

Analisis Tingkat Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Pada Siswa SMP

¹Mardiana, ²Siti Shahriza, ³Hijrah Irfan, ⁴Prima Mytra

^{1,2,3,4}Universitas Islam Ahmad Dahlan, Sinjai, Indonesia

anaamardiana08@gmail.com¹

icelkaramoja@gmail.com²

hijrahirfan9@gmail.com³

mitraprima@gmail.com⁴

Abstract

Math anxiety is a common issue experienced by Junior High School students and can affect their conceptual understanding, motivation, and mathematics learning outcomes. This research utilizes a literature study method with a descriptive qualitative approach to analyze the levels of math anxiety among junior high school students based on findings from previous studies. Data were obtained from relevant journal articles and scientific works, then analyzed to identify anxiety levels, causal factors, and their impact on mathematics learning. The results of the study indicate that students' mathematics anxiety levels vary from low and moderate to high. Causal factors include negative perceptions of mathematics, low self-confidence, complex material, unconducive learning environments, and academic pressure. The impact of anxiety is evident in students' problem-solving abilities, concentration, motivation, and academic achievement. Therefore, teachers need to create a conducive learning atmosphere, utilize supportive methods, and pay attention to students' psychological conditions so that math anxiety can be minimized and the learning process can be optimized

Keywords : *Academic Achievement; , Junior High School Students; ath Anxiety.*

Abstrak

Kecemasan matematika (math anxiety) merupakan masalah yang umum dialami siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan dapat memengaruhi pemahaman konsep, motivasi, serta hasil belajar matematika. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis tingkat kecemasan matematika pada siswa SMP berdasarkan temuan penelitian sebelumnya. Data diperoleh dari artikel jurnal dan karya ilmiah terkait, kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan, faktor penyebab, serta dampaknya terhadap pembelajaran matematika. Hasil kajian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan matematika siswa bervariasi dari rendah, sedang, hingga tinggi. Faktor penyebab meliputi persepsi negatif terhadap matematika, rendahnya kepercayaan diri, materi yang kompleks, situasi pembelajaran yang kurang kondusif, dan tekanan akademik. Dampak kecemasan terlihat pada kemampuan pemecahan masalah, konsentrasi, motivasi, serta prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif, menggunakan metode yang mendukung, dan memberikan perhatian pada kondisi psikologis siswa agar kecemasan matematika dapat diminimalkan dan proses belajar berlangsung optimal.

Kata kunci: Prestasi Belajar; Siswa SMP; Kecemasan Matematika

Informasi Artikel:

Received 10/02/2026

Revised 27/02/2026

Accepted 07/03/2026

Published 09/03/2026

*Corresponding Author: anaamardiana08@gmail.com

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan secara berkelanjutan kepada siswa mulai dari jenjang sekolah dasar, sekolah menengah, hingga perguruan tinggi. Pelajaran yang identik dengan angka dan rumus, dan berbagai bentuk perhitungan yang membutuhkan ketelitian. Matematika diajarkan sejak jenjang sekolah dasar untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif pada peserta didik (Hermawan & Hidayat, 2018).

Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk memiliki kesabaran, ketelitian, kecermatan, pola berpikir terstruktur, serta kedisiplinan diri (Yudha, 2019). Selain berperan dalam membentuk kemampuan berpikir siswa, matematika juga memiliki kedudukan strategis dalam sistem pendidikan di Indonesia karena ditetapkan sebagai mata pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, peran matematika pun sangat erat dengan kehidupan sehari-hari, misalnya dalam aktivitas transaksi ekonomi, pengukuran, hingga penerapan perhitungan dalam teknologi dan sistem komputer, baik yang bersifat sederhana maupun kompleks (Hamimah & Andriani, 2023). Sejalan dengan hal tersebut (Sholihah & Mahmudi, 2015) mengemukakan bahwa matematika tidak hanya penting dalam konteks pembelajaran di sekolah, tetapi juga memiliki kontribusi nyata dalam membantu siswa memahami dan menyelesaikan berbagai permasalahan yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Peran tersebut menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari (Yudha, 2019). Kendati demikian dalam praktik pembelajaran matematika masih sering menghadapi berbagai kendala, salah satunya yakni masih banyak siswa yang mengalami kesulitan bahkan merasa cemas ketika dihadapkan pada soal atau sesuatu yang berkaitan dengan matematika. Kondisi tersebut dikenal sebagai kecemasan matematika (*math Anxiety*), yaitu perasaan tegang, khawatir, atau takut yang muncul ketika seseorang harus berhadapan dengan aktivitas matematika (Syahbana dkk., 2024). Fenomena kecemasan matematika ini masih sering ditemukan di berbagai jenjang pendidikan, terutama pada siswa Sekolah Menengah Pertama (Juniardi dkk., 2024). Banyak siswa merasa takut, gugup, bahkan panik ketika diminta mengerjakan soal di depan kelas atau saat menghadapi ujian matematika (Rosmanita dkk., t.t.).

Pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP), masa perkembangan kognitif dan emosional siswa berada dalam tahap yang penting (Mauliya, 2019). Pada jenjang SMP, siswa dihadapkan pada materi matematika yang menuntut kemampuan berpikir lebih tinggi, yang dapat meningkatkan kerentanan siswa terhadap kecemasan belajar matematika (Lasdianto & Abadi, 2023). Banyak aspek yang mempengaruhi timbulnya kecemasan matematika pada diri siswa, salah satunya adalah situasi pembelajaran yang kurang kondusif, rendahnya keyakinan dalam belajar matematika, serta persepsi negatif siswa terhadap matematika yang dapat meningkatkan rasa cemas saat menghadapi tugas dan evaluasi pelajaran tersebut (Jalal, 2020).

Kecemasan matematika pada siswa SMP merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, karena setiap siswa memiliki tingkat kecemasan yang berbeda-beda. Kecemasan ini dapat memengaruhi konsentrasi, motivasi, dan performa mereka dalam menyelesaikan soal matematika (Sari, 2024). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan matematika siswa SMP bervariasi mulai dari kategori rendah hingga tinggi, tergantung pada materi yang dipelajari, suasana kelas, serta dukungan guru selama proses pembelajaran yang berkaitan dengan matematika dan menunjukkan prestasi belajar yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecemasan rendah (Syahbana dkk., 2024).

Kecemasan matematika dapat berdampak negatif terhadap performa akademik siswa, seperti menurunnya kemampuan memahami materi, rendahnya hasil belajar, serta hilangnya kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Penelitian menunjukkan bahwa kecemasan

matematika berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika siswa, di mana tingkat kecemasan yang tinggi berkorelasi dengan prestasi belajar yang rendah (Safari & Imami, 2025; Nurhidayati, 2024). Sejalan dengan hal tersebut (Berliana, 2021) menyatakan bahwa kecemasan yang dialami siswa berpotensi mengganggu konsentrasi belajar, sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak mencapai tingkat optimal.

Oleh karena itu, analisis tingkat kecemasan matematika siswa SMP menjadi penting untuk dilakukan, mengingat kecemasan merupakan salah satu faktor psikologis yang dapat memengaruhi proses dan hasil belajar matematika. Kecemasan matematika yang dialami siswa berpotensi menghambat pemahaman konsep, menurunkan motivasi belajar, serta memengaruhi kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Melalui analisis tersebut, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kondisi psikologis siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil analisis selanjutnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih ramah secara psikologis, sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan meminimalkan kecemasan siswa terhadap matematika.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat kecemasan matematika (*math anxiety*) pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Data penelitian diperoleh dari sumber pustaka berupa artikel jurnal ilmiah, serta karya ilmiah lain yang relevan dengan topik kecemasan matematika pada siswa SMP. Peneliti tidak melakukan pengumpulan data secara langsung di lapangan, melainkan memanfaatkan data sekunder yang tersedia dalam literatur.

Analisis data dilakukan dengan cara membaca, menelaah, dan merangkum temuan-temuan penelitian terdahulu, kemudian mengelompokkan hasil penelitian berdasarkan tingkat kecemasan matematika, faktor penyebab, serta dampaknya terhadap pembelajaran matematika. Hasil analisis tersebut selanjutnya disajikan secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi kecemasan matematika pada siswa SMP.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil penelitian dilakukan dengan menganalisis tujuh artikel jurnal terkait dengan tingkat kecemasan matematika pada siswa SMP, yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Penelitian Terkait Kecemasan Matematika pada Siswa Sekolah Menengah Pertama(SMP)

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Berliana (2021)	Pengaruh Mathematics Anxiety terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kecemasan dalam pembelajaran matematika. Kecemasan tersebut muncul akibat persepsi negatif terhadap matematika, rendahnya rasa percaya diri, serta kondisi pembelajaran yang kurang mendukung.

		Dampaknya terlihat pada menurunnya konsentrasi dan partisipasi siswa selama proses belajar.
Juniardi dkk. (2024)	Tingkatan Math Anxiety Siswa SMP Berdasarkan Gender	Penelitian ini mengungkapkan bahwa tingkat kecemasan matematika siswa SMP berada pada kategori rendah, sedang, hingga tinggi. Selain itu, ditemukan perbedaan tingkat kecemasan antara siswa laki-laki dan perempuan, meskipun secara umum kecemasan matematika masih dialami oleh sebagian besar siswa.
Lasdianto & Abadi (2023)	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Kecemasan Matematika	Berdasarkan hasil analisis, siswa yang memiliki kecemasan matematika tinggi cenderung mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Sebaliknya, siswa dengan tingkat kecemasan rendah menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik.
Syabhana dkk. (2024)	Tingkat Kecemasan Matematika Siswa SMP pada Pembelajaran Materi Prisma	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan matematika siswa bervariasi pada setiap individu dan dipengaruhi oleh tingkat kesulitan materi prisma. Siswa dengan kecemasan tinggi mengalami hambatan dalam memahami konsep, sedangkan siswa dengan kecemasan rendah mampu mengikuti pembelajaran dengan lebih baik.
Berliana (2021)	Pengaruh Mathematics Anxiety terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP	enelitian ini menemukan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Siswa dengan tingkat kecemasan tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih rendah dibandingkan siswa yang memiliki kecemasan matematika rendah.
Safari & Imami (2025)	Mathematics Anxiety dan Hasil Belajar: Adakah Pengaruhnya?	Hasil penelitian memperlihatkan adanya keterkaitan antara kecemasan matematika dan prestasi belajar. Semakin tinggi kecemasan yang dialami siswa, semakin besar kemungkinan siswa mengalami penurunan hasil belajar matematika.
Nurhidayati (2024)	Kecemasan Matematika dan Dampaknya terhadap Prestasi Belajar Siswa	Temuan penelitian menunjukkan bahwa kecemasan matematika berdampak tidak hanya pada prestasi belajar, tetapi juga pada kepercayaan diri dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai penelitian terdahulu yang membahas kecemasan matematika pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP), diketahui bahwa kecemasan matematika masih menjadi permasalahan yang cukup dominan dalam pembelajaran matematika. Tingkat kecemasan matematika siswa bervariasi mulai dari kategori rendah, sedang, hingga tinggi, bergantung pada karakteristik siswa, materi yang dipelajari, serta kondisi pembelajaran yang dialami (Juniardi dkk., 2024; Syahbana dkk., 2024).

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa faktor penyebab kecemasan matematika pada siswa SMP berasal dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi rendahnya keyakinan diri (self-efficacy) siswa dalam mempelajari matematika, persepsi negatif terhadap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, serta pengalaman belajar matematika yang kurang menyenangkan pada jenjang sebelumnya (Jalal, 2020; Nurhidayati, 2024). Siswa yang memiliki kepercayaan diri rendah cenderung merasa takut melakukan kesalahan sehingga mudah mengalami kecemasan ketika menghadapi soal atau evaluasi matematika.

Selain itu, faktor eksternal seperti situasi pembelajaran yang kurang kondusif, metode pembelajaran yang monoton, tekanan akademik, serta tuntutan hasil belajar yang tinggi juga berkontribusi terhadap munculnya kecemasan matematika (Berliana, 2021). Di samping itu, pengaruh lingkungan sosial di sekolah, termasuk interaksi dengan guru dan teman sebaya, juga dapat memengaruhi tingkat kecemasan. Siswa yang merasa kurang didukung oleh guru atau mengalami perbandingan berlebihan dengan teman sekelas cenderung memiliki kecemasan lebih tinggi. Pada jenjang SMP, materi matematika yang semakin kompleks dan menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi turut meningkatkan kerentanan siswa terhadap kecemasan belajar matematika (Lasdianto & Abadi, 2023).

Hasil penelitian yang dianalisis juga menunjukkan bahwa kecemasan matematika berdampak signifikan terhadap proses dan hasil belajar siswa. Siswa dengan tingkat kecemasan matematika yang tinggi cenderung mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika serta memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecemasan rendah (Safari & Imami, 2025; Lasdianto & Abadi, 2023). Kondisi ini terjadi karena kecemasan dapat mengganggu konsentrasi, daya ingat, serta kemampuan siswa dalam menggunakan prosedur matematika secara tepat.

Dampak kecemasan matematika tidak hanya terlihat pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif dan fisiologis siswa. Pada aspek afektif, siswa menunjukkan sikap kurang percaya diri, takut bertanya, dan cenderung menghindari aktivitas pembelajaran matematika (Juniardi dkk., 2024). Sementara itu, pada aspek fisiologis, kecemasan matematika dapat memunculkan reaksi seperti rasa tegang, gugup, dan takut ketika siswa menghadapi ujian atau diminta mengerjakan soal di depan kelas (Berliana, 2021).

Lebih lanjut, temuan penelitian juga menyoroti bahwa kecemasan matematika tidak hanya bersifat individual, tetapi dapat dipengaruhi oleh lingkungan belajar secara keseluruhan. Misalnya, suasana kelas yang kompetitif atau kurangnya variasi dalam metode pengajaran dapat memperparah rasa cemas. Sebaliknya, pendekatan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berbasis pengalaman positif cenderung menurunkan tingkat kecemasan dan meningkatkan motivasi siswa. Hal ini menunjukkan pentingnya peran guru dan sekolah dalam merancang strategi pembelajaran yang dapat meminimalkan kecemasan, sekaligus meningkatkan pemahaman konsep, kepercayaan diri, dan prestasi belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis literatur terhadap tujuh penelitian terkait kecemasan matematika pada siswa SMP, dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika merupakan fenomena yang masih cukup dominan pada jenjang ini. Tingkat kecemasan siswa bervariasi dari rendah, sedang, hingga tinggi, tergantung pada karakteristik individu, materi yang dipelajari, dan kondisi pembelajaran yang dialami. Faktor internal seperti rendahnya kepercayaan diri, persepsi negatif terhadap matematika, serta pengalaman belajar sebelumnya yang kurang menyenangkan berperan signifikan dalam timbulnya kecemasan. Selain itu, faktor eksternal seperti situasi kelas yang kurang kondusif, metode pembelajaran yang monoton, tekanan akademik, dan tuntutan hasil belajar turut memperkuat kecemasan siswa. Dampak kecemasan matematika terlihat pada aspek kognitif, afektif, dan fisiologis, yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah, konsentrasi, motivasi, kepercayaan diri, serta prestasi belajar siswa.

Sehubungan dengan temuan tersebut, disarankan agar guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih kondusif, interaktif, dan menyenangkan, sehingga siswa merasa nyaman dan percaya diri dalam mempelajari matematika. Guru perlu menggunakan berbagai strategi pembelajaran yang mendukung, memberikan bimbingan secara personal, serta menyampaikan umpan balik positif yang mampu meningkatkan motivasi dan mengurangi kecemasan. Sekolah juga dapat mendukung dengan menyediakan program konseling atau bimbingan belajar yang fokus pada pengelolaan kecemasan, sekaligus memperhatikan penyusunan kurikulum dan materi agar lebih sesuai dengan kemampuan siswa. Siswa diharapkan dapat lebih proaktif mengenali tingkat kecemasan diri, menggunakan strategi belajar yang tepat, serta membiasakan diri berlatih dan berdiskusi agar kemampuan matematika dan kepercayaan diri meningkat. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan metode eksperimen atau kuantitatif untuk menilai efektivitas strategi pembelajaran yang dapat menurunkan kecemasan matematika, termasuk mempertimbangkan faktor-faktor eksternal lain seperti dukungan orang tua dan pemanfaatan teknologi pendidikan. Dengan diterapkannya langkah-langkah tersebut, diharapkan kecemasan matematika dapat diminimalkan, proses pembelajaran menjadi lebih optimal, dan prestasi belajar siswa meningkat secara signifikan.

Referensi

- Berliana, C. (2021). Pengaruh mathematics anxiety terhadap hasil belajar matematika siswa smp di masa pandemi covid-19. *Jurnal Cendekia*, 5(3), 2628–2635.
- Hamimah, H., & Andriani, A. (2023). Analisis Tingkat Kecemasan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas X Di MAS YMPI Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2022/2023. *Student Scientific Creativity Journal*, 1(3), 28–47.
- Hermawan, A. S., & Hidayat, W. (2018). Meningkatkan kemampuan penalaran matematik siswa smp melalui pendekatan penemuan terbimbing. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(1), 7–12.
- Jalal, N. M. (2020). Kecemasan siswa pada mata pelajaran matematika. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 256–264.
- Juniardi, M. A., Rahmi, D., Yuniati, S., & Kurniati, A. (2024). TINGKATAN MATH ANXIETY SISWA SMP BERDASARKAN GENDER. *SIGMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 16(1), 11–20.
- Lasdianto, J. R., & Abadi, A. P. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Kecemasan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 88–102.

- Mauliya, A. (2019). Perkembangan Kognitif pada Peserta Didik SMP (Sekolah Menengah Pertama) Menurut Jean Piaget. *ScienceEdu*, 2(2), 86–91.
- Nurhidayati, L. (2024). Kecemasan matematika (*math anxiety*) dan dampaknya terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Ilmiah IPA dan Matematika (JIIM)*, 2(3), 145–154.
- Rosmanita, R., Herman, T., & Dahlan, J. A. (t.t.). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power Of Two terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Penurunan Kecemasan Matematika Siswa SMP. *SIGMA DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 159–169.
- Safari, A. Y., & Imami, A. I. (2025). Mathematics anxiety dan hasil belajar: Adakah pengaruhnya? *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5(1), 34–41.
- Sari, E. (2024). *DESKRIPSI KECEMASAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA SMPN 18 KOTA BENGKULU* [PhD Thesis, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu]. <http://repository.uinfasbengkulu.ac.id/3651/>
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan experiential learning pembelajaran matematika MTs materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal riset pendidikan matematika*, 2(2), 175–185.
- Syabhana, A., Rizta, A., Suryati, S., & Kusumawati, N. I. (2024). Tingkat Kecemasan Matematika Siswa SMP pada Pembelajaran Materi Prisma. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 7(1), 58–70.
- Yudha, F. (2019). Peran pendidikan matematika dalam meningkatkan sumber daya manusia guna membangun masyarakat islam modern. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 5(2), 87–94.