

Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP

Dwi Nurrahmi¹, Yani Setiani², Cecep Anwar Hadi Firdos Santosa³

^{1,2}Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Abstract

Received: 5 December 2024

Revised: 24 December 2024

Accepted: 13 January 2025

*This research is to determine the effect of the adversity quotient on students' mathematical problem solving abilities. This research was conducted at SMP Negeri 17 Kota Serang class VII. The type of research used is *expost facto*. A sample of sixty three seven grade students was taken using simple random sampling techniques. The data analysis used is the linearity test, regression significance test, and simple regression. Data collection is done by giving tests and questionnaires. The research results show that there are a There is a significant influence between Adversity Quotient on mathematical problem solving abilities and the influence of Adversity Quotient is 17.1%. students' mathematical problem solving abilities, the rest is beyond learning independence factor.*

Keywords: *Adversity Quotient, Mathematical Problem Solving Ability*

(*) Corresponding Author: 2225180091@untirta.ac.id yanisetiani@untirta.ac.id

How to Cite: Nurrahmi, D., Setiani, Y., & Santosa, C. A. H. (2025). Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP. *International Journal of Education, Information Technology, and Others*, 8(1), 176-181. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/IJEIT/article/view/11154>

PENDAHULUAN

Matematika dianggap sebagai salah satu ilmu yang sangat penting dalam mengatasi masalah. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kemajuan teknologi di abad ke-21 adalah peran yang dimainkan oleh matematika. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia. Pada tahun 2006, peraturan tersebut dibuat untuk menguraikan standar kompetensi lulusan sekolah dasar dan menengah, serta standar isi untuk sekolah dasar dan menengah. Menurut (Mullis, Martin, Gonzales, Gregory, Garden, O'Connor, Krostowski, & Smith, 2004) menyatakan bahwa alasan utama mempelajari matematika adalah untuk memecahkan suatu masalah. Pendapat tersebut diperkuat dalam *Standar National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, kemampuan penalaran, dan kemampuan representasi.

Memecahkan masalah matematika adalah ketika seorang siswa berusaha keras untuk mengatasi tantangan untuk menemukan jawaban yang belum jelas bagi mereka (Siswono, 2008). Polya merekomendasikan agar siswa melalui empat tahap dalam memecahkan permasalahan matematika: pertama, pemahaman masalah; lalu, penyusunan rencana; selanjutnya, pelaksanaan rencana tersebut; dan terakhir, evaluasi prosesnya.

Namun kenyataan kondisi saat ini dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia belum memadai. Hal ini didasarkan pada hasil survei riset dilakukan oleh *Programme Of International Student Assessment* (PISA) nilai rata-rata pemecahan masalah matematis siswa Indonesia adalah 379 dengan peringkat ke 72 dari 77 negara di tahun 2018 Skor

yang didapat Indonesia ini dibawah skor rata-rata Pisa, yaitu 489 dan Indonesia berada pada posisi ke 6 terendah dari negara lain (OECD, 2019). Survei yang dilakukan di antara guru matematika dan siswa di SMP 17 di Kota Serang mengungkapkan bahwa siswa kelas 7 dalam menghadapi tantangan dalam belajar, terutama dalam memecahkan masalah, dan menunjukkan tingkat kecerdasan kesulitan yang rendah.

terdapat beberapa faktor dapat mempengaruhi siswa dalam memecahkan masalah matematis salah satunya yaitu *Adversity Quotient* (AQ). (Stoltz P. G., 1997) menyatakan bahwa *Adversity Quotient* seseorang adalah kemampuannya untuk menghadapi dan berusaha mengatasi segala rintangan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Siswa dengan kecerdasan *Adversity Quotient* yang lebih rendah cenderung melihat tantangan sebagai hambatan yang tidak dapat diatasi, membuat mereka mudah menyerah dan berdampak negatif pada kinerja akademis mereka, yang mengakibatkan hasil belajar yang lebih rendah (Supardi, 2013).

Adversity Quotient yang dimiliki oleh kelas VII di SMP Negeri 17 kota Serang masih sangat rendah. Hal ini terlihat bahwa ketika siswa sedang belajar dan diberikan soal matematika sudah menyerah terlebih dahulu dan mengucapkan soal tersebut susah sedangkan mereka belum membaca soal matematika tersebut. Menurut guru matematika kelas VII, masih terdapat siswa yang belum memiliki *Adversity Quotient* yang membuat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal rendah.

Siswa yang mempunyai *adversity quotient* yang tinggi dapat bertahan dan mampu mengatasi kesulitan sebagaimana dalam pembelajaran matematika dalam menyelesaikan pemecahan masalah untuk mencapai keberhasilan belajar. Sedangkan siswa yang mempunyai *adversity quotient* yang lebih rendah menganggap sebuah kesulitan sebagai akhir dari perjuangan kemudian menyerah begitu saja karena merasa bahwa hal tersebut tidak mempunyai jalan keluar dan berdampak pada prestasi belajar siswa yang menjadi rendah (Supardi, 2013).

Berdasarkan pembahasan diatas, penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah *Adversity Quotient* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis di SMP.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 17 Kota Serang. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang kemudian dipilih secara acak atau *random sampling* sebanyak 63 siswa sebagai sampel. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan yaitu *ex-post facto*. Pada penelitian ini, terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

Pada penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu instrument non tes dan instrument tes yang akan dilakukan setelah validasi. Instrument non tes berupa angket terdiri dari 20 butir dengan pertanyaan negative dan positif tentang *Adversity quotient* dengan menggunakan skala linkert . Angket akan disebarkan setelah siswa selesai mengerjakan instrument tes. Kemudian instrument tes berupa soal yang terdiri dari 5 soal tentang materi bangun ruang yang sudah diajarkan kepada siswa untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang diawali dengan melakukan pemeberian instrument tes berupa soal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemudian siswa diberikan instrument non tes berupa angket untuk mengetahui *Adversity quotient* siswa dalam pembelajaran matematika. Berikut hasil dan pembahasan yang telah dilakukan.

1. Analisis Deskriptif

Tabel 1. Statistik Deskriptif Data Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Report						
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis						
Tingkat Adversity Quotient	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	N	% of Total N
Quitters	50.80	8.390	42	70	10	15.9%
Campers	64.60	10.624	44	84	43	68.3%
Climbers	69.80	14.680	46	90	10	15.9%
Total	63.24	12.294	42	90	63	100.0%

Tabel 1, dapat dilihat siswa *Adversity Quotient Climbers* memiliki nilai rata-rata kemampuan pecahan masalah matematis lebih tinggi dibandingkan dengan siswa *Adversity Quotient Campers* dan *Quitters*. Selisih tersebut adalah 5,2 antara kemampuan pemecahan masalah matematis siwa *Climbers* dan *Quitters*. dan selisih 13,8 antara kemampuan pemecahan masalah matematis antara *Campers* dan *Quitters*. dan 19 antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa *Adversity Quotient Climbers* dan *Quitters*. Dapat disimpulkan siswa yang mempunyai *Adversity Quotient Climbers* memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas yang telah dilakukan pada penelitian ini adalah uji *Kolmogorov – Smirnov* dengan menggunakan bantuan SPPSS Statistic 25. Data tersebut berdistribusi normal apabila nilai signifikan lebih dari 0,05. Dan berikut adalah hasil uji normalitas kedua data :

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov Test

		Standardized Residual
N		63
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.99190270
Most Extreme Differences	Absolute	.094
	Positive	.064
	Negative	-.094

Test Statistic	.094
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}

Berdasarkan tabel 2, diatas menghasilkan nilai Tes Statistic yaitu sebesar 0,094 dan *Asymp. Sig.(2-tailed)* adalah 0.200. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai Sig $0,2 > 0,05$ maka sebaran data tersebut berdistribusi normal.

3. Uji Linearitas dan Keberartian Regresi

Setelah mendapatkan kedua data distribusi normal, maka selanjutnya dapat melakukan uji linearitas dan keberartian regresi pada data tersebut. Berikut ini adalah hasil kedua uji tersebut :

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas dan Keberartian Regresi
ANOVA Table

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total Skor_Soal * Tota lSkor_Angk et	Between Groups	(Combined)	1087.290	18	60.405	2.117	.022
		Linearity	377.335	1	377.335	13.223	.001
		Deviation from Linearity	709.955	17	41.762	1.464	.154
	Within Groups		1255.567	44	28.536		
	Total		2342.857	62			

Berdasarkan tabel 3, diatas diketahui nilai *Sig. deviation from linearity* secara statistic, sebesar 0,154 yang berarti data tersebut linear karena lebih dari 0,05. Sedangkan nilai linearity diperoleh sebesar 0,001 yang berarti regresi data tersebut berarti karena nilai yang diperoleh kurang dari 0,05. Sehingga data tersebut disebut linear dan bermakna.

4. Uji Hipotesis

Setelah didapat data tersebut berdistribusi normal dan memiliki hubungan yang linear dan bermakna, selanjutnya dapat dilakukan uji hipotesis untuk melihat apakah terdapat pengaruh antara *Adversity Quotient* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Uji hipotesis yang menggunakan uji analisis regresi sederhana. Berikut ini disajikan tabel hasil dari uji analisis regresi sederhana.

Tabel. 4 Hasil Uji Hipotesis

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.480	8.254		.422	.675
	TotalSkor_Angk et	.491	.143	.401	3.422	.001

a. Dependent Variable: TotalSkor_Soal

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate

1	.401 ^a	.16 1	.147	11.353
---	-------------------	----------	------	--------

a. Predictors: (Constant), Skorangket

Persamaan yang didapat dari hasil tabel dari uji analisis regresi adalah :

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 3,480 + 0,491X$$

Dari persamaan tersebut dapat diartikan apabila konstanta 3,480 yang berarti jika *Adversity Quotient* (X) bernilai 0 maka kemampuan pemecahan matematis akan bernilai tetap artinya tidak akan terjadi kenaikan apabila nilai X adalah 0. Namun apabila terjadi kenaikan nilai koefisien regresi 0,491 memberikan penambahan satu nilai pada *Adversity Quotient* maka akan memberikan kenaikan nilai kemampuan pemecahan matematis sebesar 0,491.

Dapat dilihat dari nilai signifikansi pada tabel 4 diperoleh 0,001 dengan taraf signifikan 0,05 yang berarti terdapat pengaruh antara *Adversity Quotient* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis karena signifikan tersebut kurang dari 0,05. Selain itu didapat koefisien determinasi menunjukkan nilai 0,161 yang berarti sebesar 16,1% *Adversity Quotient* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis kelas VII di SMP Negeri 17 Kota Serang .

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel *Adversity Quotient* belajar memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII di SMP Negeri 17 Kota Serang. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji hipotesis analisis regresi yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara *Adversity Quotient* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, bahwa siswa yang memiliki *Adversity Quotient Climbers* akan lebih baik kemampuan pemecahan masalah matematis dibandingkan siswa yang *Adversity Quotient Campers dan Quitters*. besarnya pengaruh yang didapat pada *Adversity Quotient* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 16,1% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain diluar dari *Adversity Quotient*.

Berdasarkan Dari hasil penelitian ini diharapkan nantinya dapat dijadikan sebagai acuan bahwa *Adversity Quotient* merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sehingga guru memberikan dorongan atau motivasi serta melatih siswa dengan latihan soal-soal matematika yang berbasis masalah dengan menggunakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa agar *Adversity Quotient* dapat muncul dari diri siswa dan siswa mempunyai semangat belajar dalam menghadapi situasi apapun sehingga siswa tidak mudah meyerah dan terus berjuang.

DAFTAR PUSTAKA

Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Gonzales, E.J., Gregory, K.D., Garden, R.A., O'Connor, K.M., Krostowski, S.J., & Smith, T.A. 2004. TIMSS 1999: International Mathematics Report. Boston: ISC.

- NCTM, N. C. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston: VA: NCTM.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (volume i): what students know and can do*. Paris: OECD.
- Permendiknas No. 23 Tahun 2006
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/224434/permendikbud-no-23-tahun-2016>.
- Siswono, T. Y. (2008). Model pembelajaran matematika berbasis pengajuan dan pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *Unesa university*.
- Stoltz, P. G. (1997). *Adversity quotient: Turning obstacles into opportunities*. New York: John Willey & Sons.
- Supardi, U. (2013). PENGARUH ADVERSITY QOUTIENT TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal Formatif*, 3(1), 61-71.