

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM
MEMECAHKAN MASALAH DIVERGEN SUB POKOK
BAHASAN SEGITIGA DAN SEGIEMPAT
BERDASARKAN KEMAMPUAN
MATEMATIKA**

Titik Sugiarti¹, Sunardi², Alina Mahdia Desbi³

***Abstract.** Creative thinking ability is the ability to generate ideas or new ways to produce a product Creative thinking ability can be raised by giving the problems that have more than one solution in various ways or also called divergent problems. This research aimed to describe the student's creative thinking ability in solving the divergent problems of triangular and quadrilateral subjects based on mathematical ability. The type of this research is descriptive qualitative research with the subject of students class VIII SMPN 1 Jember amounted to 10 students who have categorized the ability of mathematics. Methods of data collection in this research are documentation, tests and interviews. Based on the results of the test of creative thinking ability and interview, the ability of high mathematics students belong to the third level that is creative, the ability of mathematics students are classified at several levels, namely level 1 (less creative), level 2 (creative enough), and level 4 (very creative) , And the ability of low mathematics students also belong to several levels, namely level 2 (creative enough), level 3 (creative), and level 4 (very creative). The ability of students' creative thinking in solving divergent problems based on the ability of mathematics is varied and does not depend on the category of mathematical ability possessed.*

***Keywords:** Creative Thinking Ability, Divergent Problem, Mathematical Ability*

PENDAHULUAN

Kreativitas ialah proses mental atau cara berpikir yang berhubungan dengan ide, inspirasi spontan, pemikiran baru, sesuatu yang tidak biasa, bersifat personal-individual [1]. Kemampuan berpikir matematika menjadi salah satu tolak ukur tercapainya tujuan matematika, terutama kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*), seperti kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan reflektif. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki setiap individu bervariasi khususnya kemampuan berpikir kreatif pada siswa. Siswa harus membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri. Guru dapat membantu proses ini dengan cara mengajar yang membuat informasi lebih bermakna dan sangat relevan bagi siswa, dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide, dan mengajak siswa agar menyadari dan secara sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar [2].

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

² Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

³ Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

Kemampuan berpikir kreatif seseorang tidak dipengaruhi oleh IQ melainkan kreativitas tersebut timbul karena pengalaman atau proses-proses yang terjadi disekitar lingkungan.

Kemampuan berpikir kreatif digunakan untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu produk. Kemampuan berpikir ini dapat dimunculkan dalam mata pelajaran matematika saat siswa memecahkan masalah. Sayangnya, pemecahan masalah bukanlah sesuatu yang bisa dengan mudah diterapkan. Banyak guru di sekolah lebih memilih untuk mengajar matematika dengan menerapkan teknik menghafal dalam menghadapi masalah rutin [3]. Pada akhirnya, siswa terbiasa memecahkan masalah hanya dengan cara penyelesaian yang telah diajarkan sebab siswa biasanya hanya menerima rumus tersebut tanpa mengolahnya sendiri. Kemampuan siswa untuk melihat variasi kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam pendidikan [4].

Permasalahan yang digunakan untuk memunculkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah permasalahan yang divergen. Permasalahan divergen merupakan permasalahan yang kompleks dan luas seperti soal *open ended* yang mempunyai berbagai macam solusi. Jika siswa terbiasa menyelesaikan permasalahan divergen maka kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*) terutama kemampuan berpikir kreatif siswa juga dapat meningkat. Untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak-anak dan orang dewasa sering digunakan “*The Torrance Tests of Creative Thinking* (TTCT)”. Tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT adalah sebagai berikut [5].

1) Kebaruan (*originality*)

Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespon perintah. Dalam hal ini siswa mampu menciptakan jawaban-jawaban yang baru, unik dan berbeda dengan yang lain dari permasalahan yang diberikan.

2) Keluwesan (*flexibility*)

Keluwesan tampak pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespon perintah. Dalam hal ini siswa mampu menghasilkan jawaban bervariasi dengan pendekatan-pendekatan yang berbeda dalam menyelesaikan masalah.

3) Kelancaran (*fluency*)

Kelancaran mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespon sebuah perintah. Dalam hal ini siswa mampu mencetuskan variasi jawaban dalam menyelesaikan masalah dengan lancar.

Berdasarkan tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT yaitu kebaruan (*originality*), keluwesan (*flexibility*) dan kelancaran (*fluency*), terdapat beberapa indikator yang digunakan pada penelitian ini yang disajikan pada Tabel 1. Indikator tersebut bertujuan untuk mengetahui komponen kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa.

Tabel 1. Indikator kemampuan berpikir kreatif siswa

Aspek yang Dinilai	Indikator
Kebaruan (<i>Originality</i>)	Siswa dapat memberikan jawaban benar, dan berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat Siswa dapat memberikan jawaban dan berbeda dengan siswa yang lain namun salah dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat
Keluwesanan (<i>Flexibility</i>)	Siswa dapat menentukan paling sedikit satu kemungkinan jawaban lain serta benar dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat Siswa dapat menentukan paling sedikit satu kemungkinan jawaban lain namun salah dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	Siswa dapat menjawab semua masalah dengan benar Siswa dapat menjawab semua masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah Siswa dapat menjawab minimal 2 masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah

Dari penilaian TTCT dapat diklasifikasikan juga tingkat kemampuan berpikir kreatif siswanya. Tingkat berpikir kreatif (TBK) ini terdiri dari 5 tingkat, yaitu tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), dan tingkat 0 (tidak kreatif) [4]. Berdasarkan tingkat berpikir kreatif (TBK) tersebut, terdapat beberapa tingkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang digunakan pada penelitian ini yang secara ringkas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Kemampuan Kreatifitas

Hasil Tes Berdasarkan Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif (TBK)			Tingkat TBK	Kelompok
Kebaruan (<i>Originality</i>)	Keluwesanan (<i>Flexibility</i>)	Kelancaran (<i>Fluency</i>)		
√	√	√	4	Sangat Kreatif

Hasil Tes Berdasarkan Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif (TBK)			Tingkat TBK	Kelompok
Kebaruan (Originality)	Keluwesan (Flexibility)	Kelancaran (Fluency)		
√	√	-	3	Kreatif
√	-	√		
√	-	-	2	Cukup Kreatif
-	√	√		
-	√	-	1	Kurang Kreatif
-	-	√		
-	-	-	0	Tidak Kreatif

Pemecahan masalah dikategorikan menjadi 4 kategori, yaitu, (a) pemecahan masalah mengembangkan ketrampilan kognitif secara umum, (b) pemecahan masalah mendorong kreativitas, (c) pemecahan masalah merupakan bagian dari proses aplikasi matematika, (d) pemecahan masalah memotivasi siswa untuk belajar matematika [5]. Berdasarkan keempat kategori tersebut, penelitian ini menggunakan pemecahan masalah yang mendorong kreativitas siswa. Pemecahan masalah ini menggunakan masalah divergen. Masalah divergen adalah masalah yang mempunyai berbagai macam cara dan jawaban untuk menyelesaikannya. Masalah ini terdiri dari soal-soal *open ended*. Penelitian ini menggunakan masalah divergen yang terdiri dari 4 soal *open ended* yang berupa uraian.

Terdapat hubungan pemecahan masalah dengan aspek kemampuan berpikir kreatif siswa yang bertujuan mengklasifikasi tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematika. Hubungan pemecahan masalah ini disajikan pada Tabel 3 [7].

Pemecahan masalah	Komponen kreativitas
Siswa memeriksa beberapa metode penyelesaian atau jawaban, kemudian membuat lainnya yang berbeda.	Kebaruan (Originality)
Siswa memecahkan masalah dalam satu pendekatan, kemudian dengan menggunakan pendekatan lain. Siswa mendiskusikan berbagai metode penyelesaian.	Keluwesan (Flexibility)
Siswa menyelesaikan masalah dengan bermacam-macam interpretasi, metode penyelesaian atau jawaban masalah.	Kelancaran (Fluency)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Jenis penelitian deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan secara rinci tentang kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah divergen berdasarkan kemampuan matematika. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan wawancara. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara setiap subjek penelitian dianalisis tingkat kemampuan berpikir kreatifnya berdasarkan kemampuan matematika. Subjek penelitian adalah 10 siswa SMPN 1 Jember kelas VIII. Siswa tersebut dikategorikan berdasarkan kemampuan matematika yaitu siswa berkemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini menggunakan 3 siswa berkemampuan matematika tinggi, 4 siswa berkemampuan matematika sedang, dan 3 siswa berkemampuan matematika rendah. Kategori tersebut berdasarkan nilai ujian tengah semester (UTS) matematika semester ganjil. Panjang kelas interval kemampuan matematika siswa dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut [8].

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan

P = Panjang Kelas Interval

R = Rentang (Nilai maksimum – Nilai minimum)

K = Banyak Kelas

$Q_1 = \text{Nilai min} + P$

$Q_2 = Q_1 + P$

Penentuan kategori kemampuan matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kategori kemampuan siswa berdasarkan kelas interval siswa

No	Kelas Interval	Kategori Siswa
1.	$Q_2 \leq \text{Nilai} \leq \text{Nilai maks}$	Tinggi
2.	$Q_1 \leq \text{Nilai} < Q_2$	Sedang
3.	$\text{Nilai min} \leq \text{Nilai} < Q_1$	Rendah

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kemampuan berpikir kreatif ditentukan dengan memberikan tes kemampuan berpikir kreatif dan melakukan wawancara kepada setiap subjek penelitian yang telah dikategorikan berdasarkan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Setiap subjek penelitian akan dideskripsikan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara. Hasil tes dan wawancara akan dianalisis

aspek kemampuan berpikir kreatifnya sesuai rubrik penilaian hasil tes kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan hasil tes dianalisis kemampuan berpikir kreatif setiap subjek penelitian sebagai berikut.

1) Kemampuan berpikir kreatif S1

S1 merupakan siswa dengan kemampuan matematika tinggi. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara, S1 memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*Originality*) dan kelancaran (*Fluency*). S1 memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S1 dapat memberikan jawaban benar, dan berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S1 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 16 bagian. S1 tidak memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S1 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. S1 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S1 dapat menjawab masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. S1 dapat menghitung luas bangun datar yang dibuat dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. Hal ini dikarenakan adanya kesalahan saat menentukan ukuran bangun datar yang akan dicari luasnya.

2) Kemampuan berpikir kreatif S2

S2 merupakan siswa dengan kemampuan matematika tinggi. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif, S2 memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*Originality*) dan kelancaran (*Fluency*). S2 memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S2 dapat memberikan jawaban benar, dan berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S2 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 15 bagian. S2 tidak memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S2 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Pada tes kemampuan berpikir kreatif, S2 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban lain. S2 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S2 dapat menjawab masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. S2 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar dan luas keseluruhan gambar pada soal dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. Hal ini dikarenakan adanya kesalahan saat menentukan ukuran bangun datar yang akan dicari luasnya.

3) Kemampuan berpikir kreatif S3

S3 merupakan siswa dengan kemampuan matematika tinggi. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara, S3 memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*Originality*) dan kelancaran (*Fluency*). S3 memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S3 dapat memberikan jawaban benar, dan berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S3 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 24 bagian. S3 tidak memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S3 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Transkripsi wawancara menunjukkan bahwa S3 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban lain. S3 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S3 dapat menjawab masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. S3 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar namun tidak menentukan luas keseluruhan gambar pada soal.

4) Kemampuan berpikir kreatif S4

S4 merupakan siswa dengan kemampuan matematika sedang. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara, S4 memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu keluwesan (*Flexibility*) dan kelancaran (*Fluency*). S4 tidak memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S4 tidak dapat memberikan jawaban yang berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S4 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 6 bagian dan cara membagi gambar sama dengan subjek penelitian lain. S4 memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S4 dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Transkripsi wawancara menunjukkan bahwa S4 dapat menentukan kemungkinan jawaban lain meskipun di lembar jawaban menuliskan tidak ada bangun lain. S4 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S4 dapat menjawab masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. S4 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar dan menentukan luas keseluruhan gambar pada soal namun S4 salah menentukan ukuran bangun datar.

5) Kemampuan berpikir kreatif S5

S5 merupakan siswa dengan kemampuan matematika sedang. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara, S5 memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu keluwesan (*Flexibility*) dan kelancaran (*Fluency*). S5 tidak memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S5 tidak dapat memberikan jawaban yang berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S5 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 6 bagian dan cara membagi gambar sama dengan subjek penelitian lain. S5 memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S5 dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Transkripsi wawancara menunjukkan bahwa S5 dapat menentukan kemungkinan jawaban lain meskipun di lembar jawaban menuliskan tidak ada bangun lain. S5 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S5 dapat menjawab masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. S5 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar dan menentukan luas keseluruhan gambar pada soal namun S5 salah menentukan ukuran bangun datar.

6) Kemampuan berpikir kreatif S6

S6 merupakan siswa dengan kemampuan matematika sedang. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif, S6 memenuhi ketiga aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*Originality*), keluwesan (*Flexibility*), dan kelancaran (*Fluency*).

S6 memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S6 dapat memberikan jawaban benar, dan berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S6 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 17 bagian. S6 memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S6 dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Pada kemungkinan jawaban lain ini, S6 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 6 bagian. S6 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S6 dapat menjawab masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. S6 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah karena S6 tidak menghitung luas keseluruhan gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif.

7) Kemampuan berpikir kreatif S7

S7 merupakan siswa dengan kemampuan matematika sedang. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara, S7 hanya memenuhi satu aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran (*Fluency*). S7 tidak memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S7 tidak dapat memberikan jawaban yang berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S7 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 6 bagian dan cara membagi gambar sama dengan subjek penelitian lain. S7 tidak memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S7 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Pada tes kemampuan berpikir kreatif, S7 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban lain. S7 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S7 hanya dapat menjawab 3 masalah dengan benar. S7 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar dan menghitung luas keseluruhan gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif.

8) Kemampuan berpikir kreatif S8

S8 merupakan siswa dengan kemampuan matematika rendah. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara, S8 memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*Originality*) dan kelancaran (*Fluency*). S8 memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S8 dapat memberikan jawaban benar, dan berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S8 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 13 bagian. S8 tidak memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S8 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Pada tes kemampuan berpikir kreatif, S8 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban lain. Selain itu, transkripsi wawancara menunjukkan bahwa S8 tidak dapat menentukan kemungkinan jawaban lain. S8 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S8 dapat menjawab masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. S8 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar yang dibuat dan luas keseluruhan gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. Hal ini dikarenakan adanya kesalahan saat menentukan rumus salah satu bangun datar yang akan dicari luasnya.

9) Kemampuan berpikir kreatif S9

S9 merupakan siswa dengan kemampuan matematika rendah. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara, S9 memenuhi ketiga aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kebaruan (*Originality*), keluwesan (*Flexibility*), dan kelancaran (*Fluency*). S9 memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S9 dapat memberikan jawaban benar, dan berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S9 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 17 bagian. S9 memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S9 dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Pada kemungkinan jawaban lain ini, S9 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 6 bagian meskipun kemungkinan jawaban lain yang dibuat tidak memenuhi aspek kebaruan karena pembagian gambar sama dengan pembagian subjek lain namun berbeda pada pemberian warna pada masing-masing bagian. Selain itu, transkripsi wawancara menunjukkan bahwa S9 dapat menentukan kemungkinan jawaban lain lebih dari satu. S9 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S9 dapat menjawab masalah dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah. S9 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar dengan cara yang benar namun jawaban akhir salah karena S9 tidak menghitung luas keseluruhan gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif.

10) Kemampuan berpikir kreatif S10

S10 merupakan siswa dengan kemampuan matematika rendah. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara, S10 memenuhi dua aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu keluwesan (*Flexibility*) dan kelancaran (*Fluency*). S10 tidak memenuhi aspek kebaruan (*Originality*) karena S10 tidak dapat memberikan jawaban yang berbeda dengan siswa lain dalam menentukan bentuk dan ukuran segitiga dan segiempat. S10 membagi gambar pada tes kemampuan berpikir kreatif sebanyak 6 bagian dan cara membagi gambar sama dengan subjek penelitian lain. S10 memenuhi aspek keluwesan (*Flexibility*) karena S10 dapat menentukan kemungkinan jawaban benar lain dalam menentukan ukuran atau bentuk segitiga dan segiempat. Transkripsi wawancara menunjukkan bahwa S10 dapat menentukan kemungkinan jawaban lain meskipun di lembar jawaban menuliskan tidak ada bangun lain. S10 memenuhi aspek kelancaran (*Fluency*) karena S10 dapat menjawab masalah

dengan benar. S10 dapat menghitung masing-masing luas bangun datar dan menentukan luas keseluruhan gambar pada soal.

Secara ringkas, hasil kemampuan berpikir kreatif berdasarkan kemampuan matematika dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Kemampuan Matematika

Kemampuan Matematika	Kode Subjek Penelitian	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif			Tingkat Berpikir Kreatif (TBK)	Kelompok
		Kebaruan	Keluwesasan	Kelancaran		
Tinggi	S1	√	-	√	3	Kreatif
	S2	√	-	√	3	Kreatif
	S3	√	-	√	3	Kreatif
Sedang	S4	-	√	√	2	Cukup Kreatif
	S5	-	√	√	2	Cukup Kreatif
	S6	√	√	√	4	Sangat Kreatif
	S7	-	-	√	1	Kurang Kreatif
Rendah	S8	√	-	√	3	Kreatif
	S9	√	√	√	4	Sangat Kreatif
	S10	-	√	√	2	Cukup Kreatif

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, kesimpulan dari penelitian ini adalah siswa berkemampuan matematika tingkat tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah divergen, siswa berkemampuan matematika tingkat sedang memiliki kemampuan berpikir yang bervariasi dalam memecahkan masalah divergen yaitu kurang kreatif, cukup kreatif, dan sangat kreatif. Begitu juga pada siswa berkemampuan matematika tingkat rendah memiliki kemampuan berpikir yang bervariasi yaitu cukup kreatif, kreatif, dan sangat kreatif. Kreatif tidaknya siswa dapat ditunjukkan dengan menentukan ukuran, warna, dan banyaknya siswa membagi gambar dengan bangun datar yang unik dan berbeda dengan siswa lain serta dapat menentukan kemungkinan-kemungkinan bentuk bangun datar lain. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua siswa yang berkemampuan matematika tingkat tinggi memiliki kemampuan berpikir yang sangat kreatif dan tidak semua siswa yang berkemampuan matematika

tingkat sedang dan rendah memiliki kemampuan berpikir yang kreatif ataupun kurang kreatif.

Berdasarkan kesimpulan mengenai analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah divergen berdasarkan kemampuan matematika saran yang dapat diberikan peneliti yaitu memilih lebih banyak subjek untuk diteliti dan wawancara secara mendalam untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Supardi, U. S. 2015. Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Formatif*. 2(3): 248-262.
- [2] Sunardi. 2009. Strategi Belajar Mengajar Matematika. Jember: Universitas Jember.
- [3] Lestari, N. D. S dan T. Sugiarti. 2014. Designing Mathematics Model of Teaching: The syntax of “Problem-Solving Performance Modelling” Model of Teaching. *1st ISIM-MED 2014*. 26-30 November 2014. Faculty of Mathematics and Natural Science YSU: EP-33.
- [4] Siswono, T. Y. E. 2006. Implementasi Teori Tentang Tingkat Berpikir Kreatif dalam Matematika. <https://tatagy.es.files.wordpress.com/2009/11/paper06implementasiteori.pdf>. [Diakses pada 08 Desember 2016].
- [5] Siswono, T. Y. E. 2005. Menilai Kreativitas Siswa dalam Matematika. [Jurnal online]. <https://tatagy.es.files.wordpress.com/2009/11/paper05nilaikreatif.pdf>. [Diakses pada 08 Desember 2016].
- [6] Siswono, T. Y. E dan W. Novitasari. 2007. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe “What’s Another Way”. *Jurnal Pendidikan Matematika “Transformasi”*. 1(1): ISSN: 1978-7847.
- [7] Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Edisi Revisi. Cet. 6. Bandung: Tarsito.