

Pengaruh Kecemasan Matematis terhadap Kemampuan Matematis Siswa: *Systematic Literature Review*

Alpina Dwiyanti^{a,*}, Heni Pujiastuti^b

^{ab}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

*email: 2225230074@untirta.ac.id

Abstrak. Capaian kemampuan matematis siswa Indonesia yang masih rendah sebagaimana tercermin dalam hasil PISA 2022 menunjukkan perlunya perhatian terhadap faktor-faktor yang menghambat pembelajaran matematika, salah satunya adalah kecemasan matematis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan matematika siswa melalui metode *Systematic Literature Review* (SLR). Proses seleksi literatur dilakukan secara sistematis menggunakan protokol PRISMA 2020 yang mencakup tahap *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion*. Penelusuran dilakukan pada basis data Google Scholar dan Garuda, menghasilkan 60 artikel pada pencarian awal. Setelah penyaringan berdasarkan judul, abstrak, serta kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 14 artikel final untuk dikaji secara mendalam. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mensintesis pengaruh kecemasan matematis pada tiga domain kemampuan matematis secara bersamaan, yaitu pemahaman konsep, koneksi matematis, dan penalaran matematis, yang selama ini lebih banyak dikaji secara terpisah. Temuan ini menunjukkan bahwa kecemasan matematis berdampak negatif secara konsisten terhadap pemahaman konsep, sementara pengaruhnya terhadap koneksi dan penalaran matematis bersifat lebih bervariasi. Hasil kajian ini berimplikasi bagi pendidik untuk menangani kecemasan matematis secara berbeda sesuai domain kemampuan yang ditargetkan, serta mempertimbangkan faktor lain seperti motivasi, strategi pembelajaran, dan kemampuan metakognitif dalam upaya meningkatkan kemampuan matematis siswa secara menyeluruh.

Kata Kunci: kecemasan matematika, kemampuan matematis, pemahaman konsep, koneksi matematis, penalaran matematis.

PENDAHULUAN

Matematika termasuk disiplin ilmu yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan penalaran, berpikir kritis, dan sistematis pada peserta didik (NCTM, 2000). Dalam proses pembelajarannya, peserta didik diharapkan mampu lebih dari menyelesaikan masalah secara prosedural, yaitu juga dapat memahami konsep secara mendalam dan mengaitkannya dengan berbagai situasi sehari-hari. Kemampuan matematis salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki siswa sebagai bekal menghadapi tantangan abad ke-21 (Tanaya dan Yasin 2024). Oleh karena itu, upaya untuk memahami dan mengatasi faktor-faktor yang menghambat perkembangan kemampuan matematis siswa menjadi sangat penting untuk dikaji secara mendalam.

Dalam praktik pembelajaran matematika, sejumlah besar peserta didik merasakan kendala dan kesulitan dalam mempelajari matematika. Capaian kemampuan matematis siswa Indonesia masih memprihatinkan: hasil PISA 2022 hanya 18% siswa Indonesia yang mampu mencapai kompetensi minimum Level 2 dalam matematika, jauh di bawah rata-rata negara OECD sebesar 69% (OECD 2023). Soal PISA mengukur kemampuan siswa dalam memahami, menghubungkan, dan menerapkan konsep matematika, yang secara langsung berkaitan dengan domain kemampuan yang diteliti dalam studi ini. Kesulitan ini tidak semata disebabkan oleh

aspek kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek afektif yang turut berperan dalam keberhasilan belajar siswa (Miftaviana dkk., 2025). Survei menunjukkan bahwa hampir 70% siswa sekolah dasar di Indonesia mengalami kecemasan matematis dalam berbagai derajat (Fadila dkk., 2025).

Kecemasan matematis ialah gangguan perasaan yang ditandai dengan rasa takut, tegang, dan khawatir yang kerap hadir ketika individu berhadapan langsung dengan aktivitas matematika (Ashcraft dan A.Krause 2007; Juliyaniti dan Pujiastuti 2020). Secara teoritis, *Attentional Control Theory* (Eysenck et al. 2007) menjelaskan bahwa kecemasan menguras sumber kognitif sehingga kemampuan memahami, menghubungkan, dan menalar konsep terganggu (Putri dan Meiliasari 2025). Kondisi ini berpengaruh langsung pada performa siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (Hembree 1990), sekaligus mendorong kebutuhan akan strategi pembelajaran yang mampu mereduksi kecemasan, seperti *Problem Based Learning* yang terbukti meningkatkan keterlibatan aktif siswa dan menurunkan tingkat kecemasan matematika (Putri dan Meiliasari 2025).

Kemampuan matematis siswa merupakan kemampuan yang mencakup berbagai aspek, seperti pemahaman konsep, koneksi matematis, dan penalaran matematis yang menjadi elemen fundamental dalam proses belajar matematika. Pemahaman konsep diperlukan agar siswa mampu memahami makna dari suatu materi, koneksi matematis diperlukan untuk mengaitkan berbagai konsep, sedangkan penalaran matematis diperlukan dalam proses berpikir logis dan pemecahan masalah (NCTM, 2000).

Berbagai penelitian menunjukkan adanya korelasi antara kecemasan matematika dan kemampuan matematis siswa (Tamrin et al. 2024; Salmawati dan Devi 2025). Hal ini diperkuat oleh penelitian (Khairat et al. 2024; Rahmawati dan Mardhiyana 2025) yang mengungkapkan adanya hubungan negatif antara kecemasan matematis dan kemampuan matematika siswa. Namun, terdapat pula penelitian yang menunjukkan hasil yang tidak konsisten, seperti hubungan yang tidak signifikan atau bervariasi (Amelia dan Ulfah 2022; Umaroh dkk., 2020). Inkonsistensi ini menunjukkan bahwa pengaruh kecemasan matematis tidak seragam di setiap domain kemampuan. Selain itu, sebagian besar penelitian mengkaji pengaruh tersebut secara terpisah per domain, sehingga belum tersedia sintesis menyeluruh yang mencakup pemahaman konsep, koneksi, dan penalaran matematis sekaligus.

Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mensintesis hasil-hasil penelitian mengenai pengaruh kecemasan matematis pada tiga domain kemampuan matematis sekaligus, yaitu pemahaman konsep, koneksi matematis, dan penalaran matematis, yang selama ini lebih banyak dikaji secara terpisah. Berdasarkan uraian tersebut, terbentuk rumusan masalah yaitu: (1) bagaimana pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, (2) bagaimana pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan koneksi matematis siswa, dan (3) bagaimana pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Sejalan dengan pertanyaan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan matematika siswa melalui pendekatan *Systematic Literature Review* dengan fokus pada kemampuan pemahaman konsep, koneksi matematis, dan penalaran matematis.

METODE PENELITIAN

Pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) diterapkan dalam penelitian ini, yaitu sebuah prosedur penelitian yang difokuskan pada identifikasi, penilaian, serta penyatuan berbagai temuan studi yang relevan melalui tahapan yang sistematis (Triandini et al. 2019). Pendekatan ini digunakan karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif terhadap suatu topik penelitian berdasarkan hasil-hasil studi sebelumnya.

Tahapan perolehan data ditempuh melalui penjarangan artikel ilmiah yang diakses via basis data Google Scholar serta portal Garuda (Garba Rujukan Digital). Kedua database tersebut dipilih karena menyediakan berbagai publikasi ilmiah yang relevan dan mudah diakses oleh peneliti di Indonesia. Proses penelitian dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci relevan serta operator Boolean (AND, OR) guna menjamin tingkat akurasi dan relevansi hasil pencarian literatur yang diperoleh (Page et al. 2021), kata kunci yang digunakan antara lain:

- “kecemasan matematika” AND “kemampuan matematis”
- “mathematical anxiety” AND “mathematical ability”
- “kecemasan matematika” AND “pemahaman konsep”
- “mathematical anxiety” AND “reasoning” OR “connection”

Kriteria seleksi artikel ditetapkan untuk memastikan bahwa artikel yang dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian. Penentuan kriteria inklusi dan eksklusi merupakan bagian penting dalam SLR untuk menjaga kualitas dan relevansi data. Kriteria inklusi meliputi artikel yang membahas kecemasan matematika dan kemampuan matematis siswa, artikel berupa jurnal ilmiah, serta artikel yang dapat diakses secara lengkap (*full text*) dan diterbitkan dalam rentang tahun 2019-2025 untuk memastikan kebaruan dan relevansi penelitian yang dianalisis. Adapun karya ilmiah yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan topik dan atau tidak tersedia secara lengkap akan dikeluarkan dari proses seleksi.

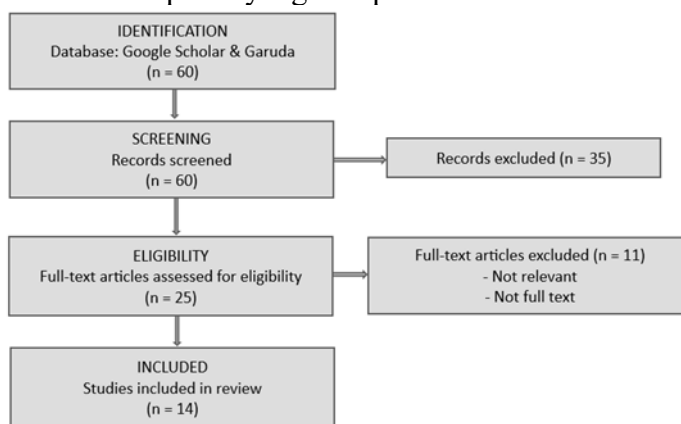
Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Artikel membahas kecemasan matematis dan kemampuan matematis siswa	Artikel tidak membahas kecemasan matematis dan kemampuan matematis siswa
Artikel berupa jurnal ilmiah	Artikel berupa skripsi, tesis, disertasi, prosiding, atau buku.
Artikel tersedia secara lengkap (<i>full text</i>)	Artikel tidak tersedia secara lengkap (<i>full text</i>)
Artikel diterbitkan pada rentang tahun 2019–2025	Artikel diterbitkan sebelum tahun 2019
Artikel berbahasa Indonesia atau Inggris	Artikel selain bahasa Indonesia atau Inggris

Penelitian ini mengadopsi protokol PRISMA 2020 sebagai panduan dalam menyeleksi artikel, yang mencakup empat fase krusial: *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion* (Page et al. 2021). Dalam fase identifikasi, peneliti berhasil menjangkit total 60 literatur pada penelusuran tahap pertama. Penyaringan awal dilakukan terhadap judul serta abstrak, yang berujung pada eksklusi 35 dokumen yang dianggap tidak memenuhi syarat sehingga diperoleh 25 artikel yang relevan. Pada tahap *eligibility*, artikel ditelaah secara penuh dan sebanyak 11 artikel dieliminasi karena tidak relevan dengan topik penelitian atau tidak tersedia secara

lengkap. Pada tahap *inclusion*, riset ini berhasil menetapkan 14 artikel final yang sesuai dengan parameter penelitian untuk ditelaah lebih mendalam.

Data dalam penelitian ini diolah secara kualitatif mengikuti model analisis (Miles dkk., 2014) yang mencakup tiga komponen: reduksi, penyajian, dan verifikasi data. Proses reduksi data diupayakan melalui klasifikasi literatur sesuai domain kemampuan matematis, meliputi penalaran, koneksi, serta pemahaman konsep siswa. Hasil ekstraksi tersebut kemudian dipaparkan melalui format tabel yang didukung dengan penjelasan naratif secara komprehensif. Tahap akhir adalah sintesis data, yaitu dengan cara mengelompokkan artikel berdasarkan jenis kemampuan matematis yang diteliti, kemudian membandingkan serta mensintesis hasil penelitian untuk memperoleh kesimpulan yang komprehensif.



Gambar 1. Diagram Alur Seleksi Artikel Berdasarkan PRISMA 2020

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

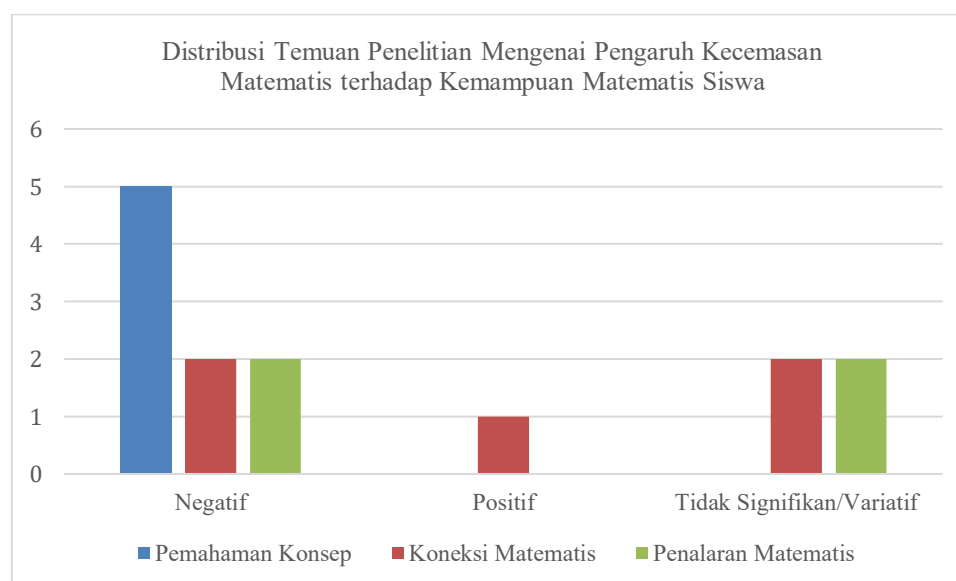
Hasil penelitian ini diperoleh melalui analisis terhadap 14 artikel yang mengkaji pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan matematika siswa. Artikel-artikel tersebut dianalisis berdasarkan jenis kemampuan matematis yang diteliti, yaitu pemahaman konsep, koneksi matematis, dan penalaran matematis. Data hasil analisis secara ringkas ditampilkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 2. Ringkasan Penelitian yang Dikaji

No	Penulis & Tahun	Metode	Jenis Kemampuan	Hasil
1	Maisaroh Tamrin dkk., 2024	Kuantitatif	Pemahaman konsep	Kecemasan matematis memberikan kontribusi determinan sebesar 34% terhadap tingkat pemahaman konsep matematis siswa.
2	Salmawati & Desak Nyoman SD, 2025	Kualitatif deskriptif	Pemahaman konsep	Tingkat kecemasan memengaruhi secara substansial kualitas pemahaman konsep matematis peserta didik.

3	Cahyaning Triutami & Desi Gita, 2023	Kuantitatif (asosiatif)	Pemahaman konsep	Terdapat pengaruh yang signifikan (negatif) kecemasan matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika.
4	Alfia Okta Dewi AP dkk., 2021	Kuantitatif (korelasional)	Pemahaman konsep	Terdapat pengaruh kecemasan matematis terhadap pemahaman konsep matematis.
5	Yudrikhul Khairat dkk., (2024)	Kuantitatif (korelasional)	Pemahaman konsep	Terdapat pengaruh negatif kecemasan matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika.
6	Muthola Atu Tsani, 2022	Kuantitatif (asosiatif)	Koneksi matematis	Terdapat perbedaan signifikan kemampuan koneksi matematis berdasarkan tingkat kecemasan matematika; kecemasan berpengaruh negatif terhadap kemampuan koneksi matematis
7	Dea Rahmawati & Dewi Mardhiyana, 2025	Kuantitatif	Koneksi matematis	Terdapat pengaruh negatif dan signifikan kecemasan matematika terhadap kemampuan koneksi matematis sebesar 75,80%.
8	Juwita Astuti & Caswita, 2021	Kualitatif deskriptif	Koneksi matematis	Terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis berdasarkan tingkat kecemasan. Namun ditemukan anomali, dimana siswa dengan kecemasan tinggi menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang lebih baik dibanding kategori lainnya
9	Imelda Julia Fista dkk., 2019	Kuantitatif (korelasional)	Koneksi matematis	Terdapat pengaruh positif kecemasan terhadap kemampuan koneksi matematis, namun hanya pada tingkat kecemasan rendah hingga sedang
10	Liana Widya Astuti dkk., 2025	Kuantitatif deskriptif	Koneksi matematis	Hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan koneksi matematis tidak konsisten serta dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi, strategi belajar, dan metakognitif.

11	Tasya Amelia & Syafika Ulfah, 2022	Kuantitatif (korelasional)	Penalaran matematis	Tidak terdapat pengaruh kecemasan matematika terhadap kemampuan penalaran matematis.
12	Siti Umaroh dkk., 2020	Kuantitatif (korelasional)	Penalaran matematis	Kecemasan matematis tidak menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.
13	Nadia Lisbeth Napitupulu dkk., 2023	Kuantitatif (korelasional)	Penalaran matematis	Kecemasan matematika menunjukkan korelasi negatif yang signifikan, di mana peningkatan kecemasan berbanding terbalik dengan kemampuan penalaran matematis siswa.
14	Novila Muhsana & Hafsa Adha Diana 2022	Kuantitatif (asosiatif)	Penalaran matematis	Temuan studi ini mengungkapkan korelasi yang sangat rendah dan tidak signifikan antara kecemasan matematika dan kemampuan penalaran siswa.



Gambar 2. Distribusi Temuan Penelitian Berdasarkan Domain Kemampuan Matematis

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 2, kemampuan pemahaman konsep menunjukkan temuan yang paling konsisten, yaitu seluruh penelitian mengindikasikan adanya hubungan negatif antara kecemasan matematis dan kemampuan pemahaman konsep. Sebaliknya, pada kemampuan koneksi dan penalaran matematis ditemukan hasil yang lebih beragam, yang menunjukkan bahwa pengaruh kecemasan matematis terhadap kedua kemampuan tersebut belum menunjukkan pola yang sepenuhnya konsisten.

Pembahasan

1. Pengaruh Kecemasan Matematis terhadap Pemahaman Konsep (RQ 1)

Seluruh lima artikel yang dikaji secara konsisten menunjukkan adanya pengaruh negatif kecemasan matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Semakin tinggi tingkat kecemasan yang dialami siswa, semakin rendah kemampuan mereka dalam memahami konsep matematika. Hal ini dapat dijelaskan melalui *Attentional Control Theory* (Eysenck dkk., 2007), yang menyatakan bahwa kecemasan menguras sumber daya kognitif, khususnya memori kerja (*working memory*), sehingga mengganggu kemampuan siswa dalam memproses dan menyimpan informasi baru. Pemahaman konsep merupakan proses yang sangat bergantung pada memori kerja karena menuntut siswa untuk mengonstruksi makna secara aktif dari informasi yang diterima (NCTM, 2000). Ketika kecemasan hadir, kapasitas kognitif yang seharusnya digunakan untuk membangun pemahaman justru terkuras untuk merespons rasa cemas itu sendiri, sehingga proses internalisasi konsep terhambat.

Konsistensi temuan pada domain ini mengindikasikan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan yang paling rentan terhadap gangguan afektif. Hal ini masuk akal secara teoritis karena pemahaman konsep adalah fondasi paling dasar dalam hierarki kemampuan matematis. Jika fondasi ini terganggu oleh kecemasan, maka kemampuan matematis yang lebih kompleks pun akan ikut terdampak.

2. Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Koneksi Matematis (RQ 2)

Berbeda dengan pemahaman konsep, hasil penelitian terkait kemampuan koneksi matematis menunjukkan variasi yang lebih kompleks, yaitu terdapat hubungan negatif signifikan, positif pada kondisi tertentu, hingga tidak signifikan. Variasi ini dapat dipahami karena kemampuan koneksi matematis menuntut siswa menghubungkan berbagai konsep sekaligus, sehingga beban kognitif yang ditimbulkan lebih kompleks. Pada kondisi kecemasan tinggi, fungsi memori kerja siswa terganggu karena perhatian terbagi antara tugas matematika dan kekhawatiran itu sendiri, sehingga kemampuan membuat koneksi antar konsep pun terhambat (Ashcraft dan Krause 2007). Namun pada tingkat kecemasan rendah, gangguan tersebut belum cukup signifikan sehingga siswa masih dapat bekerja dengan baik. Selain itu, kemampuan koneksi matematis juga dipengaruhi faktor lain seperti motivasi belajar, strategi pembelajaran, dan kemampuan metakognitif siswa (Astuti dkk., 2025), sehingga pengaruh kecemasan tidak tampak seragam.

Hal ini mengindikasikan bahwa hubungan antara kecemasan matematika dan kemampuan koneksi matematis bersifat kompleks dan tidak dapat dijelaskan secara sederhana. Kompleksitas tersebut menunjukkan bahwa kecemasan matematika tidak selalu berdampak negatif secara langsung, tetapi dipengaruhi oleh tingkat kecemasan yang dialami siswa. Pada tingkat tertentu kecemasan dapat berperan sebagai pendorong, sedangkan pada tingkat yang tinggi justru menjadi penghambat dalam proses berpikir matematis.

3. Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Penalaran Matematis (RQ 3)

Pada kemampuan penalaran matematis, analisis data memperlihatkan bahwa pengaruh kecemasan matematika cenderung lebih lemah dibandingkan dengan kemampuan matematis lainnya, dengan hasil yang bervariasi mulai dari tidak signifikan hingga negatif lemah.

Temuan ini dapat dipahami karena penalaran matematis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang lebih bersandar pada pengalaman belajar jangka panjang dan kemampuan

metakognitif siswa dalam mengatur proses berpikirnya (NCTM, 2000). Siswa yang memiliki pengalaman dan strategi berpikir yang kuat cenderung mampu mempertahankan kemampuan penalarannya meskipun mengalami kecemasan matematis, sehingga faktor afektif tidak selalu menjadi penentu utama pada domain ini.

Temuan ini menegaskan bahwa penalaran matematis merupakan proses berpikir tingkat tinggi yang tidak hanya bersandar pada aspek emosional, namun juga berakar pada pengalaman belajar dan ketajaman analitis siswa.

4. Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru perlu memperhatikan aspek afektif siswa, khususnya kecemasan matematika, secara berbeda sesuai domain kemampuan yang ditargetkan. Kecemasan matematika merupakan perasaan ketakutan, ketegangan, atau kekhawatiran yang muncul ketika siswa menghadapi permasalahan matematika dan ditunjukkan melalui berbagai gejala (Astuti dan Caswita 2021). Pada domain pemahaman konsep yang paling konsisten terdampak, guru perlu secara aktif menciptakan suasana belajar yang nyaman dan tidak menekan. Dengan mengidentifikasi dan mengembangkan strategi untuk mengurangi dampak kecemasan matematika, diharapkan pengalaman belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat meningkat (Putri dan Meiliasari 2025).

Selain itu, karena hasil penelitian menunjukkan hubungan yang tidak selalu konsisten pada domain koneksi dan penalaran matematis, faktor lain seperti motivasi belajar, *self-efficacy*, dan kemampuan metakognitif juga perlu dipertimbangan dalam upaya meningkatkan kemampuan matematis siswa secara menyeluruh. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan kemampuan matematis melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan dan tidak dapat ditangani hanya dari satu sisi saja.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil kajian terhadap 14 artikel, dapat disimpulkan bahwa pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan matematis siswa berbeda pada setiap domain kemampuan. Pada kemampuan pemahaman konsep, seluruh penelitian menunjukkan adanya pengaruh negatif yang konsisten. Sementara itu, pada kemampuan koneksi dan penalaran matematis ditemukan hasil yang lebih beragam, yaitu berupa hubungan negatif, positif pada kondisi tertentu, maupun tidak signifikan.

Kajian ini memperlihatkan bahwa pengaruh antara kecemasan matematika dan kemampuan matematis bersifat kompleks dan tidak dapat dijelaskan secara sederhana. Oleh karena itu, kecemasan matematika bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi kemampuan matematis siswa, melainkan dipengaruhi pula oleh integrasi antara motivasi belajar, strategi pembelajaran, dan kemampuan metakognitif. Temuan ini juga berimplikasi bagi pendidik untuk menangani kecemasan matematis secara berbeda sesuai domain kemampuan yang ditargetkan, bukan dengan pendekatan yang seragam.

Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu hanya menggunakan artikel yang diperoleh dari *database* Google Scholar dan Garuda, membatasi rentang publikasi pada tahun 2019–2025, serta hanya melibatkan 14 artikel yang memenuhi kriteria seleksi. Oleh karena itu,

hasil kajian ini belum sepenuhnya merepresentasikan seluruh penelitian mengenai kecemasan matematis dan kemampuan matematis siswa.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas sumber pencarian artikel dengan melibatkan basis data internasional seperti Scopus atau Web of Science agar diperoleh cakupan literatur yang lebih luas. Selain itu, penelitian mendatang dapat mengkaji pengaruh kecemasan matematis terhadap kemampuan matematis lainnya, seperti kemampuan pemecahan masalah, komunikasi matematis, dan berpikir kreatif matematis. Penelitian lanjutan juga mempertimbangkan faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi hubungan antara kecemasan matematis dan kemampuan matematis siswa, seperti motivasi belajar, *self-efficacy*, dan strategi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- (NCTM), National Council of Teachers of Mathematics. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Amelia, Tasya, and Syafika Ulfah. 2022. "Pengaruh Kecemasan Matematika Siswa Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Pembelajaran Daring." *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 11 (1): 81. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i1.13215>.
- Ashcraft, Mark H., and Jeremy A. Krause. 2007. "Working Memory, Math Performance, and Math Anxiety." *Proceedings of CHI 2011* 14 (2): 243–48. http://personal.psu.edu/users/s/a/sap246/spaul_HCOMPworkshop_CHI11.pdf%5Cnpapers3://publication/uuid/32ECD18C-4D33-42EB-802D-D2EAEA9FEA2E.
- Astuti, Juwita, and Caswita. 2021. "Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA Berdasarkan Kecemasan Matematika." *Media Pendidikan Matematika* 9 (2): 95. <https://doi.org/10.33394/mpm.v9i2.4476>.
- Astuti, Liana Widya, Hepsi Nindiasari, and Isna Rafianti. 2025. "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kecemasan Matematika." *Jurnal Pendidikan Matematika* 2 (3): 41–60.
- Eysenck, M. W., N. Derakshan, R. Santos, and M. G. Calvo. 2007. "Anxiety and Cognitive Performance: Attentional Control Theory." <https://psycnet.apa.org/record/2007-06782-011>.
- Fadila, Fauziah Nur, Rahmi Zahra Zahirah, and M Fajar. 2025. "Survei Tingkat Kecemasan Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar" 7 (1): 8–20. <https://e-jurnal.iainsorong.ac.id/index.php/Misool/article/view/2076/1237>.
- Hembree, Ray. 1990. "The Nature, Effects, and Relief of Mathematics Anxiety." *Journal for Research in Mathematics Education* 21 (1): 33–46.
- Juliyanti, Annisa, and Heni Pujiastuti. 2020. "Pengaruh Kecemasan Matematis Dan Konsep Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa." *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 4 (2): 75–83.
- Khairat, Yudrihul, Pipit Firmanti, Rusdi, and Haida Fitri. 2024. "Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Di Kelas VII SMP N 4 Bukittinggi" 5 (X): 6134–43.
- Miftaviana Zahira Zavy, Achmad Efendi, and Damingun Damingun. 2025. "Pengaruh Aspek Kognitif Dan Afektif Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa." *MAMEN: Jurnal Manajemen* 4 (3): 267–77. <https://doi.org/10.55123/mamen.v4i3.5287>.

- Miles, Matthew B., Michael Huberman, and Johnny Saldana. 2014. "Qualitative Data Analysis." *Research and Evaluation for Busy Students And*, 187–202. <https://doi.org/10.51952/9781447366263.ch012>.
- OECD. 2023. "PISA 2022 Results Factsheets Indonesia." *OECD I and II*. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html.
- Page, Matthew J., Joanne E. McKenzie, Patrick M. Bossuyt, Isabelle Boutron, Tammy C. Hoffmann, Cynthia D. Mulrow, Larissa Shamseer, et al. 2021. "The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews." *Bmj* 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Putri, Citra Nurani, and Meiliasari. 2025. "Systematic Literature Review: Math Anxiety in Mathematics Learning" 2 (20): 98–114.
- Rahmawati, D, and D Mardhiyana. 2025. "Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa." *Imajiner: Jurnal Matematika Dan ...* 7 (5): 428–42. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner/article/view/24215%0Ahttps://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner/article/download/24215/10349>.
- Salmawati, and Desak Nyoman Sri Devi. 2025. "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Ditinjau Dari Tingkat Kecemasan Siswa Smp N 3 Amonngedo." *Jurnal Ilmiah Nusantara* 2 (2): 820–28. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jinu/article/view/6258%0Ahttps://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jinu/article/download/6258/5451>.
- Tamrin, Maisaroh, Salsabila Afifah, Kireyna Intan Salsabila, Tatang Herman, and Aan Hasanah. 2024. "Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemaampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik." *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 17: 21–30.
- Tanaya, Dhadya Titah, and Mohammad Yasin. 2024. "Strategi Pembelajaran Matematika Untuk Menghadapi Tantangan Abad 21."
- Triandini, Evi, S Jayanatha, A Indrawan, G W Putra, and B Iswara. 2019. "Metode Systematic Literature Review Untuk Identifikasi Platform Dan Metode Pengembangan Sistem Informasi Di Indonesia." *Indonesian Journal of Information Systems* 1 (2): 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>.
- Umaroh, Siti, Yuyu Yuhana, and Aan Hendrayana. 2020. "Pengaruh Self-Efficacy Dan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP." *Wilangan: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika* 1 (1): 1. <http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan>.