

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DENGAN MENGONTROL  
*ADVERSITY QUOTIENT***

**Ni Wayan Sunita**

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mahadewa Indonesia

[wayansunita4@gmail.com](mailto:wayansunita4@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine differences in creative thinking skills between students who took the Treffinger learning model and students who took conventional learning models by controlling the adversity quotient of semester V students of mathematics education study program FPMIPA IKIP PGRI Bali in the 2019/2020 Academic Year. This type of research used is quasi-experimental (Quasi Experimental) with Non Equivalent Control Group Design. The population in this study were all fifth semester students from 2 classes of 26 students. Obtained as a sample class is the VA class as an experimental group and VB class as a control group, with simple random sampling technique. The instrument used in this study was a questionnaire to collect adversity quotient data and a description test to collect data on students' creative thinking abilities. Data analysis used t-test and one-way covariance analysis (ANAKOVA). The results showed that: 1) the first hypothesis with the t-test that there were differences in the ability to think creatively between students who took the treffinger learning model and students who followed the conventional learning model, 2) the second hypothesis with ANAKOVA one way that there were differences creative thinking skills between students who take treffinger learning models with students who follow conventional learning models after controlling adversity quotient, so it can be concluded there is an influence of treffinger learning models on creative thinking abilities by controlling adversity quotient of semester V students of mathematics education study program FPMIPA IKIP PGRI Bali.*

**Key Word:** *Treffinger Learning Model, Adversity Quotient, Creative Thinking Ability*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional dengan mengontrol *adversity quotient* mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali Tahun Pelajaran 2019/2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (Quasi Eksperimental) dengan desain *Non Equivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester V dari 2 kelas sebanyak 26 mahasiswa. Didapat kelas sebagai sampel yaitu kelas VA sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB sebagai kelompok kontrol, dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket untuk mengumpulkan data *adversity quotient* dan tes uraian untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Analisis data menggunakan *uji-t* (t-test) dan analisis kovarian (ANAKOVA) satu jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) hipotesis pertama dengan *uji-t* (t-test) bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, 2) hipotesis kedua dengan ANAKOVA satu jalur bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional setelah mengontrol *adversity quotient*, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan

mengontrol *adversity quotient* mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Treffinger*, *Adversity Quotient*, Kemampuan Berpikir Kreatif.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan yang sangat penting dalam pendidikan. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Muslich, 2007). Proses pembelajaran matematika bukan hanya penguasaan materi yang harus dimiliki, namun mengontruksi kemajuan berpikir dalam diri manusia yang mampu menunjang kemampuan penyelesaian masalah. Matematika tidak hanya membekali nilai edukasi yang bersifat mencerdaskan bangsa, namun juga nilai edukasi yang membantu membentuk karakter mahasiswa, termasuk berpikir kreatif. Kemampuan tersebut tidak sekadar muncul secara alamiah, namun perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran sejak tingkat sekolah maupun perdosenan tinggi.

Pengembangan kurikulum di Indonesia telah diupayakan pada sasaran/tujuan diberikannya matematika pada semua peserta didik mulai sekolah dasar, yaitu untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis,

analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Berdasarkan kompetensi pada abad ke-21, hal penting yang menjadi fokus meliputi, *comunication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi), *critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan pemecahan masalah), *creativity and innovation* (kreativitas dan inovasi). Orientasi pembelajaran matematika perlu memperhatikan pada salah satu kemampuan yang penting dimiliki oleh mahasiswa, yaitu kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dikarenakan bahwa kemampuan berpikir kreatif mahasiswa sangat mempengaruhi dalam pencapaian atau keberhasilan dalam pembelajaran. Berpikir kreatif adalah suatu pemikiran yang tumbuh dari seseorang akan hal-hal atau ide-ide baru yang digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan berpikir mahasiswa dalam memecahkan permasalahan khususnya matematika masih belum optimal.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada semester V prodi pendidikan matematika, bahwa rendahnya hasil pembelajaran ataupun hasil kuis pada mata kuliah Geotrans khususnya. Geometri dalam pengertian

dasar adalah sebuah cabang ilmu yang mempelajari pengukuran bumi dan proyeksinya dalam sebuah bidang dua dimensi. Dalam proses pembelajaran, mahasiswa masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun apalagi dengan ditransformasikan. Jika soal berbeda dari contoh yang diberikan, maka mahasiswa merasa kesulitan untuk menemukan solusi, sehingga mahasiswa cenderung mencontek atau menyalin jawaban temannya. Banyak mahasiswa juga tidak menyukai mata kuliah Geometri Transformasi, kadang mereka cemas, bahkan takut karena menganggap mata kuliah Geometri Transformasi ini pelajaran yang sulit dipelajari atau dipahami. Masalah lain juga terhadap proses pembelajaran di semester ini, dimana memang sebagian besar dosen masih menerapkan pembelajaran konvensional. Praktik yang didominasi oleh dosen ini menuntut mahasiswa untuk mendengarkan penjelasan materi dari dosen secara bertahap, sehingga mahasiswa hanya datang, duduk, dan dengar. Mahasiswa cenderung pasif di dalam mengikuti pembelajaran, tidak banyak terdapat umpan balik sehingga mahasiswa pun tidak dilatih untuk memberikan pendapat/ide yang dimilikinya. Hal ini juga mengakibatkan mahasiswa tidak tertarik dengan mata kuliah Geometri Transformasi yang

berdampak pula dengan kemampuan berpikir kreatifnya.

Mencermati hal di atas, untuk melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa dapat dilakukan dengan menciptakan suasana belajar yang non otoriter dan memberikan kebebasan mahasiswa mengeluarkan gagasan baru yang dimilikinya. Menurut Andiyana, dkk (2018), kemampuan berpikir kreatif mahasiswa tidak dapat berkembang dengan baik apabila dalam proses pembelajaran dosen tidak melibatkan mahasiswa secara aktif dalam pembentukan konsep, model pembelajaran yang digunakan di kelas masih secara konvensional, yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada dosen. Pada kemajuan kurikulum sekarang ini, pembelajaran matematika yang sedang diberlakukan saat ini, proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada dosen, tetapi berorientasi pada mahasiswa (*student centred*). Dosen dituntut untuk dapat menggunakan inovasi dalam menentukan model pembelajaran yang sesuai, karena pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat akan memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran, khususnya mata pembelajaran matematika. Upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang

mendukung mahasiswa dapat menuangkan ide kreatifnya. Salah satu model yang memberikan kesempatan mahasiswa aktif dalam kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran *treffinger*.

Hasil penelitian Maharani (2018) kemampuan berpikir kreatif yang memperoleh model pembelajaran *treffinger* pada pelajaran matematika materi bangun ruang lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif melalui pembelajaran biasa. Kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran *treffinger* ini diinterpretasikan termasuk dalam kategori tinggi.

Model ini memiliki beberapa karakteristik dalam pembelajarannya yaitu, memiliki upaya untuk memadukan dimensi kognitif dengan afektif siswa dalam memperoleh gagasan-gagasan dalam memecahkan permasalahan (Sarson dalam Huda, 2014: 320). Penerapan model pembelajaran *treffinger* dapat membantu mahasiswa untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah, memahami konsep - konsep materi yang diajarkan, serta memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menunjukkan potensi yang dimiliki. Artinya, mahasiswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan dapat menerapkan pengetahuan yang sudah

dimiliki ke dalam situasi baru. Penerapan model pembelajaran *treffinger* dirancang dalam tiga tahapan, mulai dari tahapan dasar hingga tahapan permasalahan nyata. Proses pembelajaran pada model *treffinger* dimulai dari tahap I mengungkapkan konsep dasar (*basic tool*), tahap II menerapkan konsep dengan praktik (*praticce with proces*) dan tahap III menerapkan konsep dengan masalah nyata (*working with real problem*). Dengan membiasakan mahasiswa menggunakan langkah-langkah kreatif dalam memecahkan masalah, dapat membantu mahasiswa untuk mengatasi kesulitan dalam mempelajari matematika.

Selain upaya dosen dalam mengaplikasikan model pembelajaran, namun ada faktor lain yang berasal dari diri mahasiswa (faktor internal) juga dapat memengaruhi kemampuan berpikir kreatif. Selama ini keberhasilan pembelajaran di kelas hanya difokuskan pada penggunaan model pembelajaran saja, padahal hal utama yang harus diperhatikan adalah keadaan mahasiswa secara individu dalam mengikuti proses pembelajaran, (Sunita, 2019). Setiap mahasiswa mempunyai tingkat kecerdasan (kemampuan) yang berbeda-beda, sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap proses belajar mahasiswa. Kemampuan berpikir mahasiswa dapat

dipengaruhi oleh aspek kecerdasan non kognitif, yaitu kecerdasan daya juang (*adversity quotient*).

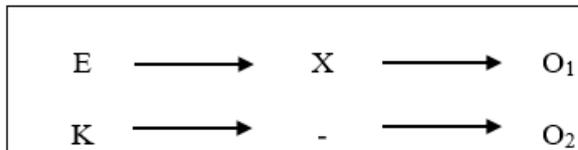
*Adversity quotient* digunakan untuk menilai sejauh mana seseorang mampu menghadapi masalah rumit dan penuh tantangan dan bahkan merubahnya menjadi sebuah peluang. Menurut Matore et. al. (2015) bahwa dalam pendidikan perspektif, AQ adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk terus berjuang ketika siswa menghadapi kesulitan mencapai kesuksesan mereka. Hal ini tentunya berkaitan erat dengan kekuatan mental dan ketahanan mahasiswa menghadapi masalah. Mahasiswa yang tidak mampu menghadapi kesulitan maka tidak mampu bertindak kreatif. Demikian pula dengan kemampuan berpikir, mahasiswa yang memiliki AQ yang baik serta mampu mengembangkan dalam diri, hal tersebut akan berpengaruh pada tingkat kemampuan berpikir kreatif. Dapat ditafsirkan bahwa AQ adalah prediktor keberhasilan seseorang dalam menghadapi kesulitan (Pangma, et. al., 2009).

Dengan demikian, suatu model pembelajaran dan kecerdasan yang ada pada diri mahasiswa bisa memberikan pengaruh positif dalam keberhasilan belajar. Kinerja dosen dalam memaksimalkan pengajaran dengan menerapkan model pembelajaran

*treffinger* serta adanya kecerdasan *adversity quotient* yang baik, dapat mendukung mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Mengontrol *Adversity Quotient* Mahasiswa Semester V Prodi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali Tahun Pelajaran 2019/2020.

## **METODE PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional setelah mengontrol *adversity quotient* semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali Tahun Pelajaran 2019/2020. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *Non Equivalent Control Group Design*. Pada akhir penelitian, kedua kelompok diberi *posttest* yang digunakan sebagai hasil analisis data.



Gambar 1. Rancangan Penelitian *Non Equivalent Control Group Design*  
(Sumber: Sunita, 2018)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan banyak mahasiswa 26 orang. Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*, dengan *random* dilakukan terhadap kelas. Dari beberapa kelas tersebut dilakukan *random* untuk memilih dua kelas sebagai sampel penelitian, sehingga diperoleh semester VA sebagai kelompok eksperimen sebanyak 10 orang dan semester VB sebagai kelompok kontrol sebanyak 16 orang. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) variabel bebas berupa model pembelajaran *treffinger*, 2) variabel terikat berupa kemampuan berpikir kreatif, 3) variabel kontrol berupa *adversity quotient*.

Jenis instrumen yang digunakan dan sekaligus sebagai sumber data dalam penelitian berupa tes uraian (*essay*) untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir kreatif dan angket untuk mengumpulkan

data *adversity quotient* mahasiswa. Sebelum diberikan kepada kedua kelompok sampel dalam penelitian ini, instrumen yang dipergunakan terlebih dahulu diujicobakan untuk memperoleh validitas dan reliabilitas instrumen. Uji validitas menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment pearson*, sedangkan untuk uji reliabilitas menggunakan rumus *alpha cronbach*. Diperoleh hasil uji reliabilitas instrumen pada angket *adversity quotient* dengan  $r_{11} = 0,93$  yang diinterpretasikan sangat tinggi dan instrumen tes kemampuan berpikir kreatif dengan  $r_{11} = 0,73$  yang diinterpretasikan tinggi.

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah *t-test* dan analisis kovarian (ANAKOVA). Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas yang menggunakan *chi-square*, uji homogenitas varian yang menggunakan uji F (*Hartley*) dan uji linieritas dan keberartian garis regresi. Setelah melakukan uji prasyarat didapat sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan berasal dari varian yang homogen, sehingga analisis data menggunakan *t-test* dan analisis kovarian (ANAKOVA) dapat dilanjutkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa skor *adversity quotient* dan nilai kemampuan berpikir kreatif mahasiswa pada kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol. Berikut rekapitulasi perhitungan statistik deskriptif disajikan pada tabel berikut

**Tabel 1. Data Statistika**

No	Data Statistik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		KP Kreatif	AD	KP Kreatif	AD
1	Mean	86,9	87,9	74,375	75,375
2	Median	89	90	76	77
3	Modus	90	91	80	81
4	Standar Deviasi	5,36	5,363	6,4	6407,
5	Varians	28,767	28,7	41,050	41,0
6	Nilai Maksimum	94	95	85	86
7	Nilai Minimum	76	77	64	65

**Tabel 2. Uji T test**

	<i>Levene's Test For Equality of Variances</i>		<i>t-test for equality of means</i>		
	F	sig	t	df	Sig (2-tailed)
Kreatif	1.146	.295	5.147	24	.000

**Tabel 3. Uji Anakova**

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kreatif

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1840.038 <sup>a</sup>	2	920.019	36.438	.000
Intercept	.131	1	.131	7.411	.000
AD	874.650	1	874.650	70.470	.000
Kelas	883.020	1	883.020	6.838	.010
Error	7412.233	23	130.033		
Total	164897.000	26			
Corrected Total	1840.038	25			

a. R Squared = 561 (Adjusted R Squared = 561)

## 1. Hipotesis Pertama

Karena telah melewati uji prasyarat, untuk menguji hipotesis nol ( $H_0$ ) pada penelitian ini digunakan uji-t (*t-test*) pada SPSS. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan maka diperoleh nilai sig. .000, *df* adalah 24 berarti nilai sig kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) dalam penelitian ini ditolak dan menerima hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali.

Perbedaan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan karena kelas eksperimen diterapkannya model pembelajaran *treffinger*. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk lebih banyak menggali informasi secara mandiri sehingga dapat memberikan ide-ide yang dimiliki dalam menjawab permasalahan yang diberikan. Penerapan model pembelajaran *treffinger* yang dilakukan dengan memberikan lembar kerja mahasiswa (LKPD) yang memuat suatu

masalah sehingga mahasiswa lebih banyak untuk memberikan solusi sedangkan dosen membimbing jika solusi yang diberikan ada yang keliru. Diskusi yang dilakukan selama pembelajaran membuat mahasiswa antusias dalam bertanya maupun memberikan tanggapan. Dengan interaksi dua arah ini, membuat mahasiswa juga semangat dalam mengikuti pembelajaran dan memberi kesempatan untuk mengemukakan hal-hal baru yang diketahui. Didukung oleh pendapat Fathoni (2019), pada model pembelajaran *treffinger*, proses penemuan informasi atau penemuan konsep menjadi kunci utama, sehingga konsep yang diperoleh mahasiswa tersimpan lebih lama dalam ingatan.

Model pembelajaran *treffinger* membantu mahasiswa untuk mengingat materi melalui tugas-tugas ataupun latihan yang dikerjakan. Tugas-tugas mahasiswa yang dikumpulkan dan dinilai dengan memberikan komentar pada masing-masing mahasiswa terhadap jawaban yang dibuat. Dengan adanya komentar dari setiap tugas yang diberikan dosen, mahasiswa juga dapat memperbaiki kesalahan atau kekeliruan dan meningkatkan motivasi untuk dapat menggali ide kreatifnya. Setiap mahasiswa mempunyai cara atau strategi masing-masing dalam menyelesaikan

masalah sehingga terlihat adanya perbedaan tingkat dari pemahaman setiap mahasiswa.

Berbeda halnya dengan mahasiswa kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran hanya bersumber dari dosen, dengan metode ceramah yang secara umum digunakan. Dosen menjelaskan materi yang telah dirangkum, kemudian memberikan latihan soal yang dikerjakan mahasiswa dan dibahas bersama. Latihan soal yang diberikan adalah soal-soal yang rutin dengan menerapkan rumus-rumus yang ada pada materi, sehingga tidak menggali ide-ide yang dimiliki serta tidak membuat mahasiswa untuk dapat melibatkan daya pikir atau kemampuan berpikir kreatifnya. Kondisi seperti ini kurang mendukung dengan padatnya materi pelajaran matematika, jika hanya mengarahkan mahasiswa untuk menghafalkan rumus-rumus. Hal tersebut juga membuat mahasiswa menjadi malas dan kurang termotivasi karena proses pembelajaran yang pasif atau tidak adanya interaksi timbal balik antara dosen dengan mahasiswa. Pada akhir pembelajaran, dosen memberikan tugas yang dikerjakan masing-masing mahasiswa dan diberikan jadwal pengumpulan tugas tersebut.

Berdasarkan analisis data yang ditunjukkan di atas, bahwa kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* lebih baik dibandingkan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

## 2. Hipotesis Kedua

Berdasarkan uji analisis yang dilakukan secara statistik dengan analisis kovarian (anakova) satu jalur, diperoleh hasil bahwa setelah mengontrol *adversity quotient* mahasiswa, tetap ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali. Hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan dengan menggunakan anakova satu jalur dengan bantuan *SPSS* diperoleh nilai sig 0,010 lebih kecil dari 0.05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Penerapan model pembelajaran *treffinger* dengan memberikan suatu masalah pada lembar kerja mahasiswa, yang dimulai dari tahapan dasar (*basic tool*), dimana dosen akan memberi masalah terbuka yang dapat memicu banyak gagasan yang disampaikan mahasiswa. Kemudian tahap kedua

(*practice with process*), dimana mahasiswa akan terlatih dalam memecahkan masalah yang lebih kompleks, dengan peran dosen yang membantu dalam memberikan arah-arah penyelesaian. Tahap ketiga (*working with real problem*), dimana mahasiswa dihadapkan suatu masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tahapan-tahapan dari model pembelajaran *treffinger* yang cukup kompleks, sehingga dapat membantu mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan mengingat maupun memahami suatu konsep dalam materi pelajaran. Mahasiswa juga memiliki tanggung jawab atas tugas yang diberikan serta dapat digunakan sebagai refleksi diri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Mahasiswa yang proses pembelajarannya dengan model konvensional dilakukan dengan memperhatikan, mengikuti arahan, dan mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh dosen. Saiselar (2019) mengemukakan bahwa dosen menyampaikan dan menjelaskan materi secara langsung dilanjutkan dengan pemberian contoh soal serta cara penyelesaiannya, setelah itu siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan. Mahasiswa diberi kesempatan bertanya apabila ada materi yang belum dipahami

dan dosen akan menjelaskan kembali secara rinci. Saat proses pembelajaran berlangsung, hanya beberapa mahasiswa saja yang fokus untuk mengikuti, sedangkan mahasiswa yang lain ada yang tidak mengikuti penjelasan dosen. Apabila dibiarkan secara terus menerus maka akan membuat mahasiswa menjadi pasif dan timbul kebosanan yang nantinya bisa berdampak pada rendahnya keberhasilan belajar.

Perbedaan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa juga dipengaruhi oleh faktor internal atau faktor dari dalam diri yaitu *adversity quotient*. Setiap mahasiswa memiliki kecerdasan yang berbeda-beda dalam dirinya, seperti kecerdasan dalam menanggapi suatu masalah. Menurut Sunita (2019), *adversity quotient* sangat penting dilakukan untuk mengukur sejauh mana ketangguhan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Berbagai masalah dalam pembelajaran matematika sering dianggap sebagai suatu hambatan yang cukup sulit untuk dihadapi. Rendahnya daya juang mahasiswa menggambarkan rendahnya pula kemampuan mahasiswa dalam menghadapi kesulitan. Jika mahasiswa memiliki *adversity quotient* yang baik, maka juga akan berpengaruh pada keberhasilan belajarnya. Akan terlihat mahasiswa yang mempunyai *adversity quotient* baik akan tetap

mengikuti pembelajaran hingga selesai dan memberikan kontribusi dengan memberikan tanggapan di dalam diskusi dan tidak putus asa jika suatu masalah yang ditemui belum menemukan solusi. Sedangkan mahasiswa yang memiliki *adversity quotient* rendah akan mudah merasa gagal, tidak memiliki semangat dalam mengikuti pembelajaran bahkan tidak memberikan ide-ide saat pemecahan masalah. Dengan kata lain, *adversity quotient* dalam belajar terutama dalam pelajaran matematika akan membawa mahasiswa lebih optimis menyelesaikan masalah dengan berusaha menemukan berbagai solusi sehingga kemampuan dalam berpikir kreatif juga akan meningkat.

Dengan demikian, keterkaitan antara model pembelajaran dengan *adversity quotient* sama-sama memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif. Dikarenakan dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif, maka *adversity quotient* dikendalikan. Sehingga hubungan antara model pembelajaran yang digunakan terhadap kemampuan berpikir kreatif tidak dipengaruhi faktor luar yang tidak diteliti.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali Tahun Pelajaran 2019/2020
2. Setelah mengontrol *adversity quotient*, tetap terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran *treffinger* dengan yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali Tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *treffinger* terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan mengontrol *adversity quotient* mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali Tahun Pelajaran 2019/2020.

## REFERENSI

- Andiyana, M.A., dkk. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Vol. 1, No. 3, 239-248. [Online]. Tersedia: <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/578> [21 Januari 2020]
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Baas, D., Vermeulen, M., Castelijns, J., Martens, R., & Segers, M. 2019. Portfolios as A Tool For AfL and Student Motivation: Are They Related?. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*. 1-19. [Online]. Tersedia: <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1653824> [27 Februari 2020]
- Candiasa, I.M. 2010. *Statistik Multivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha.
- Fathoni, H. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII-B SMP Negeri 2 Patianrowo. *Edu Math Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. Vol. 7, No. 1, 28-34. [Online]. Tersedia: <https://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/math/article/view/1018> [18 Mei 2019]
- Hidayat, W., dan Sariningsih, R. 2018. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan *Adversity Quotient* Siswa SMP Melalui Pembelajaran *Open Ended*. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. Vol. 2, No. 1, 109-118. [Online]. Tersedia: <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/JNPM/article/view/1027> [18 Mei 2019]
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kemdikbud. 2019. *Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas*. [Online]. Tersedia: <https://www.kemdikbud.go.id/> [15 Februari 2020]
- Koyan, I.W. 2012. *Statistik Pendidikan Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Maharani, R.K. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dosen Sekolah Dasar*. Vol. 6, No. 4, 506-515. [Online]. Tersedia: <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnalpenelitianpgsd/article/view/23615> [24 Mei 2019]
- Marselina, K.T. dan Kristiantari, R. 2019. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Portofolio Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Journal of Education Technology*. Vol. 3, No. 2, 81-87. [Online]. Tersedia: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/21708> [16 Februari 2020]
- Matore, M.E.E.M., Khairani, A.Z., & Razak, N.A. 2015. The Influence of AQ on The Academic Achievement Among Malaysian Polytechnic Students. *International Education Studies*. Vol. 8, No. 6, 69-74. [Online]. Tersedia: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/view/44873>

- [28 Februari 2020]
- Muslich, M. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Pangma, R., Tayraukham, S., dan Nuangchalerm, P. 2009. Causal Factors Influencing *Adversity Quotient* Of Twelfth Grade and Third-Year Vocational Students. *Journal of Social Science*. Vol. 5, No. 4, 466-470. [Online]. Tersedia: <http://scipub.org/jss/article/view/11241>
- [27 Februari 2020]
- Puspendik. 2019. *Memahami AKSI Sebagai Sistem Penilaian Pendidikan*. [Online] Tersedia: <https://puspendik.kemdikbud.go.id/> [20 Januari 2020]
- Risma, Devi. 2016. Pemetaan *Adversity Quotient* Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Kedosenan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. *Educhild*. Vol 5, No. 2, 81-88. [Online]. Tersedia: <https://educhild.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPSBE/article/view/3824>
- [3 Juni 2019]
- Saiselar, B.G., Palinussa, A., dan Tamalene, H. 2019. Komparasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Materi Integral. *Science Map Journal*. Vol. 1, No. 1, 29-36. [Online]. Tersedia: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/sciencemap/article/view/984>
- [3 Juni 2019]
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunita, N.W. 2019. Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Pembelajaran Means-Ends Analysis (Mea) Dengan Mengontrol Adversity Quotient. *Prosiding Senama PGRI*. Vol.1, 60-70. [Online]. Tersedia: <https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/senama/article/view/329>
- [24 Juni 2020]