

Identifikasi Resiliensi Matematis Siswa Kelas X pada Pembelajaran Matematika

Evi Latifatus Sirri^{1✉}, Muh Fajar Fazriansyah², Ikhsan Fathurohman³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cipayung,
Jl. Raya Singaparna, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia
evilatifatussirri@uncip.ac.id

Abstract

Mathematical resilience plays an important role in students' success in learning mathematics. If they find a problem that is unusual and said to be difficult, then most students will give up in solving the problem. This study aims to identify the level of mathematical resilience of grade X students at MAN 3 Tasikmalaya. The instrument used is a mathematical resilience questionnaire consisting of 28 statements. The research method used was descriptive quantitative. The research data were collected from 116 grade X students at MAN 3 Tasikmalaya. Then the data were analyzed using descriptive statistics. The results showed that 11.21% of students had a high level of mathematical resilience, 69.82% of students were in the medium category and 18.96% of students were in the low category. This shows that on average students have the ability to overcome obstacles in learning mathematics but still need to be improved. Therefore, educators are expected to develop learning strategies that can increase mathematical resilience and help students overcome obstacles in learning mathematics.

Keywords: Mathematical resilience, Math learning, Learning obstacles

Abstrak

Resiliensi matematis memiliki peranan penting untuk kesuksesan siswa dalam belajar matematika. Jika menemukan soal yang tidak biasa dan dikatakan sulit, maka sebagian besar siswa akan menyerah dalam menyelesaikan persoalan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat resiliensi matematis siswa kelas X di MAN 3 Tasikmalaya. Instrumen yang digunakan adalah angket resiliensi matematis yang terdiri dari 28 pernyataan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Data penelitian dikumpulkan dari 116 siswa kelas X di MAN 3 Tasikmalaya. Kemudian data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian 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. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata siswa memiliki kemampuan untuk mengatasi hambatan dalam belajar matematika tetapi masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu pendidik diharapkan dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan resiliensi matematis dan membantu siswa mengatasi hambatan dalam belajar matematika.

Kata kunci: Resiliensi Matematis, Pembelajaran Matematika, Hambatan Belajar

Copyright (c) 2024 Evi Latifatus Sirri, Muh Fajar Fazriansyah, Ikhsan Fathurohman

✉ Corresponding author: Evi Latifatus Sirri

Email Address: evilatifatussirri@uncip.ac.id (Jl. Raya Singaparna, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia)

Received tanggal bulan tahun, Accepted tanggal bulan tahun, Published tanggal bulan tahun

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.3375>

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir seseorang, dan juga dianggap sebagai dasar untuk perkembangan ilmu pengetahuan lainnya. (Bernard, 2015) menyatakan bahwa belajar matematika mengajarkan siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Untuk mengambil keputusan dalam berbagai aspek kehidupan dan menghadapi tantangan hidup, keahlian ini sangat penting. Dengan demikian, matematika diajarkan di semua tingkat pendidikan, dari sekolah dasar hingga sekolah menengah, bahkan di perguruan tinggi.

Belajar matematika bukanlah tugas yang mudah, karena matematika adalah ilmu yang abstrak maka diperlukan ketekunan dan focus yang tinggi dalam mempelajari materi matematika. Antusiasme

siswa untuk menekuni matematika mungkin akan terpuak Ketika mereka menghadapi berbagai kesulitan yang melekat pada mata pelajaran tersebut (Iman & Firmansyah, 2019). Siswa mengalami penurunan motivasi untuk belajar, peningkatan kecemasan, dan penghindaran kelas matematika secara umum sebagai akibat dari tantangan ini. Bersikap gigih, percaya diri, dan bekerja keras tanpa cepat menyerah dapat membantu siswa mengatasi hal tersebut (Maharani & Bernard, 2018). Kemampuan seorang siswa untuk mengatasi setiap dan semua tantangan yang dihadapi selama pembelajaran sangatlah penting. kemampuan seorang siswa untuk bangkit Kembali dari keterpurukan dikenal dengan istilah resiliensi (Iman & Firmansyah, 2019). Resiliensi matematis didefinisikan sebagai sikap peserta didik berupa respon positif terhadap belajar matematika meskipun mengalami pengalaman negatif (Kookan et al., 2013). Azizah & Abadi (2022) menjelaskan bahwa resiliensi matematis merupakan sikap dalam mengatasi kecemasan dan ketakutan dalam menghadapi tantangan yang berupa kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Sejalan dengan hal tersebut, Hutauruk & Naibaho (2020) menjelaskan resiliensi matematis merupakan bagian dari ketahanan peserta didik dalam mengatasi kecemasan matematis yang ada pada dirinya, kemampuan mempertahankan sikap afektif positif yang berkaitan dengan pembelajaran matematika dalam pemecahan masalah matematika, serta mengembangkan keterampilan baru jika diperlukan.

Untuk mengukur resiliensi matematis, diperlukan indikator resiliensi matematis. Hutauruk & Naibaho (2020) menjelaskan secara rinci terdapat 9 indikator pembentuk resiliensi matematis mahasiswa, antara lain: 1) memiliki kemauan untuk mempelajari dan menguasai matematika, 2) menyadari pentingnya mempelajari dan menguasai matematika, 3) memiliki keyakinan diri sanggup untuk mempelajari dan menguasai matematika, 4) menyadari keterbatasan yang dimiliki dalam mempelajari dan menguasai matematika, 5) menyadari kemungkinan gagal dalam upaya mempelajari dan menguasai matematika, 6) menyadari bahwa pengetahuan matematika berguna ketika mempelajari ilmu atau topik selain matematika, 7) mampu mengatasi kesulitan yang muncul dalam upaya mempelajari dan menguasai matematika, 8) menyadari bahwa pengetahuan matematika berperan penting di masa depan, dan 9) mengetahui hal-hal yang dibutuhkan dalam upaya mempelajari dan menguasai matematika. Resiliensi matematis dapat menjadi konstruk yang berguna dalam memperdalam pemahaman tentang sikap terhadap matematika dan hasil belajar matematika (Hunt & Maloney, 2022).

Sedangkan 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 (Salsabila, 2021).

Dalam penelitian kajian kepustakaan yang dilakukan oleh Azizah & Abadi (2022), diperoleh

bahwa resiliensi berpengaruh terhadap hasil belajar, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi matematis, kemampuan koneksi, kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan penalaran logis. Mahasiswa yang memiliki resiliensi matematis yang baik mampu beradaptasi dalam setiap kondisi, memiliki rasa sadar akan kemampuannya, yakin, dan percaya diri bahwa mereka juga memahami apa yang orang lain pahami dan mampu menghadapi dan menyelesaikan permasalahan dan hambatan dalam pembelajaran matematika, serta mampu memberikan solusi yang tepat hingga akhirnya mereka akan sukses (Fatimah & Purba, 2021). Penelitian tentang resiliensi matematis telah banyak dilakukan di lingkungan perguruan tinggi dengan subjek mahasiswa (Rustanuarsi, 2023; Fatimah & Fitriani, 2021; Fatimah & Purba, 2021). Penelitian ini menggunakan sampel siswa Madrasah Aliyah. Lingkungan belajar di Madrasah Aliyah dengan karakteristiknya yang spesifik, seperti integrasi nilai-nilai agama, dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pengembangan resiliensi matematis siswa dibandingkan dengan sekolah umum.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa resiliensi matematis mempunyai peranan penting dalam pembelajaran matematika siswa di sekolah, tetapi pada kenyataannya masih ada siswa yang memiliki resiliensi rendah. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat resiliensi siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan masing-masing indikatornya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan peneliti lainnya untuk memaksimalkan pembelajaran dengan memperhatikan aspek resiliensi matematis siswa saat belajar matematika.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Abdullah (2015) mengemukakan bahwa pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif adalah penelitian yang hanya menjelaskan berbagai suatu variable penelitian berdasarkan apa yang terjadi secara apa adanya yang didapat melalui bahan dokumen yang diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X Tahun Ajaran 2023/2024 di MAN 3 Tasikmalaya. Sampel dari penelitian ini yaitu 116 siswa dari empat kelas X. pemilihan sampel penelitian menggunakan teknik random sampling. random sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2019).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket resiliensi matematis terdiri dari 28 pernyataan positif dan pernyataan negative. Angket disusun dengan menggunakan skala Guttman yang hanya memiliki dua opsi jawaban yaitu ya atau tidak. Pilihan jawaban tersebut diberi skor 1 dan 0. Angket tersebut berpedoman pada indikator resiliensi matematis menurut Sumarmo yang diadaptasi dari penelitian Salsabila (2021).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistic deskriptif yang meliputi penentuan skor perolehan maksimum, minimum, rata-rata, standar deviasi, varians data, dan persentase capaian tiap indicator. Perolehan skor selanjutnya dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut ((Kurnia et al.,

2018):

1. Perolehan skor lebih dari atau sama dengan skor rata-rata ditambah dengan standar deviasi ($x \geq \bar{x} + SD$) termasuk dalam kategori resiliensi matematis tinggi.
2. Perolehan skor diantara skor rata-rata dikurangi standar deviasi dengan skor rata-rata ditambah standar deviasi ($\bar{x} - SD \leq x \leq \bar{x} + SD$) termasuk dalam kategori resiliensi matematis sedang.
3. Perolehan skor dibawah atau sama dengan skor rata-rata dikurangi standar deviasi ($x \leq \bar{x} - SD$) termasuk dalam kategori resiliensi matematis rendah.

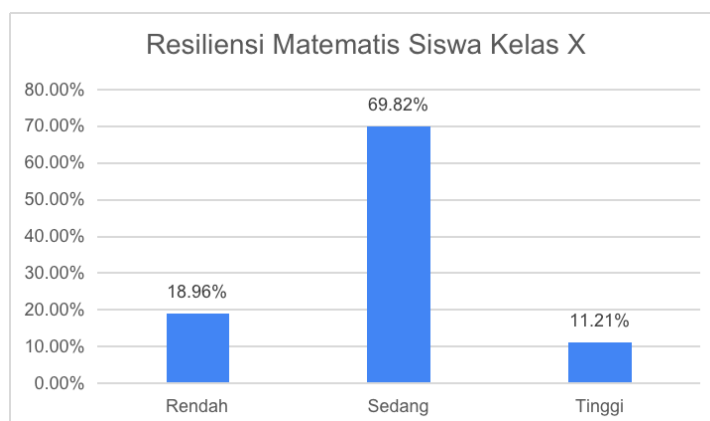
HASIL DAN DISKUSI

Penelitian dimulai dengan observasi awal penelitian dengan melihat hasil belajar peserta didik dan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika. Dari hasil observasi ditemukan salah satu masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika yaitu hasil tes formatif siswa selalu di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Peneliti kemudian memberikan angket resiliensi matematis kepada peserta didik kelas X.7 – X.10 yang terdiri dari 116 siswa. Hasil perhitungan analisis statistic deskriptif disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Deskriptif Resiliensi Matematis Siswa

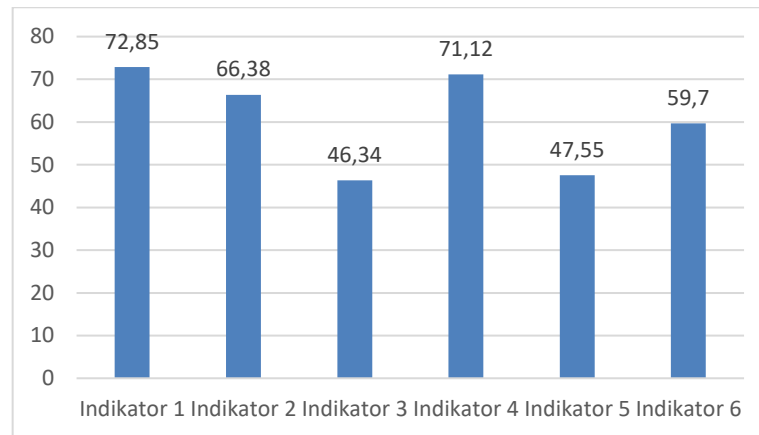
Descriptive Statistics											
	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Variance Statistic	Skewness		Kurtosis	
								Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Resiliensi Matematik	116	20.00	5.00	25.00	16.9655	4.16180	17.321	-.677	.225	.158	.446
Valid N (listwise)	116										

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa perolehan rata-rata resiliensi siswa adalah 16,96 yang berarti termasuk dalam kategori sedang. Frekuensi dan persentase jumlah siswa pada masing-masing kategori secara rinci dapat dilihat pada Gambar 1. Siswa pada kategori resiliensi tinggi ada 13 orang atau 11,21%, siswa pada kategori resiliensi sedang ada 81 orang atau 69,82%, dan siswa dengan kategori resiliensi rendah ada 22 orang atau 18,96%.



Gambar 1. Kategori Resiliensi Matematis Siswa Kelas X

Pengolahan data berlanjut dengan menganalisis hasil persentase dari setiap pernyataan pada masing-masing indikator sebagaimana disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Capaian Tiap Indikator

Dari data pada gambar 2 diperoleh informasi bahwa persentase indikator 1 (menunjukkan sikap percaya diri, bekerja keras, dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi kegagalan, masalah, dan ketidakpastian) adalah 72,85% termasuk kategori baik. Siswa yakin mampu menyelesaikan masalah matematika meskipun menemukan beberapa kesulitan dan tidak sebaik pekerjaan teman lainnya. Tingginya resiliensi matematis yang dimiliki siswa akan memiliki kecenderungan tidak mudah menyerah dan memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam memecahkan suatu permasalahan (Rohmah et al., 2020). Persentase indikator ke-empat (menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi diri) sebesar 71,12% termasuk kategori baik. Jika siswa mendapatkan hasil belajar yang kurang memuaskan, baik dalam mengerjakan tugas, ulangan maupun ujian maka siswa akan lebih giat dan semakin termotivasi untuk mempelajari matematika hal ini sejalan dengan Sejalan dengan Adolphs, R dan Damasio (Wilder et al., 2014) mereka memiliki sikap menyesuaikan diri dengan lingkungan; dapat menghadapi ketidakpastian, masalah dan tantangan; menyelesaikan masalah secara logis dan fleksibel; mencari solusi kreatif terhadap tantangan; bersifat ingin tahu dan belajar dari pengalaman; memiliki kemampuan mengontrol diri; sadar akan perasaannya; memiliki jaringan sosial yang kuat dan mudah memberi bantuan.

Indikator kedua (berkeinginan bersosialisasi, berdiskusi dengan sebaya, dan beradaptasi dengan lingkungannya) memperoleh persentase sebesar 66,38% berada pada kategori baik. Sebagian besar siswa nyaman berdiskusi dengan teman lainnya, mereka akan meminta bantuan dan berdiskusi dengan teman jika menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Kegiatan tersebut merupakan wujud nyata adanya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hal itu didukung oleh (Ulia & Sari, 2018) bahwa pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dengan sengaja akan membangun kemampuan dan potensinya seiring dengan terciptanya sumber belajar di lingkungannya, sehingga mampu memecahkan masalah sehari-hari dengan menerapkan pemikiran yang metodis, analitis, dan responsif sambil mencari informasi yang relevan.

Persentase indikator ke-enam (memiliki kemampuan berbahasa, mengontrol diri, dan sadar akan perasaannya) sebesar 59,7% berada pada kategori baik. Siswa sudah paham dengan emosi yang terjadi pada dirinya dan bisa mengendalikannya dengan baik, merasa marah jika gagal dalam menyelesaikan soal, menolong teman yang kesulitan dalam mengerjakan soal. Sebagian besar siswa masih kesulitan dalam mengemukakan pertanyaan pada guru di kelas maupun ketika menyampaikan konsep matematis kepada teman dengan bahasa sederhana, hal tersebut menghambat siswa dalam mengomunikasikan pemahamannya. Umami (2015) mengatakan bahwa siswa yang berpartisipasi dalam percakapan memiliki kesempatan untuk menyuarakan dan mempertimbangkan pendapat mereka mengenai topik yang dibahas. Oleh karena itu siswa harus berlatih menjelaskan konsep matematika kepada teman-temannya hal ini akan mengajarkan mereka untuk berpikir kritis tentang apa yang mereka pelajari.

Persentase terendah ada pada indikator ke-tiga dan kelima yaitu 46,34% dan 47,55% berada pada kategori cukup baik. Menurut hasil angket pada indikator ketiga (memunculkan ide atau cara baru dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan) sebagian besar siswa merasa kesulitan menyelesaikan soal matematika jika cara penyelesaiannya berbeda dengan cara yang diajarkan oleh guru, menurut Sari & Untarti (2021) Siswa yang mempunyai kecenderungan pendekatan permasalahan matematika dengan satu metode termasuk dalam kategori resiliensi rendah. Pada indikator kelima (menunjukkan rasa ingin tahu, meneliti dan memanfaatkan beragam sumber), siswa mengaku tidak terbiasa merangkum materi sebelum pembelajaran dimulai, padahal kegiatan merangkum ini adalah tindakan positif yang harus dibiasakan oleh semua siswa. Membuat rangkuman materi sebelum pembelajaran dimulai akan membuat siswa menjadi lebih siap dalam mempelajari materi karena kemampuan berpikir reflektif siswa telah aktif. Menurut Inayah & Agoestanto (2023) kemampuan berpikir kritis dan kegembiraan siswa dalam pelajaran matematika akan terpengaruh jika mereka tidak dibiasakan belajar sebelum kelas.

KESIMPULAN

Tingkat resiliensi matematis siswa kelas X MAN 3 Tasikmalaya dengan rata-rata skornya 16,96 tergolong sedang. Hasil penelitian 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. Berdasarkan analisis perhitungan hasil persentase dari setiap pernyataan pada masing-masing indikator, diperoleh informasi bahwa indikator 1, 2, 4, 6 berada pada kategori baik, sedangkan indikator 3 dan 5 berada pada kategori cukup baik. Temuan menunjukkan perlunya strategi pembelajaran untuk meningkatkan resiliensi matematis siswa. Bimbingan dan konseling serta dukungan orang tua juga diperlukan untuk membantu siswa. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengatasi hambatan belajar matematika.

REFERENSI

Abdullah, M. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Aswaja Pressindo.

- 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>
- Bernard, M. (2015). MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN PENALARAN SERTA DISPOSISI MATEMATIK SISWA SMK DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL MELALUI GAME ADOBE FLASH CS 4.0. *Infinity Journal*, 4(2), 197–222.
- Fatimah, A. E., & Purba, A. (2021). Meningkatkan resiliensi matematis mahasiswa pada mata kuliah matematika dasar melalui pendekatan differentiated instruction. *Journal of Didactic Mathematics*, 2(1), 42–49. <https://doi.org/10.34007/jdm.v2i1.617>
- Fatimah, A. E., & Fitriani, F. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari resiliensi matematis mahasiswa Pendidikan Teknik informatika dan computer. *Journal of Didactic Mathematics*, 2(2), 94–100. Doi: 10.34007/jdm.v2i2.871
- Hutauruk, A. J. B., & Naibaho, T. (2020). Indikator Pembentuk Resiliensi Matematis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP. *Sepren : Journal of Mathematics Education and Applied*, 1(02), 78–91. <https://doi.org/10.36655/sepren.v1i02.227>
- Iman, S., & Firmansyah, D. (2019). Pengaruh Kemampuan Resiliensi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, 2(1b).
- Inayah, F., & Agoestanto, A. (2023). KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI RESILIENSI MATEMATIS: TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIS. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 9(1), 74–86. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v9i1.2798>
- Kookan, J., Welsh, M. E., Mccoach, D. B., Johnson-Wilder, S., & Lee, C. (2013). Measuring mathematical resilience: an application of the construct of resilience to the study of mathematics. *American Educational Research Association (AERA) 2013 Annual Meeting: Education and Poverty: Theory, Research, Policy and Praxis*.
- Kurnia, H. I., Royani, Y., Hendriana, H., & Nurfauziah, P. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP di Tinjau dari Resiliensi Matematik. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 933–940.
- Maharani, S., & Bernard, M. (2018). Analisis hubungan resiliensi matematik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi lingkaran . *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 819–826.
- Rohmah, S., Kusmayadi, T., & Fitriana, L. (2020). The Effect of the Treffinger Learning Model on Mathematical Connection Ability Students Viewed from Mathematical Resilience. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding (IJMMU)*, 7(5).
- Rustanuarsi, R. (2023). Resiliensi Matematis Mahasiswa Tadris Matematika pada Mata Kuliah Geometri Analitik. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 4(1), 587-595.

- Salsabila. (2021). *Analisis Resiliensi Matematis Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa SMA*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Sari, R. A., & Untarti, R. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Resiliensi Matematis. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 3(1), 30–39. <https://doi.org/10.29303/jm.v3i1.2577>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta.
- Ulia, N., & Sari, Y. (2018). Pembelajaran Visual, Auditory dan Kinestetik Terhadap Keaktifan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 5(2), 175. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v5i2.2890>
- Umami, R. (2015). Peranan Komunikasi Matematika Guru Dalam Mengembangkan Komunikasi Dan Pemahaman Matematika Siswa. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, 64(1), 17–24.
- Wilder, J., Sue, Lee, Garton, E., Clare, & Brindley, J. (2014, November 19). DEVELOPING COACHES FOR MATHEMATICAL RESILIENCE: LEVEL 2. . *7th International Conference of Education, Research and Innovation, ICERI2014*