

## Pengaruh Kemampuan Resiliensi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika

Stefani Ayuning Iman

Universitas Singaperbangsa Karawang, [steffayuning24@gmail.com](mailto:steffayuning24@gmail.com)

Dani Firmansyah, M.Pd

Universitas Singaperbangsa Karawang, [syah\\_dani@ymail.com](mailto:syah_dani@ymail.com)

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa SMP. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode yang digunakan adalah penelitian korelasi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP. Sampel pada penelitian ini adalah salah satu kelas VIII SMP. Pemilihan sampel pada penelitian ini didasari oleh Teknik simple random sampling. Instrument yang digunakan adalah instrument non tes, yaitu angket. Dimana pertimbangan penggunaan instrument angket adalah untuk mengukur kemampuan resiliensi matematis siswa. Hasil belajar matematika yang diteliti adalah hasil belajar pada ranah kognitif. Sehingga untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa, peneliti mendapatkan nilai ulangan harian siswa yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika. Kemudian setelah penelitian dilakukan kepada siswa SMP maka didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar siswa SMP, dimana pengaruhnya adalah sebesar 22,3%.

### Kata kunci:

Hasil Belajar Matematika, Kemampuan Resiliensi Matematis.

*Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.*

*This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia. Dimana di zaman yang semakin maju kini sistem pendidikan terus diperbarui agar didapatkan pendidikan yang baik bagi siswa sehingga setelah lulus dari sekolah siswa dapat menjadi seseorang yang kompeten pada bidangnya. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa dimulai dari pendidikan usia dini hingga jenjang yang tertinggi. Namun, matematika sendiri memiliki image yang kurang baik bagi siswa. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri (James dan James, 1976). Berdasarkan definisi diatas dapat kita lihat bahwa matematika memang bukan mata pelajaran yang mudah untuk dipelajari, namun juga tidak mustahil untuk dipelajari. Karena dari awal siswa menganggap matematika sulit untuk dipelajari maka ketika pelajaran berlangsung pun akan sulit bagi siswa untuk memahami materi yang dipelajari. Sehingga jika dibiarkan terus menerus maka hasil belajar matematika yang dimiliki oleh siswa tidak akan maksimal. Padahal standar yang berlaku di sekolah semakin tinggi, begitu pun standar untuk mata pelajaran matematika di sekolah.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk

memperoleh suatu bentuk perilaku yang relatif menetap (Abdurrahman, 2003). Hasil belajar matematika adalah hasil akhir yang dimiliki atau diperoleh siswa setelah ia mengalami proses belajar matematika yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau simbol atau angka, dan hal ini biasa dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa tersebut dalam pembelajaran matematika (Firmansyah, 2015). Hasil belajar matematika sendiri diperoleh dari kemampuan siswa ketika pembelajaran matematika berlangsung. Menurut Bloom hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk, bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakteristik). Domain psikomotorik mencakup keterampilan produktif, Teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual (Ayuwanti, 2016). Dimana pada Kurikulum 2013 yang kini berlaku di sekolah nilai raport yang dibagikan di setiap semesternya telah mencakup ketiga ranah tersebut. Oleh karena itu, selain memiliki pengetahuan pada materi matematika, siswa juga harus memiliki kemampuan afektif dan kemampuan psikomotorik untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Dan ketiga kemampuan tersebut haruslah seimbang. Namun pada penelitian ini fokus yang dilakukan peneliti adalah pada hasil belajar pada ranah kognitif saja. Sehingga peneliti hanya menggunakan nilai ulangan harian matematika siswa yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika. Karena pada ulangan harian biasanya penilaian yang dilakukan oleh guru hanya pada kemampuan kognitif saja.

Matematika memang bukanlah mata pelajaran yang mudah untuk dipelajari. Sehingga dalam proses pembelajarannya akan ditemui beberapa kesulitan dan hambatan yang dapat menurunkan semangat siswa dalam belajar. Oleh karena itu, dibutuhkan kemampuan untuk mengatasi segala hambatan dan kesulitan yang ditemui dalam pembelajaran. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk menemukan solusi penyelesaian suatu masalah yang dihadapinya, kemampuan ini disebut sebagai kemampuan resiliensi. Resiliensi adalah kemampuan untuk mengatasi dan beradaptasi terhadap kejadian yang berat atau masalah yang terjadi dalam kehidupan (Reivich & Shatte, 2002). Sedangkan resiliensi matematis memuat sikap tekun atau tangguh dalam menghadapi kesulitan, bekerja atau belajar kolaboratif dengan teman sebaya, memiliki keterampilan berbahasa untuk menyatakan pemahaman matematik, dan menguasai teori belajar matematika (Sumarmo, 2018). Reivich dan Shatte mengungkapkan aspek-aspek dalam resiliensi adalah sebagai berikut : a. Regulasi emosi (*emotional regulation*); b. Kontrol impuls (*impulse control*); c. Optimisme (*optimism*); d. Analisis kausal (*causal analysis*); e. Empati (*emphaty*), efikasi diri (*self efficacy*); f. Pencapaian (*reaching out*) (Setiantanti, 2017).

Wolins (Setiantanti, 2017), mengajukan tujuh karakteristik internal sebagai tipe orang yang resilien secara berturut-turut, yaitu:

1. *Initiative* (inisiatif) yang terlihat dari upaya mereka melakukan eksplorasi terhadap lingkungan mereka dan kemampuan individual untuk mengambil peran/bertindak.
2. *Independence* (independen) yang terlihat dari kemampuan seseorang menghindari atau menjauhkan diri dari keadaan yang tidak menyenangkan dan otonomi dalam bertindak.
3. *Insight* (berwawasan) yang terlihat dari kesadaran kritis seseorang terhadap kesalahan atau penyimpangan yang terjadi dalam lingkungannya atau bagi orang

dewasa ditunjukkan dengan perkembangan persepsi tentang apa yang salah dan menganalisis mengapa dia salah

4. *Relationship* (hubungan) yang terlihat dari upaya seseorang menjalin hubungan dengan orang lain.
5. *Humor* (humor) yang terlihat dari kemampuan seseorang mengungkapkan perasaan humor di tengah situasi yang menegangkan atau mencairkan suasana kebekuan.
6. *Creativity* (kreativitas), yang ditunjukkan melalui permainan-permainan kreatif dan pengungkapan diri.
7. *Morality* (moralitas) yang ditunjukkan dengan pertimbangan seseorang tentang baik dan buruk, mendahulukan kepentingan orang lain dan bertindak dengan integritas

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan resiliensi matematis adalah suatu kemampuan untuk menghadapi dan mengatasi segala kesulitan dan hambatan selama pembelajaran matematika berlangsung. Dimana apabila seorang siswa memiliki kemampuan resiliensi matematis yang tinggi maka ia tidak akan mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan dalam mempelajari matematika. Sehingga kemampuan resiliensi matematis siswa memiliki kemungkinan untuk mempengaruhi hasil belajar matematika siswa SMP.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh antara kemampuan resiliensi matematis siswa terhadap hasil belajar matematika?”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan resiliensi matematis siswa terhadap hasil belajar matematika.

## METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode yang digunakan adalah korelasi. Metode korelasi adalah metode pertautan atau metode penelitian yang berusaha menghubungkan-hubungkan antara satu unsur/element dengan unsur/element lain untuk menciptakan bentuk dan wujud baru yang berbeda dengan sebelumnya (Sugiyono, 2014). Dimana pendekatan dan metode tersebut ditentukan berdasarkan pertimbangan peneliti untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa SMP. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP. Sedangkan sampel pada penelitian ini hanya salah satu dari kelas VIII SMP. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini didasari oleh teknik *simple random sampling*. Dimana teknik ini merupakan Teknik pengambilan sampel yang paling sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Lestari & Yudhanegara, 2015)

Instrument penelitian yang digunakan adalah instrument non tes, yaitu angket dengan tipe tertutup. Pertimbangan penggunaan angket dengan tipe tertutup adalah untuk mempermudah peneliti dalam menentukan tingkat kemampuan resiliensi matematis siswa SMP. Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket yang telah disusun oleh Trisna Heni Setiantanti (2017) mengenai kemampuan resiliensi matematis. Angket ini berisi 30 pernyataan yang terdiri atas pernyataan positif dan pernyataan negatif. Skala pemberian skor yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Dimana pada skala likert perhitungan yang digunakan pemberian skor dibedakan berdasarkan pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pada penelitian ini hasil belajar yang diteliti oleh peneliti adalah hasil belajar pada ranah kognitif, sehingga untuk melihat hasil belajar siswa peneliti

menggunakan nilai ulangan harian siswa yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika.

Berikut merupakan klasifikasi hubungan antar variabel berdasarkan kriteria. Dimana besar kecilnya keeratan hubungan antarvariabel dinyatakan dengan koefisien korelasi ( $r$ ) (Lestari & Yudhanegara, 2015).

#### *Guilford Empirical Rules*

Besar $r$	Interpretasi
$0,00 < r < 0,20$	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
$0,20 \leq r < 0,40$	Hubungan rendah
$0,40 \leq r < 0,70$	Hubungan sedang/cukup
$0,70 \leq r < 0,90$	Hubungan kuat/tinggi
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Hubungan sangat kuat/tinggi

Kemudian setelah instrumen diperoleh maka selanjutnya peneliti mengolah data untuk melihat seberapa besar pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa SMP. Peneliti mengolah data statistika yang telah diperoleh menggunakan SPSS 16. Dimana pada penelitian ini menggunakan regresi korelasi untuk melihat seberapa kuat hubungan antar variabel. Pada penelitian ini digunakan regresi sederhana karena hanya terdapat dua variabel, yaitu variabel  $x$  dan variabel  $y$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah peneliti membagikan angket kepada siswa SMP maka peneliti dapat mengolah data untuk mendapatkan hasil penelitian. Pada penelitian ini peneliti mengolah data statistik menggunakan SPSS 16. Sehingga berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan SPSS 16, maka didapatkan hasil sebagai berikut.

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	931.650	1	931.650	8.045	.008 <sup>a</sup>
Residual	3242.517	28	115.804		
Total	4174.167	29			

Maka berdasarkan hasil pengolahan data statistik di atas dapat diketahui bahwa taraf signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0,008. Dimana berdasarkan ketentuannya apabila nilai sig.  $< 0,05$  maka data tersebut adalah linier. Dan apabila nilai sig.  $> 0,05$  maka data tidak linier. Sehingga berdasarkan hasil yang diperoleh menggunakan SPSS 16 diketahui bahwa  $0,008 < 0,05$  maka data di atas linier.

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.472 <sup>a</sup>	.223	.195	10.761

Kemudian berdasarkan tabel hasil pengolahan data statistik di atas dapat diketahui bahwa hubungan antara variabel  $x$  dan variabel  $y$  adalah sebesar 0,472. Dimana sesuai dengan tabel klasifikasi hubungan antar variabel yang telah dipaparkan sebelumnya maka hubungan antara variabel  $x$  dan variabel  $y$  termasuk ke dalam interpretasi dengan hubungan yang sedang atau cukup. Hal ini membuktikan bahwa antara variabel  $x$  dan variabel  $y$  memiliki keterkaitan yang cukup besar. Selanjutnya, untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel  $x$  terhadap variabel  $y$  maka peneliti melihat R Square pada tabel di atas dan diperoleh hasil 0,223, yang artinya bahwa pengaruh variabel  $x$  terhadap variabel  $y$  adalah sebesar 22,3%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa SMP.

## SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa SMP, kemudian diketahui bahwa pengaruhnya adalah sebesar 22,3%. Artinya kemampuan resiliensi matematis juga ikut memegang andil dalam mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Dimana apabila kemampuan resiliensi matematis siswa tinggi maka hasil belajar siswa tersebut juga akan tinggi. Hal ini juga membuktikan perkataan pepatah yang berkata bahwa “Proses tidak akan mengkhianati hasil”.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ayuwanti, I. (2016). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation di SMK Tuma'ninah Yasin Metro. *Jurnal SAP*, 1, 107.
- Firmansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 3, 37.
- James and James, Van. 1976. *Mathematic Dictionary*. Nostrand Rienhold.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Reivich, K., & Shatte, A. (2002). *The Resilience Factor*. New York: Broadway Books.
- Setiantanti, T. H. (2017). Skripsi. *Pengaruh Resiliensi dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pretasi Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Se-Kecamatan Banyuurip Tahun Pelajaran 2016/2017*, 9.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.