

**HUBUNGAN ANTARA RESILIENSI MATEMATIS DENGAN  
KETERAMPILAN SISWA ABAD 21 (*CREATIVE*) SISWA  
KELAS VIII MTs NEGERI 1 PACITAN TAHUN  
AJARAN 2019/2020**

Dewi Prasetyo Wati<sup>1</sup>, Dwi Cahyani Nur Apriyani<sup>2</sup>, Taufik Hidayat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika STKIP PGRI Pacitan

Email: [dewiprasetyowati989@gmail.com](mailto:dewiprasetyowati989@gmail.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Matematika STKIP PGRI Pacitan

Email: [yaa\\_latif@yahoo.com](mailto:yaa_latif@yahoo.com)

<sup>3</sup>Pendidikan Matematika STKIP PGRI Pacitan

Email: [etaufik87@gmail.com](mailto:etaufik87@gmail.com)

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: hubungan yang signifikansi antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif. Penelitian ini merupakan penelitian *kolerasi* dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian korelasi merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau beberapa variabel. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode angket dan metode tes. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Pacitan sebanyak 8 kelas. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII E MTs Negeri 1 Pacitan tahun ajaran 2019/2020 sebanyak satu kelas yang terdiri dari 31 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket resiliensi matematis dan tes kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan uji normalitas, uji linearitas dan pengujian hipotesis menggunakan analisis korelasi sederhana dengan bantuan SPSS 16.0. Hasil analisis data menunjukkan bahwatidak terdapat hubungan yang signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif.

**Kata Kunci:** Resiliensi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif.

**Abstract:** The purpose of this study was to determine: the significant corelation between mathematical resilience and the ability to think creatively. This research is a correlation study with a quantitative approach. Correlation research is research that is intended to determine whether there is a relationship between two variables or several variables. Data collection techniques in this study used a questionnaire and test methods. The population in this study were all eighth grade students of MTs Negeri 1 Pacitan as many as 8 classes. The research sample is students of class VIII E MTs Negeri 1 Pacitan 2019/2020 academic year as many as one class consisting of 31 students. The instrument used in this study was a mathematical resilience questionnaire and a test of the ability to think creatively on the material flat face three dimensional object. Analysis of the data used in this study with the normality test, linearity test and hypothesis testing using simple correlation analysis with the help of SPSS 16.0. The results of data analysis show that there is no significant relationship between mathematical resiliency and the ability to think creatively.

**Keyword:** Mathematical Resilience, Creative Thinking Ability

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan sebuah proses untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), yang memiliki peran penting dalam kehidupan. Hasil yang akan dicapai dalam sebuah proses pendidikan adalah terbinanya Sumber Daya Manusia (SDM) yang dapat memecahkan masalah untuk hari ini maupun masa yang akan datang. Peningkatan mutu pendidikan terus dilakukan pemerintah, salah satunya yaitu dengan melakukan perbaikan kurikulum. Munculnya kurikulum 2013 dilandasi oleh kemajuan teknologi dan informasi. Kurikulum 2013 menekankan pada penyempurnaan pola pikir yang semula berpusat kepada guru beralih berpusat pada siswa, sehingga dengan adanya perubahan kurikulum 2013 guru dituntut untuk mampu meningkatkan proses penilaian dan kompetensi siswa sehingga menghasilkan lulusan yang mampu menghadapi tantangan global.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan lambang atau simbol serta dapat digunakan dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan (Maryati dan Priatna, 2017: 336). Hal ini sependapat dengan Susanto (2013: 185) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada pembelajaran matematika siswa tidak hanya dituntut untuk mampu berhitung atau menghafalkan rumus saja, akan tetapi diharapkan siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, serta kemampuan bekerja sama dalam memecahkan masalah. Akan tetapi sebagian siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit karena selalu berhubungan dengan hitungan, angka, dan rumus. Hal ini sependapat dengan Supardi (2014: 81) bahwa kebanyakan siswa masih menganggap pelajaran matematika sulit, penuh perhitungan, banyak rumus, simbol, angka serta pelajaran yang membosankan, sehingga menimbulkan sikap malas belajar yang ditunjukkan siswa dalam belajar. Hal ini yang menyebabkan hasil belajar matematika berada di tingkat bawah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Untuk membantu merangsang keterampilan siswa dalam

memecahkan masalah matematika, yaitu diperlukannya resiliensi matematis dalam diri siswa.

Menurut Sugandi (2017:68) Resiliensi matematis merupakan sikap berkualitas dalam pembelajaran matematika yang meliputi, percaya diri melalui usaha keras akan keberhasilan, memperlihatkan ketekunan dalam menemukan kesulitan, mempunyai keinginan untuk berdiskusi, mencerminkan, dan melakukan penelitian. Menurut Cahyani, (2018: 50) bahwa resiliensi matematis adalah sikap berkualitas dalam pembelajaran matematika yang meliputi percaya diri dengan usaha keras akan keberhasilan, memperlihatkan ketekunan dalam menemukan kesulitan dan mempunyai keinginan untuk berdiskusi. Faktor-faktor yang mempengaruhi resiliensi matematis yaitu *emotion regulation* (regulasi emosi), *impulse control* (pengendalian impuls), *optimism* (optimisme), *causal analysis* (analisis kausal), *empathy* (empati), *selfefficacy* (efikasi diri), *reaching out*.

Pendidikan juga berperan dalam mendukung pembangunan nasional, sehingga mampu menghasilkan generasi bangsa yang berkualitas, berkarakter dan mampu bersaing secara kompetitif. Hal ini dikaitkan dengan tuntutan pendidikan di abad ke-21. Berdasarkan Permendikbud Nomor 103 tahun 2014 tentang pembelajaran siswa dari pendidikan dasar sampai menengah, bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 revisi 2017 yang disusun, harus memunculkan beberapa gerakan, salah satunya yaitu keterampilan untuk menyongsong abad ke-21. Menurut Wijaya, dkk (2017:115-116) bahwa indikator kemampuan inovasi dan pembelajaran matematika menurut P21 disebut dengan 4C's yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif (*creative*), kolaborasi (*collaboration*), dan komunikasi (*communication*). Hal ini sependapat dengan Hamzah (2020:21) keterampilan abad 21 disebut dengan keterampilan 4C (*Communication, collaboration, critical thinking and problem solving, dan creativity and innovation*). Dalam penelitian ini lebih mengarah pada kemampuan berpikir kreatif (*creative*)

Berpikir kreatif data diartikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan seorang untuk membangun ide atau gagasan yang baru. Menurut Nurlaela dan Ismayati (2015:9) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah berpikir secara konsisten dan terus-menerus sehingga menghasilkan sesuatu yang kreatif/orisinal sesuatu dengan keperluan. Menurut Noer (2011:106) terdapat 5 macam ciri kreatif

untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keperincian (*elaboration*), kepekaan (*sensitivity*), keaslian (*originality*).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasi dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian korelasi merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau beberapa variabel. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang menggunakan semua data dalam bentuk angka yang kemudian dianalisis menggunakan statistik dan hasilnya dideskripsikan. selanjutnya akan diteliti untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif dan hubungan antara resiliensi matematis dengan kemampuan kolaborasi.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 1 Pacitan dengan alamat JL. H Samanhudi No. 15 Pacitan, Kecamatan Pacitan, Kabupaten Pacitan. Penelitian ini berlangsung pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 pada bulan Januari sampai Juli 2020.

Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subjek tersebut (Sugiyono, 2015: 117). Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Pacitan tahunajaran 2019/2020. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 136). Dari populasi tersebut diambil sampel secara acak dengan teknik *cluster random sampling*. Karena keterbatasan waktu dan tenaga peneliti ditengah wabah pandemi *Covid-19* maka dalam proses pengambilan sampel terbatas sebanyak 1 kelas yaitu kelas VIII E.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini melalui metode angket dan tes. Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah yang telah diteliti kepada responden untuk dijawab. Instrumen angket dalam penelitian ini untuk mengukur resiliensi matematis siswa. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan soal yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu maupun kelompok. Instrumen tes dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.

Penelitian korelasi ini menguji uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji linearitas. Setelah memenuhi uji prasyarat tersebut, penelitian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Uji hipotesis menggunakan uji regresi sederhana. Selanjutnya dilakukan uji signifikansi untuk mengetahui keberartian hasil penelitian tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji syarat pertama yaitu normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov smirnov. Hasil perhitungan dirangkum dalam tabel berikut:

**Tabel 1**  
**Rangkuman Uji Normalitas Residual**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		31
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	5.45855404
Most Extreme Differences	Absolute	.132
	Positive	.107
	Negative	-.132
Kolmogorov-Smirnov Z		.737
Asymp. Sig. (2-tailed)		.649

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan hasil perhitungan pada program SPSS 16.0for windows, diperoleh nilai signifikansi uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah  $0,649 > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal.

Uji syarat selanjutnya adalah uji linearitas. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai hubungan linear atau tidak secara signifikan. Pengujian linearitas antara  $X_i$  dengan  $Y_i$  secara sendiri-sendiri. Uji linearitas antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif dan resiliensi matematis dengan kemampuan kolaborasi dilakukan pada regresi linear sederhana. Pengujian yang telah dilakukan peneliti diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 2**  
**Rangkuman Uji Linearitas**  
**ANOVA Table**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan_Berpikir_Kreatif *	Between Groups (Combined)	621.672	19	32.720	1.253	.359
Resiliensi_Matematis	Linearity	14.964	1	14.964	.573	.465
	Deviation from Linearity	606.708	18	33.706	1.291	.339
	Within Groups	287.167	11	26.106		
	Total	908.839	30			

Berdasarkan hasil *output* data di atas, diperoleh nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* sebesar  $0,339 \geq 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, artinya model regresi dikatakan berpola linear.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa data yang dimiliki berdistribusi normal dan berhubungan linear sehingga memenuhi uji syarat. Penelitian dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis.

Pengujian uji hipotesis ini dengan menggunakan uji korelasi sederhana. Analisis korelasi sederhana adalah untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel *dependen* dengan variabel *independen*.

**Tabel 3**  
**Analisis Korelasi Pearson Product Moment Resiliensi Matematis dengan Kemampuan Berpikir Kreatif**  
**Correlations**

		Resiliensi_Matematis	Kemampuan_Berpikir_Kreatif
Resiliensi_Matematis	Pearson Correlation	1	.128
	Sig. (2-tailed)		.491
	N	31	31
Kemampuan_Berpikir_Kreatif	Pearson Correlation	.128	1
	Sig. (2-tailed)	.491	
	N	31	31

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif menggunakan SPSS diperoleh nilai *pearson correlation*

sebesar 0,128. Selanjutnya berdasarkan interpretasi koefisien korelasi, hubungan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif berada pada interval 0,000 – 0,199 yaitu pada tingkat hubungan sangat rendah. Berdasarkan nilai sig. (*2-tailed*) untuk mengetahui apakah hubungan variabel resiliensi matematis dengan variabel kemampuan berpikir kreatif signifikan atau tidak diperoleh nilai dari sig. (*2-tailed*) = 0,491 yang kemudian dibandingkan dengan  $\alpha = 0,05$ .

Dari penjelasan data di atas dapat diketahui bahwa koefisien korelasi product moment sebesar 0,128 menunjukkan korelasi positif yang berarti semakin tinggi resiliensi matematis, maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika siswa. Sedangkan nilai sig. (*2-tailed*) 0,491 lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif sebesar 0,128.

Hal ini sejalan dengan penelitian Pratiwi, dkk yang memberi kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dikarenakan bahwa resiliensi matematis dipengaruhi oleh indikator kemampuan berpikir kreatif yang berbeda-beda diantaranya indikator keterampilan berpikir orisinal (*originality*) dan indikator keterampilan berpikir lancar (*fluency*), indikator keterampilan berpikir terperinci (*elaboration*), indikator keterampilan berpikir orisinal (*originality*), indikator keterampilan berpikir lancar (*fluency*).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis data yang didukung oleh kajian teori dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Pacitan. Hal ini dapat dilihat pada nilai sig. (*2-tailed*) 0,491 lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif sebesar 0,128.

Berdasarkan hasil kesimpulan yang diuraikan, maka untuk meningkatkan hasil matematika disarankan setiap pihak bersama-sama membantu siswa dalam mencapai hasil yang lebih baik. Dengan adanya keterbatasan waktu, tenaga, biaya maupun pikiran peneliti ditengah pandemi *Covid-19*, diharapkan untuk penelitian selanjutnya lebih dioptimalkan agar proses dapat berjalan secara efektif dan hasil penelitian lebih akurat, sekaligus mampu mengubah pandangan siswa terhadap pelajaran matematika, sehingga

siswa mampu menyadari potensi yang dimilikinya. Penelitian yang akan datang, diharapkan menyertakan variabel lain yang memungkinkan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa MTs Negeri 1 Pacitan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, Enny Putri. Dkk. 2018. Hubungan Antara Minat Belajar dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Matematis Siswa Kelas VIII SMP. Diunduh 21 Januari 2020
- Hamzah, Amir. 2020. Etos Kerja Guru Era 4.0 Industri. Malang: Literasi Nusantara
- Maryati & Priyatna. 2017. *Integritas Nilai-Nilai Karakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual*. Jurnal Mosharafa. Vol 6 No.3 tahun 2017. [https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/download/mv6\\_n3\\_3/326](https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/download/mv6_n3_3/326). Diunduh pada sabtu 18 Januari 2020
- Noer, Sri Hastuti. 2011. *Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Open-Ended*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol.5. No.1. tahun 2011. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/download/824/237>. Diunduh 19 Desember 2019
- Nurlaela dan Ismayati. 2015. *Strategi Belajar Berpikir Kreatif*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Supardi. 2014. *Peran Kedisiplinan Belajar dan Kecerdasan Matematis Logis dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Formatif 4(2): 80-88, 2014. <http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/tl@fileartikelabstrak/IsiArtikel118059515095.pdf>
- Sugandi, Asep Ikin. 2017. *Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif dan Resiliensi Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan Generatif*. Jurnal Perspektif Pendidikan. Vol.11 No.2 tahun 2017. <https://www.ojs.stkippgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP/article/download/393/255/>
- Wijaya, dkk. 2017. *Pengembangan Indikator 4C's yang Selaras dengan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika SMA/MA Kelas XI Semester 2*. Vol 8 No.3 tahun 2017. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/download/6963/5036> diunduh 13 Januari 2020