

ANALISIS TINGKAT RESILIENSI MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Nadya Ulhasna¹, Depriwana Rahmi², Annisah Kurniati³, Suci Yuniati⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim

*Corresponding Author : annisah.kurniati@uin-suska.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat resiliensi siswa kelas XI MA PP Assalam Naga Beralih dalam matematika, karena resiliensi matematis sangat penting bagi siswa untuk mampu menghadapi tantangan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang dipadukan dengan metodologi deskriptif. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas XI MA PP Assalam Naga Beralih. Sampel penelitian ini adalah lima belas siswa kelas XI MA PP Assalam Naga Beralih. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen non tes berupa angket. Data penelitian berasal dari angket ketahanan matematis. Persentasenya diperiksa dan dijelaskan sebagai bagian dari metode analisis data. Hasil penelitian menunjukkan 27% atau 4 siswa dalam kategori tinggi, 60% atau 9 siswa masuk dalam kategori sedang, dan 13% atau 2 siswa masuk dalam kategori rendah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tingkat resiliensi matematis siswa kelas XI MA PP Assalam Naga Beralih berdasarkan persentase respon masing-masing siswa menurut indikator menunjukkan tingkat resiliensi sedang.

Kata Kunci : Pembelajaran matematika, Resiliensi matematis.

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the resilience level of 11th-grade students at MA PP Assalam Naga Beralih in mathematics, as mathematical resilience is crucial for students to be able to withstand challenges in learning mathematics. This research employs a quantitative approach combined with descriptive methodology. The population in this study consists of 11th-grade students at MA PP Assalam Naga Beralih. The sample of this study includes fifteen 11th-grade students from MA PP Assalam Naga Beralih. The research instrument used is a non-test instrument in the form of a questionnaire. The research data is derived from the mathematical resilience questionnaire. The percentages were examined and explained as part of the data analysis method. The results of the study show that 27% or 4 students fall into the high category, 60% or 9 students fall into the medium category, and 13% or 2 students fall into the low category. Therefore, it can be concluded that the mathematical resilience level of 11th-grade students at MA PP Assalam Naga Beralih, based on the percentage of responses from each student according to the indicators, indicates a medium level of resilience.

Keywords : Math learning, Mathematical resilience.

PENDAHULUAN

Jika berbicara tentang sains, matematika adalah salah satu yang paling luas pengaruhnya. Selain itu, seperti yang

diungkapkan (Azizah & Abadi, 2022), matematika adalah kajian ilmiah dasar yang membantu kemajuan ilmu-ilmu lain, yang

manfaatnya kita alami baik secara sadar maupun tidak sadar dalam kehidupan sehari-hari. Dalam bidang pendidikan, matematika menjadi landasan bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diterapkan secara universal (Suparni et al., 2021). Itulah sebabnya matematika sangat penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi baru.

Belajar matematika bukanlah tugas yang mudah. Antusiasme siswa untuk menekuni matematika mungkin akan terpukul ketika mereka menghadapi berbagai kesulitan yang melekat pada mata pelajaran tersebut. Akibatnya, siswa menghadapi berbagai tantangan dan hambatan dalam mempelajari matematika sehingga menurunkan semangat mereka terhadap 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 mungkin dapat membantu siswa mengatasi tantangan tersebut (Rahmatiya & Miatun, 2020). Sikap resiliensi yang serius, gigih, dan percaya diri dapat membantu seseorang mengatasi hal tersebut (Sri Maharani & Martin Bernard, 2018). Selanjutnya, siswa membutuhkan resiliensi matematis untuk memecahkan masalah matematika yang menantang (Safitri et al., 2020).

Oleh karena itu, kemampuan 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). (Hendriana et al., 2021) mengutip Newman yang mengatakan bahwa resiliensi matematis adalah sikap berkualitas dalam mempelajari matematika yang mencakup hal-hal seperti yakin akan kemampuan diri untuk berhasil melalui usaha keras, menunjukkan resiliensi ketika menghadapi tantangan, dan siap berbicara, berefleksi, dan melakukan penelitian. Lebih tepatnya, resiliensi adalah kemampuan

untuk bertahan dan beradaptasi dalam menghadapi kesulitan, terutama dalam menghadapi keadaan yang berisiko tinggi dan ancaman yang menakutkan (Hendriana et al., 2021). Kelas matematika tidak menjadi masalah bagi siswa yang tangguh dalam menghadapi tantangan matematika. Mereka memiliki keyakinan pada diri mereka sendiri dan akan terus percaya pada diri mereka sendiri sampai mereka berhasil. Yang relevan terkait analisis tingkat resiliensi matematis siswa pada pembelajaran matematika ialah riset (Sukaryo & Marlina, 2023) mengatakan bahwa resiliensi belajar matematika berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika. Penelitian (Mukhlisin & Ibrahim, 2021) yang mendeskripsikan bahwa siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Cikarang memiliki resiliensi matematis yang cukup baik yang dapat dilihat dari proses belajar matematika. Lebih lanjut, penelitian (Iman & Firmansyah, 2019) bahwa resiliensi belajar matematika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Penelitian lainnya oleh (Inayah & Agoestanto, 2023) yang menunjukkan tingkat resiliensi siswa kelas X di SMAN 1 Dukupuntang dalam pembelajaran matematika berdasarkan masing-masing indikator berada kriteria baik. Dan penelitian (Nurhayati & Nimah, 2023) mengenai kemampuan resiliensi matematis berbeda-beda pada kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Cigalontang menunjukkan siswa memiliki dua kategori yaitu kemampuan resiliensi yang nilainya relatif kecil dan tinggi. Dengan demikian, unsur resiliensi matematis dalam pembelajaran matematika sangat penting dimiliki oleh siswa untuk dapat tangguh dalam menghadapi tantangan dalam pembelajaran matematika.

Sumarmo (Hendriana et al., 2021) menguraikan indikator resiliensi sebagai berikut: "(a) menampilkan pola pikir yang ulet, percaya diri, dan tekun, serta sulit melepaskan ketika dihadapkan pada tantangan, kemunduran, dan ambiguitas; (b) menunjukkan keinginan untuk bersosialisasi, memiliki jiwa suka menolong, berdiskusi dengan teman sebaya,

dan beradaptasi dengan lingkungan sekitar; (c) menghasilkan ide/pemikiran baru dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan; (d) menjadikan kegagalan sebagai peluang untuk membangun motivasi diri; (e) menunjukkan rasa ingin tahu, melakukan refleksi, meneliti, dan memanfaatkan berbagai sumber; (f) memiliki pengendalian diri dan sadar akan emosinya. Gunakan indikator-indikator ini untuk melihat bagaimana perasaan siswa mengenai kegigihan, kepercayaan diri, usaha, dan keteguhan hati mereka. Dengan demikian, resiliensi matematis siswa dapat dikategorikan rendah, sedang, atau tinggi. Selain pemahaman konseptual, resiliensi matematis merupakan komponen internal pembelajaran matematika yang sangat penting (Sugandi, 2017). Kemampuan berpikir, merasakan, dan bertindak secara numerik sangat penting bagi siswa, tidak hanya untuk lulus kelas atau mendapat nilai bagus (Safitri et al., 2020). Hal ini menyoroti pentingnya anak-anak memiliki resiliensi sebagai sebuah bakat.

Menurut definisinya, resiliensi matematika adalah kemampuan untuk menghadapi dan mengatasi segala kesulitan yang dihadapi ketika mempelajari matematika. Ketika siswa kesulitan dengan matematika, mereka yang memiliki resiliensi matematika yang kuat tidak akan cepat menyerah. Keterampilan resiliensi matematis siswa juga dapat berdampak pada pencapaian matematika mereka.

Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana siswa

kelas XI MA PP Assalam Naga Beralih menunjukkan resiliensi dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan indikator-indikator tersebut. Tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk membantu para pendidik dan peneliti meningkatkan proses pembelajaran dengan menyoroti pentingnya unsur resiliensi matematis siswa saat mereka mempelajari matematika.

METODE PENELITIAN

Teknik penelitian yang digunakan adalah metodologi penelitian deskriptif kuantitatif yang sebelumnya telah dievaluasi di kelas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui resiliensi matematis siswa seiring dengan kemajuan mereka dalam pembelajaran. Hanya 15 siswa kelas XI MA PP Assalam Naga Beralih yang dijadikan sebagai subjek dikarenakan keterbatasan waktu dan pada saat itu bertepatan dengan jadwal ujian sekolah. Validator ahli menguji instrumen tersebut, dan siswa diminta menilai resiliensi Matematis mereka pada skala Likert. Peneliti juga mengutip buku *Hard Skills* dan *Soft Skills Matematika Siswa* (Hendriana et al., 2021) dalam 30 pernyataan yang menjadi instrumen penelitian. Siffudin (Kurnia et al., 2018) menjelaskan bahwa ketika mengklasifikasikan skala resiliensi dalam penelitian, langkah pertama yang dilakukan adalah mencari nilai terendah dan tertinggi. Kemudian mencari nilai mean ideal (M) yaitu $1/2$ (nilai tertinggi + nilai terendah), dan terakhir cari standar deviasi (SD) yaitu $1/6$ (nilai tertinggi – nilai terendah).

Tabel 1. Kategori Resiliensi dengan Seluruh Indikator

Batas (Interval)	Batas (Interval)	Kategori
$X < M - 1 SD$	$X < 59$	Rendah
$M - 1 SD \leq X < M + 1 SD$	$59 \leq X < 76$	Sedang
$X \geq M + 1 SD$	$X \geq 76$	Tinggi

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan penelitian yang berasal dari angket resiliensi matematika yang

diberikan kepada siswa. Hasil resiliensi matematis siswa dapat lihat pada Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Resiliensi Matematis Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	15
Nilai Minimum	57
Nilai maksimum	86
Berarti	68
Deviasi Standar	8,5

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat total lima belas siswa yang disurvei, kisaran skor resiliensi matematika ditentukan dengan menggunakan lima belas ini.

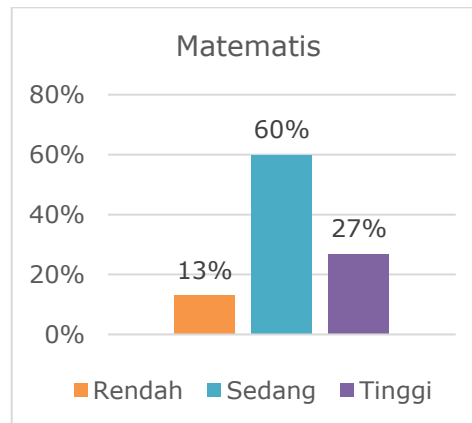
Sehingga didapatkan tingkat resiliensi matematis siswa yaitu sedang, rendah dan tinggi yang dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Tingkat Resiliensi Matematis Siswa

Tingkat Resiliensi Matematika	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Rendah	2	13%
Sedang	9	60%
Tinggi	4	27%
Jumlah	15	100%

Berdasarkan hasil angket Resiliensi matematis seperti terlihat pada Tabel 3, dari lima belas siswa yang ikut serta, 4 siswa menunjukkan tingkat Resiliensi tinggi ($X \geq$

76), 9 menunjukkan tingkat Resiliensi sedang ($59 \leq X < 76$), dan 2 menunjukkan tingkat Resiliensi yang rendah ($X < 59$).



Gambar 1. Grafik Hasil *Tingkat Resiliensi Matematis* Siswa MA PP As-Salam Naga Beralih

Dari Tabel 3 dapat dilihat resiliensi matematis dari 15 siswa kelas XI MA PP Assalam Naga Beralih memiliki tingkat resiliensi matematis yang berbeda-beda. Terdapat 4 siswa tergolong tinggi, 9 siswa tergolong sedang, dan 2 siswa tergolong rendah. Sehingga mayoritas siswa kelas XI

MA PP Assalam Naga Beralih termasuk dalam kelompok sedang, berdasarkan temuan yang dilaporkan di atas.

Dapat dilihat siswa yang memiliki tingkat Resiliensi tinggi, memiliki keterampilan komunikasi matematika mereka sangat baik, dan mereka juga sangat

gigih, disiplin, dan mampu terus berusaha memecahkan masalah, tidak peduli betapa sulitnya masalah tersebut. masih kesulitan memahami jawaban soal aritmatika. Siswa yang tangguh akan lebih mudah memahami konsep-konsep kompleks. Temuan penelitian dari (Sukaryo & Marlina, 2023) menguatkan gagasan ini, menunjukkan bahwa siswa yang tangguh dapat bertahan melalui tantangan matematika dan pada akhirnya berhasil. Hal ini berdampak positif pada siswa, karena mereka memperoleh rasa percaya diri dan lebih mudah memahami konsep-konsep kompleks.

Siswa yang menunjukkan tingkat resiliensi sedang umumnya kompeten dalam mencoba memecahkan masalah matematika; namun, mereka menghadapi sejumlah tantangan yang menghalangi mereka untuk melakukan hal tersebut. Misalnya saja, siswa-siswa ini mungkin mengalami kesulitan untuk mendeskripsikan permasalahan matematika secara memadai selama latihan atau tes, sehingga menyebabkan pemahaman materi yang tidak lengkap. Beberapa siswa kesulitan menjelaskan ide-ide matematika yang kompleks kepada teman-temannya dengan cara yang dapat mereka pahami. Siswa dengan tingkat resiliensi sedang hingga kuat, sebaliknya, akan berusaha menggunakan kemunduran sebagai peluang untuk tumbuh dan meningkatkan pandangan mereka. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian terbaru (Inayah & Agoestanto, 2023) yang menemukan bahwa siswa yang sebelumnya berprestasi buruk dalam ujian matematika menjadi lebih terlibat dalam mata pelajaran selanjutnya, sehingga menunjukkan bahwa mereka mampu memperoleh motivasi dari kemunduran di masa lalu.

Di sisi lain, siswa yang tidak memiliki resiliensi atau tergolong rendah mungkin merasa kurang nyaman dengan dirinya sendiri dan teman-temannya. Kurangnya hubungan sosial di kalangan siswa adalah salah satu alasan mengapa beberapa siswa kesulitan untuk bangkit kembali dari kemunduran (Kurnia et al., 2018). Ketika siswa kurang memiliki Resiliensi matematis, mereka sering kesulitan memecahkan

masalah matematika, sehingga sulit bagi mereka untuk mengingat apa yang telah mereka pelajari. Mereka juga kurang memiliki motivasi dan antusiasme dalam memecahkan masalah matematika, dan mereka mungkin malas jika metode atau jawaban mereka berbeda dari guru, atau jika mereka mempunyai banyak solusi. Oleh karena itu, siswa dengan resiliensi yang rendah lebih memilih untuk berpegang pada satu strategi saat menyelesaikan masalah matematika (Sari & Untarti, 2021).

Resiliensi matematis merupakan komponen internal yang penting dalam pembelajaran matematika selain kompetensi matematika. Ketika siswa menggunakan matematika dalam berpikir dan bertindak, bukan hanya untuk lulus kelas tertentu, mereka menunjukkan resiliensi matematika. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan untuk bangkit kembali dari kemunduran matematika sangat penting bagi siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian yang meneliti resiliensi matematika dari 15 siswa kelas XI di MA PP Assalam Naga Beralih dengan melihat masing-masing indikator. Terdapat 4 siswa berada pada 27% tergolong tinggi. Selain itu, 9 siswa dengan 60% tergolong sedang, sedangkan 2 siswa dengan 13% tergolong rendah. Dapat disimpulkan bahwa 15 siswa kelas XI di MA PP Assalam Naga Beralih mayoritas masuk pada kategori sedang. Oleh karena itu guru dapat mempertimbangkan dan merancang strategi pembelajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan resiliensi matematis siswa.

Namun penelitian ini memiliki beberapa kelemahan, termasuk ukuran sampel yang kecil dan kurangnya waktu. Harapan kami kedepannya para peneliti dapat menggunakan berbagai alat ukur untuk menggali lebih jauh resiliensi matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini akan memungkinkan analisis data yang lebih kuat dan, pada akhirnya, penemuan solusi baru terhadap masalah yang dihadapi siswa ketika mencoba mengatasi tingkat resiliensi

matematika mereka. Satu di tingkat bawah.

DAFTAR PUSTAKA

- 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>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2021). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Iman, S. A., & Firmansyah, D. (2019). Pengaruh kemampuan resiliensi matematis terhadap hasil belajar matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 356–360.
- Inayah, F., & Agoestanto, A. (2023). Analisis Resiliensi Matematis Siswa Kelas X Di SMAN 1 Dukupuntang Pada Pembelajaran Matematika. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 9(2), 151–162.
- Kurnia, H. I., Royani, Y., Hendiana, H., & Nurfauziah, P. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP Ditinjau dari Resiliensi Matematik. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 933–940. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/1597/288>
- Mukhlisin, & Ibrahim. (2021). Tinjauan Resiliensi Belajar Matematika dan Disposisi Matematis pada Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Polynom: Journal in Mathematics Education*, 1(1), 1–10.
- Nurhayati, Y., & Nimah, K. (2023). Analisis Resiliensi Matematis Siswa sebagai Self Assessment dalam Pembelajaran Matematika. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 8(2), 233–246. <https://dx.doi.org/10.25157/teorema.v8i2.10866>
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Siswa Smp. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Safitri, W. D., Susanto, H. P., & Mulyadi. (2020). Pengembangan Instrumen Angket untuk Mengukur Tingkat Resiliensi Matematis Siswa. *Repository STKIP PGRI Pacitan*, 1–6. <https://repository.stkippacitan.ac.id/id/eprint/154/>
- 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>
- Sri Maharani, & Martin Bernard. (2018). Analisis hubungan resiliensi matematik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi lingkaran JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 1(5), 819–826. 2018, 1(5), 819–826.
- Sugandi, A. I. (2017). 393-Article Text-1904-1-10-20190719.pdf. In *Jurnal Perspektif Pendidikan* (Vol. 11, Issue 02). <https://www.ojs.stkippgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP/article/view/393>
- Sukaryo, A. F., & Marlina, R. (2023). Analisis Resiliensi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 3 Cikarang Selatan. *Prosiding Sesiomadika*, 179–188. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/7671%0Ahttps://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/download/7671/3732>
- Suparni, E., Nurfitriyanti, M., & Eva, L. M. (2021). Pengaruh Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 157. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9179>