih

	masalah hanya sebagian yang ditunjukkan/ditulis dengan benar.			sebanyak satu atau dua. Atu siswa dapat mengubah cara mengerjakan pemecahan masalah satu ke cara lain yang berbeda sebanyak lebih dari dua, tetapi ada sebagian cara yang dituliskandisebutkan salah.		
Skor 0	Siswa tidak menunjukkan rencana pemecahan masalah yang bermacam-macam atau menunjukkan satu atau dua rencana pemecahan masalah, tetapi semua bernilai salah.	Tidak Fasih			Skor 1	Kurang Fleksibel
Skor 0	Siswa tidak menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang bermacam-macam atau menunjukkan satu atau dua cara mengerjakan pemecahan masalah, tetapi semuanya bernilai salah	Tidak Fasih				
Fleksibilitas						
Skor 3	Siswa dapat mengubah cara mengerjakan pemecahan masalah satu ke cara pemecahan lain yang berbeda sebanyak lebih dari dua dan semuanya benar.	Sangat Fleksibel			Skor 0	Tidak Fleksibel
Skor 2	Siswa dapat mengubah cara mengerjakan pemecahan masalah satu ke cara lain yang berbeda	Fleksibel				
					Kebaruan	
					Skor 3	Sangat Baru

	<p>cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda (sabanyak lebih dari dua) dan menuliskan/me nyebutkan dengan benar. Atau siswa menunjukkan satu atau lebih cara mengerjakan pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan oleh individu (siswa) pada tahap perkembangannya atau tingkat pengetahuannya.</p>		<p>masalah yang berbeda-beda (sebanyak satu atau dua), tetapi hanya dapat menuliskan/me nyebutkan sebagian yang benar. Atau menunjukkan satu cara pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan oleh individu (siswa) pada tahap perkembangannya atau tingkat pengetahuannya, tetapi hanya menuliskan/me nyebutkan sebagian yang benar.</p>		
Skor 2	<p>Siswa menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda (sebanyak satu atau dua) dan menuliskan/me nyebutkan dengan benar. Atau siswa menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda (sebanyak lebih dari dua), tetapi ada sebagian yang dituliskan/disebutkan salah.</p>	Baru	Skor 0	<p>Siswa tidak menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda atau tidak biasa dilakukan oleh individu (siswa) pada tahap perkembangannya atau tingkat pengetahuannya. Atau menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda tetapi salah.</p>	Tidak Baru
Skor 1	<p>Siswa menunjukkan cara mengerjakan pemecahan</p>	Kurang Baru		<p>Tahap Mengerjakan</p> <p>Kefasihan</p>	<p>Kualitas</p>

Skor 3	Siswa menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang bermacam-macam dan semuanya betul (lebih dari dua macam).	Sangat Fasih	pemecahan masalah, tetapi semuanya bernilai salah	Fleksibilitas
Skor 2	Siswa menunjukkan satu atau dua macam cara mengerjakan pemecahan masalah dan semuanya benar. Atau siswa menunjukkan lebih dari dua macam cara mengerjakan pemecahan masalah, tetapi ada sebagian yang disebutkan/ditulis salah.	Fasih	Skor 3 Siswa dapat mengubah cara mengerjakan pemecahan masalah satu ke cara pemecahan lain yang berbeda sebanyak lebih dari dua dan semuanya benar.	Sangat Fleksibel
Skor 1	Siswa menunjukkan satu atau dua macam cara mengerjakan pemecahan masalah tetapi hanya ada sebagian cara mengerjakan yang ditunjukkan/ditulis salah.	Kurang Fasih	Skor 2 Siswa dapat mengubah cara mengerjakan pemecahan masalah satu ke cara lain yang berbeda sebanyak lebih dari dua, tetapi ada sebagian cara yang dituliskandisebutkan salah.	Fleksibel
Skor 0	Siswa tidak menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang bermacam-macam atau menunjukkan satu atau dua cara mengerjakan	Tidak Fasih	Skor 1 Siswa dapat mengubah cara mengerjakan pemecahan masalah satu ke cara mengerjakan pemecahan lain yang berbeda sebanyak satu atau dua, tetapi hanya sebagian yang dapat dituliskan/disebutkan dengan	Kurang Fleksibel

<p>Skor 0</p>	<p>benar. Siswa tidak dapat mengubah cara mengerjakan pemecahan masalah satu ke cara mengerjakan pemecahan masalah lain yang berbeda atau dapat mengubah cara mengerjakan pemecahan masalah satu ke cara mengerjakan pemecahan lain yang berbeda, tetapi bernilai salah.</p>	<p>Tidak Fleksibel</p>	<p>Skor 2</p>	<p>Siswa menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda (sebanyak satu atau dua) dan menuliskan/me nyebutkan dengan benar. Atau siswa menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda (sebanyak lebih dari dua), tetapi ada sebagian yang dituliskan/disebutkan salah.</p>	<p>Baru</p>
<p>Kebaruan</p>					
<p>Skor 3</p>	<p>Siswa menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda (sebanyak lebih dari dua) dan menuliskan/me nyebutkan dengan benar. Atau siswa menunjukkan satu atau lebih cara mengerjakan pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan oleh individu (siswa) pada tahap perkembangannya atau tingkat pengetahuannya.</p>	<p>Sangat Baru</p>	<p>Skor 1</p>	<p>Siswa menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda (sebanyak satu atau dua), tetapi hanya dapat menuliskan/me nyebutkan sebagian yang benar. Atau menunjukkan satu cara pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan oleh individu (siswa) pada tahap perkembangannya atau tingkat pengetahuannya, tetapi hanya menuliskan/me nyebutkan sebagian yang benar.</p>	<p>Kurang Baru</p>

Skor 0	Siswa tidak menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda atau tidak biasa dilakukan oleh individu (siswa) pada tahap perkebangannya atau tingkat pengetahuannya. Atau menunjukkan cara mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda tetapi salah.	Tidak Baru
--------	--	------------

Kreativitas sangat rendah	Kreativitas sangat rendah	Kreativitas rendah
	Kreativitas rendah	Kreativitas sedang
	Kreativitas rendah	Kreativitas rendah
	Kreativitas rendah	Kreativitas sangat rendah
	Kreativitas sangat rendah	Kreativitas rendah
	Kreativitas sangat rendah	Kreativitas sangat rendah

Tabel 2 Penentuan Kualitas Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Kualitas Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika Siswa	Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika	
	Merencanakan	Mengerjakan
Kreativitas sangat tinggi	Kreativitas tinggi	Kreativitas tinggi
	Kreativitas tinggi	Kreativitas sedang
	Kreativitas sedang	Kreativitas tinggi
Kreativitas tinggi	Kreativitas tinggi	Kreativitas rendah
	Kreativitas tinggi	Kreativitas sangat rendah
	Kreativitas rendah	Kreativitas tinggi
	Kreativitas sangat rendah	Kreativitas tinggi
Kreativitas sedang/cukup	Kreativitas sedang	Kreativitas sedang
	Kreativitas sedang	Kreativitas rendah
	Kreativitas rendah	Kreativitas sedang
Kreativitas rendah	Kreativitas sedang	Kreativitas sangat

Analisis kreativitas pemecahan masalah dianalisis berdasarkan indikator kreativitas pemecahan masalah berdasarkan indikator kreativitas yang digunakan yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Penelitian ini difokuskan pada L.2 dan L.3. hasil analisis kreativitas pemecahan masalah dari masing-masing gaya belajar dapat dipaparkan sebagai berikut.

Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika Siswa Bergaya Belajar Visual Pada Tahap Merencanakan Pemecahan Masalah

Berikut secara garis besar gambaran analisis yang dilakukan pada subjek bergaya belajar visual.

Pada tahap merencanakan pemecahan masalah (L.2) tidak terlihat jelas pada lembar jawaban untuk itu perlu dilakukan klarifikasi kepada subjek. Hasil analisis klarifikasi terhadap lembar jawaban di atas beserta hasil klarifikasinya dapat dideskripsikan seperti pada Tabel 2. Selanjutnya dilakukan analisis data hasil wawancara. Pada L.2 diperoleh hasil yang serupa dengan hasil tes pemecahan masalah, sedang pada L.3 secara garis besar penulis sajikan sebagai berikut.

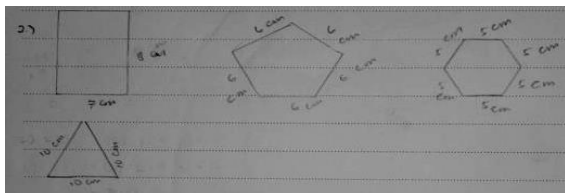
Tahap Mengerjakan (L.3)

1. Indikator kefasihan, subjek bergaya belajar visual sangat fasih dalam menjawab pertanyaan, karena ia dapat menyebutkan 4 buah bangun datar yang telah dibuat dan semua bernilai benar yaitu, persegi panjang, segilima, segienam, dan segitiga. Berikut

petikan wawancara dengan subjek bergaya belajar visual.

P : “Bangun apa saja yang telah kamu buat?”

SR : “Persegipanjang, segilima, segienam, dan segitiga”



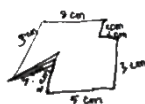
2. Indikator fleksibilitas, subjek bergaya belajar visual memenuhi indikator fleksibilitas dalam memecahkan masalah matematika, karena menunjukkan mampu mengubah satu ke bentuk yang lain sebanyak 2 macam, tetapi hanya sebagian yang dituliskan bernilai benar. Berikut petikan wawancara subjek bergaya belajar visual.

P : “Apakah kamu dapat mengubah bangun ini menjadi bentuk lain?”(menunjuk gambar bangun datar jajargenjang)

AS : “Bisa bu”

P : “Coba tuliskan bagaimana caranya?”

AS : Mengerjakan “Saya menghilangkan bagian pojok yang berhadapan dari gambar bu, ini gambarnya bu”



3. Indikator kebaruan, subjek bergaya belajar visual tidak memenuhi indikator kebaruan karena ia menunjukkan tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda, atau menunjukkan tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya.

Secara keseluruhan hasil analisis dapat penulis deskripsikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Analisis Kreativitas Pemecahan Masalah Subjek Bergaya Belajar Visual

Tahap	Indikator	Deskripsi Hasil Analisa	Skor		Kualitas
			SP	SB	
L.2	Kefasihan	Subjek bergaya belajar visual dapat menunjukkan tiga rencana pemecahan masalah dan benar yaitu, menggambar bangun datar kemudian menentukan ukurannya, terkadang membaliknya dan mengurangi hasil kelilingnya untuk menentukan ukuran sisi bangun datar yang dibuat.	3	3	Sangat Fasih
	Fleksibilitas	Subjek bergaya belajar visual hanya mampu mengubah satu rencana pemecahan masalah dan bernilai benar yaitu menggambar bangun datar yang sama kelilingnya dengan	2	4	Fleksibel

	soal kemudian dibagi dengan penggaris dan memisahkannya				s bergaya belajar visual satu ke bentuk yang lain sebanyak 2 macam, tetapi hanya sebagian yang dituliskan bernilai benar.			g Fleksi bel		
	Kebaruan	Subjek bergaya belajar visual tidak menunjukkan rencana pemecahan masalah yang berbeda-beda, atau tidak menunjukkan rencana pemecahan masalah yang berbeda-beda, atau tidak menunjukkan rencana pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya.	0	0	Tidak Baru	Kebaruan	Subjek bergaya belajar visual menunjukkan tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda, atau menunjukkan tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya.	0	0	Tidak Baru
	Kefasihan	Subjek bergaya belajar visual dapat menyebutkan 4 buah bangun datar yang telah dibuat dan semua bernilai benar yaitu, persegi panjang, segilima, segienam, dan segitiga.								
L.3		Subjek bergaya belajar visual dapat menyebutkan 4 buah bangun datar yang telah dibuat dan semua bernilai benar yaitu, persegi panjang, segilima, segienam, dan segitiga.	3	3	Sangat Fasih					
	Fleksibilitas	Subjek	1	2	Kurang					

Profil Kreativitas Pemecahan Matematika Siswa yang Bergaya Belajar Visual

Berdasarkan hasil analisis jawaban tertulis yang diklarifikasi dengan wawancara, kreativitas pemecahan masalah matematika siswa yang bergaya belajar visual memiliki kualitas rendah. Berikut pemaparannya.

1. Tahap merencanakan pemecahan masalah matematika

Tahap merencanakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar visual diperoleh bahwa indikator kefasihan mampu membuat rencana pemecahan masalah. Subjek pertama

mampu membuat membuat tiga rencana pemecahan masalah. Dua rencana pertama adalah sama dengan siswa kedua dengan menggambar bangun datar kemudian memberi nilai secara sebarang dan sebaliknya, sedangkan rencana yang lain adalah dengan mengurangi hasil dari keliling untuk menentukan ukuran sisi bangun datar yang dibuat. Subjek kedua hanya mampu membuat satu rencana pemecahan masalah. Mengacu pada kenyataan tersebut dapat disimpulkan pada indikator kefasihan siswa bergaya belajar visual cenderung fasih atau mampu membuat rencana pemecahan masalah sebanyak dua macam rencana pemecahan masalah yaitu menggambar bangun datar dahulu, kemudian menentukan ukuran sisi dan sebaliknya.

Indikator fleksibilitas siswa bergaya belajar visual menunjukkan kedua siswa hanya mampu mengubah satu rencana pemecahan masalah, akan tetapi hasil pengerjaan siswa kedua hanya sebagian yang dituskannya bernilai benar. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar visual cenderung kurang fleksibel atau mampu satu mengubah rencana pemecahan masalah dan sebagian bernilai benar. Pada indikator kebaruan menunjukkan siswa bergaya belajar visual tidak memenuhi kebaruan atau tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah yang berbeda-beda yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.

Merujuk pada analisis indikator kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan siswa bergaya belajar visual dalam merencanakan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kreativitas siswa bergaya belajar visual dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung rendah.

2. Tahap mengerjakan pemecahan masalah matematika

Tahap mengerjakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar visual pada indikator kefasihan mampu membuat cara mengerjakan/membuat gambar yang

bermacam-macam (lebih dari dua macam) dan semua benar. Gambar yang dihasilkan siswa bergaya belajar visual meliputi gambar-gambar persegipanjang, segilima, segienam, segitiga, jajargenjang, dan trapesium. Dengan demikian, siswa bergaya belajar visual cenderung sangat fasih atau mampu membuat bermacam-macam cara mengerjakan atau membuat gambar (lebih dari dua macam), meliputi: persegipanjang, segilima, segienam, segitiga, jajargenjang, dan trapesium.

Indikator fleksibilitas siswa bergaya belajar visual menunjukkan kedua siswa mampu mengubah suatu gambar (gambar yang dipilih) menjadi gambar lain yang berbeda, tetapi hanya sebagian yang dituliskan bernilai benar. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar visual cenderung kurang fleksibel. Sedangkan pada indikator kebaruan siswa bergaya belajar visual dalam mengerjakan pemecahan masalah tidak memenuhi indikator kebaruan, karena mereka menunjukkan tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya.

Merujuk pada analisis indikator kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan siswa bergaya belajar visual dalam mengerjakan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kreativitas siswa bergaya belajar visual dalam mengerjakan pemecahan masalah cenderung rendah.

Berdasarkan analisa pada tahap merencanakan pemecahan masalah dan mengerjakan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar visual memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas, sedangkan untuk indikator kebaruan siswa bergaya belajar visual tidak memenuhi. Kreativitas pemecahan masalah matematika tahap merencanakan dan mengerjakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar visual cenderung rendah. Merujuk pada kualitas kreativitas pemecahan masalah matematika, siswa bergaya belajar

visual memiliki kualitas kreativitas pemecahan masalah matematika rendah.

Profil Kreativitas Pemecahan Matematika Siswa yang Bergaya Belajar Auditori

Berdasarkan hasil analisis jawaban tertulis yang diklarifikasi dengan wawancara, kreativitas pemecahan masalah matematika siswa yang bergaya belajar auditori memiliki kualitas sedang/cukup. Berikut pemaparannya.

1. Tahap merencanakan pemecahan masalah matematika

Tahap merencanakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar auditori diperoleh bahwa indikator kefasihan mampu membuat rencana pemecahan masalah. Subjek pertama mampu membuat membuat empat rencana pemecahan masalah. Satu rencana adalah sama dengan siswa kedua dengan menggambar bangun datar kemudian memberi nilai secara sebarang dan menjumlahkannya sedangkan rencana yang lain adalah dengan mengurangi atau membagi hasil dari keliling untuk menentukan ukuran sisi bangun datar yang dibuat dan memasukkan besar keliling kedalam rumus. Subjek kedua hanya mampu membuat satu rencana pemecahan masalah dan bernilai benar. Mengacu pada kenyataan tersebut dapat disimpulkan pada indikator kefasihan siswa bergaya belajar auditori cenderung fasih atau mampu membuat rencana pemecahan masalah sebanyak dua macam rencana pemecahan masalah yaitu menggambar bangun datar dahulu, kemudian menentukan ukuran sisi dan dijumlahkan dan sebaliknya.

Indikator fleksibilitas siswa bergaya belajar auditori menunjukkan kedua siswa hanya mampu mengubah satu rencana pemecahan masalah, akan tetapi hasil pengerjaan siswa kedua hanya sebagian yang dituskannya bernilai benar. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar auditori cenderung kurang fleksibel atau hanya mampu mengubah satu rencana pemecahan masalah dan sebagian bernilai benar. Sedangkan

indikator kebaruan siswa bergaya belajar auditori dalam merencanakan pemecahan masalah tidak memenuhi indikator kebaruan, karena mereka tidak mampu menunjukkan rencana pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya.

Merujuk pada analisis indikator kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan siswa bergaya belajar auditori dalam merencanakan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kreativitas siswa bergaya belajar auditori dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung rendah.

2. Tahap mengerjakan pemecahan masalah matematika

Tahap mengerjakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar auditori bahwa indikator kefasihan mampu membuat cara mengerjakan/membuat gambar yang bermacam-macam (lebih dari dua macam) dan semua benar. Gambar yang dihasilkan siswa bergaya belajar auditori meliputi gambar-gambar segitiga, jajargenjang, dua trapesium, persegi, layang-layang, segienam dan bangun yang mirip dasi pita (gabungan dua segitiga). Dengan demikian, siswa bergaya belajar auditori cenderung sangat fasih atau mampu membuat bermacam-macam cara mengerjakan atau membuat gambar (lebih dari dua macam), meliputi: segitiga, jajargenjang, dua trapesium, persegi, layang-layang, segienam dan bangun yang mirip dasi pita (gabungan dua segitiga).

Indikator fleksibilitas siswa bergaya belajar auditori menunjukkan kedua siswa mampu mengubah suatu gambar (gambar yang dipilih) menjadi gambar lain yang berbeda sebanyak satu macam, tetapi hanya sebagian yang dituliskan oleh salah satu subjek bernilai benar. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar auditori cenderung kurang fleksibel. Sedangkan pada indikator kebaruan siswa bergaya belajar auditori dalam mengerjakan pemecahan masalah memenuhi indikator kebaruan, karena mereka menunjukkan mampu mengerjakan pemecahan masalah yang tidak

biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya tetapi hanya sebagian yang dikerjakan subjek kedua benar. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar auditori cenderung baru.

Merujuk pada analisis indikator kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan siswa bergaya belajar auditori dalam mengerjakan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kreativitas siswa bergaya belajar auditori dalam mengerjakan pemecahan masalah cenderung sedang/cukup.

Berdasarkan analisa pada tahap merencanakan pemecahan masalah dan mengerjakan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar auditori memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas, sedangkan untuk indikator kebaruan siswa bergaya belajar auditori tidak memenuhi. Kreativitas pemecahan masalah matematika tahap merencanakan siswa bergaya belajar auditori cenderung rendah dan tahap mengerjakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar auditori cenderung sedang/cukup. Merujuk pada kualitas kreativitas pemecahan masalah matematika, siswa bergaya belajar auditori memiliki kualitas kreativitas pemecahan masalah matematika sedang/cukup.

Profil Kreativitas Pemecahan Matematika Siswa yang Bergaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan hasil analisis jawaban tertulis yang diklarifikasi dengan wawancara, kreativitas pemecahan masalah matematika siswa yang bergaya belajar kinestetik memiliki kualitas sangat rendah. Berikut pemaparannya.

1. Tahap merencanakan pemecahan masalah matematika

Tahap merencanakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar kinestetik diperoleh bahwa indikator kefasihan mampu membuat rencana pemecahan masalah sebanyak satu rencana dan bernilai benar. Rencana tersebut adalah menggambar bangun datar dahulu, kemudian menentukan ukurannya dan sebaliknya. Mengacu pada kenyataan tersebut dapat disimpulkan pada

indikator kefasihan siswa bergaya belajar kinestetik cenderung fasih atau mampu membuat rencana pemecahan masalah sebanyak dua macam rencana pemecahan masalah yaitu menggambar bangun datar dahulu, kemudian menentukan ukuran sisi dan sebaliknya.

Indikator fleksibilitas siswa bergaya belajar kinestetik menunjukkan kedua siswa tidak mampu mengubah satu rencana pemecahan masalah menjadi rencana pemecahan masalah lainnya. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar kinestetik cenderung tidak fleksibel atau tidak mampu mengubah suatu rencana pemecahan masalah menjadi rencana lainnya. Sedangkan indikator kebaruan siswa bergaya belajar kinestetik dalam merencanakan pemecahan masalah tidak memenuhi indikator kebaruan, karena mereka tidak mampu menunjukkan rencana pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar kinestetik tidak memenuhi kebaruan atau tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah yang berbeda-beda yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.

Merujuk pada analisis indikator kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan siswa bergaya belajar kinestetik dalam merencanakan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kreativitas siswa bergaya belajar kinestetik dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung sangat rendah.

2. Tahap mengerjakan pemecahan masalah matematika

Tahap mengerjakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar kinestetik bahwa indikator kefasihan subjek pertama hanya mampu membuat satu gambar dan benar, sedangkan subjek kedua mampu membuat empat gambar. Gambar yang dihasilkan siswa bergaya belajar kinestetik meliputi gambar-gambar segitiga, segienam, persegi, persegipanjang, dan segilima. Dengan demikian,

siswa bergaya belajar kinestetik cenderung fasih.

Indikator fleksibilitas siswa bergaya belajar kinestetik menunjukkan hanya satu subjek yang mampu mengubah suatu gambar (gambar yang dipilih) menjadi gambar lain yang berbeda, tetapi hanya sebagian yang dituliskan bernilai benar. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar kinestetik cenderung tidak fleksibel. Sedangkan pada indikator kebaruan siswa bergaya belajar visual dalam mengerjakan pemecahan masalah tidak memenuhi indikator kebaruan, karena mereka menunjukkan tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya. Hal ini menunjukkan siswa bergaya belajar kinestetik tidak memenuhi kebaruan atau tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang berbeda-beda yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.

Merujuk pada analisis indikator kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan siswa bergaya belajar kinestetik dalam mengerjakan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kreativitas siswa bergaya belajar kinestetik dalam mengerjakan pemecahan masalah sangat rendah.

Berdasarkan analisa pada tahap merencanakan pemecahan masalah dan mengerjakan pemecahan masalah siswa dengan gaya belajar kinestetik memenuhi indikator kefasihan dan fleksibilitas hanya satu subjek, sedangkan untuk indikator kebaruan siswa bergaya belajar kinestetik tidak memenuhi. Kreativitas pemecahan masalah matematika tahap merencanakan dan mengerjakan pemecahan masalah siswa bergaya belajar kinestetik cenderung sangat rendah. Merujuk pada kualitas kreativitas pemecahan masalah matematika, siswa bergaya belajar kinestetik memiliki kualitas kreativitas pemecahan masalah matematika sangat rendah.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasannya yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

Profil kreativitas siswa SMP yang bergaya belajar visual dalam memecahkan masalah matematika tergolong rendah. Hal ini dapat dipaparkan sebagai berikut.

a. Tahap merencanakan, kreativitas siswa SMP yang bergaya belajar visual dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung rendah. Berdasarkan hasil analisis pada indikator kreativitas pemecahan masalah sebagai berikut.

- 1) *Kefasihan*, siswa bergaya belajar visual dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung sangat fasih atau mampu membuat rencana pemecahan masalah lebih dari dua rencana yaitu menggambar bangun datar kemudian menentukan ukurannya, terkadang membaliknya dan mengurangi hasil kelilingnya untuk menentukan ukuran sisi bangun datar yang dibuat.
- 2) *Fleksibilitas*, siswa bergaya belajar visual cenderung fleksibel atau mampu mengubah satu rencana pemecahan masalah dan bernilai benar yaitu menggambar bangun datar yang sama kelilingnya dengan soal kemudian dibagi dengan penggaris dan memisahkannya.
- 3) *Kebaruan*, siswa bergaya belajar visual cenderung tidak memenuhi kebaruan atau tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.

b. Tahap mengerjakan, kreativitas siswa SMP bergaya belajar visual dalam mengerjakan pemecahan masalah cenderung rendah. Berdasarkan hasil analisis pada indikator

reativitas pemecahan masalah sebagai berikut.

- 1) *Kefasihan*, siswa bergaya belajar visual dalam mengerjakan cenderung sangat fasih atau mampu membuat lebih dari dua macam gambar meliputi: persegi panjang, segilima, segienam, dan segitiga.
- 2) *Fleksibilitas*, siswa bergaya belajar visual cenderung kurang fleksibel atau mampu mengubah suatu cara pemecahan/gambar menjadi gambar lain yang berbeda dan hanya sebagian yang dituliskan benar.
- 3) *Kebaruan*, siswa bergaya belajar visual cenderung tidak baru atau menunjukkan tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya.

Profil kreativitas siswa SMP yang bergaya belajar auditori dalam memecahkan masalah matematika tergolong tinggi. Hal ini dapat dipaparkan sebagai berikut.

- a. Tahap merencanakan, kreativitas siswa SMP yang bergaya belajar auditori dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung rendah. Berdasarkan hasil analisis pada indikator reativitas pemecahan masalah sebagai berikut.
 - 1) *Kefasihan*, siswa bergaya belajar auditori dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung sangat fasih atau mampu membuat rencana pemecahan masalah lebih dari dua rencana yaitu membuat bangun datar yang berada di sekitarnya, menentukan sisinya dengan menjumlahkan, mengurangi atau membagi, menentukan rumus dan memasukkan hasil dari keliling, kemudian menghitungnya untuk dibuat menjadi bangun datar yang lain.
 - 2) *Fleksibilitas*, siswa bergaya belajar auditori cenderung fleksibel atau mampu mengubah satu rencana pemecahan masalah dan bernilai benar yaitu memotong salah satu ujungnya kemudian

dipisahkan dan menggambar dengan memberi garis putus-putus sehingga terlihat seperti terpotong.

- 3) *Kebaruan*, siswa bergaya belajar auditori cenderung tidak memenuhi kebaruan atau tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.
- b. Tahap mengerjakan, kreativitas siswa SMP bergaya belajar auditori dalam mengerjakan pemecahan masalah cenderung tinggi. Berdasarkan hasil analisis pada indikator reativitas pemecahan masalah sebagai berikut.
 - 1) *Kefasihan*, siswa bergaya belajar auditori dalam mengerjakan cenderung sangat fasih atau mampu membuat lebih dari dua macam gambar meliputi: segitiga, jajargenjang, dua trapesium, persegi, layang-layang, segienam dan bangun yang mirip dasi pita (gabungan dua segitiga).
 - 2) *Fleksibilitas*, siswa bergaya belajar auditori cenderung fleksibel atau mampu mengubah bangun datar yang dipilih menjadi bangun datar yang berbeda sebanyak satu macam dan bernilai benar.
 - 3) *Kebaruan*, siswa bergaya belajar auditori cenderung sangat baru atau mampu menunjukkan berbeda-beda gambar (cara mengerjakan masalah) yang diluar kebiasaan pada tingkat pengetahuannya.

Profil kreativitas siswa SMP yang bergaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah matematika tergolong sangat rendah. Hal ini dapat dipaparkan sebagai berikut.

 - a. Tahap merencanakan, kreativitas siswa SMP yang bergaya belajar kinestetik dalam merencanakan pemecahan masalah cenderung sangat rendah. Berdasarkan hasil analisis pada indikator reativitas pemecahan masalah sebagai berikut.
 - 1) *Kefasihan*, siswa bergaya belajar kinestetik dalam merencanakan

pemecahan masalah cenderung fasih atau mampu membuat satu macam rencana pemecahan masalah dan benar yaitu membuat bangun datar kemudian menentukan sisinya dengan menjumlahkan.

- 2) *Fleksibilitas*, siswa bergaya belajar kinestetik cenderung tidak fleksibel atau tidak mampu mengubah rencana ke rencana pemecahan masalah lainnya.
 - 3) *Kebaruan*, siswa bergaya belajar kinestetik cenderung tidak memenuhi kebaruan atau tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tingkat pengetahuannya.
- b. Tahap mengerjakan, kreativitas siswa SMP bergaya belajar kinestetik dalam mengerjakan pemecahan masalah cenderung rendah. Berdasarkan hasil analisis pada indikator reativitas pemecahan masalah sebagai berikut.
- 1) *Kefasihan*, siswa bergaya belajar kinestetik dalam mengerjakan cenderung sangat fasih atau mampu membuat lebih dari dua macam gambar meliputi: segitiga, segienam, persegipanjang, dan segilima.
 - 2) *Fleksibilitas*, siswa bergaya belajar kinestetik cenderung kurang fleksibel atau mampu mngubah suatu cara pemecahan/gambar menjadi gambar lain yang berbeda dan hanya sebagian yang dituliskan benar.
 - 3) *Kebaruan*, siswa bergaya belajar kinestetik cenderung tidak baru atau menunjukkan tidak mampu mengerjakan pemecahan masalah yang tidak biasa dilakukan pada tingkat pengetahuannya.

2. Saran

- a. Dikembangkan desain pembelajaran matematika yang dapat memfasilitasi semua siswa dari berbagai macam gaya belajar, serta meningkatkan kreativitas

siswa dalam memecahkan masalah matematika.

- b. Gaya belajar siswa juga harus menjadi salah satu perhatian karena gaya belajar merupakan salah satu faktor penyumbang dapat meningkatnya kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika.
- c. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mengadakan penelitian yang lebih mendalam tentang kreativitas pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Deporter, Bobbi, dan Hernacki, Mike. 2015. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Kaifa
- Izzati, Nur. 2009. Berpikir Kreatif dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Mengembangkannya Pada Peserta Didik. **Bandung. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Desember 2009. Hal 49 – 60. [online].** <https://bundaiza.wordpress.com/2010/05/23/berpikir-kreatif-dan-kemampuan-pemecahan-masalah-matematis-apa-mengapa-dan-bagaimana-mengembangkannya-pada-peserta-didik-pendidikan-matematika-realistik-rme/>
- Munandar, U. 2014. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nurfalah, E., 2018. USING THE NEWMAN STAGE TO SOLVE STORY PROBLEMS THE SPACE OF FLAT SIDES. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2), pp.89-97.
- Polya, G.1973. *How to Solve It*. New Jearsey: Princeton University.
- Richardo, R., Saputro, DRS., dan Mardiyana. 2014. Tingkat Kreativitas Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Divergen Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa.

Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. Vol.2, No.2. April 2010. ISSN: 2339-1685 Hal 141 - 151

- Siswono, Tatag YE. 2007. *Penjajangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika*. Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya: UNESA Surabaya.
- Warli. 2011. Differences in Creativity Qualities Between Reflective and Impulsive Students in Solving Mathematics Problems. *Proceedings of "The 6th SEAM-UGM Conference 2011"* Mathematics Education, pp 569-670.
- Widiyanti, Teti. 2011. *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta. UIN Syrif Hidayatullah

