

KONTRIBUSI RESILIENSI MATEMATIS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Muh Fajar Fazriansyah¹, Evi Latifatussirri², Ikhsan Faturrohman³

Pendidikan Matematika, Universitas Cipasung Tasikmalaya^{1,2,3}

Email: muhfajarfazriansyah@uncip.ac.id¹, evilatifatussirri@uncip.ac.id²,
ikhsanfaturrohman@uncip.ac.id³

Corresponding Author: Muh Fajar Fazriansyah, email: muhfajarfazriansyah@uncip.ac.id

Abstrak. Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang menantang, sehingga kemampuan siswa untuk bertahan, mengatasi kesulitan, dan tetap termotivasi menjadi kunci keberhasilan dalam belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa. Resiliensi matematis didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk bertahan, bangkit, dan beradaptasi secara positif dalam menghadapi kesulitan atau tantangan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis deskriptif, analisis korelasi dan analisis regresi linier sederhana. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas X Tahun Ajaran 2024/2025 di MAN 3 Tasikmalaya. Sampel yang digunakan berjumlah 30 siswa dari kelas X-4. Teknik yang digunakan untuk memilih sampel adalah random sampling karena dapat mengurangi bias dan kesalahan dalam penelitian sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara resiliensi matematis dan hasil belajar matematika. Resiliensi matematis berkontribusi sebesar 24,8% terhadap hasil belajar matematika, sedangkan sisanya 75,2% ditentukan oleh faktor lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa resiliensi matematis berkontribusi terhadap hasil belajar matematika. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa dengan tingkat resiliensi matematis yang tinggi cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang kurang resilient.

Kata Kunci: Resiliensi Matematis, Hasil Belajar Matematika

Abstract. Mathematics is often considered a challenging subject, making students' ability to persevere, overcome difficulties, and stay motivated a key factor in their success in learning mathematics. This study aims to analyze the contribution of mathematical resilience to students' mathematics learning outcomes. Mathematical resilience is defined as the ability of students to persevere, recover, and adapt positively in facing difficulties or challenges in mathematics learning. This study employs a quantitative method using descriptive analysis, correlation analysis, and simple linear regression analysis techniques. The population of this study consists of Grade X students in the 2024/2025 academic year at MAN 3 Tasikmalaya. The sample comprises 30 students from class X-4. The sampling technique used is random sampling, as it reduces bias and errors in the study, ensuring that every member of the population has an equal chance of being chosen. The results show a significant positive correlation of mathematical resilience to mathematics learning outcomes. Mathematical resilience contributes 24.8% to mathematics learning outcomes, while the remaining 75.2% is determined by other factors. It can be concluded that mathematical resilience contributes to mathematics learning outcomes. These findings indicate that students with higher levels of mathematical resilience tend to achieve better learning outcomes compared to less resilient students.

Keywords: Mathematical Resilience, Mathematics Learning Outcomes

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki peranan penting dalam membangun kemampuan analitis, berpikir logis, dan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Sebagai salah satu mata pelajaran inti, matematika sering dianggap sebagai tantangan oleh banyak siswa karena kompleksitasnya yang tinggi. Beberapa konsep matematika yang dianggap sulit, seperti aljabar, kalkulus, dan geometri ruang, sering kali memicu ketegangan karena membutuhkan kemampuan berpikir abstrak dan logis yang tinggi (Salsabila et al., 2024). Kesulitan ini diperburuk oleh kurangnya pemahaman dasar atau



pengalaman kegagalan sebelumnya, yang dapat menguatkan perasaan takut gagal atau ketidakmampuan (Amalina & Vidákovich, 2023). Proses pembelajaran matematika tidak hanya menuntut pemahaman konsep, tetapi juga ketahanan mental dan kemampuan untuk mengatasi berbagai kesulitan yang muncul selama pembelajaran.

Kecemasan terhadap matematika, atau yang dikenal sebagai *math anxiety*, biasanya muncul saat siswa merasa terbebani oleh tuntutan untuk menyelesaikan soal dengan benar dalam waktu terbatas, seperti dalam ujian atau tes (Husnia, 2016). Tingkat kesulitan meningkat ketika siswa diminta untuk mengaplikasikan konsep yang abstrak ke dalam konteks dunia nyata, seperti pemecahan masalah dengan banyak langkah atau soal yang membutuhkan interpretasi visual, seperti grafik dan diagram. Faktor lain yang menyebabkan kecemasan adalah pendekatan pengajaran yang kurang mendukung eksplorasi dan pemahaman konseptual (Salsabila et al., 2024). Siswa sering kali merasa tertekan untuk menghafal rumus tanpa memahami bagaimana rumus tersebut digunakan. Ketika mereka gagal menyelesaikan soal dengan benar, rasa takut akan penilaian negatif dari guru atau teman sebaya juga dapat memperburuk kecemasan. Kesulitan juga muncul dalam pembelajaran matematika tingkat lanjut, seperti trigonometri atau statistik, yang memerlukan pemahaman mendalam terhadap berbagai hubungan matematis. Siswa yang merasa tidak mampu mengikuti materi cenderung menarik diri dari pembelajaran, menciptakan siklus ketakutan dan kecemasan yang terus berulang (Serin, 2023). Dalam konteks ini, resiliensi matematis menjadi salah satu aspek penting yang berperan dalam mendukung keberhasilan siswa dalam belajar matematika.

Lee & Johnston-Wilder (2017) mengemukakan resiliensi matematis adalah kemampuan untuk mempertahankan motivasi, tetap percaya pada kapasitas diri, dan mengatasi hambatan emosional seperti kecemasan matematika atau rasa takut terhadap kegagalan. Sesuai dengan pendapat tersebut, Hutauruk (2020) menjelaskan bahwa resiliensi matematis adalah salah satu aspek ketahanan peserta didik dalam menghadapi kecemasan terkait matematika, menjaga sikap afektif positif yang berhubungan dengan pembelajaran matematika dalam proses pemecahan masalah, serta meningkatkan keterampilan baru jika dibutuhkan. Sehingga resiliensi matematis dapat didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk tetap bertahan, beradaptasi, dan bangkit menghadapi tantangan serta kegagalan dalam pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki resiliensi matematis mampu menjaga sikap positif terhadap pembelajaran matematika, bahkan ketika menghadapi masalah yang kompleks atau tekanan akademik (Hanifah & Fatmahanik, 2023). Hal ini mencakup ketahanan mental, motivasi, dan strategi belajar yang memungkinkan siswa untuk terus berusaha memahami konsep-konsep matematika meskipun menghadapi kesulitan atau kesalahan. Resiliensi matematis membantu siswa mengembangkan pola pikir berkembang (*growth mindset*), dimana mereka melihat kesalahan sebagai peluang belajar, bukan hambatan (Olson et al., 2022).

Menurut Sumarmo indikator resiliensi matematis yaitu 1) Menunjukkan sikap percaya diri, bekerja keras, dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi kegagalan, masalah, dan ketidakpastian, 2) Berkeinginan bersosialisasi, berdiskusi dengan sebaya, dan beradaptasi dengan lingkungannya, 3) Memunculkan ide atau cara baru dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan, 4) Menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi diri, 5) Menunjukkan rasa ingin tahu, meneliti, dan memanfaatkan berbagai sumber, 6) Memiliki kemampuan berbahasa, mengontrol diri, dan sadar akan perasaannya (Dwirahayu & Satriawati, 2022).

Hasil belajar matematik sering kali menjadi indikator utama dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran di sekolah. Indikator ini mencakup kemampuan siswa dalam memahami konsep, menerapkan metode, dan memecahkan masalah matematika. Dalam praktiknya, hasil belajar matematika tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan kognitif, tetapi juga oleh kesiapan mental siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran (Serin, 2023). Resiliensi matematis menjadi aspek penting dalam konteks pembelajaran matematika yang sering kali



melibatkan soal-soal kompleks dan pemikiran abstrak. Siswa yang memiliki tingkat resiliensi yang tinggi cenderung mampu mengelola rasa frustrasi, mengatasi rasa takut terhadap kesalahan, dan tetap berusaha mencari solusi meskipun menghadapi kegagalan (Oszwa, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa resiliensi bukan hanya atribut psikologis, tetapi juga keterampilan yang mendukung keberhasilan belajar siswa di bidang matematika. Hubungan antara resiliensi dan hasil belajar telah menjadi fokus penelitian dalam berbagai bidang pendidikan, termasuk matematika. Resiliensi, yang didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menghadapi, mengatasi, dan bangkit dari tantangan atau kesulitan, terbukti berperan penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa. Berbagai studi sebelumnya menunjukkan bahwa resiliensi memengaruhi bagaimana siswa menghadapi tantangan akademik, menyelesaikan tugas-tugas sulit, dan tetap termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam bidang matematika, penelitian menunjukkan bahwa resiliensi membantu siswa mengatasi kecemasan matematika (*math anxiety*), yang sering menjadi penghalang dalam memahami konsep-konsep yang kompleks. Misalnya, sebuah penelitian oleh Martin & Marsh (2006) mengungkapkan bahwa siswa yang memiliki tingkat resiliensi tinggi mampu menghadapi tekanan akademik dan tetap menunjukkan kinerja yang baik meskipun mengalami kegagalan sebelumnya. Siswa yang *resilient* lebih cenderung mengembangkan strategi belajar yang efektif dan menggunakan kegagalan sebagai pengalaman belajar untuk meningkatkan keterampilan mereka. Penelitian lain oleh Yeager & Dweck (2012) menyoroti kaitan antara resiliensi, pola pikir berkembang (*growth mindset*), dan hasil belajar. Dalam studi tersebut, siswa dengan pola pikir berkembang menunjukkan tingkat resiliensi yang lebih tinggi, yang membantu mereka tetap berkomitmen terhadap tujuan akademik meskipun menghadapi kesulitan. Dalam konteks matematika, pola pikir ini memungkinkan siswa untuk melihat kesalahan sebagai bagian dari proses belajar dan mendorong mereka untuk mencoba kembali dengan strategi yang berbeda. Studi di bidang lain juga memperkuat temuan ini. Penelitian yang dilakukan oleh Cheung dkk (2024) dalam bidang pendidikan umum menemukan bahwa resiliensi sangat berkorelasi dengan pencapaian akademik, terutama di kalangan siswa yang menghadapi berbagai hambatan, seperti kesulitan ekonomi atau kurangnya dukungan keluarga. Resiliensi membantu siswa ini untuk tetap fokus pada tujuan mereka meskipun menghadapi tantangan yang signifikan. Dalam konteks pembelajaran digital, sebuah studi oleh Hartley (2012) mengamati bahwa siswa yang *resilient* lebih mampu beradaptasi dengan *platform* pembelajaran baru dan memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran mereka. Hal ini menunjukkan bahwa resiliensi tidak hanya relevan dalam pembelajaran tradisional, tetapi juga penting dalam lingkungan pembelajaran modern yang terus berkembang.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan pentingnya resiliensi dalam mendukung hasil belajar secara umum, studi yang secara spesifik menyoroti kontribusi resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika masih relatif terbatas. Kebanyakan penelitian yang ada lebih berfokus pada hubungan resiliensi secara umum dengan pencapaian akademik atau menyoroti dampaknya pada bidang lain, seperti sains atau keterampilan sosial. Akibatnya, ada celah penelitian yang signifikan dalam memahami kontribusi resiliensi matematis berperan langsung dalam mempengaruhi hasil belajar siswa di bidang matematika. Dengan adanya celah ini, studi lebih lanjut mengenai kontribusi spesifik resiliensi matematis terhadap hasil belajar sangat diperlukan. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada lingkungan pendidikan Madrasah Aliyah (MA), penelitian ini memberikan wawasan baru yang memperkaya literatur tentang resiliensi matematis, terutama dalam konteks lembaga pendidikan berbasis agama, karena Madrasah Aliyah (MA) memiliki karakteristik khusus dibandingkan dengan sekolah menengah lainnya, terutama karena mengintegrasikan kurikulum pendidikan agama Islam dengan kurikulum umum. Hal ini sekaligus memperluas relevansi hasil penelitian ke konteks pendidikan yang lebih beragam. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 3 Tasikmalaya karena sebelumnya pernah dilakukan penelitian oleh Sirri dkk (2024) mengenai



resiliensi matematis siswa kelas X pada pembelajaran matematika dengan hasil menunjukkan bahwa 11,21% siswa memiliki tingkat resiliensi matematis dengan kategori tinggi, 69,82% siswa berada pada kategori sedang dan 18,96% siswa berada pada kategori rendah. Namun dalam penelitian tersebut belum menunjukkan kontribusi resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika, sehingga dalam penelitian ini dibahas mengenai kontribusi resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika. Penelitian yang mendalam dan kontekstual dapat memberikan wawasan baru tentang bagaimana resiliensi matematik dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan dari penelitian semacam ini tidak hanya akan memperkaya literatur akademik, tetapi juga memberikan panduan praktis bagi pendidik, konselor, dan pembuat kebijakan dalam mendukung pengembangan resiliensi dan prestasi siswa dalam matematika.

Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang pembelajaran matematika. Kontribusi teoretis mencakup pengayaan literatur tentang hubungan antara resiliensi matematis dan hasil belajar. Sementara itu, kontribusi praktisnya adalah menyediakan rekomendasi bagi guru dan institusi pendidikan untuk mengintegrasikan pengembangan resiliensi ke dalam kurikulum pembelajaran matematika. Dengan memahami kontribusi resiliensi matematik terhadap hasil belajar matematik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi langkah awal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di Indonesia. Lebih jauh lagi, hasil penelitian ini dapat menjadi pijakan untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih inklusif dan berorientasi pada penguatan karakter siswa dalam menghadapi tantangan akademik.

B. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain *eks post facto*, metode ini digunakan untuk mengukur kontribusi resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika melalui analisis statistik berdasarkan data yang sudah terjadi tanpa memberikan perlakuan langsung. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas X Tahun Ajaran 2024/2025 di MAN 3 Tasikmalaya. Sampel yang digunakan berjumlah 30 siswa dari kelas X-4. Teknik yang digunakan untuk memilih sampel adalah *random sampling*, yaitu metode pemilihan sampel dari populasi secara acak tanpa mempertimbangkan strata atau tingkatan dalam populasi tersebut.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket resiliensi matematis yang terdiri atas 28 pernyataan, baik positif maupun negatif. Angket ini disusun menggunakan skala Guttman, yang menyediakan dua pilihan jawaban, yaitu "ya" dan "tidak," dengan masing-masing jawaban diberi skor 1 atau 0. Skala Guttman dipilih karena dapat memberikan jawaban yang tegas dan konsisten, serta dapat digunakan untuk menjawab banyak pertanyaan dalam waktu singkat. Penyusunan angket ini didasarkan pada indikator resiliensi matematis menurut Sumarmo, yang telah disesuaikan dari penelitian Dwirahayu & Satriawati (2022). Sebelum angket diberikan, responden diberi penjelasan tentang tujuan angket dan cara menjawabnya. Kemudian angket resiliensi matematis diberikan dalam bentuk *google form*. Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yang pertama adalah analisis deskriptif dengan tujuan memberikan gambaran atau deskripsi tentang masing-masing variabel, seperti distribusi skor resiliensi matematis dan hasil belajar matematika. Setelah itu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Kemudian dilakukan uji linieritas untuk mengetahui apakah resiliensi matematis dengan hasil belajar matematika memiliki hubungan yang linier atau tidak. Setelah pengujian normalitas dan linieritas, selanjutnya analisis korelasi dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi hubungan antara resiliensi matematis dan hasil belajar matematika. Kemudian analisis yang terakhir menggunakan analisis regresi linier sederhana yang bertujuan untuk mengukur kontribusi atau



pengaruh resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika. Seluruh analisis data pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan resiliensi matematis dan juga hasil belajar matematika di MAN 3 Tasikmalaya.

Tabel 1. Hasil Analisis Deskripsi Data Resiliensi Matematis dan Hasil Belajar Matematika

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Resiliensi Matematis	30	14,00	25,00	19,033	2,882	8,309
Hasil Belajar Matematika	30	21,00	82,00	58,600	17,789	316,455
Valid N (listwise)	30					

Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat dideskripsikan bahwa resiliensi matematis siswa mempunyai nilai rata-rata sebesar 19,033 dengan nilai tertinggi sebesar 25 dan nilai terendah sebesar 14. Sedangkan untuk hasil belajar matematika siswa yaitu mempunyai rata-rata sebesar 58,6 dengan nilai tertinggi sebesar 82 dan nilai terendah sebesar 21.

Sebelum melakukan uji regresi dan juga korelasi terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji linieritas data. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika nilai *Asymp. Sig.* < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal, akan tetapi jika nilai *Asymp. Sig.* > 0,05 maka data berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data

		Unstandardized Residual	
N		30	
Normal Parameters	Mean	,0000000	
	Std. Deviation	2,49987948	
Most Extreme Differences	Absolute	,115	
	Positive	,079	
	Negative	-,115	
Test Statistic		,115	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,382	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,369
		Upper Bound	,394

Berdasarkan perhitungan yang ditampilkan pada Tabel 2, diketahui nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah 0,200 > 0,05 dengan keputusan bahwa dalam penelitian ini baik resiliensi matematis maupun hasil belajar matematika data berdistribusi secara normal. Kemudian uji selanjutnya yaitu linearitas yang bertujuan untuk mengetahui bentuk hubungan resiliensi matematis dan hasil belajar matematika apakah berbentuk linier atau tidak. Dasar pengambilan Keputusan untuk uji linieritas ini adalah jika nilai *Sig. Deviation from Linearity* > 0,05 mempunyai arti terdapat hubungan yang linear antara resiliensi matematis dan hasil belajar matematika, dan apabila nilai *Sig. Deviation from Linearity* < 0,05 mempunyai arti tidak terdapat hubungan yang linear antara resiliensi matematis dan hasil belajar matematika. Hasil uji linieritas tersebut dapat dilihat dalam Tabel 3.



Tabel 3. Hasil Uji Linieritas Data

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Resiliensi Matematis*	Between Groups	(Combined) Linearity	204,267	20	10,213	2,505	,079
Hasil Belajar Matematika	Within Groups	Deviation from Linearity	59,734	1	59,734	14,649	,004
			144,533	19	7,607	1,865	,170
	Within Groups		36,700	9	4,078		
	Total		240,967	29			

Berdasarkan tampilan pada Tabel 3, didapat nilai *Sig. Deviation from Linearity* sebesar $0,170 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara resiliensi matematis dan hasil belajar matematika.

Hipotesis penelitian dilakukan pengujian dengan uji korelasi juga uji regresi linear sederhana. Uji korelasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara resiliensi matematis dan hasil belajar matematika. Keputusan untuk pengujian korelasi ini jika nilai *Sig.* $> 0,05$ maka tidak berkorelasi, sedangkan jika nilai *Sig.* $< 0,05$ maka berkorelasi. Hasil uji korelasi ini ditampilkan melalui Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi

		Resiliensi Matematis	Hasil Belajar Matematika
Resiliensi Matematis	Pearson Correlation	1	,498
	Sig. (2-tailed)		,005
	N	30	30
Hasil Belajar Matematika	Pearson Correlation	,498	1
	Sig. (2-tailed)	,005	
	N	30	30

Pada Tabel 4, didapat nilai *Sig.* yaitu $0,005 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara resiliensi matematis dan hasil belajar matematika siswa. Kemudian untuk melihat keeratan hubungannya didasarkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pedoman Derajat Hubungan

Nilai Pearson Correlation	Derajat Hubungan
0,00 s/d 0,20	Tidak ada korelasi
0,21 s/d 0,40	Korelasi lemah
0,41 s/d 0,60	Korelasi sedang
0,61 s/d 0,80	Korelasi kuat
0,81 s/d 1,00	Korelasi sempurna

Dari Tabel 4 didapat nilai *pearson correlation* sebesar 0,498 yang berarti berdasarkan Tabel 5 resiliensi matematis dan hasil belajar matematika memiliki hubungan positif dengan tingkat hubungan kategori sedang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachman dkk (2023) menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara resiliensi matematis dan prestasi belajar matematika pada peserta didik kelas X di Madrasah Aliyah Al-Khoeriyah Ciamis, dengan koefisien korelasi sebesar 0,939.

Pengujian selanjutnya yaitu uji regresi linear sederhana. Pengujian ini bertujuan untuk menguji pengaruh resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika. Pengujian regresi ini diawali dengan menentukan nilai koefisien dan konstanta terlebih dahulu. Hasil dari nilai koefisien dan nilai konstanta ditampilkan pada Tabel 6.



Tabel 6. Hasil Uji Koefisien dan Konstanta

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	
1	(Constant)	,118	19,463		,006	,995
	Resiliensi Matematis	3,073	1,011	,498	3,038	,005

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai konstanta sebesar 0,118 dan nilai koefisien sebesar 3,073 sehingga model persamaan regresinya adalah $\hat{Y} = 0,118 + 3,073X$. Berdasarkan model persamaan regresi dapat dilihat konstanta sebesar 0,118 dapat diartikan bahwa nilai konsistensi hasil belajar matematika adalah sebesar 0,118, sedangkan nilai koefisien regresi X sebesar 3,073 yang menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai resiliensi matematis maka nilai hasil belajar matematika bertambah sebesar 3,073, koefisien nilai regresi tersebut bernilai positif sehingga dapat dikatakan arah pengaruh resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika adalah positif. Selanjutnya dilakukan pengujian model regresi linier sederhana dengan kriteria jika nilai *Sig.* < 0,05 maka model regresi dapat dipakai, akan tetapi jika nilai *Sig.* > 0,05 maka model regresi tidak dapat dipakai. Hasil uji model regresi linier sederhana ini dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Model Regresi Linier Sederhana

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2274,971	1	2274,971	9,229	,005
	Residual	6902,229	28	246,508		
	Total	9177,200	29			

Berdasarkan tampilan pada Tabel 7, didapat nilai *Sig.* yaitu 0,005 < 0,05 sehingga bisa disimpulkan bahwa model regresi linier sederhana dapat dipakai untuk memprediksi hasil belajar matematika atau dengan kata lain terdapat pengaruh positif antara resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika. Untuk mengetahui besar kontribusi resiliensi matematis terhadap literasi matematika dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,498	,248	,221	15,70058

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa besar kontribusi/dukungan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat melalui koefisien determinasi (*R square*) yaitu sebesar 0,248, yang mengandung pengertian bahwa kontribusi resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika adalah sebesar 24,8% sedangkan sisanya 75,2% ditentukan oleh faktor lainnya yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Ketekunan, rasa percaya diri, kerja keras, dan sikap pantang menyerah memungkinkan siswa menghadapi tantangan dan kesulitan dalam belajar matematika secara lebih efektif. Sejalan dengan pendapat Duckworth dkk (2007) menjelaskan bahwa *grit*, yang mencakup ketekunan dan gairah untuk mencapai tujuan jangka panjang, memainkan peran penting dalam keberhasilan akademik. Dengan sifat-sifat tersebut, siswa lebih bersemangat menyelesaikan masalah matematika, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pemahaman konsep dan pencapaian akademik mereka. Bandura (1977) juga menyebutkan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial. Kemampuan untuk berdiskusi dengan rekan sebaya serta menyesuaikan diri dengan lingkungan belajar membantu siswa memahami beragam sudut pandang dan metode penyelesaian masalah. Interaksi sosial ini turut meningkatkan keterampilan komunikasi matematis dan memperkuat pemahaman terhadap materi. Selain itu, kemampuan untuk menciptakan ide atau pendekatan baru dalam menghadapi tantangan matematis mendorong siswa berpikir secara kreatif. Kreativitas ini berperan penting dalam menyusun strategi pemecahan masalah yang inovatif dan efektif,



sehingga mendukung peningkatan hasil belajar. Memanfaatkan kegagalan sebagai sarana pembelajaran juga mendorong siswa mengembangkan sikap positif terhadap hambatan. Pendekatan ini menguatkan refleksi diri dan perbaikan terus-menerus, yang menjadi kunci dalam memahami konsep matematika secara mendalam (Azizah & Abadi, 2022). Sehingga siswa dengan tingkat resiliensi yang tinggi cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik. Hal ini menegaskan bahwa indikator-indikator resiliensi matematis memainkan peran signifikan dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iman & Firmansyah (2020) menemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika siswa SMP, dengan pengaruh sebesar 0,486 atau 48,6%. Selain itu, penelitian oleh Zanthi (2018) melaporkan bahwa resiliensi matematis memiliki hubungan positif dengan kemampuan akademik mahasiswa. Kontribusi resiliensi matematis terhadap kemampuan akademik mahasiswa pada mata kuliah Statistika Matematika mencapai 48,5%, yang berarti mahasiswa dengan resiliensi tinggi cenderung memiliki prestasi akademik yang lebih baik. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat resiliensi matematis yang lebih tinggi cenderung mencapai hasil belajar matematika yang lebih baik. Oleh karena itu, pengembangan resiliensi matematis menjadi aspek penting dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Memahami kontribusi resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika memiliki implikasi penting bagi pendidik. Guru dapat merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya fokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pengembangan aspek non-kognitif seperti resiliensi. Misalnya, dengan memberikan tantangan yang sesuai dan mendukung siswa dalam menghadapi kesulitan, guru dapat membantu siswa mengembangkan resiliensi matematis yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar mereka (Ansori, 2020).

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa resiliensi matematis berkorelasi dengan hasil belajar matematika. Resiliensi matematis berkontribusi sebesar 24,8% terhadap hasil belajar matematika, sedangkan sisanya 75,2% ditentukan oleh faktor lain. Dengan kata lain, siswa yang *resilient* lebih cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik, karena mereka memiliki ketekunan dan kemampuan untuk tetap fokus pada tujuan pembelajaran. Berdasarkan temuan penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan adalah integrasikan strategi pembelajaran yang mendukung pengembangan resiliensi dan juga untuk penelitian selanjutnya lakukan studi lebih lanjut dengan melibatkan lebih banyak variabel yang dapat memengaruhi hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalina, I. K., & Vidákovich, T. (2023). Cognitive and socioeconomic factors that influence the mathematical problem-solving skills of students. *Heliyon*, 9(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19539>
- Ansori, A. (2020). Analisis kemampuan resiliensi dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(4), 353–362. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.p%25p>
- Azizah, R. N., & Abadi, A. P. (2022). Kajian pustaka: Resiliensi dalam pembelajaran matematika. *Didactical Mathematics*, 4(1), 104–110.



<https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2061>

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs.

Cheung, K., Sit, P., Zheng, J., Lam, C., Mak, S., & Jeong, M. (2024). A machine-learning model of academic resilience in the times of the COVID-19 pandemic: Evidence drawn from 79 countries/economies in the PISA 2022 mathematics study. *British Journal of Educational Psychology*, 94(4), 1224–1244. <https://doi.org/10.1111/bjep.12715>

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>

Dwirahayu, G., & Satriawati, G. (2022). *Analisis Resiliensi Matematis Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa SMA*. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

Hanifah, M. N., & Fatmahanik, U. (2023). Students' Learning Difficulties in Learning Mathematics in View of Mathematical Resilience. *Syekh Nurjati International Conference on Elementary Education*, 1, 277–291. <https://doi.org/10.24235/sicee.v1i0.14631>

Hartley, M. T. (2012). Assessing and promoting resilience: An additional tool to address the increasing number of college students with psychological problems. *Journal of College Counseling*, 15(1), 37–51. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2012.00004.x>

Husnia, D. (2016). *Hubungan prokrastinasi akademik terhadap tingkat kecemasan pada mahasiswa Psikologi angkatan 2011 UIN Maliki Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Hutauruk, A. J. B. (2020). Indikator pembentuk resiliensi matematis mahasiswa prodi pendidikan matematika FKIP. *Sepren*, 1(02), 78–91. <https://doi.org/10.36655/sepren.v1i02.227>

Iman, S. A., & Firmansyah, D. (2020). Pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1b).

Lee, C., & Johnston-Wilder, S. (2017). The construct of mathematical resilience. In *Understanding emotions in mathematical thinking and learning* (pp. 269–291). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-802218-4.00010-8>

Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267–281. <https://doi.org/10.1002/pits.20149>

Olson, C., Briscoe, H., & Prior, M. (2022). Grow your academic resilience. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 25. <https://doi.org/10.47408/jldhe.vi25.975>

Ozwa, U. (2022). Mathematical Resilience as a Conceptual Framework for School Practice. *Multidisciplinary Journal of School Education*, 11(1) (21), 99–114. <https://doi.org/10.35765/mjse.2022.1121.05>

Rachman, A., Hidayat, E., & Hermanto, R. (2023). Hubungan antara Resiliensi Matematis dan Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik kelas X di Madrasah Aliyah Al-Khoeriyah



Ciamis. *Jurnal Kongruen*, 2(4), 178–183.

Salsabila, A., Hasanah, R. U., Sitepu, D. F. S. B., & Hasanah, S. Z. H. (2024). Studi Literatur Review: Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(3), 19–27. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i3.777>

Serin, H. (2023). Teaching Mathematics: Strategies for Improved Mathematical Performance. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 10(3). <https://doi.org/10.23918/ijsses.v10i3p146>

Sirri, E. L., Fazriansyah, M. F., & Fathurohman, I. (2024). Identifikasi Resiliensi Matematis Siswa Kelas X pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 1908–1915. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.3375>

Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–314. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>

Zanthy, L. S. (2018). Kontribusi resiliensi matematis terhadap kemampuan akademik mahasiswa pada mata kuliah statistika matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 85–94. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.344>

