

Studi korelasional: Meninjau kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar berdasarkan resiliensi matematis

Ade Evi Fatimah^{a,*}, Nurul Hasanah^b, Fitry Wahyuni^c

^{a, b}STKIP Al Maksum, Langkat, Sumatera Utara, Indonesia, 20814

^bAkademi Perniagaan dan Perusahaan APIPSU, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, 20123

Abstract.

This study employs a quantitative correlational design using a survey method to collect data on students' critical thinking skills and mathematical resilience. The purpose of the research is to analyze and describe the relationship between mathematical resilience and the critical thinking abilities of fourth-grade students at a public elementary school in Gebang District, Langkat Regency, North Sumatra Province, involving a sample of 24 students. The study was conducted during the second semester of the 2023/2024 academic year. The research instruments used include a critical thinking skills test and a mathematical resilience questionnaire. Data analysis techniques employed in this study consist of descriptive and inferential statistics to examine the relationship between mathematical resilience and students' critical thinking abilities. The hypothesis tests utilized include correlation analysis, regression analysis, and regression coefficients. The findings indicate that mathematical resilience contributes to students' critical thinking skills, showing a positive relationship of moderate strength. Specifically, the regression analysis reveals that mathematical resilience accounts for 22.5% of the variance in the critical thinking abilities of the fourth-grade students.

Keywords:

Mathematical
resilience; critical
thinking; correlational

How to cite:

Fatimah, A. E., Hasanah, N., & Wahyuni, F. (2024). Studi korelasional: Meninjau kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar berdasarkan resiliensi matematis. *Journal of Didactic Mathematics*, 5(2), 147–154. <https://doi.org/10.34007/jdm.v5i2.2276>

PENDAHULUAN

Pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) dalam K13 dilakukan dengan pendekatan tematik terpadu, kecuali mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas tinggi (Utami & Indarini, 2021) dan menjadi salah satu pembelajaran yang sangat penting di SD karena merupakan konsep awal siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis serta menjadi dasar pembelajaran dijenjang berikutnya (Naldi, 2023). Dalam pembelajaran matematika di SD menunjukkan perlunya kemampuan tingkat tinggi berupa keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan sebuah masalah (Puspita & Dewi, 2021) atau berbagai sumber yang terkait penemuan dan penyelesaian masalah (Istiqomah & Indarini, 2021). Selanjutnya Winarti et al. (2022) juga menyatakan bahwa dalam K13 siswa diharapkan bisa berpikir tingkat tinggi serta bisa menciptakan pemikirannya sendiri berdasarkan pola pembelajaran berpikir kritis. Hal ini disebabkan karena kemampuan berpikir kritis pada diri siswa dapat berpengaruh terhadap kemampuan, efektifitas, kecepatan, dan bahkan hasil belajar siswa (Kartika & Rakhmawati, 2022).

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan tingkat tinggi dalam memecahkan masalah, yang merupakan proses kognitif dalam menganalisis dan membedakan secara sistematis dan

* Corresponding author.

E-mail address: eviade997@gmail.com

spesifik masalah yang dihadapi secara cermat dan teliti, serta mengidentifikasi dan mengkaji informasi untuk merencanakan strategi pemecahan masalah (Firdausi et al., 2021). Selanjutnya Istiqomah dan Indarini (2021) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah bentuk kemampuan yang ditujukan untuk siswa agar mampu dalam berpendapat dengan cara yang sistematis dan terorganisir serta mampu menjawab sebuah pertanyaan dengan kritis tidak hanya sekadar menjawab namun juga memperhatikan konsep dan prinsip. Menurut Alvira et al. (2022) ada enam sebab pentingnya berpikir kritis, yaitu karena 1) berpikir kritis termasuk domain keterampilan berpikir umum, 2) penting dalam ekonomi pengetahuan modern, 3) menambah kemampuan berbahasa dan presentasi, 4) meningkatkan kreatifitas, 5) sebagai refleksi diri, dan 6) sebagai alat untuk bernalar dalam menemukan solusi dari suatu permasalahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi bernalar dan berpikir secara sistemik yang diperlukan untuk menganalisis, membedakan secara tajam, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkan suatu informasi atau ide dalam menyelesaikan suatu masalah (Fatimah & Fitriani, 2021). Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika agar siswa memiliki sikap keterbukaan terhadap ide-ide baru (Fatimah & Purba, 2022) dan terbiasa dalam mengambil kesimpulan yang tepat dan mengambil langkah penyelesaian masalah secara rasional yang didukung oleh fakta (Handayani, 2020).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam diri seorang siswa. Berikut beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait dengan kemampuan berpikir kritis seperti Hasanah et al. (2020) melakukan penelitian terkait penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD pada materi gaya magnet. Dalam penelitian ini PBL dapat mendorong dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dewi dan Wardani (2021), melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan komparasi efektivitas model pembelajaran *Inquiry* dan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa sekolah dasar dengan menggunakan Meta analisis. Fatimah dan Fitriani (2021) melakukan penelitian terkait analisis kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari kemampuan resiliensi matematis mahasiswa. Temuan penelitian tersebut adalah kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan resiliensi matematis mahasiswa memiliki pengaruh positif sebesar 79,9%, sedangkan 20,1% di pengaruhi oleh faktor selain dari resiliensi matematis mahasiswa. Juliyantika dan Batubara (2022), melakukan penelitian dengan metode *systematic review* untuk menganalisis isi artikel yang termuat di jurnal pendidikan dasar yang terakreditasi Sinta kemdikbud sejak tahun 2017 hingga tahun 2021, hasil penelitian ini menemukan 21 jurnal dan 47 artikel yang membahas tentang keterampilan berpikir kritis dengan mata pelajaran yang paling banyak diteliti adalah matematika. Jannah dan Atmojo (2022), melakukan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan inovasi media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis di abad 21. Hasil penelitian ini menemukan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan melalui pemanfaatan media pembelajaran, yaitu media digital.

Berdasarkan dari beberapa penelitian di atas, dengan meninjau pentingnya kemampuan berpikir kritis bagi siswa membuka peluang untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari aspek afektif yaitu resiliensi matematis siswa SD. Resiliensi berpengaruh terhadap hasil belajar, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi matematis, kemampuan koneksi, kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan penalaran logis (Azizah & Abadi, 2022). Dari pendapat tersebut dapat dilihat bahwa resiliensi matematis dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Achadiyah (2023) menyatakan bahwa semakin tinggi resiliensi matematis siswa maka semakin tinggi juga kemampuan berpikir kritisnya. Dalam mengembangkan resiliensi matematis, siswa juga membutuhkan sikap kritis terhadap pembelajaran matematika, agar siswa mampu merefleksikan pengetahuan yang diperolehnya serta menghubungkan ide-ide dengan konsep matematika yang satu dengan yang lainnya (Ansori & Hindriyanto, 2020). Menurut Ishak et al. (2020) Resiliensi matematis merupakan sikap positif siswa yang menganggap matematika itu menantang dan menemukan strategi baru untuk mengatasi permasalahan matematika. Sikap positif tersebut antara lain berupa kerja keras dan kemampuan berbahasa yang baik, percaya diri, serta tekun dan tangguh dalam menghadapi

kesulitan, mampu bekerja atau belajar secara kolaboratif dengan teman sebaya, memiliki kemampuan berbahasa untuk mengungkapkan pemahaman matematis, dan menguasai teori pembelajaran matematika (Pulungan et al., 2020; Rahayu et al., 2020; Lee & Ward-Penny, 2022). Selain itu Fatimah et al. (2020) menyatakan bahwa resiliensi matematis juga berkontribusi dalam membantu seseorang memecahkan masalah matematis serta berpikir secara kritis. Apabila resiliensi matematis diabaikan dan tidak menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika maka siswa akan mudah menyerah jika dihadapkan dengan permasalahan (Yuniar et al., 2022) dan tidak tertantang dalam pengembangan strategi bertahan (Fatimah & Lubis, 2021). Oleh karena itu, resiliensi matematis harus dikembangkan dalam diri siswa agar terbiasa mempunyai sikap berjuang dan bertahan dalam menghadapi permasalahan yang dihadapinya.

Pada kenyataannya masih banyak siswa SD yang menganggap mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang tidak menarik dan sulit untuk dipecahkan, khususnya di salah satu SD Negeri yang berada di Kecamatan Gebang, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Siswa SD tersebut masih sering menghadapi tantangan yang sulit, kurang percaya diri, dan mudah menyerah dalam memecahkan masalah matematika. Banyak siswa yang masih kesulitan dalam memeriksa kebenaran atas argumen dan solusi yang diberikan dalam menyelesaikan sebuah masalah. Siswa juga masih kesulitan dalam menyusun jawaban disertai alasan pada masalah yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Setiawan dan Sumarah (2019) serta Arbain dan Sirad (2023) yang menyatakan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal dan menganggap matematika adalah pelajaran yang rumit, sehingga banyak siswa yang merasakan cemas, tidak percaya diri, putus asa, mudah mengeluh dan cepat menyerah. Seharusnya dengan kemampuan berpikir kritis yang baik siswa akan dapat memahami situasi yang membutuhkan penerapan matematika sebagai solusi konkrit dari permasalahan. Namun faktanya dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis, masih sering ditemukan beberapa kesalahan sehingga diperlukannya analisis kemampuan berpikir kritis matematis yang ditinjau dari resiliensi matematis siswa.

Berdasarkan pemaparan terhadap fakta dan urgensi dari kemampuan berpikir kritis, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan hubungan resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauhmana resiliensi matematis berkontribusi terhadap penguasaan siswa dalam kemampuan berpikir kritis.

METODE

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan hubungan resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jenis penelitian ini adalah korelasional kuantitatif dengan menggunakan metode survei untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis dan resiliensi matematis siswa. Dalam pelaksanaan penelitian sampel penelitian tidak diberikan perlakuan apapun. Tujuan dari penelitian korelasional adalah untuk mengidentifikasi sejauh mana variasi suatu faktor terkait dengan variasi satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi (Wahyuni et al., 2023). Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis merupakan variabel terikat, sedangkan resiliensi matematis siswa merupakan variabel bebas. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan inferensial untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Data diperoleh dari 24 siswa kelas IV di salah satu SD Negeri yang berada di Kecamatan Gebang, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, Indonesia. Adapun teknik sampling yang digunakan untuk memperoleh sampel penelitian adalah purposive sampling.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes dan angket. Tes yang diberikan berupa soal tes kemampuan berpikir kritis bentuk uraian yang terdiri dari lima butir soal dan angketnya berupa skala resiliensi matematis yang terdiri dari 25 pernyataan serta dilengkapi dengan 4 pilihan jawaban, yaitu Sering sekali (SS), Sering (S), Jarang (J) dan Jarang Sekali (JS). Adapun indikator kemampuan berpikir kritis menurut Sumarmo (Yunita et al., 2018) adalah 1) memeriksa kebenaran argumen, pernyataan, dan proses solusi, 2) menyusun pertanyaan disertai alasan, 3) mengidentifikasi data relevan dan tidak relevan suatu masalah matematika, 4) mengidentifikasi

asumsi, dan 5) menyusun jawaban/menyelesaikan masalah matematika disertai alasan. Untuk kisi-kisi soal tesnya adalah: “Salah satu makanan khas masyarakat melayu di kabupaten Langkat adalah dodol dan halua. Dalam membuat dodol diperlukan gula merah sebanyak 3 kg dan halua sebanyak $1\frac{1}{2}$ kg. Selain itu diperlukan juga gula pasir $2\frac{1}{2}$ kg untuk dodol dan 2 kg untuk halua. Menurut kamu, makanan manakah yang lebih manis, dodol atau halua, jelaskan! Dan tentukan jumlah masing-masing gula yang diperlukan dalam pembuatan dodol dan halua tersebut!”

Selanjutnya Agustin et al. (2022) menyatakan indikator resiliensi matematis sebagai berikut, 1) terlibat dalam pemikiran matematis, 2) mulai merasakan nilai personal dalam matematika, 3) adaptasi strategi, 4) kemampuan belajar, 5) mengembangkan ketahanan dalam menghadapi permasalahan, 6) kembangkan pilihan dan peluang untuk bereksperimen, 7) akses bantuan dan dukungan, 8) akses dukungan media dan sumber belajar. Angket resiliensi matematis diukur dengan menggunakan skala likert. Sugiyono (2018) mengatakan skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Statistik inferensial dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis meliputi analisis korelasi, regresi, dan koefisien determinasi dengan bantuan SPSS. Tingkat signifikansi 5% (0,05) digunakan sebagai kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis. Untuk menentukan kekuatan hubungan antar variabel, interpretasinya mengacu pada Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi koefisien korelasi

Nilai R	Interpretasi
0.00 – 0.199	Sangat rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan hubungan resiliensi matematis (RM) terhadap kemampuan berpikir kritis (KPK) siswa kelas IV SD pada mata pelajaran matematika. Hasil analisis statistik deskriptif data RM dan KPK dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi data RM dan KPK siswa

Sebaran Data	RM	KPK
Sampel	24	24
Mean	79.48	79.34
Median	78.00	74.00
Std. Deviasi	2.322	11.455
Varians	5.391	131.217
Range	10	38
Minimum	75	54
Maksimum	85	92

Berdasarkan Tabel 2, bahwa nilai terendah KPK siswa adalah 54 dan nilai tertinggi adalah 92, dengan nilai rerata 79.34 dan standar deviasi 11.455. Dapat dilihat bahwa nilai standar deviasi kurang dari rerata, $11.455 < 79.34$. Hal ini menunjukkan bahwa perolehan data KPK siswa kurang bervariasi. Selanjutnya dari data RM dapat dilihat nilai terendah RM siswa adalah 75 dan nilai tertinggi adalah 85, dengan nilai rerata 79.48 dan standar deviasi 2.322. Hal ini juga menunjukkan bahwa perolehan data RM siswa juga kurang bervariasi. Standar deviasi merupakan ukuran distribusi yang menggambarkan besar kecilnya distribusi tiap satuan pengamatan, yang digunakan untuk menghitung penyebaran data pada sampel dan seberapa dekat data tersebut dengan nilai rata-rata (Wahyuni et al., 2023).

Kemudian berdasarkan perolehan data RM dan KPK siswa dilakukan uji prasyarat, yaitu pengujian distribusi normal pada masing-masing data, seperti yang disajikan pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Hasil uji normalitas RM dan KPK siswa

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
RM	.158	24	.127
KPK	.112	24	.200*

Hasil uji normalitas RM diperoleh nilai signifikansi 0.127 dan KPK diperoleh nilai signifikansi 0.200, kedua nilai tersebut lebih dari 0.05. Oleh karena nilai signifikansi RM dan KPK (0.127 dan 0.200) > 0.05, maka data RM dan KPK berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji regresi untuk melihat apakah terdapat pengaruh positif RM terhadap KPK siswa seperti pada [Tabel 4](#).

Tabel 4. Uji regresi RM dan KPK siswa

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	678.226	1	678.226	6.377	.019 ^a
	Residual	2339.774	22	106.353		
	Total	3018.000	23			

Berdasarkan hasil uji regresi pada [Tabel 4](#), diperoleh nilai Sig. *Regression* sebesar 0.019 yang kurang dari 0.05. Jika (Sig. < $\alpha = 0.05$) maka hal ini mengartikan bahwa terdapat pengaruh positif antara RM dan KPK siswa. Kemudian untuk melihat besar pengaruh yang diberikan RM terhadap KPK siswa dapat dilihat pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Model summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.474 ^a	.225	.189	10.313

Berdasarkan [Tabel 5](#), koefisien korelasi pada kolom R sebesar 0.474, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif RM terhadap KPK siswa pada kategori sedang. Sedangkan nilai koefisien determinasi pada kolom *R Square* sebesar 0.225. Hal ini dapat diartikan bahwa besar pengaruh/kontribusi variabel RM terhadap KPK siswa adalah sebesar 22.5%, sedangkan sisanya dipengaruhi/dijelaskan oleh variabel lain. Selanjutnya, untuk menentukan model prediktif persamaan regresi, dilakukan analisis koefisien regresi. Hasil analisis koefisien regresi tersaji pada [Tabel 6](#).

Tabel 6. Koefisien regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-109.089	72.730		-1.500	.148
	RM	2.339	.926	.474	2.525	.019

Berdasarkan [Tabel 6](#), pada kolom B = 2.339, RM siswa juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap model persamaan regresi. Adapun model prediktif persamaan regresi yang dihasilkan, yaitu: $KPK = -109.089 + 2.339 \cdot RM$. Persamaan ini dapat dimaknai bahwa konstanta sebesar -109.089 artinya jika RM bernilai 0 maka KPK siswa bernilai -109.089, dan koefisien regresi RM sebesar 2.339 hal ini menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai RM maka nilai KPK siswa bertambah sebesar 2.339. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RM berkontribusi secara positif dalam mengembangkan dan meningkatkan KPK siswa. Oleh karena itu perlu melakukan

penguatan RM pada diri siswa dalam pembelajaran matematika di SD, misalnya melalui kegiatan pemberian motivasi dan kebebasan untuk mengeksplorasi pengetahuannya, kebebasan memilih berbagai sumber belajar dalam menyelesaikan permasalahan, serta kebebasan berdiskusi dengan temannya. Selain itu, melalui penerapan model pembelajaran dan pemberian asesmen di kelas yang disesuaikan dengan karakter siswa juga mampu memberi rasa percaya diri bagi siswa dalam belajar.

Siswa yang mempunyai *soft-skill* matematis berupa resiliensi matematis akan memiliki sikap percaya diri untuk mencapai keberhasilan dengan bekerja keras, gigih dalam menghadapi kesulitan, dan memiliki keinginan merefleksi, mempelajari, dan berdiskusi (Wahidah & Miatun, 2022). Hal ini sejalan dengan pendapat Rifdah dan Cahya (2020) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis tidak hanya membutuhkan penugasan konten matematika, namun harus didukung pada ketekunan, keinginan yang kuat, ketangguhan, sehingga pada saat menyelesaikan soal matematika tidak mudah menyerah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rifdah dan Cahya (2020) terdapat hubungan yang signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ridlo et al. (2021) yang juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir kritis, yang mana resiliensi matematis berkontribusi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 37,7%. Selanjutnya hasil penelitian ini diperkuat dengan temuan dari penelitian yang dilakukan oleh Achadiyah (2023) yang menyatakan bahwa semakin tinggi resiliensi matematis siswa maka semakin tinggi juga kemampuan berpikir kritisnya, koefisien korelasi resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir kritis yang diperoleh sebesar 0,534 yang merupakan angka positif dan termasuk hubungan keeratan cukup kuat. Kemampuan berpikir kritis merupakan proses dinamis yang memungkinkan siswa untuk menanggulangi ketidakpastian masa mendatang, sehingga dalam hal ini siswa memerlukan ketangguhan, ketekunan, dan rasa percaya diri dalam memfasilitasi kemampuan berpikir kritis tersebut. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara resiliensi matematis siswa dengan kemampuan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disajikan, maka dapat disimpulkan bahwa resiliensi matematis berkontribusi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dimana terdapat hubungan positif dengan kategori sedang. Adapun hasil analisis regresi resiliensi matematis mampu menjelaskan 22,5% berkontribusi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD, sisanya 77,5% dipengaruhi oleh faktor selain dari resiliensi matematis. Oleh karena itu diharapkan kepada praktisi pendidikan khususnya guru matematika untuk melihat resiliensi matematis sebagai salah satu faktor penting dalam memfasilitasi kemampuan matematis siswa. Kemudian membiasakan siswa membentuk pemikiran-pemikiran yang positif, seperti tidak takut akan kegagalan dan menganggap kegagalan menjadi suatu pengalaman yang bermakna menuju kesuksesan. Keterbatasan penelitian ini hanya mengumpulkan data melalui proses pemberian tes dan angket, untuk peneliti selanjutnya perlu melakukan perluasan analisis dengan mempertimbangkan variabel-variabel selain resiliensi matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Achadiyah, I. (2023). *Hubungan resiliensi matematis dengan berpikir kritis matematis siswa materi persamaan kuadrat* (Doctoral dissertation). Kudus: IAIN Kudus.
- Agustin, N., Noto, M. S., & Dewi, I. L. K. (2022). Construction of student mathematics resilience through the development of sainsmatika-based teaching materials. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 17(2). <https://doi.org/10.29333/iejme/11835>
- Alvira, L. D., Ahyaningsih, F., & Minarni, A. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan ctl untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan resiliensi matematis siswa SMP Gajah Mada Medan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2253–2269. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1621>

- Ansori, A., & Hindriyanto, Y. (2020). Analisis kemampuan koneksi ditinjau berdasarkan kemampuan resiliensi matematis siswa. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(2), 253–262. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.5582>
- Arbain, A., & Sirad, L.O. (2023). Memperkuat resiliensi matematis dan literasi numerasi siswa sekolah dasar melalui inovasi pembelajaran kontekstual dan konstruktif. *AKSIOMA: Jurnal program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 908–921. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6548>
- 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>
- Dewi, W. A. F., & Wardani, K. W. (2021). Metaanalisis efektivitas model pembelajaran inquiry dan problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1241–1251. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.915>
- Fatimah, A. E., Purba, A., & Siregar, Y. A. (2020). Hubungan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa pada mata kuliah Matematika dasar. *Journal of Didactic Mathematics*, 1(3), 151–157. <https://doi.org/10.34007/jdm.v1i3.470>
- Fatimah, A. E., & Fitriani, F. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari resiliensi matematis mahasiswa pendidikan teknik informatika dan komputer. *Journal of Didactic Mathematics*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.34007/jdm.v2i2.871>
- Fatimah, A. E., & Lubis, H. (2021). Analisis kebutuhan dalam pengembangan modul matematika dasar berorientasi HOTS untuk meningkatkan resiliensi matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*, 6(3), 104–111. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v6i3.18221>
- Fatimah, A. E., & Purba, A. (2022). Interaksi antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dan discovery dengan gaya belajar mahasiswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. *Journal of Didactic Mathematics*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.34007/jdm.v3i1.1163>
- Firdausi, B. W., Warsono, W., & Yermiandhoko, Y. (2021). Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 229–243. <http://dx.doi.org/10.22373/jm.v11i2.8001>
- Handayani, H. (2020). Pengaruh implementasi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 50–60. <https://doi.org/10.23969/jp.v5i1.1944>
- Hasanah, N., Rajagukguk, K. P., & Shafa, I. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Sintaksis*, 2(2), 24–30. <https://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/index.php/Sintaksis/article/view/97>
- Ishak, N. H. F. B., Yusoff, N. F. B. M., & Madihie, A. (2020). Resilience in mathematics, academic resilience, or mathematical resilience?: An overview. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 34–39. <http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2020.081905>
- Istiqomah, J., & Indarini, E. (2021). Meta analisis efektivitas model problem based learning dan problem posing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 670–681. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.553>
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media digital dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis abad 21 pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Juliyantika, T., & Batubara, H. H. (2022). Tren penelitian keterampilan berpikir kritis pada jurnal pendidikan dasar di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4731–4744. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2869>
- Kartika, Y. K., & Rakhmawati, F. (2022). Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa menggunakan model inquiry learning. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2515–2525. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1627>

- Lee, C., & Ward-Penny, R. (2022). Agency and fidelity in primary teachers' efforts to develop mathematical resilience. *Teacher Development*, 26(1), 75–93. <https://doi.org/10.1080/13664530.2021.2006768>
- Naldi, W. (2023). *Peningkatan numerasi dan resiliensi matematis siswa kelas V sekolah dasar melalui pembelajaran realistic mathematics education (RME)* (Doctoral dissertation). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Pulungan, D. A., Retnawati, H., & Jaedun, A. (2022). Mathematical resilience: How students survived in learning mathematics online during the covid-19 pandemic. *Qualitative Research in Education*, 11(2), 151–179. <https://doi.org/10.17583/qre.9805>
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis pendekatan investigasi terhadap kemampuan berfikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86–96. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.456>
- Rahayu, G. D. S., Altaftazani, D. H., Kelana, J. B., Firdaus, A. R., & Fauzi, M. R. (2020). Analysis of elementary school students' mathematical resilience during learning during the covid 19 pandemic. *Journal of Physics: Conference Series*, 1657(1), 012001. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012001>
- Ridlo, A. Z., Sunismi, & Rukmigarsari, E. (2021). Pengaruh habit of mind dan resiliensi matematis terhadap kemampuan berpikir kritis materi pola bilangan pada peserta didik kelas VIII MTS Ma'arif Sukorejo. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 16(12), 100–105. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/12137>
- Rifdah, Priatna, N., & Cahya, E. (2020). The enhancement of critical thinking ability and mathematical resilience in junior high school students with a model eliciting activities. *ICMS&E*, 5, 70–76.
- Setiawan, Y. B., & Sumarah, I. E. (2019). Pendampingan penerapan bimbingan pribadi dan bimbingan belajar matematika untuk membangun resiliensi siswa kelas 6 SD Cahaya Bangsa Utama. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 1(2), 110–121. <https://doi.org/10.31316/jbm.v1i2.341>
- Sugiyono, S. (2018). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, F. N., & Indarini, E. (2021). Meta analisis pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan berpikir kritis pada matematika siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 887–894. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.852>
- Wahidah, F., & Miatun, A. (2022). Profil kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan resiliensi matematis siswa SMA pada pembelajaran new normal. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 172–184. <https://doi.org/10.24176/anargya.v5i2.8375>
- Wahyuni, F., Siagian, M. D., & Fatimah, A. E. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari self-efficacy: Studi korelasional. *Journal of Didactic Mathematics*, 4(2), 98–105. <https://doi.org/10.34007/jdm.v4i2.1902>
- Winarti, N., Maula, L. H., Amalia, A. R., & Pratiwi, N. L. A. (2022). Penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 552–563. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2419>
- Yuniar, S., Nafiah, M., & Siregar, R. (2022). Hubungan antara resiliensi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4124–4131. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2666>
- Yunita, N., Rosyana, T., & Hendriana, H. (2018). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan motivasi belajar matematis siswa smp. *JPMI : Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 325–332. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p325-332>