

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)

Rino Richardo¹, Mardiyana², Dewi Retno Sari Saputro³

^{1,2,3}**Prodi Magister Pendidikan Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta**

Abstract: The aims of this research is to describe the level of Junior High School students' creativity in solving divergent mathematical problem viewed from the students' learning style. This study was qualitative descriptive research. The subject of this research was 9 students from the ninth grade of MTSN Plupuh consisting of 4 students had visual learning style, 3 students had auditorial learning style, and 2 students had kinesthetic learning style. The researcher used purposive sampling and snowball method to select the subject. In collecting data, the researcher used grouping test in learning style, problem solving test of divergent mathematics, and interview. To techniques of data analysis in this research were as follows: (1) reducing data, (2) present of data in narrative text, (3) To conclude the level of students' creativity at each learning style. The validity of data used time triangulation. Based on the research result, there are two findings as follows: main findings and other findings. The main findings shows that (1) the students with visual and auditorial learning styles can eligible to indicators of creativity, fluently and flexibility, so that those students have the third level of creativity (creative) in solving divergent mathematical problem, (2) While, the students with kinesthetic learning style can eligible to indicators of creativity, namely fluently. So that those students have the first level of creativity (less creative) in solving divergent mathematical problem. Then, the other findings data shows that (1) there are two students with visual learning style are identified having the second level (quite creative) and the forth level (very creative) of creativity in solving divergent mathematical problem, (2) while there is one student with auditorial learning style is identified not creative (level 0). Based on the findings, it can be concluded that the students' learning styles affect to students' creativity, so that the teacher should know and understand students' learning style in order to determine the best method of learning process. It is because each learning style affects to students' different responses in getting the information.

Keywords : Level of Creativity, Problem Solving, Divergent Mathematics, Students' Learning Style

PENDAHULUAN

Dalam Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 ayat (1), dinyatakan bahwa salah satu tujuan Sistem Pendidikan Nasional adalah membentuk manusia yang kreatif. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran perlu dikembangkan kreativitas siswa. Salah satu alat untuk mengembangkan kreativitas tersebut adalah matematika dan pembelajarannya. Matematika merupakan pelajaran yang sejak dini diberikan agar dapat mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Dreyfus, Eisenberg dan Ginsburg dalam Mann (2006) bahwa inti dari matematika berpikir kreatif, bukan hanya sekedar menghasilkan jawaban yang benar.

Kreativitas merupakan hasil dari berpikir kreatif, karena berpikir kreatif dapat dikatakan proses yang digunakan ketika kita memunculkan ide-ide baru. Menurut S.C. Utami Munandar (1999), dikatakan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan/menciptakan sesuatu yang baru; kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi-kombinasi baru yang mempunyai makna sosial. Pendapat lain, Karkockiene (2005) berpendapat bahwa kreativitas melibatkan karakteristik yang berhubungan dengan kemampuan untuk menemukan atau melakukan sesuatu yang baru. Selanjutnya Muhammad Ali dan Muhammad Asrori (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.

Kreativitas akan terlihat apabila siswa mampu melihat beberapa kemungkinan-kemungkinan dan dugaan-dugaan serta menemukan cara dan strategi-strategi baru dalam dalam memecahkan suatu masalah. Menurut Elia dkk. (2009) dikatakan bahwa suatu pemecahan masalah mendorong untuk dapat memodifikasi strategi yang sesuai dan menggunakan beberapa teknik yang berbeda untuk suatu menemukan jawaban. Terkait dengan matematika, menurut Sriraman (2011) dikatakan bahwa kreativitas dalam matematika didefinisikan sebagai kemampuan untuk melihat dan memilih penyelesaian dalam matematika. Sementara itu, Park (2004) menambahkan bahwa kreativitas dalam matematika yakni mempelajari cara memecahkan permasalahan dengan proses berpikir divergen dengan memberikan cara penyelesaian yang dimungkinkan banyak dan berbeda. Matematika divergen menuntut adanya berbagai penyelesaian dan berbagai jawaban (*multiple-solution*) sehingga dapat diketahui sejauh mana kemampuan dari berpikir kreatif siswa. Dalam hal ini, masalah matematika divergen yang menurut para ahli mampu menggiring siswa untuk berpikir divergen sehingga kreativitas akan terbentuk. Dapat disimpulkan bahwa kreativitas dalam matematika merupakan hasil dari berpikir kreatif dalam memecahkan permasalahan matematika matematika divergen sehingga mampu menghasilkan ide-ide yang baru, strategi-strategi baru dalam menemukan berbagai penyelesaian (*multiple-solution*).

Masalah matematika divergen merupakan suatu pertanyaan/soal matematika yang tidak dapat secara langsung dapat dipecahkan oleh siswa. Oleh karena itu, masalah bersifat relatif bagi setiap individu. Berikut adalah ciri suatu masalah menurut Tatag Yuli Eko Siswono (2008: 34), individu menyadari/mengenali suatu situasi (pertanyaan-pertanyaan) yang dihadapi. Dengan kata lain individu memiliki pengetahuan prasyarat.

1. Individu menyadari bahwa situasi tersebut memerlukan tindakan/aksi. Dengan kata lain menantang untuk diselesaikan.
2. Langkah pemecahan suatu masalah tidak harus jelas atau mudah ditangkap orang lain. Dengan kata lain individu tersebut sudah mengetahui bagaimana menyelesaikan masalah itu meskipun belum jelas.

Ada beberapa indikator untuk mengetahui kreativitas siswa dalam memecahkan permasalahan matematika. Silver (1997) berpendapat bahwa kreativitas pemecahan masalah diindikasikan dengan kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*). Sementara, menurut Endang Krisnawati (2012), aspek kefasihan mengacu pada kebenaran dan keberagaman jawaban yang diberikan siswa, aspek fleksibilitas mengacu pada cara-cara berbeda yang diberikan oleh siswa dalam memecahkan masalah, sedangkan aspek kebaruan mengacu pada jawaban yang diberikan tidak biasa untuk tingkat pengetahuan siswa pada umumnya atau juga bisa mengacu pada cara baru yang ditampilkan siswa. Cara yang baru tersebut bisa saja merupakan cara kombinasi dari pengetahuan yang didapat siswa sebelumnya.

Kemampuan kreativitas dalam berpikir matematika seseorang dalam memecahkan masalah memiliki tingkatan-tingkatan. Menurut Tatag Yuli Eko Siswono (2008) kreativitas dibagi menjadi 5 tingkatan yaitu, tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), dan tingkat 0 (tidak kreatif). Perjenjangan tersebut terangkum pada tingkat kemampuan berpikir kreatif (TKBK) yang dapat dilihat pada Tabel.1

Tabel 1. Tingkatan Kreativitas dan Karakteristiknya

Tingkatan	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan atau kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan masalah
Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan masalah
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan masalah
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator dalam memecahkan masalah

Dalam proses pembelajaran, keberhasilan belajar dalam memecahkan suatu masalah yang dapat dicapai siswa tidak hanya bergantung pada proses pembelajarannya saja, melainkan bergantung pula dari faktor siswa itu sendiri Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi dan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

tersebut, termasuk di dalamnya faktor intern dan faktor ekstern. Faktor-faktor tersebut sering kali menjadi penghambat dan pendukung keberhasilan siswa, diantaranya adalah gaya belajar siswa. Diptoadi, Zainuddin, Ismanoe, Waras, dan Prastiti dalam Nurlaela Luthfiah (2011) menunjukkan bahwa pada dasarnya diketahui siswa belajar sesuai dengan gaya belajarnya, dan setiap gaya belajar berpengaruh pada proses berpikir dan hasil belajar. Menurut S. Nasution (2003: 93), gaya belajar merupakan cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir dan memecahkan soal. DePorter & Hernacki (2001) mengategorikan gaya belajar seseorang dilihat dari kecenderungan perilakunya menjadi tiga kategori yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa gaya belajar merupakan cara yang sifatnya individu untuk memperoleh dan menyerap informasi dengan mudah dari lingkungannya, termasuk lingkungan belajar, sehingga bisa mempengaruhi cara berfikir siswa dalam memecahkan masalah.

Dalam makalah ini, dilakukan penelitian tentang identifikasi tingkat kreativitas siswa Sekolah Menengah Pertama dalam memecahkan masalah matematika divergen ditinjau dari gaya belajar. Alasan peneliti meninjau dari gaya belajar, karena setiap siswa memiliki cara berfikir yang berbeda-beda dalam memecahkan masalah, hal ini diduga dipengaruhi oleh gaya belajarnya.

Berkenaan dengan tingkat kreativitas siswa, beberapa penelitian tentang kreativitas telah dilakukan oleh Tatag Yuli Eko Siswono dan I Ketut Budayasa (2006) di SMP N 5 dan SMP N 6 Sidoarjo Jawa Timur, dimana hasilnya terbukti bahwa terdapat siswa memiliki karakteristik tingkat berpikir pada tingkat 4, 1, dan 0. Selanjutnya, penelitian lain yang dilakukan oleh Endang Krisnawati (2012) di SMP N 2 Jombang kelas VIII B, telah memberikan hasil bahwa 3 siswa dengan kemampuan matematika yang berbeda dalam hal ini kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Siswa dengan kemampuan matematika tinggi teridentifikasi memiliki tingkat kreativitas 3 (kreatif), siswa dengan kemampuan matematika sedang teridentifikasi memiliki tingkat kreativitas 1 (kurang kreatif), sedangkan Siswa dengan kemampuan matematika rendah teridentifikasi memiliki tingkat kreativitas 0 (tidak kreatif).

Berdasarkan kedua penelitian tersebut, dilakukan penelitian yang terkait dengan tingkat kreativitas pada sekolah menengah pertama berdasarkan gaya belajar siswa. Selain itu pula, diperkuat dengan hasil prasarvei yang telah dilakukan pada 2 September 2013 di MTS Negeri Plupuh Kabupaten Sragen, memberikan hasil bahwa didapat 5 siswa mencakup seluruh tingkat kreativitas mulai dari tingkat 0 (tidak kreatif) sampai dengan

tingkat 4 (sangat kreatif), sehingga dapat diduga semua tingkat kreativitas yang terdiri dari 5 tingkat sudah terdapat pada siswa sekolah menengah pertama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat kreativitas siswa MTS Negeri Plupuh Kabupaten Sragen dari masing-masing tipe gaya belajar dalam memecahkan masalah matematika divergen.

METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah 9 orang siswa kelas IX MTS Negeri Plupuh Kabupaten Sragen, yaitu 4 siswa dengan gaya belajar visual, 3 siswa dengan gaya belajar auditorial, dan 2 dengan gaya belajar kinestetik. Pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* dan metode bola salju (*snowball method*). Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis dan wawancara. Subjek diminta untuk menyelesaikan masalah bangun datar secara tertulis kemudian dilakukan wawancara untuk mengkonfirmasi jawaban tersebut. Tes dan wawancara dilakukan dua kali (tes pertama dan tes kedua) pada hari yang berbeda dengan menggunakan dua soal yang setara. Hal ini dimaksudkan karena peneliti menggunakan teknik triangulasi waktu untuk mendapatkan kevalidan data dari subjek yang diteliti, yaitu dengan mengambil kesamaan data (konsistensi data) pada hasil tes pertama dan hasil tes kedua.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Instrumen pendukungnya adalah angket penggolongan gaya belajar, serta tes pemecahan masalah matematika divergen. Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan wawancara. Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian dilakukan dengan triangulasi waktu. Teknik analisis data yang digunakan yaitu (1) reduksi data, (2) menyajikan data dalam bentuk teks naratif, (3) menyimpulkan tingkat kreativitas siswa pada masing-masing gaya belajar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil data yang valid melalui analisis dan triangulasi antara tes pertama dan kedua. Analisis hasil validasi tes tertulis dan wawancara dari siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik masing-masing ditunjukkan pada Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 2. Analisis hasil validasi tes tertulis dan wawancara 4 subjek dengan gaya belajar visual

Subjek	Soal Tes Matematika Divergen		
	Soal Nomor 1	Soal Nomor 2	Soal Nomor 3
AAP	Siswa AAP mampu membuat bangun datar yang berbeda dengan ukuran luas yang sama dari bangun datar yang diketahui sehingga siswa AAP memenuhi indikator kefasihan	Siswa AAP belum mampu menunjukkan kebaruannya, hal ini dikarenakan subjek AAP hanya mampu menyelesaikan soal yang kedua pada tes yang kedua saja	Siswa AAP mampu menunjukkan fleksibilitasnya, hal ini terlihat siswa AAP mampu menunjukkan 2 cara dalam mencari keliling persegi panjang
DNK	Siswa DNK hanya mampu menyelesaikan soal pertama pada tes pertama tetapi tidak mampu menyelesaikan pada tes kedua sehingga tidak memenuhi indikator kefasihan	Siswa DNK DNK mampu membuat gabungan dua buah bangun datar yang membentuk bangun datar baru yang luasnya sama dengan bangun datar yang diketahui	Siswa DNK mampu menunjukkan fleksibilitasnya hal ini terlihat siswa DNK mampu menunjukkan 2 cara dalam mencari keliling persegi panjang.
MNA	Siswa MNA mampu membuat bangun datar yang berbeda dengan ukuran luas yang sama dari bangun datar yang diketahui sehingga siswa MNA memenuhi indikator kefasihan	Siswa MNA mampu membuat gabungan dua buah bangun datar yang membentuk bangun datar baru yang luasnya sama dengan bangun datar yang diketahui	Siswa MNA mampu menunjukkan fleksibilitasnya hal ini terlihat siswa MNA mampu menunjukkan 2 cara dalam mencari keliling persegi panjang
SM	Siswa SM mampu membuat bangun datar yang berbeda dengan ukuran luas yang sama dari bangun datar yang diketahui sehingga siswa SM memenuhi indikator kefasihan	Siswa SM mampu membuat gabungan dua buah bangun datar yang membentuk bangun datar baru	Siswa SM belum mampu menunjukkan fleksibilitasnya karena hanya mampu menyelesaikan soal tes yang pertama dengan baik, tetapi tidak pada tes kedua

Berdasarkan Tabel 2 tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dengan gaya belajar visual hanya memenuhi dua indikator kreativitas yaitu kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas, sehingga siswa dengan gaya belajar visual teridentifikasi pada kreativitas tingkat 3 (kreatif) dalam memecahkan masalah matematika divergen.

Tabel 3. Analisis hasil validasi tes tertulis dan wawancara 3 subjek dengan gaya belajar auditorial

Subjek	Soal Tes Matematika Divergen		
	Soal Nomor 1	Soal Nomor 2	Soal Nomor 3
ELH	Siswa ELH mampu membuat bangun datar yang berbeda dengan ukuran luas yang sama dari bangun datar yang diketahui sehingga siswa ELH memenuhi indikator kefasihan	Siswa ELH mampu membuat gabungan dua buah bangun datar yang membentuk bangun datar baru yang luasnya sama dengan bangun datar yang diketahui	Siswa ELH belum mampu menunjukkan fleksibilitasnya hal ini terlihat siswa ELH hanya mampu menunjukkan 1 cara dalam mencari keliling persegi panjang (tidak mampu menunjukkan cara yang lain)
OMW	Siswa OMW tidak mampu belum mampu menunjukkan kefasihan hal ini terlihat siswa OMW hanya mampu membuat 1 bangun datar yang berbeda dengan ukuran luas yang sama dari bangun datar yang diketahui	Siswa OMW tidak mampu menunjukkan kebaruannya hal ini terlihat siswa OMW tidak mampu membuat ukuran yang tepat dari hasil gabungan dua buah bangun yaitu trapesium yang luasnya sama dengan bangun datar yang diketahui	Siswa OMW belum mampu menunjukkan fleksibilitasnya hal ini terlihat siswa OMW hanya mampu menunjukkan 1 cara dalam mencari keliling persegi panjang (tidak mampu menunjukkan cara yang lain)
SN	Siswa SN menyelesaikan soal pertama dengan mampu membuat bangun datar yang berbeda dengan ukuran luas yang sama dari bangun datar yang diketahui sehingga siswa SN memenuhi indikator kefasihan	Siswa SN mampu membuat gabungan bangun-bangun datar yang membentuk bangun datar baru yang luasnya sama dengan bangun datar yang diketahui	Siswa SN belum mampu menunjukkan fleksibilitasnya hal ini terlihat siswa SN hanya mampu menyelesaikan soal tes yang pertama dengan baik, tetapi tidak pada tes yang kedua

Tabel 3 tersebut memberikan informasi bahwa subjek dengan gaya belajar auditorial hanya memenuhi dua indikator kreativitas yaitu kefasihan dan kebaruan, sehingga siswa dengan gaya belajar auditorial teridentifikasi pada kreativitas tingkat 3 (kreatif) dalam memecahkan masalah matematika divergen

Tabel 4. Analisis hasil validasi tes tertulis dan wawancara 2 subjek dengan gaya belajar kinestetik

Subjek	Soal Tes Matematika Divergen		
	Soal Nomor 1	Soal Nomor 2	Soal Nomor 3
PGS	Siswa PGS mampu membuat bangun datar yang berbeda dengan ukuran luas yang sama dari bangun datar yang diketahui sehingga siswa PGS memenuhi indikator kefasihan	Siswa PGS belum mampu menyelesaikan soal tes yang pertama, tetapi pada soal tes kedua siswa PGS tidak mampu menunjukkan kebaruannya	Siswa PGS hanya mampu menyelesaikan soal tes yang pertama dengan baik, tetapi pada soal tes kedua siswa PGS tidak mampu menunjukkan fleksibilitasnya
TP	Siswa TP mampu membuat bangun datar yang berbeda dengan ukuran luas yang sama dari bangun datar yang diketahui sehingga siswa TP memenuhi indikator kefasihan	Siswa TP mampu menyelesaikan soal tes yang kedua dengan baik, tetapi pada soal tes pertama siswa TP tidak mampu menunjukkan kebaruannya	Siswa TP hanya mampu menyelesaikan soal tes yang pertama dengan baik, tetapi pada soal tes kedua siswa TP tidak mampu menunjukkan fleksibilitasnya

Tabel 4 tersebut memberikan informasi bahwa subjek dengan gaya belajar kinestetik hanya memenuhi satu indikator kreativitas yaitu kefasihan, sehingga siswa dengan gaya belajar kinestetik teridentifikasi pada kreativitas tingkat 1 (kurang kreatif) dalam memecahkan masalah matematika divergen.

Mengacu pada hasil analisis tes matematika divergen dan hasil wawancara dari kesembilan subjek pada masing-masing gaya belajar dapat dilihat bahwa siswa dengan gaya belajar visual lebih baik dari sisi kreativitasnya dalam memecahkan masalah matematika divergen dibanding gaya belajar auditorial maupun kinestetik. Walaupun berdasarkan temuan utama bisa disimpulkan bahwa tingkat kreativitas siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial sama-sama ditingkat kreativitas yang ketiga (kreatif) namun berdasarkan hasil temuan lain siswa dengan gaya belajar visual ada yang tergolong siswa dengan tingkat kreativitas 4 (sangat kreatif) sedangkan pada gaya belajar auditorial tidak ditemukan siswa pada tingkat tersebut. Ringkasan tingkat kreativitas dari masing-masing gaya belajar dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Ringkasan Identifikasi Tingkat Kreativitas dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Gaya Belajar Siswa

No	Gaya Belajar	Indikator Kreativitas			Tingkatan Kreativitas	Ket.	Simpulan
		<i>Kf</i>	<i>Kb</i>	<i>Fl</i>			
1	Visual	AAP	✓	-	✓	Tingkat 3	TU
		DNK	-	✓	✓	Tingkat 2	TL
		MNA	✓	✓	✓	Tingkat 4	TL
		SM	✓	✓	-	Tingkat 3	TU
2	Auditorial	ELH	✓	✓	-	Tingkat 3	TU
		OMW	-	-	-	Tingkat 0	TL
		SN	✓	✓	-	Tingkat 3	TU
3	Kinestetik	PG	✓	-	-	Tingkat 1	TU
		TP	✓	-	-	Tingkat 1	TU

Keterangan : *Kf* : Kefasihan , *Kb* : Kebaruan, *Fl* : Fleksibilitas , TU : Temuan Utama, TL : Temuan Lain

Berdasarkan keterangan yang terdapat pada Tabel 5, menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki kreativitas yang lebih baik dibanding siswa dengan gaya belajar auditorial. Adapun faktor yang menyebabkan kreativitas siswa dengan gaya belajar visual lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar auditorial atau siswa dengan gaya belajar kinestetik yaitu berdasarkan penelitian, 70% dari reseptor indrawi (sensori) tubuh manusia bertempat di mata (Rose & Nicholl, 2002: 131). Hal ini dimungkinkan informasi-informasi data atau konsep yang terkait dengan pemecahan masalah matematika lebih bisa terserap secara optimal dengan visualisasi saat siswa mengikuti proses pembelajaran, sehingga siswa dengan gaya belajar visual memiliki respon yang lebih baik dibandingkan auditorial dan kinestetik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memiliki kreativitas tingkat 3 (kreatif), hal ini karena siswa mampu menunjukkan indikator kefasihan-fleksibilitas dan kefasihan-kebaruan. Siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki kreativitas tingkat 3 (kreatif), hal ini karena siswa mampu menunjukkan indikator kefasihan dan kebaruan. Selanjutnya Siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kreativitas tingkat 1 (kurang kreatif), hal ini karena siswa hanya mampu menunjukkan indikator kefasihan.

Adapun saran dari hasil penelitian ini, penulis sampaikan kepada : (1) Guru matematika agar mengetahui tipe-tipe gaya belajar siswanya, karena gaya belajar

mempengaruhi kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika, selain itu guru dituntut untuk berinovasi dalam pembelajaran dengan menggunakan metode-metode pembelajaran yang bervariasi agar bisa menstimulasi siswa untuk bisa menyerap informasi secara optimal terutama pada siswa yang bergaya belajar auditorial dan kinestetik. Kemudian, guru harus sering memberikan soal-soal matematika divergen karena tipe soal seperti itu mampu melatih kreativitas siswa, (2) Peneliti lain, apabila tertarik dengan penelitian ini, agar dapat melakukan penelitian lanjutan terkait dengan berfikir kreatif dan kritis ditinjau dari gaya belajar berdasarkan preferensi kognitif yaitu konkret-sekuensial, abstrak-sekuensial, konkret-acak, dan abstrak-acak.

DAFTAR PUSTAKA

- De Porter, B. dan Hernacki, M. 2003. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Kaifa.
- Elia, I., Van den Heuvel Panhuizen, M., Kolovou, M. 2009. *Exploring strategy use and strategy flexibility in non-routine problem solving by primary school high achievers in mathematics*. ZDM Mathematics Education (2009) 41:605–618 DOI 10.1007/s11858-009-0184-6.
- Endang Krisnawati. 2012 *Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Divergen Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa..* MATHEdunesa, 1.1. ejournal.unesa.ac.id. ISO 690. pp. 3.
- Karkockiene, D. 2005. *Creativity: Can it be Trained? A Scientific Educology of Creativity*. cd-International Journal of Educology, Lithuanian Special Issue. pp.52.
- Mann, E.L. 2006. *Journal for the Education of the Gifted*. Vol. 30, No. 2, 2006, pp. 236–260. Copyright c2006 Prufrock Press Inc., <http://www.prufrock.com>.
- Muhammad Ali dan Muhammad Asrori. 2009. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurlaela Luthfiyah. 2011. *Model Pembelajaran, Gaya Belajar, Kemampuan Membaca dan Hasil Belajar*. Surabaya: University Press.
- Park, H. 2004. *The effects of divergent production activities with mathInquiry and think aloud of students with math difficulty*. Dissertation. Office of Graduate Studies of Texas A&M University.
- Rose, C. & Nicholl, M.J. 2002. *Accelerated Learning for The 21st Century (alih bahasa oleh Dedi Ahimsa)*. Bandung: Nuansa.
- S.C. Utami Munandar, 1999. *Kreativitas & Keberbakatan, Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif & Bakat*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sriraman, B. 2011. *The Elements of Creativity and Giftedness in Mathematics*. Rotterdam: Sense Publishers.

- Silver, E. A. 1997. *Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Problem Posing*. Volume29, issue 3, ppp 75-80 [12 Desember 2013].
- S. Nasution. 2003. *Berbagai pendekatan dalam proses belajar & mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Akasara.
- Tatag Yuli Eko Siswono. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif*. Surabaya : Unesa university press.
- Tatag Yuli Eko Siswono & I Ketut Budayasa. 2006. *Implementasi Teori Tentang Tingkat Berpikir Kreatif Dalam Matematika*. Seminar Konferensi Nasional matematika XIII dan Konggres Himpunan Matematika Indonesia di Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang, 24-27 Juli 2006.
- Tim. 2011. *Undang – undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003*. Pustaka : Yogyakarta.