

Analisis Kemampuan Numerasi pada Peserta Didik dengan Kriteria *Math Anxiety* Tinggi

Rani Agustin Pramono

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Delta Sidoarjo
raniagustinpramono@gmail.com

Siti Nuriyatın

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Delta Sidoarjo
sitinuriyatın@gmail.com

Dewi Sukriyah

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Delta Sidoarjo
dewisukriyah@universitaspgridelta.ac.id

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan menganalisis kemampuan numerasi peserta didik pada peserta didik dengan kriteria *math anxiety* tinggi. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari empat peserta didik kelas VIII dengan kriteria *math anxiety* tinggi di SMPN 1 Wonoayu Sidoarjo. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket dan soal tes. Analisis data menggunakan Miles dan Huberman yang meliputi (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik dengan *math anxiety* tinggi memiliki hasil yang bervariasi, namun secara umum cenderung rendah. Kesalahan yang paling sering ditemukan meliputi tidak menggunakan langkah perhitungan dengan tepat, kurangnya pemahaman konsep, serta ketidakmampuan menjawab soal yang memerlukan penalaran berurutan. Hasil ini menunjukkan bahwa *math anxiety* berdampak pada keberanahan peserta didik untuk menyelesaikan soal dan mengurangi fokus serta ketelitian saat mengerjakan soal tes kemampuan numerasi.

Kata Kunci: Kemampuan Numerasi, Kualitatif, *Math Anxiety*

Abstract:

This study aims to analyze the numeracy skills of students with high levels of math anxiety. The subjects of this study consisted of four eighth-grade students at SMPN 1 Wonoayu Sidoarjo who were categorized as having high math anxiety based on a questionnaire. The research instruments used were a math anxiety questionnaire and a numeracy test consisting of three descriptive questions. Data were analyzed using the Miles and Huberman model, which includes (1) data reduction, (2) data display, and (3) conclusion drawing. The results of the analysis show that the numeracy skills of students with high math anxiety vary, but are generally low. The most common errors include not using the correct calculation steps, lack of conceptual understanding, and inability to answer questions that require sequential reasoning. These findings indicate that math anxiety affects students' willingness to solve problems and reduces their focus and accuracy when completing numeracy test items.

Keywords: *Math Anxiety*, Numeracy Skills, Qualitative Research

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang mempunyai peran penting dalam dunia pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Kemajuan dalam bidang pengetahuan dan teknologi di dunia

tidak dapat dipisahkan dari peran penting ilmu matematika (Nurhayati dalam Judijanto, 2024). Selain itu, matematika secara umum menjadi fundamental yang berperan dalam pengembangan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis dan logis dalam pemecahan masalah (Riastini, 2017). Kemampuan dalam memahami dan menerapkan konsep konsep matematika tidak hanya diperlukan sebatas dalam pembelajaran di kelas, melainkan lebih jauh yaitu berperan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam era kurikulum merdeka pembelajaran matematika seringkali berkaitan dengan kemampuan numerasi. Menurut (Baharuddin, 2021) kemampuan numerasi merujuk kepada pengetahuan dan kemampuan yang berkaitan dengan penggunaan angka, simbol, dan matematika dasar untuk menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari hari, menganalisis informasi yang disampaikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, dsb), dan menginterpretasi dalam memprediksi dan mengambil keputusan. Selain itu kemampuan menginterpretasikan angka dan data juga termasuk dalam kemampuan numerasi. Peserta didik dengan kemampuan numerasi yang baik cenderung lebih terampil dalam mengasah kepekaan terhadap penyajian data, pola, dan urutan angka, serta melatih cara berpikir dalam menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan (Nurhaswinda, 2025). Peningkatan kemampuan numerasi saat ini menjadi menonjol dalam mengembangkan kompetensi keterampilan abad 21, dimana kemampuan numerasi berperan sebagai dasar dalam membuat keputusan berdasarkan bukti dan informasi data.

Menurut Kemendikdasmen (dalam Rapor Pendidikan Indonesia, 2023) hanya sekitar 40,63% peserta didik pada tingkat sekolah menengah pertama yang mencapai kompetensi minimum numerasi, data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah peserta didik mengalami kesulitan dalam menggunakan prinsip matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Kesulitan ini juga terjadi dalam pembelajaran seperti pada materi yang membutuhkan pemahaman terhadap data dan informasi, seperti statistika. Hal ini juga disampaikan dalam penelitian menurut Sriwahyuni & Maryati (2022) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi statistika masih rendah.

Pengelolaan angka dan data ini secara umum dipelajari di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu dalam pembelajaran matematika pada materi statistika. Statistika merupakan bidang ilmu yang mempelajari metode pengumpulan, penyajian, pengolahan, serta analisis data yang digunakan sebagai landasan pengambilan keputusan (Arisena, 2018). Dalam hal ini pembelajaran statistika berupaya dalam mempersiapkan peserta didik untuk memiliki kemampuan mengumpulkan dan menyajikan data, juga mengembangkan kemampuan analisis yang bermanfaat dalam menafsirkan informasi numerik. Kegiatan membaca tabel dan grafik serta menghitung angka mean, median, dan modus merupakan salah satu bentuk penerapan kemampuan numerasi dalam

pembelajaran statistika. Pembelajaran statistika diharapkan mampu membantu dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

Dalam realita, peserta didik sering mengeluh kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang disebabkan oleh kecemasan terhadap pembelajaran matematika itu sendiri. Kecemasan yang dirasakan oleh peserta didik inilah dalam pelajaran matematika dapat disebut sebagai kecemasan terhadap matematika atau mathematics anxiety (Anita, 2014). Peserta didik yang merasa takut dengan pelajaran matematika percaya bahwa mereka tidak memiliki kemampuan dan merasa kesulitan dalam memahami materi serta mengerjakan soal-soal matematika (Anita, 2014). Menurut Ashcraft dan Kirk (Ren, 2016) peserta didik tidak mampu menunjukkan kemampuan yang dimiliki secara optimal, serta memiliki kesulitan dalam menggunakan pengetahuan yang telah mereka miliki yang disebabkan oleh kecemasan yang mereka alami. Kecemasan merupakan kondisi dimana seseorang mengalami khawatir dan tegang dalam menghadapi suatu masalah. Berdasarkan Mahmood dan Khatoon dalam (Marlina, 2020) terdapat indikator untuk mengukur kecemasan matematika peserta didik yaitu : (1) sulit diperintahkan untuk mengerjakan matematika, serta (2) menghindari kelas matematika, kemudian (3) merasakan sakit secara fisik, pusing, takut, dan panik, dan merasa (4) tidak dapat mengerjakan soal tes matematika.

Peserta didik yang mengalami kecemasan seperti ketakutan, ini menunjukkan kondisi psikologis peserta didik terhadap matematika dapat menjadi faktor yang menghalangi perkembangan kemampuan numerasi mereka. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan dalam area berpikir kognitif, namun kemampuan dalam mencapai sangat bergantung pada mental dan emosional yang dimiliki oleh peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa math anxiety berpotensi memberi dampak terhadap kemampuan numerasi peserta didik.

Ramirez (dalam Safitri & Warmi, 2022) mengungkapkan bahwa kecemasan matematika memiliki korelasi negatif terhadap prestasi matematika, hal ini dikarenakan peserta didik memiliki kecenderungan untuk menghindari matematika. Hasil penelitian (Mukti, 2022) menunjukkan bahwa terdapat dampak negatif math anxiety terhadap hasil belajar dengan kontribusi mencapai 15,9%, dimana disimpulkan bahwa prestasi belajar dalam matematika dipengaruhi oleh intensitas kecemasan dan motivasi yang dimiliki oleh peserta didik. Selain itu prestasi matematika juga berkaitan dengan kemampuan numerasi. Heriyanti (2023) menyatakan bahwa kemampuan numerasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Kecemasan matematika ini yang dapat menghalangi peserta didik dalam memahami dan menggunakan konsep konsep matematika, sehingga berpengaruh terhadap kemampuan numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan numerasi peserta didik pada peserta didik dengan kriteria *math anxiety* tinggi. Penelitian ini diharapkan mampu memberi wawasan juga

informasi baru tentang bagaimana kemampuan numerasi peserta didik pada peserta didik dengan kriteria *math anxiety* tinggi, sekaligus menjadi strategi dalam merancang metode pembelajaran yang lebih adaptif untuk mengurangi tingkat *math anxiety* peserta didik dan meningkatkan kemampuan numerasi dengan pengalaman belajar matematika yang lebih positif. Maka itu peneliti merancang sebuah penelitian untuk menjawab permasalahan pada judul Analisis Kemampuan Numerasi pada Peserta Didik dengan Kriteria *Math Anxiety* Tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan numerasi peserta didik pada peserta didik dengan tingkat *math anxiety* tinggi. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari empat peserta didik kelas VIII dengan kriteria *math anxiety* tinggi di SMPN 1 Wonoayu Sidoarjo. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket dan soal tes. Peserta didik terlebih dahulu akan diberi sebuah lembar angket yang berisi 12 pertanyaan untuk mengukur tingkat *math anxiety*, jawaban dinyatakan dalam bentuk skala likert yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Kemudian diberikan 3 butir soal numerasi berdasarkan materi statistika untuk mengetahui kemampuan numerasi setiap peserta didik. Menurut Miles dan Huberman (1994) teknik analisis data menggunakan 3 tahapan analisis yaitu : (1) reduksi, (2) penyajian, dan (3) penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini data diperoleh dari hasil analisis kemampuan numerasi peserta didik dalam mengerjakan soal tes dan tingkat *math anxiety* peserta didik dalam mengerjakan angket *math anxiety*. Analisis hasil jawaban soal tes untuk mengetahui kemampuan numerasi peserta didik. Berikut merupakan hasil analisis jawaban peserta didik dengan kriteria *math anxiety* tinggi dalam bentuk deskripsi berdasarkan data penelitian yang diambil :

Kemampuan Numerasi Peserta Didik Subjek 1 Kriteria Math Anxiety Tinggi

Penelitian ini menggunakan data dari hasil analisis jawaban kemampuan numerasi peserta didik pada lembar soal tes. Berikut hasil penggerjaan peserta didik subjek 1 :

1. Obat A = 200 - 50 - 150 - 50 = 100 - 50 = 50
Obat B = 200 - 40 - 160 - 60 - 180 - 80 = 20
Obat C = 200 - 25 - 175 - 30 - 145 - 25 = 120

2. Januari = 27 °C
Februari = 28 °C
Maret = 30 °C
April = 31 °C
Mei = 32 °C
Rata-rata kenaikan suhu =
$$\frac{(28-27)+(30-28)+(31-30)+(32-31)}{4} = \frac{1+2+1+1}{4} = \frac{5}{4} = 1,25 °C$$

3. Oktober - November : Penurunan 0,2 °C
November - Desember : Penurunan 0,2 °C
Total Penurunan suhu dari Oktober hingga Desember = 0,2 °C + 0,2 °C = 0,4 °C

Gambar 1 Pengerjaan Soal Tes Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kriteria *Math Anxiety* Tinggi

Berdasarkan hasil soal tes kemampuan numerasi, peserta didik subjek 1 menjawab soal tes kemampuan numerasi memulai dengan menuliskan ketiga jenis obat yang akan dilakukan perhitungan. Peserta didik berusaha menunjukkan langkah perhitungan ketiga obat A, B, dan C namun dalam proses menghitung kurang tepat. Namun dalam logika perhitungan yang digunakan masih dapat ditelusuri. Peserta didik juga tidak menuliskan kesimpulan akhir jawaban dari perhitungan soal 1. Pada soal 2 peserta didik mampu menuliskan data suhu tetapi tidak lengkap dan hasil perhitungan rata-rata penurunan suhu belum sesuai dengan jawaban benar. Pada soal 3 peserta didik sudah mampu dalam menunjukkan ide penurunan suhu tetapi hasil akhir perhitungan yang diberikan masih belum tepat.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik subjek 1 dengan kriteria *math anxiety* tinggi memiliki kemampuan numerasi pada kategori sedang. Peserta didik mampu memberikan ide dan menuliskan sebagian langkah perhitungan, namun masih mengalami kesalahan perhitungan dan tidak menyimpulkan hasil akhir dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa *math anxiety* mempengaruhi sebagian dari kemampuan numerasi peserta didik seperti ketelitian dan keberanian bagi peserta didik dalam menyelesaikan perhitungan soal hingga mendapat jawaban yang tepat.

Kemampuan Numerasi Peserta Didik Subjek 2 Kriteria *Math Anxiety* Tinggi

Penelitian ini menggunakan data dari hasil analisis jawaban kemampuan numerasi peserta didik pada lembar soal tes. Berikut hasil pengerjaan peserta didik subjek 2 :

1. Obat A : Obat A bereaksi sebesar 50% dari jumlah obat setiap 5 menit.

2. $26.6 + 26.8 + 27.0 + 27.0 + 27.0 = 134.4$

3. $27.1 - 0.2 - 0.2 - 0.2 = 26.7$

Gambar 2 Pengerjaan Soal Tes Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kriteria *Math Anxiety* Tinggi

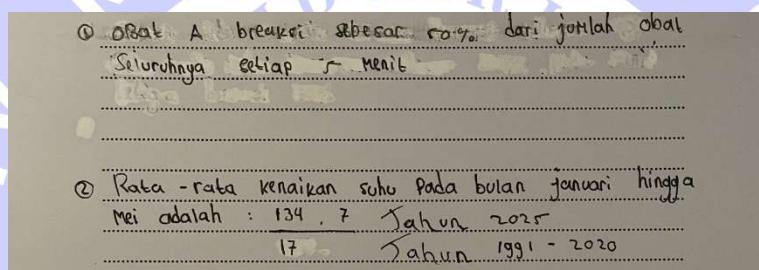
Berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi, peserta didik subjek 2 pada soal 1 hanya menuliskan kembali informasi bahwa obat A bereaksi sebesar 50% dari jumlah obat sebelumnya setiap 5 menit, namun tidak menuliskan langkah perhitungan lengkap untuk ketiga obat A, B, dan C. Peserta didik tidak menuliskan bagaimana perhitungan dan tidak membuat kesimpulan dari soal yang diberikan. Pada soal 2 peserta didik menuliskan data suhu yang diketahui pada gambar setiap bulan,

namun tidak menunjukkan penalaran perhitungan rata-rata yang tepat. Hasil akhir perhitungan tidak menunjukkan rata-rata kenaikan suhu yang diminta pada soal. Pada soal 3 peserta didik hanya menuliskan deret angka tanpa memberikan penjelasan atau langkah perhitungan. Jawaban tidak menunjukkan pemahaman konsep penurunan suhu sesuai prediksi yang diharapkan.

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa peserta didik subjek 2 dengan tingkat *math anxiety* tinggi memiliki kemampuan numerasi pada kategori rendah. Peserta didik belum mampu menampilkan langkah perhitungan secara sistematis dan tidak memberikan kesimpulan yang benar pada setiap soal. Hal ini menunjukkan bahwa *math anxiety* dapat mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memulai dan menyelesaikan perhitungan numerasi dengan benar.

Kemampuan Numerasi Peserta Didik Subjek 3 Kriteria Math Anxiety Tinggi

Penelitian ini menggunakan data dari hasil analisis jawaban kemampuan numerasi peserta didik pada lembar soal tes. Berikut hasil penggerjaan peserta didik subjek 3 :



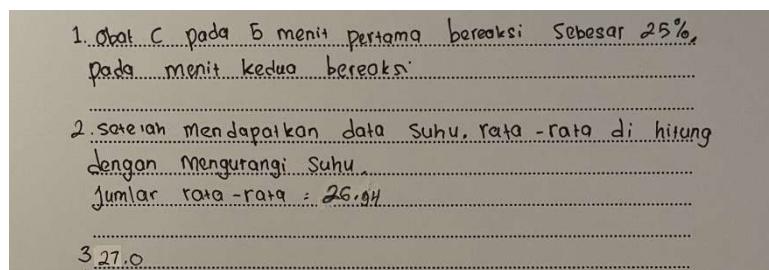
Gambar 3 Penggerjaan Soal Tes Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kriteria *Math Anxiety* Tinggi

Berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi peserta didik subjek 3 pada soal 1 menuliskan kembali informasi dari soal bahwa obat A bbreaksi sebesar 50% setiap 5 menit. Peserta didik tidak menuliskan langkah perhitungan maupun penyelesaian yang menunjukkan jumlah sisa obat yang diminta pada soal dan juga kesimpulan mengenai obat mana yang tersisa paling banyak. Pada soal 2, peserta didik kembali menuliskan kalimat penjelasan umum mengenai rata-rata kenaikan suhu, tetapi tidak menampilkan data numerik yang sesuai ataupun langkah perhitungan yang benar. Hasil akhir yang ditulis juga tidak sesuai dengan soal yang diberikan. Pada soal 3 peserta didik tidak mengerjakan soal, sehingga tidak ada jawaban yang dapat dianalisis.

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa peserta didik subjek 3 dengan tingkat *math anxiety* tinggi memiliki kemampuan numerasi pada kategori sangat rendah. Peserta didik memiliki kecenderungan hanya menyalin informasi tanpa menunjukkan upaya perhitungan dan tidak mengerjakan sebagian soal. Hal ini menunjukkan bahwa *math anxiety* berdampak pada keberanian peserta didik dalam mencoba menyelesaikan soal serta menghambat proses berpikir matematis.

Kemampuan Numerasi Peserta Didik Subjek 4 Kriteria Math Anxiety Tinggi

Penelitian ini menggunakan data dari hasil analisis jawaban kemampuan numerasi peserta didik pada lembar soal tes. Berikut hasil pengeroaan peserta didik subjek 4 :



1. Obat C pada 5 menit pertama bereaksi sebesar 25%, pada menit kedua bereaksi.....

2. Setelah mendapatkan data suhu, rata-rata di hitung dengan mengurangi suhu jumlah rata-rata : 26,94

3 27,0

Gambar 4 Pengeroaan Soal Tes Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kriteria *Math Anxiety* Tinggi

Berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi, subjek 4 pada soal 1 hanya menuliskan kembali informasi dari soal mengenai reaksi obat C, tanpa melakukan perhitungan jumlah sisa obat hingga menit ke-15. Peserta didik juga tidak menuliskan kesimpulan yang disampaikan mengenai obat mana yang tersisa paling banyak. Pada soal 2 peserta didik menuliskan keterangan umum tentang cara menghitung rata-rata suhu, tetapi tidak menampilkan data lengkap maupun proses perhitungan yang benar. Hasil akhir yang dituliskan 26,94 tidak sesuai dengan rata-rata kenaikan suhu yang diminta dan penalaran tidak mendukung. Pada soal 3 peserta didik hanya menuliskan angka 27,0 tanpa memberikan penjelasan ataupun perhitungan penurunan suhu sesuai prediksi. Hal ini juga menunjukkan bahwa peserta didik hanya menebak jawaban atau tanpa perhitungan.

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa peserta didik subjek 4 dengan tingkat *math anxiety* tinggi memiliki kemampuan numerasi pada kategori rendah. Peserta didik hanya menuliskan sebagian informasi soal dan tidak menyelesaikan perhitungan secara lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa *math anxiety* berpengaruh terhadap ketidakmampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal numerasi dengan sistematis dan akurat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan tingkat *math anxiety* tinggi memiliki kemampuan numerasi yang lebih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya skor, ketidaklengkapan langkah penyelesaian, dan kesalahan konsep berulang. Ashcraft & Krause (2007) menyatakan bahwa *math anxiety* dapat mengganggu kapasitas memori kerja sehingga menurunkan performa kognitif peserta didik. Hal ini dapat diatasi dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, memberi latihan soal dengan tingkat kesulitan bertahap, serta melatih peserta didik untuk menuliskan langkah penyelesaian agar dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan numerasi mereka.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik dengan kriteria *math anxiety* tinggi memiliki hasil yang berbeda-beda dalam

menyelesaikan soal tes. Tetapi peserta didik dengan kriteria *math anxiety* tinggi cenderung memiliki kemampuan numerasi rendah. Kesalahan yang paling sering muncul dalam menyelesaikan soal tes kemampuan numerasi seperti tidak menggunakan langkah-langkah perhitungan yang tepat, kurang pemahaman konsep, dan ketidakmampuan dalam menjawab soal dengan jenis penalaran berurutan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan *math anxiety* tinggi berdampak dalam keberanahan peserta didik dalam menyelesaikan soal dan juga mengurangi fokus dalam ketelitian.

REFERENSI

- Anita, I. W. (2014). Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp. *Infinity Journal*, 3(1), 125.
- Arisena, G. M. K. (2018). Buku Ajar Pengantar Statistika. In 2018.
- Artama, E. N. N., Amin, S. M., & Siswono, T. Y. E. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(1).
- Ashcraft, M. H., & Krause, J. A. 2007. *Working Memory, Math Performance, And Math Anxiety*. Psychonomic Bulletin & Review, 14(2): 243–248.
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021a). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi., Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, Tim Gln Kemendikbud.*, 8(9), 1–58.
- Heriyanti, Mustafa, S., & Sari, V. (2023). Pengaruh Kemampuan Numerasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Uptd Smpn 22 Barru. *Tautologi: Journal Of Mathematics Education*, 1(2), 47–59.
- Judijanto, L., Manu, C. M. A., Sitopu, J. W., Mangelep, N. O., & Hardiansyah, A. (2024). The Impact Of Mathematics In Science And Technology Development. *International Journal Of Teaching And Learning (Injotel)*, 2(2), 451–458.
- Marlina, W. O. S., Jafar, & Sudia, M. (2020). Studi Eksplorasi Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Kecemasan Matematika Pada Kelas Vii Smp Negeri 14 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 8(1), 309–322.
- Mukti, N., Sridana, N., Triutami, T. W., & Sarjana, K. (2022). Pengaruh Kecemasan Matematika Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), 2324–2332.
- Miles, M.B., Dan Huberman, A.M. (1994). Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook (Second Edition). California, Amerika: Sage Publications. Retrieved From <Https://Vivauniversity.Files.Wordpress.Com/2013/11/Milesandhuberman1994>.
- Nurhaswinda, Situmorang, N. I. F., Angraini, N., & Alpajri, M. (2025). Pentingnya Numerasi Dan Sistem Bilangan Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4(2), 2899–2911.
- Ren, L., Green, J. L., & Smith, W. M. (2016). *Using The Fennema-Sherman Mathematics Attitude Scales With Lower-Primary Teachers*.

Riastini, P. N., & Mustika, I. K. A. (2017). Pengaruh Model Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sd. *International Journal Of Elementary Education*, 1(3), 189.

Safitri, A. D., & Warmi, A. (2022). Kecemasan Peserta Didik Dalam Mata Pelajaran Matematika Di Kelas Xi Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Putra Sena. (*Sesiomadika*) 2022, 957–971.

