

Analysis of Mathematical Literacy Based on Mathematical Resilience of Fifth Grade Elementary School Students

Fembriani¹
Sunardi²
Gunarhadi³
Murni Ramli⁴

¹Program Studi Doktor Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret
E-mail:Fembrianiani@student.uns.ac.id. 085328706300

Abstract: This study aims to describe the literacy of students in solving mathematical literacy problems based on the level of mathematical resilience. This research uses a case study qualitative research method. The research subjects were 3 students of fifth grade of elementary school for the academic year 2020/2021. Data collection techniques using questionnaires, tests and interviews. Processing the validity of the data using technical triangulation techniques. The data analysis technique uses Miles and Huberman (reducing data, presenting data, drawing conclusions). The results showed that students with different levels of mathematical resilience have different mathematical literacy. Students with high mathematical resilience have mathematical literacy skills, namely aspects of formulate, employ and interpret. Students with moderate resilience have mathematical literacy skills, namely the aspect of formulating or formulating problems, while students with low mathematical resilience do not have all three mathematical literacy skills.

Keywords: mathematical literacy, resilience, elementary school

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menggambarkan literasi peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi matematika didasarkan pada tingkat resiliensi matematis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif studi kasus. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V sekolah dasar di tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 3 orang. Metode tes, angket, serta wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan datanya. Pengolahan keabsahan data menggunakan teknik triangulasi teknik. Teknik analisis data menggunakan miles and hurbermen (mereduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan tingkat resiliensi matematis yang berbeda memiliki kemampuan literasi matematika yang berbeda. Peserta didik dengan resiliensi matematis tinggi memiliki kemampuan literasi matematika yaitu aspek formulate, employ dan interpretate. Peserta didik dengan resiliensi sedang memiliki kemampuan literasi matematika yaitu aspek formulate atau merumuskan masalah sedangkan peserta didik resiliensi matematis rendah tidak memiliki ketiga kemampuan literasi matematika.

Kata kunci: literasi matematika, resiliensi, sekolah dasar

PENDAHULUAN

Matematika ialah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Matematika sangat diperlukan dalam aktivitas sehari-hari (Hadiyanti et al., 2021). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga sangat erat kaitannya dengan matematika (Rizki & Priatna, 2019; Sholihah & Mahmudi, 2015). Tetapi banyak peserta didik yang tidak menyukai matematika (Syafitri et al., 2020).

Pembelajaran pada abad 21 ini menuntut peserta didik agar dapat mengasah pengetahuan, dan keterampilan di segala bidang agar mampu mengaplikasikannya untuk menyelesaikan masalah sehari-hari (Boholono, 2017). Kemampuan abad 21 yang perlu dimiliki peserta didik salah satunya literasi matematika (Child, 2016; Stacey, 2011). Hal ini sejalan dengan pendapat (Kemendikbud RI, 2016) bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik

harus berpartisipasi aktif, dan memberikan kesempatan peserta didik untuk mandiri dan kreatif sesuai minat, bakat, serta perkembangan fisik dan psikologis dari peserta didik. Oleh karenanya, melalui pendidikan peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, inovatif, dan kritis dalam *problem solving*.

Kemampuan berpikir kreatif, kritis, serta inovatif bisa dikembangkan melalui pendidikan matematika. Tetapi berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit bagi peserta didik (Syafitri et al., 2020). Hal ini disebabkan oleh rendahnya minat dari peserta didik terhadap pendidikan matematika (Yulia et al., 2021). Menurut (Ekawati et al., 2020; Maryani & Widjajanti, 2020) sikap/pandangan negatif peserta didik terhadap pendidikan matematika dikarenakan matematika dianggap tidak memiliki manfaat bagi kehidupan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan memanfaatkan serta mengelolah pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari disebut literasi (OECD, 2018; Stacey & Turner, 2015). Kemampuan literasi yang menitikberatkan pada seluruh hal yang berkaitan dengan matematika disebut dengan literasi matematika. Dalam *Program for International Student Assessment (PISA)* (OECD, 2018), literasi matematika adalah kapasitas/kemampuan individu untuk merumuskan, menafsirkan, serta menggunakan matematika dalam berbagai konteks masalah. Literasi matematika dapat membimbing peserta didik untuk menyadari peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari serta dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang baik dan penilaian yang dibutuhkan oleh orang-orang yang reflektif dan konstruktif.

Hasil PISA tahun 2018, Indonesia hanya memperoleh rata-rata skor 379 dalam literasi matematika, sementara skor rata-rata yang telah ditetapkan sebagai standarnya ialah sebesar 489 (OECD, 2019). Berdasarkan hasil PISA Indonesia peringkat 74 dari 79 negara pada penilaian literasi matematika. Hal ini mengindikasikan bahwa masih rendahnya literasi matematika peserta didik sekolah dasar (Priyonggo et al., 2021). Selaras dengan penelitian yang diungkapkan oleh ((Handun et al., 2020; Putra et al., 2021) menyatakan bahwa literasi matematika peserta didik Indonesia masih rendah.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi literasi peserta didik antara lain faktor pendidikan, faktor personal, dan faktor perkembangan peserta didik (Mahapoonyanont, 2012). Faktor personal dalam diri peserta didik selain aspek kognitif ada aspek afektif menjadi perhatian dalam kemampuan literasi matematika. Salah satu aspek afektif yang mempengaruhi proses pembelajaran adalah resiliensi matematis (Johnston & Lee, 2010). Resiliensi matematis didefinisikan sebagai sikap positif terhadap matematika yang memberikan kesempatan peserta didik tetap untuk melanjutkan belajar matematika meski menghadapi kesulitan. Hal ini selaras dengan penelitian (Farman et al., 2021; Yeager & Dweck, 2012) yang mendefinisikan resiliensi merupakan respon emosional terhadap tantangan sosial atau akademis yang bermanfaat atau positif untuk pembangunan.

Beberapa penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan (Asih et al., 2019) menyatakan resiliensi matematis berpengaruh terhadap kemampuan kognitif peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian (Zanthy, 2018) menunjukkan bahwa resiliensi matematis dan

kemampuan akademik peserta didik memiliki hubungan yang positif. Resiliensi mempengaruhi kemampuan intelektual peserta didik, karena peserta didik dengan resiliensi yang baik akan mampu mengatasi hambatan belajar matematika seperti kurangnya percaya diri dan kecemasan belajar (Komala, 2017). Hal ini selaras dengan (Johnston & Lee, 2010) yang menyimpulkan bahwa dengan adanya resiliensi memungkinkan peserta didik bisa mengatasi kesulitan/hambatan dalam belajar matematika, akibat dari kecemasan dalam belajar matematika dan kurangnya rasa percaya diri yang berdampak kepada kemampuan intelektual peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat peneliti sebelumnya maka resiliensi matematis adalah bagaimana seseorang mampu untuk bangkit dari kesulitan dalam mengatasi masalah matematika. Mengukur resiliensi matematis dalam penelitian ini menggunakan indikator resiliensi matematis dari (Nurfauziah & Fitriani, 2019) sebagai berikut: (1) rasa ingin tahu tinggi, mampu merefleksi, meneliti, serta memanfaatkan berbagai sumber pengetahuan; (2) percaya diri, bekerja keras, sikap tekun, pantang menyerah dalam menghadapi masalah matematika, kegagalan, serta ketidakpastian; (3) menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi diri; (4) memiliki jiwa sosialisasi, dengan memberikan bantuan kepada teman dan mudah beradaptasi dengan lingkungan; (5) memunculkan cara baru atau ide dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan; dan (6) memiliki kemampuan berkomunikasi, sadar akan perasaan, serta mengontrol diri.

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana literasi matematika peserta didik SD dengan resiliensi matematis rendah, resiliensi matematis sedang, dan resiliensi matematis tinggi. Penelitian ini memberikan gambaran baru bagaimana kemampuan literasi matematika peserta didik dipandang dari masing-masing tingkat resiliensi matematis.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SD Grujungan semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Penelitian dilaksanakan pada bulan November dan Desember. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode penelitian deskriptif kualitatif mengacu pada (Creswell, 2013). Pendekatan penelitian menggunakan pendekatan studi kasus yang mana kasus khususnya peserta didik dengan tingkat resiliensi matematis yang berbeda.

Subjek dalam penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu *criterion sampling* dengan mempertimbangkan tingkat resiliensi matematis tinggi, sedang, dan rendah. Pengkategorian menggunakan acuan norma. Subjek penelitian adalah 3 peserta didik kelas V di SD Grujungan, dengan masing-masing tingkat resiliensi matematis ada 1 subjek.

Teknik pengambilan data menggunakan teknik angket, tes dan wawancara. Instrumen pendukung angket resiliensi matematis, tes literasi matematika dan wawancara Angket digunakan untuk mengkategorikan tingkat resiliensi matematis peserta didik. Tes dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data literasi matematika. Berikut ini contoh angket resiliensi matematis dan tes literasi matematika.

ANGKET RESILIENSI MATEMATIS

Isilah angket dibawah ini dengan tanda ceklis (✓) pada kolom SS: sangat setuju, S: setuju, TS: Tidak Setuju ; STS: Sangat Tidak Setuju, sesuai dengan apa yang kalian alami dan rasakan.

NAMA _____

Your answer _____

1.Saya ragu mengerjakan soal matematika sebaik teman saya

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Setuju
 Sangat Setuju

2.Saya senang ketika menjelaskan matematika kepada teman yang belum paham

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Setuju
 Sangat Setuju

Figure 1. Contoh Butir Angket Resiliensi Matematis



Seorang penjual kelontong menjual gula dalam bungkus plastik. Setiap bungkus plastik berisi $\frac{1}{2}$ kg gula. Seorang penjual tersebut hendak membungkus 25 kg gula. Berapa palstik yang ia butuhkan?

Figure 2. Soal Tes Literasi Matematika

Teknik uji validitas instrumen angket digunakan uji validitas isi dan konsistensi internal. Uji validitas instrumen tes kemampuan berpikir kritis dan pedoman digunakan uji validitas isi oleh *expert* yaitu satu guru matematika dan dua dosen pendidikan matematika. Hasil validitas uji coba angket 30 butir angket terdapat hanya 21 butir angket memiliki nilai r hitung yang lebih dari sama dengan 0,433. Reliabilitas instrumen angket resiliensi matematis dengan *Alpha Cronbach* dengan perhitungan SPSS-23 diperoleh nilai r hitung (r_{11}) = 0,858 ditunjukkan bahwa instrumen soal mempunyai reliabilitas sangat tinggi.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu mengenal dan mengorganisasikan data, mereduksi data dan menginterpretasikan data. Uji keabsahaan data menggunakan triangulasi,

yaitu triangulasi teknik. Triangulasi teknik yaitu membandingkan tes literasi matematika peserta didik dan hasil wawancara.

HASIL

Subjek penelitian adalah 20 peserta didik kelas V SD Grujugan. Pengelompokan tingkat resiliensi matematis didasarkan pada acuan norma. Hasil penelitian angket resiliensi matematis mengkategorikan kedalam tiga tingkat resiliensi matematis yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Rata-rata skor angket resiliensi matematis seluruh peserta didik yaitu $\bar{X} = 61,35$ dan standar deviasi skor angket resiliensi matematis seluruh peserta didik yaitu $s = 7,583$. Sehingga didapat kategori peserta didik yang memiliki resiliensi matematis tinggi jika $X > 65,142$, peserta didik yang memiliki resiliensi matematis sedang jika $57,559 \leq X \leq 65,142$, dan peserta didik yang memiliki resiliensi rendah jika $X < 57,559$ disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Resiliensi Matematis Peserta didik Kelas V SD Grujugan

Tingkat Resiliensi Matematis	Banyak	Persentase (%)
Tinggi	4	20
Sedang	11	55
Rendah	5	25
Jumlah	20	100

Berdasarkan data pada Tabel 1. dari 20 peserta didik kelas V SD Grujugan, yang termasuk peserta didik dengan resiliensi tinggi sebanyak 4 peserta didik, peserta didik yang mempunyai resiliensi matematis sedang sebanyak 12 peserta didik dan peserta didik dengan resiliensi matematis rendah ada 5 peserta didik. Ini menunjukkan bahwa peserta didik kelas V SD Grujugan 55% memiliki resiliensi matematis sedang.

Setelah dilakukan pengklasifikasian tingkat resiliensi matematis dilakukan tes dan wawancara literasi matematika kepada tiga peserta didik dengan masing-masing tingkat resiliensi matematis satu peserta didik. Hasil penelitian yaitu pekerjaan peserta didik dengan resiliensi matematis tinggi sebagai berikut.

Hasil penelitian yaitu pekerjaan peserta didik dengan resiliensi matematis tinggi sebagai berikut.

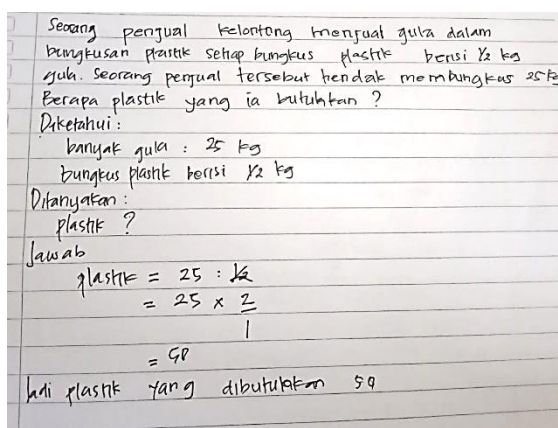


Figure 3. Hasil tes literasi matematika peserta didik resiliensi tinggi

Gambar 3 menunjukkan salah satu pekerjaan peserta didik dengan resiliensi matematis tinggi. Subjek dengan resiliensi matematis tinggi mengerjakan salah satu soal tes literasi matematika dengan menulis informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap, menuliskan setiap langkah dalam menyelesaikan masalah serta menyimpulkan hasil pekerjaannya

Hasil pekerjaan peserta didik dengan resiliensi matematis sedang ditunjukkan dalam Gambar 4.

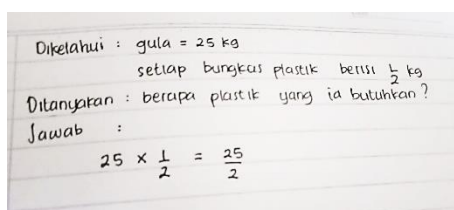


Figure 4. Hasil tes literasi matematika peserta didik dengan resiliensi sedang

Gambar 4 menunjukkan salah satu pekerjaan peserta didik dengan resiliensi matematis sedang. Subjek dengan resiliensi matematis sedang mengerjakan salah satu soal tes kemampuan berpikir kritis dengan menulis informasi yang diketahui dan ditanyakan secara tidak lengkap, menuliskan setiap langkah dalam menyelesaikan masalah, serta memberikan kesimpulan hasil pekerjaannya

Hasil pekerjaan peserta didik dengan resiliensi matematis rendah ditunjukkan dalam Gambar 5.

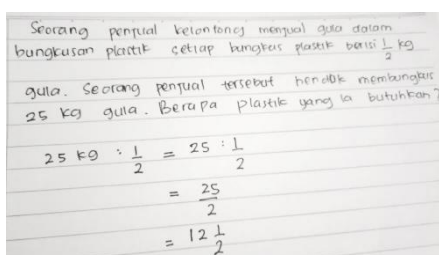


Figure 5. Hasil tes literasi matematika peserta didik dengan resiliensi rendah

Gambar 5 menunjukkan salah satu pekerjaan peserta didik dengan resiliensi matematis rendah. Subjek dengan resiliensi matematis rendah mengerjakan salah satu soal tes kemampuan berpikir kritis, tidak menulis informasi yang diketahui dan ditanyakan, menuliskan langkah dalam menyelesaikan masalah secara tidak lengkap, serta tidak memberikan kesimpulan hasil pekerjaannya.

Berdasarkan hasil analisis data, peneliti mendapatkan beberapa informasi mengenai literasi matematika, diantaranya: Subjek dengan resiliensi matematis tinggi untuk indikator *formulate* peserta didik mampu menjelaskan masalah, mengubah pernyataan masalah verbal menjadi rumusan matematis, dan menganalisis masalah. Indikator *employ* peserta didik merancang dan menerapkan strategi agar menemukan solusi matematika dan menggunakan alat matematika. Indikator *interpret* yaitu peserta didik mampu menafsirkan hasil matematika kembali ke konteks dalam dunia nyata.

Berdasarkan hasil analisis data, peneliti mendapatkan beberapa informasi mengenai literasi matematika diantaranya: Subjek dengan resiliensi matematis sedang untuk indikator *formulate* peserta didik mampu menjelaskan masalah, mengubah pernyataan masalah verbal menjadi rumusan matematis, dan menganalisis masalah. Indikator *employ* peserta didik merancang dan menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika dan menggunakan alat matematika, akan tetapi strategi yang dilakukan tidak benar indikator *interpret* yaitu peserta didik tidak mampu menafsirkan hasil matematika kembali ke konteks dunia nyata. Hal ini dicirikan dengan tidak ada kesimpulan akhir dari masalah yang ada.

Berdasarkan hasil analisis data, peneliti mendapatkan beberapa informasi mengenai literasi matematika diantaranya: Subjek dengan resiliensi matematis rendah untuk indikator *formulate* peserta didik tidak mampu menjelaskan masalah, mengubah pernyataan masalah verbal menjadi rumusan matematis, dan menganalisis masalah. Indikator *employ* peserta didik menerapkan strategi untuk menemukan solusi matematika yang tidak tepat dan menggunakan alat matematika. Indikator *interpret* yaitu peserta didik tidak mampu menafsirkan hasil matematika kembali ke konteks dunia nyata. Hal ini dicirikan dengan tidak ada kesimpulan akhir dari masalah yang ada.

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Rokhmah et al., 2019; Zanthly, 2018) yaitu terdapat hubungan yang signifikan dan positif antara resiliensi matematis dan kemampuan akademik. Peserta didik dengan resiliensi matematis tinggi cenderung memiliki kemampuan akademik yang tinggi pula. Hal ini pula ditunjukkan dari ketiga subjek penelitian, dapat menyelesaikan permasalahan. Subjek dengan resiliensi matematis tinggi mampu menyelesaikan permasalahan yang berdasarkan tiga indikator literasi matematika.

Berdasarkan hasil penelitian subjek dengan resiliensi matematis tinggi meyakini kebenaran dari hasil pekerjaannya. Peserta didik dengan resiliensi matematis mempunyai kemampuan untuk menumbuhkan kepercayaan dirinya, (Yohannes & Juandi, 2021; Zanthly, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa subjek memiliki kepercayaan diri dengan meyakini hasil pekerjaannya. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Johnston & Lee, 2010; Rokhmah et al., 2019) peserta didik dengan resiliensi matematis tinggi menganggap matematika itu bukan suatu hambatan, bahkan ketika peserta didik itu sendiri mengalami kesulitan, dia akan mempertahankan kepercayaan dirinya sampai akhir.

Penelitian yang dilakukan oleh (Mehrerdi & Lotfi, 2019; Sterling, 2010) menyimpulkan bahwa paradigma pendidikan transformatif peserta didik yang memiliki resiliensi mampu mengembangkan sistem sosial yang tangguh dalam menghadapi ancaman, ketidakpastian dan kejutan di masa depan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yaitu peserta didik yang memiliki resiliensi matematis tinggi mampu mengatasi masalah yang diberikan sehingga mampu memberikan kesimpulan dari masalah yang disajikan. Semakin rendah tingkat resiliensi matematis dalam menghadapi masalah atau dalam hal ini soal literasi matematika akan semakin berkurang tentu berkaitan dengan sistem sosialnya, yang mana disebutkan bahwa ketidakbiasaan dalam menghadapi ancaman baru. Pada penelitian ini dapat dilihat pada bagian ketidak mampuan peserta didik resiliensi rendah dalam memahami masalah.

SIMPULAN

Kemampuan literasi matematika peserta didik di sekolah dasar berbeda-beda. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa peserta didik dengan tingkat resiliensi matematis yang berbeda memiliki kemampuan literasi matematika yang berbeda. Peserta didik dengan resiliensi matematis tinggi memiliki kemampuan literasi matematika aspek *formulate, employ dan interprate*. Peserta didik dengan resiliensi sedang memiliki kemampuan literasi matematika pada aspek *formulate* atau merumuskan masalah. Peserta didik dengan resiliensi matematis rendah tidak memiliki ketiga kemampuan literasi matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Asih, K. S., Isnarto, Sukestiyarno, & Wardono. (2019). Resiliensi Matematis pada Pembelajaran Discovery Learning dalam Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 862–868.
- Boholono, H. B. (2017). Smart Social Networking: 21st Century Teaching and Learning Skills. *Research in Pedagogy*, 7(1), 21–29.
- Child, S. (2016). Collaboration in the 21st Century: Implication for Assessment. *Research Matters*, 22, 17–22.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design*. SAGE Publication.

- Ekawati, R., Susanti, S., & Chen, J.-C. (2020). Primary Students' Mathematical Literacy: a Case Study. *Infinity Journal*, 9(1), 49–58. <https://doi.org/10.22460/infinity.v9i1.p49-58>
- Farman, F., Hali, F., & Rawal, M. (2021). Interest and Resilience in Online Mathematics Learning and Its Impact on Concept Understanding. *SAINSMAT: Journal of Applied Sciences, Mathematics, and Its Education*, 10(2), 60–67. <https://doi.org/10.35877/sainsmat1022222021>
- Hadiyanti, N. F. D., Hobri, Prihandoko, A. C., Susanto, Murtikusuma, R. P., Khasanah, N., & Maharani, P. (2021). Development of Mathematics E-module with STEM-Collaborative Project Based Learning to Tmpove Mathematical Literacy Ability of Vocational High School Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1839(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1839/1/012031>
- Handun, Habudin, & Rachmiati, W. (2020). The Influence of Using Realistic Mathematics Instruction on. *PRIMARY*, 12(01), 67–76.
- Johnston, W. S., & Lee, C. (2010). Developing Mathematical Resilience. *BERA Annual Conference 2010*.
- Kemendikbud RI. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016. In *Kemendikbud* (Vol. 9, Issue). <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>
- Komala, E. (2017). Mathematical Resilience Mahasiswa pada Mata Kuliah Struktur Aljabar I Menggunakan Pendekatan Explicit Instruction Integrasi Peer Instruction. *Mosharafa*, 6(3), 357–364.
- Mahapoonyanont, N. (2012). The Causal Model of Some Factors Affecting Critical Thinking Abilities. *Social and Behavioral Sciences*, 46, 146–150. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.084>
- Maryani, N., & Widjajanti, D. B. (2020). Mathematical literacy: How to improve it using contextual teaching and learning method? *Journal of Physics: Conference Series*, 1581(1), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1581/1/012044>
- Mehrjerdi, Y. Z., & Lotfi, R. (2019). Development of a mathematical model for sustainable closed-loop supply chain with efficiency and resilience systematic framework. *International Journal of Supply and Operations Management*, 6(4), 360–388. <https://doi.org/10.22034/2019.4.6>
- Nurfauziah, P., & Fitriani, N. (2019). Gender dan Resiliensi Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Scientific Berbantuan VBA Excel. *Symmetry*, 4(1), 28–37.
- OECD. (2018). *PISA for Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science*. OECD Publishing.
- Priyonggo, H. W., Wardono, & Asih, T. S. N. (2021). Mathematics Literacy Skill on Problem Based Learning Assisted by E-Module Agito Based on Learning Motivation. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 10(1), 2021–2055. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Putra, M. J. A., Agmadya, T., & Syahrilfuddin, S. (2021). Mathematical Literacy Skills of Fifth Grade Elementary School Students: A Case Study in Pekanbaru. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education (Jtlee)*, 4(1), 39–50. <https://doi.org/10.33578/jtlee.v4i1.7842>
- Rizki, L. M., & Priatna, N. (2019). Mathematical literacy as the 21st century skill. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4), 8–13. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042088>
- Rokhmah, K. N., Retnawati, H., & Solekhah, P. (2019). Mathematical resilience: Is that affecting the students' mathematics achievement? *Journal of Physics: Conference Series*, 1320(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1320/1/012036>
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan Experimental Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Riset Pendidikan Matematika*, 175–185.
- Stacey, K. (2011). The PISA View of Mathematical Literacy in Indonesia. *Journal on Mathematics Education*, 2(2), 95–126. <https://doi.org/10.22342/jme.2.2.746.95-126>
- Stacey, K., & Turner, R. (2015). Assessing Mathematical Literacy. In *Springer*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-10121-7>
- Sterling, S. (2010). Learning for Resilience, or The Resilient Learner? Towards a Necessary Reconciliation in a Paradigm of Sustainable Education. *Environmental Education Research*, 16(5), 511–528. <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.505427>

- Syafitri, R., Putra, Z. H., & Noviana, E. (2020). Fifth Grade Students' Logical Thinking in Mathematics. *Journal of Teaching and Learning in Elementary Education*, 3(2), 157. <https://doi.org/10.33578/jtlee.v3i2.7840>
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets That Promote Resilience : When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–313. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>
- Yohannes, & Juandi, D. (2021). Analysis of the indicators forming the mathematical resilience of high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012060>
- Yulia, Kustati, M., & Afriadi, J. (2021). Mathematical Literacy : A Case Study on Padang Students' Mathematical Ability. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 109–120. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/2014/1564>
- Zanthy, L. S. (2018). Kontribusi Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Akademik Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika Matematika. *Mosharafa*, 7(1), 85–94.