

PERANAN KETAHANMALANGAN DAN KREATIVITAS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Huri Suhendri¹⁾, Rita Ningsih²⁾

Pendidikan Matematika Fakultas Teknik Matematika dan IPA
Universitas Indraprasta PGRI

hurisuhendri1981@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze and prove the existence of influence ketahanmalangan and creativity to the ability of problem solving math. The research method used is survey method with correlational analysis. Population in this research is all students of class X SMK Kharismawita 2, South Jakarta. While the sample of 30 students class X SMK Kharismawita 2, South Jakarta registered in the academic year 2017/2018. The instruments used in this research data collection consisted of: a questionnaire about resilience and creativity, and a written test of mathematics subjects. Test data analysis requirements consist of: normality test, linearity test, and multicollinearity test. The result of three data analysis requirement test obtained by conclusion that the three groups of data come from normal distributed population, the two regression models formed are linear pattern, and there is no relation between the independent variables. Hypothesis testing is done by correlation test and regression test. Results of hypothesis testing and analysis, it concluded that there is influence ketahanmalangan and creativity to the problem solving ability of mathematics. This means that variable ketahanmalangan and creativity play a role in learning mathematics, which affects the variable problem solving skills of mathematics. So in the learning, educators are concerned about the factors ketahanmalangan and creativity of learners and make efforts to improve both these factors through interesting math learning.

Keywords: *Adversity Quotient, Creativity, Learning Mathematics.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan membuktikan adanya pengaruh ketahanmalangan dan kreativitas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan analisis korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMK Kharismawita 2, Jakarta Selatan. Sedangkan sampelnya sebanyak 30 peserta didik kelas X SMK Kharismawita 2, Jakarta Selatan yang terdaftar pada tahun pelajaran 2017/2018. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini terdiri dari : angket tentang ketahanmalangan dan kreativitas, dan tes tertulis mata pelajaran matematika. Uji persyaratan analisis data terdiri dari : uji normalitas, uji linieritas, dan uji multikolinieritas. Hasil dari ketiga uji persyaratan analisis data diperoleh simpulan bahwa ketiga kelompok data berasal dari populasi berdistribusi normal, kedua model regresi yang dibentuk berpola linier, dan tidak ada hubungan antara variable bebas. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji korelasi dan uji regresi. Hasil pengujian hipotesis dan analisisnya, maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh ketahanmalangan dan kreativitas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Artinya variable ketahanmalangan dan kreativitas berperan dalam pembelajaran matematika, yaitu mempengaruhi variable kemampuan pemecahan masalah matematika. Sehingga dalam pembelajaran, diupayakan pendidik memperhatikan factor ketahanmalangan dan kreativitas peserta didik dan melakukan upaya meningkatkan kedua factor tersebut melalui pembelajaran matematika yang menarik.

Kata kunci : Kecerdasan Adversitas, Kreativitas, Pembelajaran Matematika.

A. PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan kehidupan nyata. “Salah satu karakteristik matematika adalah diterapkan atau diaplikasikan dalam bidang ilmu lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak lepas dari peranan matematika (Firdaus, 2014).” Artinya konsep-konsep matematika dalam diaplikasikan dalam berbagai bidang ilmu

dan kehidupan nyata manusia, khususnya siswa yang sedang mempelajari matematika dalam dunia pendidikan formal. Firdaus (2014), “matematika untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan menemukan, menganalisis, dan membuktikan serta dapat membantu siswa menyelesaikan masalah yang berbeda-beda sesuai dengan situasinya.”

Mengingat begitu pentingnya matematika, maka matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di pendidikan formal, salah satunya di jenjang pendidikan menengah yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hal ini sesuai dengan UU nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 37, bahwa “kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat : a. pendidikan agama; b. pendidikan kewarganegaraan; c. bahasa; d. matematika; e. ilmu pengetahuan alam; f. ilmu pengetahuan sosial; g. seni dan budaya; h. pendidikan jasmani dan olahraga; i. keterampilan/ kejuruan; dan j. muatan lokal.” Selain itu, dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika dijelaskan bahwa “pelajaran matematika SMK bertujuan agar para peserta didik SMK: 1. memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2. menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3. memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4. mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5. memiliki sikap menghargai kegunaan

matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.”

Salah satu tujuan pelajaran matematika diberikan di jenjang SMK berdasarkan Permendiknas nomor 22 tahun 2006 adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Sehingga kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sangat penting. Hal ini didukung bahwa matematika merupakan pelajaran yang melatih untuk berpikir dan memecahkan masalah. “Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dapat berhitung, dapat menghitung isi dan berat, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator dan komputer (Ekawati, 2011).

Walaupun matematika memiliki peranan dan manfaat penting baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari, namun kemampuan dari kegiatan pembelajaran matematika masih belum maksimal. Permasalahan dalam pembelajaran matematika di pendidikan formal sangat beragam. Ada yang disebabkan dari kemampuan dan faktor siswa sendiri dan faktor lain di luar siswa, seperti metode pembelajaran dan sumber belajar. Permasalahan tersebut ditambah dengan masih muncul paradigma pada siswa bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran sulit dan sukar. Hal ini bisa jadi dikarenakan dalam matematika lebih banyak menggunakan simbol-simbol dalam bentuk angka dan variabel (huruf). Kemampuan matematika siswa di Indonesia masih jauh dengan kemampuan siswa negara lain. Salah satu indikatornya adalah dari hasil PISA tahun 2012 dan 2015 seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Ringkasan Hasil PISA 2012 dan 2015

Tahun	Basis Data	Vietnam	Thailand	Indonesia	Brasil	Peru
2012	Median	531	441	327	399	372
	Rata-Rata	528	444	382	402	373
2015	Median	522	416	359	394	392
	Rata-Rata	525	421	403	401	395
Kenaikan	Median	-9	-25	32	-5	20
	Rata-Rata	-3	-23	21	-1	22

(Sumber : Kemdikbud, 2015)

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa nilai rata-rata maupun median hasil PISA Indonesia masih di bawah Vietnam dan Thailand. Namun ada suatu hal yang patut dibanggakan yaitu ada peningkatan baik rata-rata maupun median dari tahun 2012 ke tahun 2015. Sehingga hal ini bisa menjadikan modal dalam pembelajaran matematika yang lebih baik. Artinya telah terjadi peningkatan atau perubahan kemampuan matematika siswa di Indonesia.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Ujian Nasional SMK Kharismawita 2 Jakarta Selatan

Tahun	2017	2016	2015
Rata-Rata	49,17	58,67	64,03

(Sumber : Balitbang Kemdikbud, 2017)

Berdasarkan tabel di atas, terjadi penurunan rata-rata hasil ujian nasionalnya. matematika dapat menghasilkan hasil yang lebih maksimal. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika, salah satunya faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik yaitu ketahananmalangan (kecerdasan adversitas) dan kreativitas. Menurut Supardi U.S. (2014:634), “ketahananmalangan merupakan suatu sikap seseorang mampu mengenali suatu permasalahan dan penyebabnya, mampu menghadapi permasalahan dengan baik, dan mampu menyelesaikan permasalahan dengan baik pula.” Selain itu, “ketahananmalangan merupakan suatu penilaian yang mengukur bagaimana respon seseorang memahami dirinya dalam meningkatkan kesuksesan dari semua aspek kehidupan (Ahmad, 2003:82).”

Selain ketahananmalangan (kecerdasan adversitas), faktor kreativitas juga mampu mempengaruhi prestasi belajar matematika khususnya kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut Poernomo (2006:104) menyatakan bahwa “kreativitas adalah

Permasalahan prestasi belajar matematika khususnya kemampuan pemecahan masalah matematika terjadi pula di SMK Kharismawita 2, Jakarta Selatan. KKM untuk pelajaran matematika ditetapkan 75. Sedangkan hasil belajar matematikanya masih di bawah nilai KKM. Selain itu, berdasarkan hasil nilai ujian nasional tiga tahun terakhir (2015 s.d. 2017) terjadi penurunan nilai rata-ratanya, seperti pada tabel di bawah ini.

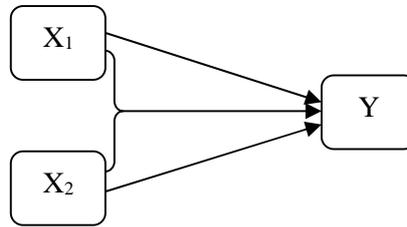
Sehingga perlu dicarikan upaya penyelesaian atau solusi agar pembelajaran kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, baik dalam bentuk karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada, yang belum pernah ada sebelumnya.” Adapun kemampuan kreativitas terdiri dari beberapa aspek atau dimensi. “Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh instrumen pengukuran karakter kreativitas yang dikembangkan terdiri atas 3 dimensi atau sub variabel, yaitu : (1) dinamis; (2) inovatif; (3) luwes dan terbuka (Supardi U.S., dkk., 2014:295).”

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka tertarik untuk melakukan kajian penelitian dengan judul “Peranan Ketahananmalangan (Kecerdasan Adversitas) dan Kreativitas dalam Pembelajaran Matematika”. Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu “adakah pengaruh ketahananmalangan (kecerdasan adversitas) dan kreativitas terhadap pemecahan masalah matematika?”

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMK Kharismawita 2, Jagakarsa, Jakarta Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah

metode survei dengan analisis korelasional. Adapun desain penelitiannya seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Desain Penelitian

X1 = ketahananmalangan (kecerdasan adversitas)
 X2 = kreativitas
 Y = pemecahan masalah matematika

Instrumen yang akan digunakan dalam pengumpulan data terlebih dahulu divalidasi agar diperoleh instrumen baku.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMK Kharismawita 2, Jakarta Selatan. Sedangkan sampelnya peserta didik kelas X SMK Kharismawita 2 tahun pelajaran 2017/2018 sebanyak 30 orang. Instrumen penelitian terdiri dari : angket tentang ketahananmalangan dan kreativitas, dan tes tulis bentuk pilihan ganda tentang kemampuan pemecahan masalah

Analisis data terdiri dari analisis statistik deskriptif, pengujian persyaratan analisis data, dan pengujian hipotesis. Analisis statistik deskriptif mengkaji tentang deskripsi data dan ukuran pemusatan data. Pengujian persyaratan analisis data yang digunakan terdiri dari uji normalitas, uji linieritas, dan uji multikolinieritas. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi dan regresi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang diperoleh oleh peneliti, selanjutnya diolah dan dianalisis

dengan bantuan program SPSS. Hasil analisis deskriptif data penelitian seperti pada tabel berikut.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	X ₁	X ₂	Y
Mean	92.3000	91.6000	75.5333
Median	92.0000	91.5000	78.0000
Mode	91.00	95.00 ^a	75.00
Std. Deviation	8.94870	9.50717	11.06013
Variance	80.079	90.386	122.326

Berdasarkan tabel 3, diperoleh nilai rata-rata variabel X₁ sebesar 92,3 (skor maksimal 150) yang berarti rata-rata kemampuan ketahananmalangan atau kecerdasan adversitas peserta didik tergolong cukup (61,53%). Nilai rata-rata variabel X₂ sebesar 91,6 (skor maksimal 150) kemampuan kreativitas peserta didik tergolong cukup (61,07%). Nilai rata-rata variabel Y sebesar 75,53 kemampuan

pemecahan masalah matematika peserta didik tergolong cukup baik (75,53%).

Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yang terdiri dari uji normalitas, uji linieritas, dan uji multikolinieritas. Pengujian persyaratan analisis data dilakukan dengan bantuan program SPSS. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal

atau tidak. Adapun hasil uji normalitas data seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Variabel	KS-Z	Sig.	Keterangan
X ₁	0,673	0,756	Data berdistribusi normal
X ₂	0,428	0,993	Data berdistribusi normal
Y	1,173	0,123	Data berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 4, semua nilai Sig. > 0,05 yang berarti data ketiga variabel tersebut berdistribusi normal atau data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas,

selanjutnya uji linieritas. Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui model atau persamaan garis regresi yang terbentuk berpola linier atau tidak. Hasil uji linieritas seperti pada tabel berikut.

Tabel 5. Ringkasan Hasil Uji Linieritas

Garis yang Diuji	F	Sig.	Keterangan
Y atas X ₁	1,246	0,392	Garis regresi berpola linier
Y atas X ₂	0,698	0,755	Garis regresi berpola linier

Berdasarkan tabel 5, semua nilai Sig. > 0,05 yang berarti kedua garis regresi yang terbentuk berpola linier. Kemudian pengujian persyaratan analisis data berikutnya adalah uji multikolinieritas dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas (ketahananmalangan dan kreativitas). Hasil uji mutlikolinieritas diperoleh nilai Tolerance

= 0,643 (nilai Tolerance > 0,10) dan nilai VIF = 1,556 (nilai VIF < 10,00) yang berarti tidak terjadi multikolinieritas atau tidak ada hubungan antara variabel bebasnya. Karena ketiga pengujian persyaratan analisis data terpenuhi, maka dapat dilanjutkan uji hipotesis. Adapun hasil uji hipotesis seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. Ringkasan Hasil Uji Korelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.139 ^a	0.019	-0.053	11.35085

a. Predictors: (Constant), kreativitas, ketahananmalangan

b. Dependent Variable: pemahaman_konsep_matematika

Berdasarkan tabel 6, hasil uji korelasi ganda diperoleh nilai R = 0,139 atau koefisien korelasi ganda sebesar 0,139. Artinya kemampuan pemecahan masalah matematika dipengaruhi oleh faktor ketahananmalangan dan kreativitas sebesar 1,9% (R Square = 0,019) dan faktor lain

sebesar 98,1%. Sehingga terdapat hubungan positif antara variabel ketahananmalangan dan kreativitas dengan pemecahan masalah matematika dan termasuk kategori korelasinya lemah. Kemudian hasil uji regresi seperti pada tabel berikut.

Tabel 7. Persamaan Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
1 (Constant)	72.746	23.668			3.074	0.005		
ketahananmalangan	0.200	0.294	0.162		0.681	0.502	0.643	1.556
Kreativitas	-0.171	0.277	-0.147		-0.619	0.541	0.643	1.556

a. Dependent Variable: pemahaman_konsep_matematika

Berdasarkan tabel 7, diperoleh nilai Constant (a) = 72,746 dan Ketahanmalangan (B₁) = 0,200 dan Kreativitas (B₂) = -0,171. Sehingga model

atau persamaan regresi ganda yang terbentuk adalah $Y = 72,746 + 0,200 X_1 + (-0,171) X_2$.

Tabel 8. Ringkasan Hasil Uji Regresi

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	68.735	2	34.368	0.267	0.768 ^a
	Residual	3478.731	27	128.842		
	Total	3547.467	29			

a. Predictors: (Constant), kreativitas, ketahanmalangan

b. Dependent Variable: pemahaman_konsep_matematika

Berdasarkan tabel 8, hasil uji regresi ganda diperoleh nilai F = 0,264 dan nilai Sig. = 0,768 atau nilai Sig. > 0,05. Hal ini berarti tidak ada pengaruh yang signifikan ketahanmalangan dan kreativitas terhadap pemecahan masalah matematika.

Pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kemampuan yang terdapat dalam prestasi belajar matematika. Kemampuan ini menunjukkan seseorang atau peserta didik mampu untuk mencari solusi yang tepat dari suatu masalah yang dihadapi. Dalam penelitian ini dilakukan kajian tentang faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika, yaitu ketahanmalangan (kecerdasan adversitas) dan kreativitas. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai R = 0,139 yang berarti terdapat hubungan positif antara ketahanmalangan (kecerdasan adversitas) dan kreativitas dengan pemecahan masalah matematika. Hubungannya tergolong lemah, hal ini terlihat dari nilai R Square = 0,019 atau 1,9%. Artinya kontribusi variabel ketahanmalangan dan kreativitas terhadap pemecahan masalah matematika hanya 1,9% dan sisanya sebesar 98,9% oleh faktor yang lainnya. Walaupun pengaruh dari kedua faktor secara empiris tergolong rendah, namun kedua faktor ini secara teori memiliki keterkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Dewi dan Suhendri (2017:733) menyatakan “hasil penelitian terlihat $t_{hitung} < t_{tabel}$ (1,294 < 1,979) maka dapat disimpulkan bahwa H₀ diterima dan H₁ ditolak dengan taraf signifikan 5%. Hal ini berarti bahwa ketahanmalangan (adversity

quotient) tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Artinya kemampuan ketahanmalangan atau kecerdasan adversitas memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika walaupun tidak signifikan. Demikian pula Wahyuddin (2016:79), menyatakan “berdasarkan hasil penelitian diperoleh koefisien pengaruh koefisien pengaruh kreativitas belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,487 dengan nilai p = 0,000 < 0,05. Ini menunjukkan bahwa kreativitas berpengaruh signifikan positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin baik kreativitas yang dimiliki siswa, semakin baik kreativitas yang dimiliki siswa, maka kemampuan pemecahan masalah bagi siswa tersebut tersebut semakin tinggi.” Hal ini menunjukkan bahwa kreativitas memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika khususnya mencapai kemampuan pemecahan masalah matematika.

Ketahanmalangan (kecerdasan adversits) merupakan faktor yang penting dalam kemampuan pemecahan masalah matematika. “Seseorang yang memiliki nilai ketahanmalangan yang baik, maka akan mampu melakukan menilai suatu masalah sebagai peluang dan tantangan bukan merupakan hambatan. “Ketahanmalangan merupakan suatu penilaian yang mengukur bagaimana respon seseorang dalam menghadapi masalah dan tantangan untuk dapat diberdayakan menjadi peluang (Slotz, 2000:51)”. Selain

itu, menurut Syarwani (2013:56), “ketahananmalangan memiliki unsur-unsur sebagai berikut: 1) kemampuan kontrol perasaan; 2) terampil menyelesaikan berbagai masalah yang dibatasi oleh waktu dan tempat akan dilewati cepat dan efektif; 3) mengembangkan daya tahan dan keuletan dalam menghadapi segala masalah; 4) tidak mudah putus asa dalam menghadapi masalah dan tantangan dalam hidup.” Hal ini didukung pendapat Dewi dan Suhendri (2017:729), “ketahananmalangan (*adversity quotient*) yang ada pada diri peserta didik dapat mendukung daya juang peserta didik dalam menghadapi berbagai kesulitan yang mungkin muncul selama proses belajar mengajar yang dialami peserta didik itu sendiri.” Artinya ketahananmalangan dalam diri siswa berperan dalam pembelajaran khususnya matematika.

Selain faktor ketahananmalangan (kecerdasan adversitas), kreativitas juga merupakan salah satu faktor yang mendukung dalam kemampuan pemecahan masalah matematika. Melalui kreativitas, seseorang mampu menghasilkan ide atau gagasan baru dalam mencari solusi dari suatu permasalahan. Munandar (2004:25) menyatakan bahwa “kreativitas pada intinya merupakan kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya.”

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yaitu uji regresi ganda diperoleh model regresi $Y = 72,746 + 0,200 X_1 + (-0,171) X_2$ dan berdasarkan uji signifikan regresi diperoleh nilai $F = 0,264$ dan nilai $Sig. = 0,768$ atau nilai $Sig. > 0,05$. Hal ini berarti tidak ada pengaruh yang signifikan ketahananmalangan dan kreativitas terhadap pemecahan masalah matematika. Sedangkan menurut Sambada (2012:47), bahwa “Terdapat pengaruh positif antara kreativitas siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika. Tingkat kreativitas siswa memberikan peranan yang nyata terhadap kemampuan pemecahan

masalah dalam pembelajaran fisika.” Selain itu, menurut Sugesti, dkk. (2014:8-9), bahwa “Siswa dengan Adversity Quotient tinggi mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik dari pada siswa dengan Adversity Quotient sedang dan rendah, Siswa dengan Adversity Quotient sedang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik dari pada siswa dengan Adversity Quotient rendah.”

Berdasarkan uraian di atas, pada dasarnya terdapat pengaruh ketahananmalangan (kecerdasan adversitas) dan kreativitas terhadap pemecahan masalah matematika. Sehingga perlu diupayakan pengembangan ketahananmalangan dan kreativitas yang dimiliki peserta didik dengan terlebih dahulu diamati dan dianalisis kemampuan ketahananmalangan dan kreativitas pada awal pembelajaran matematika. Meika dan Sujana (2017:9), menyatakan “kreativitas atau berpikir kreatif tidak bisa muncul dengan sendirinya melainkan butuh suatu latihan. Dalam hal ini guru harus bisa melatih dan mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pembelajaran yang memunculkan permasalahan-permasalahan sehari-hari yang bersifat tidak rutin.” Hal ini sejalan dengan pendapat Nasution (dalam Marliani, 2016:34) yang menjelaskan bahwa “kreativitas siswa dapat muncul dan berkembang melalui kemampuan berpikir yang divergen yaitu dapat menyelesaikan permasalahan matematika melalui cara-caprocedural dengan melihat sisi lain dari permasalahan matematika tersebut”. Artinya dengan melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik akan tumbuh kreativitas.

Salah satu upaya meningkatkan kreativitas melalui pembelajaran pemecahan masalah. “Untuk dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas belajar siswa matematika di sekolah dasar diperlukan pembelajaran pemecahan masalah. Karena dengan pembelajaran pemecahan masalah, aktivitas dan kreativitas belajar siswa dapat terlihat dari proses pembelajaran yang memang mensyaratkan mereka untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan berpikir

kreatif dalam memecahkan masalah yang ada (Sulianto dan Mandarsary, 2011).”

Pemecahan masalah matematika merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki siswa setelah melalui proses kegiatan belajar. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dikembangkan juga melalui pembelajaran kooperatif, misalnya *problem based learning* (PBL). Widjajanti (2009:410), menyatakan “mengembangkan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa calon guru matematika dapat dilakukan melalui perkuliahan dengan pendekatan berbasis masalah (Problem Based Learning, PBL). Pendekatan perkuliahan berbasis masalah yang mempunyai karakteristik: (1) Pembelajaran dipandu oleh masalah yang menantang, (2) Para mahasiswa bekerja dalam kelompok kecil, dan (3) Dosen mengambil peran sebagai ”fasilitator” dalam perkuliahan; diyakini cukup menjanjikan kemungkinan untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa.” Yulian (2016:23), menyatakan “hasil penelitian diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut ini: 1) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri berbantuan software Algebrator lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode konvensional; 2) setelah mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri berbantuan software Algebrator, siswa menunjukkan sikap yang positif terhadap pelajaran matematika, terhadap model pembelajaran dengan metode inkuiri berbantuan software Algebrator, terhadap kontribusi pembelajaran dengan metode inkuiri

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan ketahananmalangan (kecerdasan adversitas) dan kreativitas terhadap pemecahan masalah matematika. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $F = 0,264$ dan nilai $Sig. = 0,768$

berbantuan software Algebrator pada soal kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematika.”

Kedua pendapat tersebut di atas memberikan salah satu solusi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui penerapan metode pembelajaran yang aktif dan interaktif di kelas. Sehingga kegiatan pembelajaran menjadi aktif dan terjadi interaksi baik peserta didik dengan peserta didik maupun peserta didik dengan guru. Seorang guru dalam pembelajaran berupaya untuk mengembangkan potensi ketahananmalangan (kecerdasan adversitas) dan kreativitas peserta didik, agar tujuan pembelajaran matematika tercapai, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematikanya menjadi lebih baik.

Sehingga seorang guru harus mampu menguasai kelas dalam pembelajaran melalui penerapan metode pembelajaran yang sesuai dan menguasai peserta didik dengan memahami dan memetakan kemampuan setiap peserta didik. Dengan memahami dan memetakan kemampuan peserta didik dengan baik, maka guru akan memberikan pembelajaran yang sesuai kepada peserta didik dengan pendekatan individu yang tetap. Namun target capaian pembelajaran tetap terpenuhi dan hasil pembelajaran matematikanya khususnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik menjadi lebih meningkat dan lebih baik lagi. Sehingga tidak ada lagi anggapan atau persepsi peserta didik pada pelajaran matematika yang negatif. Peserta didik akan memiliki persepsi positif pada pelajaran matematika sebab materi dan konsep matematika sangat berperan dalam bidang lain dan kehidupan sehari-hari.

atau nilai $Sig. > 0,05$. Selain itu, hubungan yang terjadi antara ketahananmalangan (kecerdasan adversitas) dan kreativitas dengan pemecahan masalah matematika tergolong lemah.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian di atas, maka peneliti

memberikan saran yaitu: dalam pembelajaran matematika guru diupayakan memperhatikan faktor ketahananmalangan atau kecerdasan adversitas dan kreativitas peserta didik. Hal ini disebabkan kedua faktor tersebut memiliki peranan atau pengaruh

terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Selain itu, perlu dilakukan upaya peningkatan ketahananmalangan atau kecerdasan adversitas dan kreativitas melalui pembelajaran yang interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang Kemdikbud. (2017). Rekap Hasil Ujian Nasional (UN) Tingkat Sekolah. <http://puspendik.kemdikbud.go.id/hasil-un/>. Diakses tanggal 4 Oktober 2017.
- Dewi, Maulyana dan Suhendri, Huri. 2017. Pengaruh Kemandirian dan Ketahananmalangan (Adversity Quotient) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika Univ. Indraprasta PGRI. ISSN: 2581-0812*.
- Ekawati, Estina. (2011). Peran, Fungsi, Tujuan, dan Karakteristik Matematika Sekolah. <http://p4tkmatematika.org/2011/10/peran-fungsi-tujuan-dan-karakteristik-matematika-sekolah/>. Diakses tanggal 2 Oktober 2017.
- Firdaus, Aleena Khoeru. 2014. Matematika dalam Kehidupan Nyata. <https://d-pendidikan.blogspot.co.id/2014/11/makalah-matematika-dalam-kehidupan-nyata.html>. Diakses tanggal 10 Oktober 2017.
- Kemdikbud. (2015). Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan>. Diakses tanggal 4 Oktober 2017.
- Marliani, Novi. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 9(1): 33-39. Tersedia pada: <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/978/779>.
- Meika, Ika dan Sujana, Asep. 2017. Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(1): 8-13. Tersedia pada: <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2025/1568>.
- Munandar, U. (2004). Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta : Rineka Cipta.
- Poernomo, E. (2006). Pengaruh Kreativitas dan Kerjasama Tim terhadap Kinerja Maneger pada PT. Jesslynk Cakes Indonesia Cabang Surabaya. *Jurnal Ekonomi*, Vol. 6 (2).
- Sambada, Dwi. (2012). Peranan Kreativitas Siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika dalam Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 2(2) : 37-47.

- Stoltz, P.G. (2000). *Adversity Quotient, Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Sugesti, Fitri Era; Budiyo; dan Subanti, Sri. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan TSTS dengan Pendekatan RME pada Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient Siswa. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 4(1) : 1-10.
- Sulianto, Joko dan Mandarsary, Ryky. (2011). Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Kreativitas Siswa pada Materi Matematika di Sekolah Dasar dengan Pembelajaran Pemecahan Masalah. *Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1).
- Supardi U.S. (2014). Pengembangan Instrumen Pengukuran Ketahananmalangan (Kecerdasan Adversitas) Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Evaluasi Pendidikan Program Pascasarjana UNJ*. ISBN : 978-608-602-70135-0-6.
- Supardi U.S.; Haryanto; dan Suhendri, Huri. (2014). Pengembangan Instrumen Pengukuran Kreativitas Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian LPPM Universitas PGRI Semarang*. ISBN : 978-602-0960-08-1
- Syarwani, A. (2003). Faktor Penentu Keberhasilan Kepala Sekolah. *Jurnal Penelitian*, Vol. 17(1).
- Syarwani, A. (2013). Ketahananmalangan Kepemimpinan Kepala Salah Satu Faktor Penentu Keberhasilan Kepala Sekolah. Yogyakarta : Pustaka Felicha.
- Wahyuddin. 2016. Pengaruh Metakognisi, Motivasi Belajar, dan Kreativitas Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Sabbangparu Kabupaten Wajo. *Jurnal Daya Matematis*, 4(1): 72-83.
- Widjajanti, Djamilah Bondan. 2009. Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru Matematika : Apa dan Bagaimana Mengembangkannya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*. ISBN : 978-979-16353-3-2.
- Yulian, Vara Nina. 2016. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Metode Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Software Algebrator. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 9(1): 20-24. Tersedia pada: <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/976/777>.