

## Analisis kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* pada materi fungsi kuadrat

Silma Safira Hifyatin<sup>1\*</sup>, Laila Hayati<sup>2</sup>, Dwi Novitasari<sup>2</sup>, Ketut Sarjana<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

<sup>2</sup> Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

\*safirahifyatin@gmail.com

Diterima: 10-06-2022; Direvisi: 30-06-2022; Dipublikasi: 30-06-2022

### Abstract

This study aims to determine the mathematical creative thinking ability of MAN 2 Mataram students who have the adversity quotient of climber, camper, and quitter types in the quadratic function material. The type of research used is descriptive research with a quantitative approach. The research instrument used was an adversity quotient questionnaire, a mathematical creative thinking ability test, and an interview guide. The research sampling technique used purposive sampling, obtained by class XI IPA MAN 2 Mataram where 4 students with climber type adversity quotient, 23 students with camper type, and 5 students with quitter type. All students were given a mathematical creative thinking ability test, and from each type of adversity quotient, 2 students were taken for interview. The results of this study indicate that the creative thinking ability of students who have the climber type adversity quotient gets an average of 58.33 in the creative category. Furthermore, the mathematical creative thinking ability of students who have the adversity quotient of the camper type obtained an average of 36.59 with the category of being quite creative. And finally, the mathematical creative thinking ability of students who have an adversity quotient of the quitter type gets an average of 10.00 in the non-creative category.

**Keywords:** Creative Thinking Ability; Adversity Quotient; *Adversity Quotient*; *Fluency*; *Flexibility*; *Novelty*;

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MAN 2 Mataram yang memiliki adversity quotient tipe climber, camper, dan quitter pada materi fungsi kuadrat. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket adversity quotient, tes kemampuan berpikir kreatif matematis, dan pedoman wawancara. Teknik penarikan sampel penelitian menggunakan purposive sampling, diperoleh siswa kelas XI IPA MAN 2 Mataram dimana 4 orang siswa dengan adversity quotient tipe climber, 23 orang siswa dengan tipe camper, dan 5 orang siswa dengan tipe quitter. Seluruh siswa diberikan soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis, dan dari setiap tipe adversity quotient diambil masing-masing 2 orang siswa untuk diwawancarai. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki adversity quotient tipe climber memperoleh rata-rata 58.33 dengan kategori kreatif. Selanjutnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki adversity quotient tipe camper memperoleh rata-rata 36.59 dengan kategori cukup kreatif. Dan yang terakhir kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki adversity quotient tipe quitter memperoleh rata-rata 10.00 dengan kategori tidak kreatif.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kreatif; Adversity Quotient; *Fluency*; *Flexibility*; *Novelty*;

## 1. PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan di Indonesia berdasarkan Undang-undang No.20 Tahun 2003, salah satunya adalah mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Kemampuan berpikir kreatif termasuk dalam kategori berpikir tingkat tinggi. Berpikir kreatif merupakan suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen, ketika menerapkan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah maka pemikir divergen menghasilkan banyak ide-ide, hal ini berguna dalam menemukan penyelesaian (Pehkonen, 1997). Semakin banyak dan beragam kemungkinan penyelesaian masalah yang diberikan siswa, maka semakin kreatiflah siswa tersebut, tentu dengan penyelesaian yang tepat sesuai permasalahan (Siswono, 2008). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Happy dan Widjajanti (2014), seseorang perlu memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif, karena dengan memiliki kemampuan tersebut ia akan lebih mudah menghadapi masalah dan menyelesaikannya.

Selanjutnya Mulyaningsih dan Ratu (2018), menyatakan kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan dalam perkembangan teknologi dan pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif juga menjadi tujuan pada Kurikulum 2013 melalui pembelajaran matematika. Dengan demikian matematika dapat difungsikan untuk mengembangkan kemampuan berpikir yang sistematis, logis, kreatif, disiplin dan kerjasama yang efektif dalam kehidupan yang modern dan kompetitif (Handoko, 2017). Seharusnya lingkungan pendidikan, yakni sekolah merupakan tempat yang tepat dalam pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa (Ismara, 2017).

Namun kemampuan berpikir kreatif siswa masih kurang, hal ini ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan Fardah (2012), menyimpulkan bahwa pola berpikir kreatif siswa tinggi sebanyak 20% dari jumlah siswa, sedang sebanyak 33,33%, dan rendah sebanyak 46,67%. Penelitian tersebut menunjukkan masih banyak siswa yang termasuk dalam kemampuan berpikir kreatif yang rendah sehingga pengembangan hendaknya perlu dilakukan. Hal serupa juga dikemukakan Noer (2009), bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang sampai saat ini kurang dimiliki siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari penyelesaian permasalahan yang diberikan. Siswa umumnya hanya mengandalkan cara penyelesaian yang sama dengan yang dijelaskan guru, mereka kurang dalam hal mengembangkan cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut.

Tidak jauh berbeda dengan hasil observasi yang dilakukan di MAN 2 Mataram, permasalahan yang sering terjadi salah satunya saat diberikan tugas, atau latihan soal siswa tidak bisa mengembangkan cara lain untuk mengerjakan soal tersebut, selain itu siswa sering melihat pekerjaan teman atau melihat jawaban di internet. Hal-hal seperti ini tidak dapat dipungkiri karena saat mengoreksi pekerjaan siswa, guru menemukan beberapa jawaban yang persis sama antar siswa. Masalah ini dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa, jika siswa hanya mengandalkan pekerjaan teman dan jawaban dari internet.

Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat dari beberapa indikator diantaranya kefasihan (fluency), fleksibilitas (flexibility) dan kebaruan (novelty). Fluency adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan beberapa alternatif jawaban (beragam) dan benar; flexibility adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara dengan benar; novelty adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan cara baru, atau tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuannya (Siswono, 2008).

Yenni (2017), menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis masih menjadi masalah siswa, siswa belum mencapai kemampuan berpikir kreatif, karena dilatarbelakangi oleh berbagai hal. Salah satunya adanya gangguan atau hambatan dalam diri siswa pada pembelajaran matematika karena adanya pandangan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Konsep berpikir kreatif matematis ini dapat membuat siswa kesulitan dan mudah menyerah, sehingga dibutuhkan sebuah kemampuan lain agar siswa mampu bertahan dan mampu mengubah kesulitan-kesulitan yang ditemui saat mengerjakan soal matematika, menjadi peluang untuk dirinya sukses menyelesaikan soal tersebut dengan baik. Kemampuan yang dimiliki siswa dalam mengamati kesulitan, dan mengolah kesulitan tersebut dengan kecerdasan yang dimiliki sehingga menjadi sebuah tantangan untuk diselesaikan dikenal dengan nama adversity quotient (AQ) Stoltz (2000).

Stoltz (2000), membagi AQ menjadi tiga kategori yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*. Tipe *climber* adalah tipe siswa memiliki AQ tinggi, yakni siswa yang memiliki usaha maksimal pada saat mengerjakan soal sehingga dapat menyelesaikannya dengan baik. Tipe *camper* adalah tipe siswa memiliki AQ sedang, yakni siswa yang berusaha namun tidak menyelesaikan soal. Tipe *quitter* adalah tipe siswa yang memiliki AQ rendah, yakni siswa yang tidak mau berusaha, tidak memiliki semangat, bahkan tidak merespon soal yang diberikan.

Adapun penelitian yang akan dilaksanakan di MAN 2 Mataram, yakni mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah ditinjau dari AQ yang berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Purwasih dan Hasan, mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa yang ditinjau dari AQ tipe *climber*, demikian dengan penelitian yang dilakukan oleh Lisliana yang bertujuan hanya mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah (Hasan dkk, 2019; Lisliana dkk, 2016; Purwasih, 2019). Penelitian ini akan difokuskan untuk menganalisa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari *adversity quotient* dengan tipe *climber*, *camper*, dan *quitter*, pada materi fungsi kuadrat kelas X.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah yang ditinjau dari *adversity quotient*. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Mataram semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022. Populasi yang diteliti adalah siswa kelas XI IPA dan teknik pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling*. Adapun sampel yang terpilih adalah siswa kelas XI IPA 3. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian adalah angket, tes (tipe soal *open-ended*), dan wawancara. Angket digunakan untuk mendapat skor *adversity quotient* siswa, tes uraian untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan soal, serta wawancara untuk mempertegas data penelitian. Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu dilakukan validitas isi menggunakan validitas Aiken's V, untuk mengetahui instrumen layak atau tidak digunakan. Berikut formula Aiken's V

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}, \text{ dimana } s = r - l_o$$

Keterangan :

$V$  : Indeks Validitas Butir

$r$  : Angka yang diberikan oleh penilai

$l_o$  : Angka penilaian validitas terendah (misalnya 1)

$c$  : Angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)

$n$  : Banyak Validator

Kemudian diklasifikasikan tingkat validitasnya pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Kriteria Validitas Instrumen	
Indeks Validitas Aiken	Keterangan
$V \geq 0,60$	Valid
$V < 0,60$	Tidak Valid

Adapun teknik analisis data yang digunakan meliputi tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan tahap penarikan kesimpulan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

#### a. Data *Adversity Quotient* siswa

Pengelompokan tipe *adversity quotient* siswa berdasarkan perolehan skor dari angket yang diisi siswa. Angket *adversity quotient* diisi oleh 32 orang siswa yang hadir. Hasil pengisian angket *adversity quotient* oleh siswa disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 2.** Frekuensi Tipe *Adversity Quotient*

<b>Tipe</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
<i>Climber</i>	4	12.50%
<i>Camper</i>	23	71.88%
<i>Quitter</i>	5	15.62%
<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh tiga tipe *adversity quotient* pada siswa kelas XI IPA 3, dengan jumlah siswa tipe *camper* mencapai persentase paling tinggi yakni sebesar 71.88%, selanjutnya jumlah siswa tipe *quitter* dengan perolehan persentase 15.62%, tidak terlalu jauh dengan tipe *climber* dengan persentase 12.50%.

#### b. Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Setelah siswa dikelompokkan berdasarkan tiga tipe *adversity quotient*, selanjutnya siswa diberikan soal dengan materi fungsi kuadrat yang terdiri dari tiga soal uraian. Setiap soal disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif yakni *fluency*, *flexibility*, dan *novelty*.

Adapun hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa disajikan pada Tabel 3. sebagai berikut.

**Tabel 3.** Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

<b>Interval</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kategori</b>
$60.01 < X$	2	6.25%	Sangat Kreatif
$43.61 < X \leq 60.01$	4	12.5%	Kreatif
$27.22 < X \leq 43.61$	18	56.25%	Cukup Kreatif
$10.28 < X \leq 27.22$	4	12.5%	Kurang Kreatif
$X < 10.28$	4	12.5%	Tidak Kreatif
<b>JUMLAH</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa jumlah siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan kategori cukup kreatif paling banyak, sedangkan siswa dengan kategori kreatif, kategori kurang kreatif dan tidak kreatif jumlah siswanya sama, dan jumlah siswa untuk kategori sangat kreatif paling sedikit.

Adapun rincian tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan tipe *adversity quotient* disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut.

**Tabel 4** Rincian Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan *Adversity Quotient*

<b>Tipe <i>Adversity Quotient.</i></b>	<b>Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa</b>				
	<b>Sangat Kreatif</b>	<b>Kreatif</b>	<b>Cukup Kreatif</b>	<b>Kurang Kreatif</b>	<b>Tidak Kreatif</b>
<i>Climbers</i>	2	1	1	-	-
<i>Campers</i>	-	3	17	3	-
<i>Quitters</i>	-	-	-	1	4

Berdasarkan tabel 4, diketahui siswa dengan tipe *climbers* paling banyak berada pada tingkat sangat kreatif, selanjutnya pada tingkat kreatif dan cukup kreatif memiliki jumlah siswa sama. Siswa dengan tipe *campers* berada paling banyak pada tingkat cukup

kreatif, lalu untuk tingkat kreatif dan kurang kreatif memiliki jumlah siswa sama. Siswa dengan tipe *quitters* berada paling banyak pada tingkat tidak kreatif, lalu pada tingkat kurang kreatif.

Selanjutnya, untuk mempertegas hasil dari tes kemaampuan berpikir kreatif matematis peneliti memilih subjek wawancara masing-masing 2 orang siswa dari setiap tipe *adversity quotient*. Adapun siswa yang menjadi subjek wawancara disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut.

**Tabel 5** Data Subjek Wawancara

No	Kode Siswa	Tipe <i>Adversity Quotient</i> .
1	CL1	<i>Climbers</i>
2	CL2	<i>Climbers</i>
3	CM1	<i>Campers</i>
4	CM2	<i>Campers</i>
5	QT1	<i>Quitters</i>
6	QT2	<i>Quitters</i>

c. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari *Adversity Quotient*

Berdasarkan hasil analisis data, dilakukan perhitungan untuk menentukan rata-rata persentase keseluruhan tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki tipe *adversity quotient climbers*, *campers*, dan *quitters*. Adapun keseluruhan hasil kemampuan berpikir kreatif matematis 32 siswa kelas XI IPA 3 MAN 2 Mataram pada masing-masing tipe *adversity quotient* disajikan sebagai berikut.

**Tabel 6** Persentase Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Setiap Tipe *Adversity Quotient*

Tipe <i>Adversity Quotient</i>	Persentase Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (%)	Kategori Tingkat Berpikir Kreatif
<i>Climbers</i>	58.33	Kreatif
<i>Campers</i>	36.59	Cukup Kreatif
<i>Quitters</i>	10.00	Tidak Kreatif

Dari Tabel 6, diketahui bahwa kelompok siswa dengan tipe *climbers* memperoleh rata-rata persentase tertinggi berada pada kategori kreatif, dibandingkan tipe *campers* dan tipe *quitters*. Sedangkan siswa tipe *quitter* menjadi kelompok siswa yang memperoleh rata-rata persentase terendah, yaitu berada pada kategori tidak kreatif. Berdasarkan hal tersebut kelompok siswa bertipe *climbers* di kelas XI IPA 3 ini secara umum memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang lebih baik dari siswa bertipe *campers* dan *quitters*.

### 3.2 Pembahasan

#### 1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dengan *Adversity Quotient* Tipe *Climbers*

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 4.5, 4 orang siswa yang bertipe *climbers* memperoleh rata-rata pada tes kemampuan berpikir kreatif matematis

sebesar 58.33% dengan kategori kreatif. Dimana siswa *climbers* memiliki *control* yang kuat, sehingga siswa dapat memegang kendali terhadap soal yang diberikan, dan pantang menyerah dalam menyelesaikan masalah (soal tes). Perolehan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Purwasih (2019), yaitu siswa yang memiliki *adversity quotient* tipe *climbers* berada pada kategori kreatif. Dikarenakan siswa *climbers* hanya mampu memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility* saja, sedangkan untuk indikator *novelty* belum baik. Begitu juga dengan siswa bertipe *climber* pada penelitian ini, dari tiga soal yang diberikan siswa memenuhi indikator *novelty* hanya pada soal 3 saja. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Widiyanto dkk (2021), menyatakan siswa yang memiliki kecerdasan *adversity quotient* kategori *climber* terbukti bahwa mereka juga memiliki kemampuan berpikir kreatif yang baik. Siswa tipe ini menunjukkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada tingkat 3 (kreatif).

Tiga dari empat siswa dengan kategori *climber* dalam penelitian ini mampu menunjukkan indikator *novelty*, walau pun hanya pada satu soal dari tiga soal yang diberikan. Hal serupa juga terjadi pada hasil penelitian Hidayat (2017), dimana ketercapaian kemampuan penalaran kreatif peserta didik dengan tipe *climber* tergolong ke dalam kategori tinggi, tetapi peserta didik tersebut dikategorikan kurang baik, karena dalam penyelesaian tidak memiliki cara yang baru atau unik (*novelty*). Sedangkan untuk indikator *fluency* dan *flexibility* dapat ditunjukkan dengan baik. Namun didapatkan satu siswa yang tidak dapat memunculkan indikator *novelty* dan *flexibility*, dikarenakan pada saat mengerjakan soal, siswa terkesan terburu-buru, sehingga siswa tersebut hanya mengerjakan dengan cara yang sama tidak sesuai dengan perintah yang ada pada soal. Hal ini dikarenakan tidak munculnya indikator *adversity quotient* yakni pada dimensi *control* dan *endurance*, sehingga siswa tidak mampu memberikan cara yang beda, serta menganggap penyebab kesulitan akan berlangsung lama.

## 2. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dengan *Adversity Quotient* Tipe *Campers*

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 4.5, 23 orang siswa yang bertipe *camper* memperoleh rata-rata pada tes kemampuan berpikir kreatif sebesar 36.59% dengan kategori cukup kreatif. Karena diperoleh siswa dengan tipe *camper* sebagian besar memecahkan masalah cukup dengan satu cara yang sama. Dari tiga soal yang diberikan dua soal diantaranya dipecahkan dengan penyelesaian yang sama. Dimana siswa *campers* memiliki *control* yang lemah, sehingga siswa tidak dapat memegang kendali terhadap soal yang diberikan, dan cepat puas dalam menyelesaikan masalah (soal tes). Dari hasil wawancara dengan siswa tipe *camper*, saat diberikan kesempatan untuk memperbaiki jawaban mereka menolak. Sehingga mereka cenderung mengerjakan soal dengan cara yang sama, jadi mereka tidak perlu mencari cara lain. Pengerjaan latihan soal pun mereka cukup mengerjakan dengan satu cara penyelesaian. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan Widiyanto dkk (2021), yang menyatakan siswa dengan tipe *camper* terbukti melakukan usaha namun cepat merasa puas dengan hasil yang didapat. Namun berbeda dengan hasil penelitian Hasan dkk.

(2019), yang menyatakan siswa dengan tipe *camper* memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis pada tingkat 4 atau kategori kreatif.

### 3. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dengan *Adversity Quotient* Tipe *Quitters*

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 4.5, 5 orang siswa dengan tipe *quitter* memperoleh rata-rata pada tes kemampuan berpikir kreatif sebesar 10.00% dengan kategori tidak kreatif. Berdasarkan hasil wawancara siswa *quitters* tidak memahami soal, dan tidak berusaha memahami. Saat diberikan kesempatan untuk memperbaiki jawaban pun, mereka menolak karena tidak mengerti. Hal ini sesuai dengan tipe *quitters* mudah menyerah dan tidak bergairah untuk mencapai keberhasilan, dikarenakan dimensi *adversity quotient* tidak muncul dengan baik. Pada penelitian ini siswa tipe *quitter* hanya mampu menunjukkan indikator *fluency*, hasil yang sama juga ditunjukkan oleh hasil penelitian yang dilakukan Suhandoyo (2016), siswa dengan tipe *quitter* memenuhi indikator berpikir kreatif kefasihan (*fluency*). Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil tes tulis siswa *quitter* yang hanya mampu menjawab satu soal saja, sedangkan dua soal diantaranya tidak dapat diselesaikan dengan baik. Pada saat diwawancarai untuk mengkonfirmasi jawaban, siswa tipe *quitter* tidak mampu menjelaskan dan menyelesaikannya, mereka mengaku bingung dan tidak tahu bagaimana penyelesaiannya.

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas XI IPA MAN 2 Mataram yang ditinjau dari *adversity quotient*, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan tipe *climber* berada pada kategori kereatif dengan perolehan rata-rata nilai pada tes kemampuan berpikir kreatif matematis sebesar 58.33%. Siswa dengan tipe *climbers* memiliki *control* yang kuat, sehingga siswa dapat memegang kendali terhadap soal yang diberikan, dan pantang menyerah dalam menyelesaikan masalah (soal tes). Sehingga siswa *climber* mampu memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility* dengan baik, sedangkan untuk indikator *novelty* siswa *climber* hanya mampu memunculkan penyelesaian yang baru pada satu soal saja. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa siswa tipe *climber* hanya mampu memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility* dengan baik, serta belum dapat memenuhi indikator *novelty* secara keseluruhan.
2. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan tipe *camper* berada pada kategori cukup kreatif dengan perolehan rata-rata nilai pada tes kemampuan berpikir kreatif matematis sebesar 36.59%. Siswa dengan tipe *camper* sebagian besar memecahkan masalah cukup dengan satu cara yang sama. Dari tiga soal yang diberikan dua soal diantaranya dipecahkan dengan penyelesaian yang sama. Dimana siswa *campers* memiliki *control* yang lemah, yang menyebabkan siswa tidak dapat memegang kendali terhadap soal yang diberikan, dan cepat puas dalam menyelesaikan masalah (soal tes). Sehingga siswa *camper* mampu memenuhi

indikator *fluency* dan *flexibility* tetapi tidak untuk semua soal, sedangkan untuk indikator *novelty* siswa *camper* tidak mampu memunculkan satu pun penyelesaian yang baru pada semua soal. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa siswa tipe *camper* belum mampu memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility* dengan baik, serta tidak dapat memenuhi indikator *novelty*.

3. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan tipe *quitter* berada pada kategori tidak kreatif dengan perolehan rata-rata nilai pada tes kemampuan berpikir kreatif matematis sebesar 10.00%. Siswa dengan tipe *quitters* mudah menyerah dan tidak bergairah untuk mencapai keberhasilan, dikarenakan dimensi *adversity quotient* tidak muncul dengan baik. Sehingga, siswa *quitter* hanya mampu memenuhi indikator *fluency* pada satu soal saja, untuk indikator *flexibility* dan *novelty* siswa belum mampu memberikan pada semua soal. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa siswa tipe *quitter* belum mampu memenuhi ketiga indikator secara keseluruhan.

## 5. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi guru hendaknya lebih sering memberikan siswa soal dengan penyelesaian terbuka sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
2. Bagi peneliti lain, pertama dapat dikembangkan penelitian serupa dengan indikator yang berbeda dan lebih rinci. Kedua, perlunya meyakini siswa bahwa penelitian yang dilakukan sangat penting untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dialami siswa.
3. Bagi siswa, perlu adanya pembiasaan memecahkan masalah dengan berbagai solusi, dengan lebih giat mencari referensi belajar yang lain.

## 6. REFERENSI

- Aiken, L. R. (1985). Three Coefficients for Analyzing The Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement: SAGE Journals*, 45(1), 131–142
- Fardah, D. (2012). Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas Open-Ended. *Jurnal Kreano*, 3(2), 91-99.
- Handoko, H. (2017). Pembentukan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika Model Savi Berbasis Discovery Strategy Materi Dimensi Tiga Kelas X. *Eduma*, 6, 83–95.
- Happy, N., & Widjajanti, D. B. (2014). Keefektifan Pbl Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis, Serta Self-Esteem Siswa Smp. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1), 48–57.
- Hasan, M. F., Supandi, & Happy, N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Ditinjau dari Adversity Quotient Tipe Campers. 100–112.

- Hidayat, Wahyu. (2017). Adversity Quotient dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa SMA dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry Pada Materi Turunan Fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 15–28.
- Ismara, L. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Di Smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, 6(9), 213419.
- Lisliana, Hartoyo, A., & Bistari. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Segitiga Di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan Pontianak*, 5(11), 1–11.
- Mulyaningsih, T., & Ratu, N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Pola Barisan Bilangan. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(1), 34–41.
- Noer, S. (2009). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, Dan Penerapan MIPA*.
- Pehkonen, E. (1997). Fostering of Mathematical Creativity. *Zentralblatt Für Didaktik Der Mathematik (ZDM)*, 29, 63–67.
- Purwasih, R. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 323–332.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Stoltz, P. G. (2000). *Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Jakarta: PT Grasindo
- Suhandoyo, G. (2016). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Higer Order Thinking Ditinjau dari Adversity Quotient. *MATHEdunesa*, 3(5), 156–165.
- Widiyanto, A., Hartoyo, A., & Nursangaji, A. (2021). Kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan adversity quotient pada materi dimensi dua 1. *AlphaEuclidEdu*, 2(1), 64–73.
- Yenni, Y., & Putri, S. E. (2017). Optimalisasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Everyone Is A Teacher Here. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 334-348.