



Systematic Literature Review: Peran Afektif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Komang Ayu Agusdhiana Putri¹, I Nyoman Budayana², I Made Ardana³, Gusti Ayu Mahayukti⁴

Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia¹⁻⁴

Email Korespondensi: ayu.agusdhiana@student.undiksha.ac.id, nyoman.budayana@undiksha.ac.id, ardanaimade@undiksha.ac.id, gustiayumahayukti@undiksha.ac.id

Article received: 05 Mei 2026, Review process: 12 Mei 2026

Article Accepted : 29 Mei 2026, Article published: 17 Juni 2026

ABSTRACT

Mathematical problem-solving ability is an important competence in mathematics learning influenced by affective factors. However, findings on the role of affective factors remain scattered and lack systematic synthesis. This study aims to systematically review the role of affective factors in students' mathematical problem-solving ability using the Systematic Literature Review method based on Zawacki-Richter et al. The results show that research on this topic has increased in recent years and is mostly conducted at the junior high school level, in Java, and published in SINTA-indexed journals. The distribution of mathematical topics shows no clear pattern because many studies do not specify the topic. The most studied affective factors include self-efficacy, self-confidence, learning motivation, curiosity, and emotional intelligence, with the highest contribution found in curiosity at the elementary level, learning interest at the junior high school level, and task commitment at the senior high school/vocational level, although these findings cannot be generalized due to the limited number of available studies. Polya is the most commonly used, with the main difficulty at the checking stage, while NCTM highlights difficulties in strategy and reflection, and the other two did not report students' difficulties for each indicator. In general, affective factors tend to positively influence mathematical problem-solving ability, although some show negative or mixed effects, and are more commonly used as independent variables than as mediators or moderators. These findings highlight the importance of affective factors in mathematics learning.

Keywords: *Affective Aspects, Mathematical Problem-Solving Ability, Mathematics Education, Systematic Literature Review.*

ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran matematika yang turut dipengaruhi oleh aspek afektif. Namun, temuan mengenai peran afektif masih tersebar dan belum tersintesis secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan mengkaji secara sistematis peran afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan metode Systematic Literature Review dengan tahapan Zawacki-Richter et al. Hasil menunjukkan bahwa penelitian meningkat dalam beberapa tahun terakhir, didominasi jenjang SMP/MTs, wilayah Pulau Jawa, dan jurnal terindeks SINTA. Sebaran materi belum menunjukkan kecenderungan jelas karena banyak penelitian tidak mencantumkan materi secara spesifik. Aspek afektif yang dominan meliputi efikasi diri, kepercayaan diri, motivasi belajar, rasa ingin tahu, dan kecerdasan emosional, dengan

kontribusi tertinggi pada rasa ingin tahu di SD, minat belajar di SMP/MTs, dan komitmen terhadap tugas di SMA/MA/SMK, meskipun temuan tersebut belum dapat digeneralisasi karena keterbatasan jumlah studi yang tersedia pada masing-masing jenjang. Indikator Polya paling banyak digunakan dengan kesulitan utama pada tahap evaluasi, sedangkan NCTM pada strategi dan refleksi, sementara dua lainnya tidak melaporkan kesulitan siswa pada setiap indikator. Secara umum, aspek afektif cenderung berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, meskipun beberapa aspek berdampak negatif atau menunjukkan hasil yang bervariasi, serta paling banyak digunakan sebagai variabel independen dibandingkan mediator dan moderator. Temuan ini menegaskan pentingnya peran aspek afektif dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Aspek Afektif, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Pembelajaran Matematika, Systematic Literature Review.

PENDAHULUAN

Sebagai dasar pengembangan kualitas sumber daya manusia, pendidikan perlu didukung oleh sistem pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman dan tuntutan kompetensi abad ke-21. Keberhasilan pendidikan berkaitan dengan kurikulum yang menjadi acuan dan pedoman dalam mengatur isi, tujuan, serta pelaksanaan proses pendidikan (Hari et al., 2020). Dalam kurikulum tersebut, satu mata pelajaran yang diajarkan secara berkelanjutan pada setiap jenjang pendidikan adalah matematika, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi, adalah matematika yang pada jenjang SD, SMP, dan SMA dikenal sebagai Matematika Sekolah, yaitu konsep-konsep matematika yang dipilih dan disusun berdasarkan tujuan pendidikan serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) (Yasa et al., 2019; Sagitarini et al., 2023). Oleh karena itu, siswa akan terus berinteraksi dengan matematika selama menempuh pendidikan formal (Pradnyani et al., 2023). National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2000) menetapkan lima standar proses pembelajaran matematika, yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representation*).

Di antara standar tersebut, kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mencakup memahami masalah, menyusun dan melaksanakan strategi penyelesaian, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh (Polya dalam Widiyanti et al., 2024). Kemampuan ini menjadi bagian esensial dalam pembelajaran matematika (Paramita et al., 2024; Hartawan et al., 2024) karena tidak hanya mendukung pencapaian akademik, tetapi juga melatih siswa untuk menganalisis informasi, memilih strategi yang tepat, melakukan perhitungan, mengevaluasi hasil yang diperoleh, serta menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Siswanto & Meiliasari, 2024; Hadi et al., 2025).

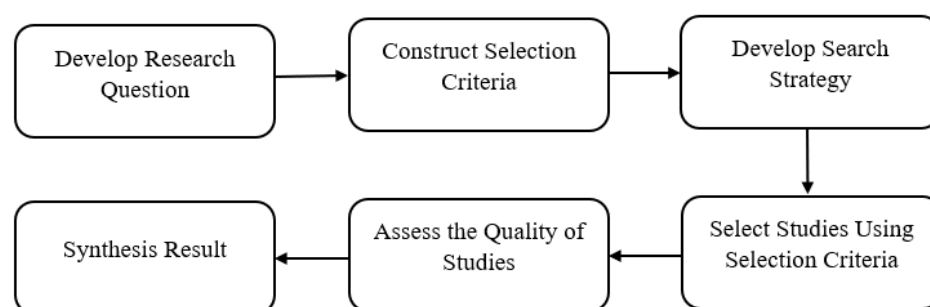
Namun, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa belum sepenuhnya memenuhi harapan. Hal ini tercermin dari capaian matematika siswa Indonesia pada asesmen internasional maupun nasional yang masih relatif rendah. Berdasarkan Programme for International Student Assessment (PISA) 2022, hanya sekitar 18% siswa Indonesia mencapai minimal Level 2 matematika, jauh di bawah

rata-rata negara OECD yang mencapai 69% (OECD, 2023). Sejalan dengan itu, hasil Tes Kemampuan Akademik (TKA) 2025 menunjukkan bahwa hanya 2,2% siswa berada pada kategori istimewa dan 19,2% pada kategori baik, sedangkan sebagian besar berada pada kategori memadai dan kurang sebesar 44,7% (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kognitif, tetapi juga faktor afektif yang berkaitan dengan kondisi perasaan, emosi, sikap, nilai, dan motivasi siswa dalam proses belajar (Febrianto et al., 2025). Berbagai penelitian menunjukkan adanya keterkaitan antara faktor afektif dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Namun, temuan-temuan tersebut masih tersebar dan belum disintesis secara sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan melakukan *Systematic Literature Review* (SLR) mengenai peran afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa guna memberikan pemahaman yang lebih komprehensif. Adapun aspek afektif yang dikaji meliputi kecerdasan emosional, motivasi intrinsik, kepercayaan diri, rasa ingin tahu, minat belajar, efikasi diri, ketekunan, ketahananmalangan, kecemasan matematika, motivasi belajar, kedisiplinan belajar, disposisi matematis, lokus kendali, harga diri, regulasi diri, kemandirian belajar, perfeksionisme, prokrastinasi, dan komitmen terhadap tugas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian yang relevan sehingga menghasilkan kajian yang terstruktur dan mendalam (Lusianti et al., 2024). Prosedur penelitian mengacu pada tahapan SLR menurut Zawacki-Richter et al. (2020) dalam Putri, Ramadhan, & Kharisudin (2026), yaitu *Develop Research Question*, *Develop Search Strategy*, *Study Selection*, *Quality Assessment*, *Data Extraction*, dan *Synthesis of Findings*, sebagaimana disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan *Systematic Literatur Review* Menurut Zawacki-Richter et al. (2020)

Develop Research Question

Tahap *Develop Research Question* dilakukan dengan merumuskan pertanyaan penelitian (*Research Question/RQ*) yang menjadi fokus analisis dalam studi ini, yaitu sebagai berikut.

- RQ1 : Bagaimana tren penelitian ditinjau dari demografi subjek penelitian, jenjang pendidikan, tahun publikasi, serta indeks jurnal pada studi-studi yang dianalisis?
- RQ2 : Bagaimana sebaran materi pembelajaran matematika pada studi-studi yang dianalisis ditinjau dari jenjang pendidikan?
- RQ3 : Bagaimana sebaran aspek afektif yang difokuskan dalam penelitian ini terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, serta yang memiliki kontribusi terbesar pada masing-masing jenjang?
- RQ4 : Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika apa yang paling banyak digunakan dalam penelitian, dan pada indikator mana siswa paling banyak mengalami kesulitan?
- RQ5 : Bagaimana pengaruh afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah berdasarkan studi-studi yang dianalisis?
- RQ6 : Bagaimana peran afektif dalam penelitian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari posisi variabel yang digunakan dalam studi-studi yang dianalisis?

Construct Selection Criteria

Pada tahap ini, peneliti menentukan kelayakan data yang akan digunakan dalam penelitian dengan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai acuan seleksi literatur yang relevan. Adapun kriteria tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Artikel diterbitkan pada tahun 2021–2026. Artikel sebelum tahun 2021 digunakan secara terbatas jika tidak ditemukan penelitian serupa pada periode tersebut.	Artikel di luar periode 2021–2026, kecuali yang digunakan secara terbatas karena tidak ditemukan penelitian serupa pada periode tersebut.
Artikel tersedia dalam akses terbuka (<i>open access</i>).	Artikel tidak dapat diakses secara penuh (<i>tidak open access</i>).
Artikel menggunakan Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.	Artikel menggunakan bahasa selain Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.
Artikel merupakan hasil penelitian empiris.	Artikel bukan merupakan hasil penelitian empiris.
Artikel relevan dengan topik penelitian.	Artikel tidak relevan dengan topik penelitian.
Artikel terindeks SINTA atau Scopus.	Artikel tidak terindeks SINTA maupun Scopus.

Develop Search Strategy

Pada tahap *Develop Search Strategy*, pencarian literatur dilakukan menggunakan aplikasi Harzing's *Publish or Perish* melalui database Google Scholar, serta secara langsung pada *database* Scopus dan portal Garuda. Kata kunci pencarian disesuaikan dengan fokus penelitian, yaitu peran afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Pada Google Scholar dan Garuda digunakan kata kunci yang merepresentasikan berbagai aspek afektif, seperti *self-efficacy*, *self-confidence*, *locus of control*, *prokrastinasi*, *regulasi diri*, *minat belajar*, *adversity quotient*, *kecemasan matematika*, *disposisi matematis*, *rasa ingin tahu*, *motivasi*, dan

kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah. Sementara itu, pada *database* Scopus digunakan kombinasi kata kunci berbahasa Inggris dengan operator Boolean, seperti “*factors*” AND “*mathematical problem solving*”, “*affective*” AND “*mathematical problem solving*”, “*self-efficacy*” AND “*mathematical problem solving*”, dan “*motivation*” AND “*mathematical problem solving*” untuk memperoleh artikel internasional yang relevan dengan topik penelitian.

Select Studies Using Selection Criteria

Pada tahap *Select Studies Using Selection Criteria*, artikel hasil pencarian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Seleksi dilakukan melalui peninjauan judul dan abstrak, kemudian dilanjutkan dengan *full-text review* pada artikel yang relevan untuk memastikan kesesuaiannya dengan fokus penelitian. Artikel yang dipilih merupakan penelitian empiris berbahasa Indonesia atau Inggris, terindeks SINTA atau Scopus, diterbitkan pada periode 2021–2026 dengan pengecualian terbatas untuk artikel sebelum 2021, serta membahas secara langsung keterkaitan antara aspek afektif dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Assess the Quality of Studies

Tahap *Quality Assessment* dilakukan untuk menilai kualitas artikel yang telah lolos seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga artikel yang digunakan memiliki kredibilitas, validitas, serta relevansi yang tinggi dengan fokus kajian. Pada tahap ini, peneliti mengevaluasi terhadap setiap artikel berdasarkan beberapa kriteria kualitas sebagai berikut:

QA1: Apakah metode penelitian yang digunakan dijelaskan secara jelas dan sesuai dengan tujuan penelitian?

QA2: Apakah permasalahan yang diangkat dalam artikel memiliki keterkaitan yang relevan dengan fokus penelitian?

Synthesis Result

Pada tahap akhir, dilakukan proses sintesis data dengan cara menelaah dan menganalisis artikel yang telah memenuhi tahap seleksi serta penilaian kualitas. Proses sintesis ini disusun dengan mengacu pada rumusan pertanyaan penelitian (*Research Question* atau RQ) yang telah ditetapkan sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian diperoleh melalui proses identifikasi, seleksi, dan penilaian kualitas artikel secara bertahap. Pencarian literatur melalui Google Scholar menggunakan Harzing’s Publish or Perish, Scopus, dan Garuda pada periode 2019–2026 menghasilkan 1.209 artikel. Setelah diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 42 artikel yang memenuhi kriteria awal, kemudian melalui tahap *Quality Assessment* (QA) ditetapkan 32 artikel yang layak dianalisis lebih lanjut. Sintesis difokuskan pada identifikasi pola temuan yang konsisten terkait peran afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, tanpa menitikberatkan pada rincian statistik masing-masing penelitian. Hasil sintesis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Review* Artikel Terkait

No	Penulis dan Tahun	Indeks	Hasil Penelitian
1.	Wang, Y., et al. (2026).	Q1	Rasa ingin tahu intelektual memengaruhi kemampuan pemecahan masalah secara langsung dan melalui efikasi diri, sementara ketekunan memperlemah pengaruh rasa ingin tahu intelektual dan memperkuat pengaruh efikasi diri.
2.	Yuliana et al. (2026)	Sinta 2	<i>Locus of control</i> ataupun disposisi matematis berkontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah SPLDV secara parsial ataupun bersamaan.
3.	Uyun, W., Hayati, L., & Kurniawan, E. (2026)	Sinta 3	Perfeksionisme berpengaruh positif signifikan (46,7%) dan prokrastinasi akademik berpengaruh negatif signifikan (30,4%) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, dengan kontribusi simultan sebesar 59,3%.
4.	Nasruddin, Juniati, D., Manoy, J. T., et al. (2025)	Q2	Siswa <i>Climbers</i> menunjukkan penalaran abduktif dan kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik. AQ berpengaruh signifikan dan berkorelasi positif kuat dengan kedua kemampuan tersebut.
5.	Kappuw, T. M. (2025)	Sinta 5	Kecemasan matematika berpengaruh negatif signifikan, sedangkan <i>self-efficacy</i> dan motivasi belajar berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah.
6.	Charolina, S., & Suhendra. (2025)	Sinta 2	Kemampuan pemecahan masalah terbaik dimiliki siswa <i>climber</i> dengan <i>self-efficacy</i> tinggi, diikuti <i>camper</i> dengan <i>self-efficacy</i> tinggi, sedangkan siswa <i>quitter</i> dengan <i>self-efficacy</i> rendah cenderung mengalami kesulitan.
7.	Anggia, I. P., Sripatmi, & Supiarmo, M. G. (2025)	Sinta 3	Terdapat pengaruh positif signifikan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.
8.	Hifziyanti, Zulyadaini, & Simamora, R. (2025)	Sinta 5	Disposisi matematis berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika secara simultan maupun parsial.
9.	Fadilah, S. N., & Kusumastuti, F. A. (2025)	Sinta 4	<i>Self-confidence</i> maupun <i>curiosity</i> berkontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar.
10.	Peratiwi, N. C., & Adzima, K. R. (2024)	Sinta 5	Minat belajar berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.
11.	Dekantari, N., et al. (2024)	Sinta 4	Lokus kendali berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kontribusi 36,2%.
12.	Wahyuni, R., Junianti, D., & Wijayanti, P. (2024)	Q3	Kecemasan matematika dan kepercayaan diri berkontribusi 22,6% terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri.
13.	Nizami, A. W., & Ibpoto, M. H. (2024)	Sinta 3	Kepercayaan diri berpengaruh signifikan sebesar 76,2% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.
14.	Tririnika, Y., Sujadi, I., & Slamet, I. (2024)	Sinta 2	Siswa bermotivasi tinggi lebih proaktif dan teliti dalam pemecahan masalah, dibanding siswa dengan motivasi sedang dan rendah

No	Penulis dan Tahun	Indeks	Hasil Penelitian
15.	Hertanti, A., et al. (2024)	Sinta 3	Kecerdasan matematika-logis, kecerdasan visual-spasial, dan motivasi belajar berpengaruh positif simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.
16.	Muliadi, A., Utami, C., & Utama, E. G. (2023)	Sinta 4	Kecerdasan emosi dan rasa ingin tahu berkontribusi signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, baik secara parsial maupun simultan.
17.	Nurwahda, Nursupiamin, & Badjeber, R. (2023)	Sinta 5	Efikasi diri berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kontribusi 27,2%.
18.	Busnawir, et al. (2023)	Sinta 2	Siswa dengan efikasi diri tinggi mampu mengikuti seluruh tahapan Polya, sedangkan efikasi sedang dan rendah tidak sepenuhnya mampu melakukannya.
19.	Shodikin, A., Sari, Y. M., & Nursyafira, A. (2023)	Sinta 2	Kepercayaan diri berhubungan positif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.
20.	Meilani, R., Haji, S., & Sekarwinahyu, M. (2023)	Sinta 2	Literasi matematika, motivasi, dan kemandirian belajar berkontribusi positif signifikan sebesar 20,2% terhadap kemampuan menyelesaikan soal matematika.
21.	Rahmawati, R., & Pujiastuti, E. (2023)	Sinta 3	Motivasi belajar berpengaruh positif sebesar 48,4% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.
22.	Umami, M. R. (2023)	Sinta 5	Kecerdasan emosional dan kedisiplinan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika.
23.	Gustiana, H., Hardiani, N., & Hesikumalasari. (2023)	Sinta 5	Gaya belajar tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah trigonometri, sedangkan kecerdasan emosional berpengaruh signifikan tanpa interaksi di antara keduanya.
24.	Jamaluddin, M., Mustaji, & Bahri, B. S. (2022)	Q3	Siswa dengan model <i>flipped classroom</i> memiliki kemampuan pemecahan masalah lebih tinggi dibandingkan model <i>flex</i> . Efikasi diri berpengaruh signifikan terhadap hasil akhir, tetapi tidak berinteraksi dengan model pembelajaran.
25.	Jusra, H., & Ramadhani, N. (2022)	Sinta 3	Subjek dengan <i>self-efficacy</i> tinggi mampu memenuhi seluruh indikator dibandingkan siswa dengan <i>self-efficacy</i> sedang dan <i>self-efficacy</i> rendah.
26.	Gunawan, & Muflihati, D. (2022)	Sinta 2	Siswa dengan kepercayaan diri tinggi memenuhi seluruh aspek pemecahan masalah dibandingkan dengan siswa kepercayaan diri sedang dan rendah.
27.	Islami, S., Zawawi, I., & Khikmiyah, F. (2022)	Sinta 2	Kemampuan pemecahan masalah lebih baik pada siswa dengan kepercayaan diri tinggi dibandingkan siswa dengan kepercayaan diri sedang dan rendah.
28.	Al Kiyumi, M., & Albeloushi, A. H. (2021)	Q3	Kemampuan pemecahan masalah berkorelasi lemah negatif dengan kecerdasan emosional dan motivasi intrinsik, sedangkan keduanya berkorelasi lemah positif tanpa peran mediasi kecerdasan emosional.

No	Penulis dan Tahun	Indeks	Hasil Penelitian
29.	Fajri, H. M., Misdalina, & Kesumawati, N. (2021)	Sinta 2	Siswa dengan motivasi tinggi dan sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah lebih baik dibandingkan siswa dengan motivasi rendah.
30.	Yuliati, I. (2021)	Sinta 4	Minat belajar berkorelasi positif signifikan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika.
31.	Kartika, R. W., Megawanti, P., & Hakim, A. R. (2021)	Sinta 2	<i>Adversity quotient</i> dan <i>task commitment</i> berpengaruh positif signifikan secara simultan maupun parsial terhadap kemampuan pemecahan masalah.
32.	Mashliyah, L. N., & Hasyim, M. (2019)	Sinta 3	<i>Self-esteem</i> , <i>self-regulation</i> , dan <i>self-confidence</i> berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

RQ1. Bagaimana tren penelitian ditinjau dari tahun publikasi, demografi subjek penelitian, jenjang pendidikan, serta indeks jurnal pada studi-studi yang dianalisis?

Berdasarkan tahun publikasi, penelitian mengenai peran afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis cenderung meningkat meskipun jumlah publikasinya berfluktuasi, dengan jumlah tertinggi pada tahun 2023 sebanyak 8 artikel, sedangkan tahun 2019 menjadi yang paling sedikit dengan 1 artikel. Kondisi ini menunjukkan meningkatnya perhatian peneliti terhadap topik tersebut serta adanya peluang untuk pengembangan kajian lebih lanjut dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan demografi, penelitian telah dilakukan pada tingkat internasional maupun nasional, dengan temuan internasional berasal dari beberapa negara seperti Irlandia dan Oman, sedangkan di Indonesia penelitian masih didominasi wilayah Pulau Jawa sebanyak 16 artikel sehingga sebarannya belum merata dan masih terpusat pada wilayah tertentu, sementara beberapa wilayah lain masih sedikit diteliti. Berdasarkan jenjang pendidikan, penelitian didominasi pada tingkat SMP/MTs sebanyak 16 artikel, kemudian SMA/MA/SMK dan sekolah dasar, sementara beberapa penelitian tidak mencantumkan jenjang pendidikan secara spesifik, sehingga secara umum fokus penelitian lebih banyak diarahkan pada peserta didik tingkat sekolah menengah. Selain itu, berdasarkan indeks publikasi, penelitian didominasi oleh jurnal terakreditasi SINTA, khususnya SINTA 2 hingga SINTA 5, sedangkan publikasi pada jurnal internasional bereputasi Q1 hingga Q3 masih terbatas, yang menunjukkan bahwa publikasi penelitian masih berfokus pada tingkat nasional dan memiliki peluang untuk lebih dikembangkan pada jurnal internasional bereputasi.

RQ2. Bagaimana sebaran materi pembelajaran matematika pada studi-studi yang dianalisis ditinjau dari jenjang pendidikan?

Berdasarkan hasil analisis, sebagian besar penelitian pada setiap jenjang pendidikan belum mencantumkan materi matematika secara spesifik. Pada jenjang SD, dari 4 artikel yang dianalisis, hanya satu artikel yang menyebutkan materi, yaitu bilangan, operasi aritmetika, dan pengukuran. Pada jenjang SMP/MTs, sebanyak 10 artikel tidak mencantumkan materi pembelajaran secara spesifik, sedangkan materi yang disebutkan meliputi geometri, SPLDV, himpunan, bangun ruang sisi datar, dan operasi bentuk aljabar, dengan geometri paling banyak muncul pada 2 artikel. Sementara itu, pada jenjang SMA/MA/SMK, sebanyak 7 artikel juga tidak

mencantumkan materi pembelajaran secara spesifik, sedangkan materi yang disebutkan meliputi trigonometri, SPLDV, dan barisan aritmetika, dengan SPLDV muncul pada 2 artikel. Selain itu, terdapat satu artikel oleh Tririnika et al., (2024) tahun 2024 tidak menyebutkan jenjang pendidikan subjek penelitian, namun menggunakan instrumen soal materi aljabar dalam konteks sosial. Karena sebagian besar artikel tidak mencantumkan materi secara eksplisit dan jumlah penelitian yang menyebutkan materi tertentu masih terbatas, maka belum dapat diidentifikasi kecenderungan materi matematika yang dominan pada setiap jenjang pendidikan.

RQ3: Bagaimana sebaran aspek afektif yang difokuskan dalam penelitian ini terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, serta yang memiliki kontribusi terbesar pada masing-masing jenjang?

Pada jenjang SD, terdapat lima aspek afektif yang diteliti terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, yaitu kecerdasan emosional, motivasi intrinsik, kepercayaan diri, rasa ingin tahu, dan minat belajar. Kecerdasan emosional dan rasa ingin tahu paling banyak diteliti, sedangkan aspek lainnya masing-masing muncul satu kali. Karena jumlah penelitian pada jenjang SD masih sangat terbatas, yaitu hanya empat artikel, belum dapat disimpulkan kecenderungan yang kuat, meskipun kedua aspek tersebut paling banyak mendapat perhatian.

Tabel 3. Kontribusi Aspek Afektif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Jenjang SD

Aspek Afektif	Frekuensi	Nilai R^2	Rata-rata
Kecerdasan Emosional	2	1) 0.0289 2) 0.228	0.1284
Motivasi Intrinsik	1	1) 0.0484	0.0484
Kepercayaan Diri	1	1) Tidak disampaikan	–
Rasa Ingin Tahu	2	1) Tidak disampaikan 2) 0.661	0.661
Minat Belajar	1	1) 0.091	0.091

Berdasarkan rata-rata nilai kontribusi yang tersedia, rasa ingin tahu menunjukkan kontribusi tertinggi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada jenjang SD, yaitu 0,661. Namun, nilai ini hanya berasal dari satu artikel, sedangkan artikel lain tidak menyajikan nilai kontribusi karena berfokus pada perbandingan kelompok. Oleh karena itu, hasil ini masih bersifat sementara dan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan konsistensinya. Berdasarkan hasil telaah literatur pada jenjang SMP/MTs, berbagai aspek afektif telah diteliti terkait kemampuan pemecahan masalah matematika, dengan kepercayaan diri dan efikasi diri paling dominan. Motivasi belajar dan ketahananmalangan juga muncul dalam beberapa penelitian, sedangkan aspek lainnya masih jarang dikaji. Secara umum, penelitian pada jenjang ini cukup beragam dengan fokus utama pada kepercayaan diri dan efikasi diri.

Tabel 4. Kontribusi Aspek Afektif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Jenjang SMP/MTs

Aspek Afektif	Frekuensi	Nilai R^2	Rata-rata
Rasa Ingin Tahu Intelektual	1	1) 0.0256	0.0256
Efikasi Diri	4	1) 0.2275	0.271
		2) 0.272	
		3) 0.314	
		4) Tidak disampaikan	
Ketahanmalangan	2	1) 0.352	0.352
		2) Tidak disampaikan	
Kecemasan Matematika	1	1) 0.1274	0.1274
		1) 0.0404	
Kepercayaan Diri	5	2) 0.762	0.401
		3) Tidak disampaikan	
		4) Tidak disampaikan	
		5) Tidak disampaikan	
		1) 0.484	
Motivasi Belajar	2	2) Tidak disampaikan	0.484
		1) 0.371	
Kedisiplinan Belajar	1	1) 0.371	0.371
Kecerdasan Emosional	1	1) 0.371	0.371
Disposisi Matematis	1	1) 0.289	0.289
Lokus Kendali	1	1) 0.362	0.362
Minat Belajar	1	1) 0.725	0.725
Harga diri	1	1) Tidak disampaikan	–
Regulasi diri	1	1) Tidak disampaikan	–

Berdasarkan rata-rata nilai kontribusi yang tersedia, minat belajar menunjukkan kontribusi tertinggi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada jenjang SMP/MTs, yaitu 0,725. Namun, nilai ini hanya berasal dari satu artikel, sementara beberapa artikel lain tidak menyajikan ukuran kontribusi. Oleh karena itu, hasil ini masih bersifat sementara dan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan konsistensinya dibandingkan aspek afektif lainnya. Berdasarkan hasil telaah literatur pada jenjang SMA/MA/SMK, berbagai aspek afektif telah diteliti terkait kemampuan pemecahan masalah matematika, dengan efikasi diri dan motivasi belajar paling dominan. Disposisi matematis juga muncul dalam beberapa penelitian, sedangkan aspek lainnya masih jarang dikaji. Secara umum, penelitian pada jenjang ini masih berfokus pada efikasi diri dan motivasi belajar.

Tabel 5. Kontribusi Aspek Afektif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Jenjang SMA/MA/SMK

Aspek Afektif	Frekuensi	Nilai R^2	Rata-rata
Kecemasan Matematika	1	1) 0.0973	0.0973
		1) 0.1831	
Efikasi Diri	3	2) Tidak disampaikan	0.1831
		3) Tidak disampaikan	
		1) 0.0998	
Motivasi Belajar	3	2) 0.360	0.1616
		3) 0.025	
		1) 0.275	
Kemandirian Belajar	1	1) 0.275	0.275

Aspek Afektif	Frekuensi	Nilai R^2	Rata-rata
Kepercayaan Diri	1	1) 0.144	0.144
Kecerdasan Emosional	1	1) Tidak disampaikan	–
Lokus Kendali	1	1) 0.288	0.288
Disposisi Matematis	2	1) 0.293 2) 0.417	0.355
Perfeksionisme	1	1) 0.467	0.467
Prokrastinasi	1	1) 0.304	0.304
Ketahanmalangan	1	1) 0.05	0.05
Komitmen terhadap Tugas	1	1) 0.73	0.73

Berdasarkan rata-rata nilai kontribusi yang tersedia, komitmen terhadap tugas menunjukkan kontribusi tertinggi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada jenjang SMA/MA/SMK, yaitu 0,73. Namun, nilai ini hanya berasal dari satu penelitian, sedangkan beberapa penelitian lain tidak menyajikan data kontribusi. Oleh karena itu, hasil ini masih bersifat sementara dan diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan konsistensinya dibandingkan aspek afektif lainnya.

RQ4: Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika apa yang paling banyak digunakan dalam penelitian, dan pada indikator mana siswa paling banyak mengalami kesulitan?

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah, sebagian besar penelitian mengacu pada langkah Polya sebesar 63%. Sebagian lainnya menggunakan indikator NCTM, Roebyanto dan Harmini, serta Lestari dan Yudhanegara, namun jumlahnya lebih terbatas. Selain itu, masih terdapat penelitian yang tidak mencantumkan indikator secara jelas. Secara umum, terdapat variasi penggunaan indikator dalam penelitian yang dikaji. Berdasarkan data kesalahan pada tahapan Polya, kesalahan paling banyak terjadi pada tahap memeriksa kembali sebesar 31%, diikuti merencanakan solusi 29% dan melaksanakan rencana 25%, sedangkan tahap memahami masalah paling sedikit yaitu 15%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa paling banyak mengalami kesulitan pada tahap akhir pemecahan masalah, terutama dalam pengecekan atau evaluasi jawaban. Berdasarkan tahapan NCTM, kesulitan siswa muncul pada tiga tahap, yaitu mengaitkan masalah ke konteks lain, menggabungkan langkah penyelesaian, serta merefleksikan proses pemecahan masalah, masing-masing satu temuan, sedangkan tidak ditemukan kesulitan pada tahap mengembangkan pengetahuan baru. Namun, karena hanya satu dari 32 artikel menggunakan NCTM, hasil ini belum menggambarkan kecenderungan umum. Pada indikator Lestari dan Yudhanegara serta Roebyanto dan Harmini, tidak ditemukan penjelasan spesifik mengenai tahap kesulitan siswa karena artikel hanya menyajikan kerangka indikator tanpa analisis kesalahan secara rinci. Dengan demikian, belum dapat disimpulkan kecenderungan kesulitan siswa berdasarkan kedua indikator tersebut.

RQ5. Bagaimana pengaruh afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah berdasarkan studi-studi yang dianalisis?

Berdasarkan sintesis berbagai penelitian yang telah dikumpulkan, aspek afektif memiliki peran beragam terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, dengan kecenderungan pengaruh positif meskipun terdapat hasil negatif atau tidak konsisten. Ringkasan hasil penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Ringkasan Hasil Penelitian

Penulis, Tahun	Hasil Penelitian
Wang et al., 2026; Yuliana et al., 2026; Nasruddin, Juniati, & Manoy., 2025; Kappuw, 2025; Charolina & Suhendra, 2025; Anggia, Sripatmi, & Supiarmo., 2025; Hifziyanti, Zulyadaini, & Simamora., 2025; Fadilah & Kusumastuti, 2025; Peratiwi & Adzima, 2024; Dekantari et al., 2024; Wahyuni, Junianti, & Wijayanti., 2024; Nizami & Ibupoto, 2024; Tririnika, Sujadi & Slamet., 2024; Hertanti et al., 2024; Muliadi, Utami, & Utama., 2023; Nurwahda, Nursupiamin, Badjeber., 2023; Busnawir et al., 2023; Shodikin, Sari, Nursyafira., 2023; Meilani, Haji, & Sekarwinahyu., 2023; Rahmawati & Pujiastuti, 2023; Umami, 2023; Gustiana, Hardiani, Hesikumalasari., 2023; Jamaluddin, Mustaji & Bahri., 2022; Jusra & Ramadhani, 2022; Gunawan & Muflihati, 2022; Islami, Zawawi, & Khikmiyah., 2022; Fajri, Misdalina, & Kesumawati., 2021; Kartika, Megawanti, & Hakim., 2021; Mashlihah & Hasyim, 2019.	Aspek afektif seperti efikasi diri, motivasi belajar, minat belajar, kepercayaan diri, disposisi matematis, <i>locus of control</i> , <i>adversity quotient</i> , regulasi diri, rasa ingin tahu, kecerdasan emosional, perfeksionisme, kemandirian belajar, <i>task commitment</i> , <i>selfesteem</i> , serta kedisiplinan secara umum berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Beberapa penelitian juga menunjukkan kontribusi simultan antarvariabel afektif yang memperkuat kemampuan pemecahan masalah.
Wardatul, Hayati, & Kurniawan., 2026; Kappuw, 2025; Wahyuni, Junianti, & Wijayanti., 2024; Al Kiyuni & Albeloushi, 2021.	Beberapa aspek afektif tertentu menunjukkan pengaruh negatif terhadap kemampuan pemecahan masalah, seperti kecemasan matematika dan prokrastinasi akademik. Selain itu, terdapat temuan bahwa hubungan kecerdasan emosional dan motivasi intrinsik dapat menunjukkan korelasi lemah atau negatif terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan Tabel 6, aspek afektif menunjukkan arah dan kekuatan hubungan yang tidak sepenuhnya konsisten terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Meskipun sebagian besar menunjukkan pengaruh positif, terdapat pula hubungan yang lemah atau negatif, misalnya pada kecerdasan emosional. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan aspek afektif tidak selalu diikuti peningkatan kemampuan pemecahan masalah secara linier. Perbedaan arah dan kekuatan hubungan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh aspek afektif dapat dipengaruhi oleh karakteristik peserta didik serta kesesuaian instrumen pengukuran

yang digunakan. Dengan demikian, afektif dapat berperan sebagai pendukung maupun penghambat tergantung kondisi yang melatarbelakanginya.

RQ6. Bagaimana peran afektif dalam penelitian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari posisi variabel yang digunakan dalam studi-studi yang dianalisis?

Berdasarkan hasil sintesis, afektif paling banyak ditempatkan sebagai variabel independen sebesar 96%, menunjukkan dominasi pengujian pengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Sementara itu, masing-masing 2% berperan sebagai mediator dan moderator. Secara keseluruhan, kajian peran afektif masih didominasi sebagai variabel independen, sedangkan peran sebagai mediator dan moderator masih terbatas.

Berdasarkan kajian literatur, penelitian mengenai peran afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis menunjukkan tren meningkat, terutama pada periode 2023–2025. Sintesis terhadap 32 artikel menunjukkan bahwa sebagian besar aspek afektif, seperti efikasi diri, motivasi belajar, dan kepercayaan diri, berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, meskipun terdapat pula hasil negatif atau tidak konsisten pada beberapa variabel. Dari aspek publikasi, penelitian masih didominasi jurnal terakreditasi SINTA 2 hingga SINTA 5, sedangkan publikasi internasional bereputasi seperti Q1 hingga Q3 masih terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian telah berkembang di tingkat nasional, namun masih perlu peningkatan kualitas dan daya saing global. Berdasarkan demografi, penelitian masih terkonsentrasi di Pulau Jawa, sementara wilayah lain belum banyak terwakili. Hal ini menunjukkan sebaran penelitian belum merata, padahal afektif dipengaruhi interaksi faktor personal dan lingkungan. Sesuai teori kognitif sosial, perilaku merupakan hasil interaksi faktor personal, perilaku, dan lingkungan (Bandura, 2018 dalam Alfi et al., 2026), sehingga perbedaan lingkungan berpotensi memengaruhi afektif siswa. Dengan demikian, perbedaan kondisi lingkungan belajar antarwilayah berpotensi memengaruhi perkembangan afektif siswa. Pada jenjang pendidikan, penelitian paling banyak dilakukan pada SMP/MTs, sejalan dengan tahap perkembangan kognitif operasional formal yang mendukung kemampuan pemecahan masalah. Sementara itu, penelitian pada SD, dan SMA/MA/SMK masih terbatas.

Dari aspek materi pembelajaran, sebagian besar penelitian tidak mencantumkan materi secara spesifik pada semua jenjang. Materi yang muncul pun beragam, seperti bilangan, geometri, SPLDV, hingga trigonometri. Karena sebagian besar penelitian tidak menyebutkan materi secara spesifik, maka belum dapat diidentifikasi adanya kecenderungan yang kuat terhadap materi matematika tertentu pada setiap jenjang pendidikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek materi bukan menjadi fokus utama dalam penelitian-penelitian yang dianalisis, sehingga analisis sebaran materi masih terbatas. Ditinjau dari aspek afektif, SD didominasi kecerdasan emosional dan rasa ingin tahu, SMP/MTs oleh kepercayaan diri dan efikasi diri, serta SMA/MA/SMK oleh efikasi diri dan motivasi belajar. Secara umum, penelitian lebih berfokus pada aspek keyakinan diri dan motivasi. Ditinjau dari nilai kontribusi, aspek afektif tertinggi pada SD adalah rasa ingin tahu

sebesar 0,661, SMP/MTs adalah minat belajar sebesar 0,725, dan SMA/MA/SMK adalah komitmen terhadap tugas sebesar 0,73. Namun, nilai tersebut sebagian besar hanya berasal dari satu studi sehingga belum dapat digeneralisasi. Selain itu, beberapa penelitian tidak menyajikan nilai kontribusi karena berfokus pada hubungan atau perbedaan antar variabel, seperti penelitian Hella Jusra dan Nanda Ramadhani (2022) yang menitikberatkan pada perbedaan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan *self-efficacy* dan gender. Secara keseluruhan, kontribusi aspek afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis masih bervariasi dan belum menunjukkan kecenderungan yang kuat secara umum.

Berdasarkan indikator pemecahan masalah, Polya paling banyak digunakan, diikuti NCTM, Lestari & Yudhanegara, serta Roebyanto & Harmini. Polya (1957) berfokus pada tahapan sistematis dari memahami masalah hingga meninjau kembali, NCTM (2000) menekankan pengembangan pengetahuan, penggunaan berbagai strategi, keterkaitan konteks, dan refleksi proses (Arifin et al., 2019), Lestari & Yudhanegara (2017) menekankan identifikasi unsur masalah, pemodelan matematis, strategi penyelesaian, dan interpretasi hasil, sedangkan Roebyanto & Harmini (2017) mengelompokkan proses menjadi tiga tahap utama yaitu memahami, menyelesaikan, dan mengevaluasi hasil. Berdasarkan tahapan Polya, kesulitan siswa paling dominan muncul pada tahap evaluasi atau pengecekan kembali, sedangkan tahap memahami masalah memiliki kesalahan paling rendah. Sementara itu, pada indikator NCTM kesulitan juga muncul pada tahap mengaitkan masalah ke konteks lain, menggabungkan strategi penyelesaian, dan merefleksikan proses. Namun, karena keterbatasan jumlah studi pada beberapa indikator, hasil ini belum dapat digeneralisasikan.

Sementara itu, dari hasil sintesis terhadap 32 artikel yang dianalisis, secara umum, aspek afektif menunjukkan kecenderungan hubungan yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Namun, pada aspek kecerdasan emosional dan motivasi intrinsik, hasil penelitian tidak selalu konsisten. Kondisi ini dapat berkaitan dengan belum maksimalnya pemanfaatan afektif dalam proses pemecahan masalah serta karakteristik perkembangan peserta didik yang lebih responsif terhadap aktivitas konkret dibandingkan evaluasi berbasis tes tertulis, sehingga kemampuan yang dimiliki tidak selalu tergambar optimal dalam hasil pengukuran (Al-Kiyumi & Albeloushi., 2021). Perbedaan arah dan kekuatan hubungan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh afektif tidak bersifat seragam, melainkan dipengaruhi oleh karakteristik individu serta pendekatan pengukuran yang digunakan dalam penelitian.

Dari sisi posisi variabel dalam penelitian yang dianalisis, afektif paling banyak digunakan sebagai variabel independen. Hal ini menunjukkan bahwa fokus utama penelitian masih diarahkan pada pengujian pengaruh langsung afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, khususnya pada variabel seperti efikasi diri, motivasi belajar, dan kepercayaan diri. Disamping itu, sebagian kecil penelitian menempatkan afektif sebagai variabel mediasi maupun moderasi. Menurut Rahadi & Farid (2021), variabel mediasi adalah variabel yang mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan variabel moderator adalah variabel yang mengubah hubungan antara variabel

dependen dan independen dengan memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. Dominasi posisi sebagai variabel independen menunjukkan bahwa kajian masih berfokus pada hubungan langsung, sedangkan peran sebagai mediator dan moderator masih terbatas.

SIMPULAN

Berdasarkan kajian terhadap 32 artikel, penelitian mengenai peran afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis menunjukkan tren yang meningkat dan masih didominasi oleh publikasi pada jurnal terakreditasi SINTA serta penelitian di wilayah Pulau Jawa. Fokus penelitian paling banyak berada pada jenjang SMP/MTs. Sebaran materi pembelajaran belum menunjukkan kecenderungan yang jelas karena sebagian besar penelitian tidak mencantumkan materi secara spesifik. Indikator pemecahan masalah yang paling banyak digunakan adalah Polya, dengan kesulitan siswa paling dominan pada tahap evaluasi atau pengecekan kembali, sedangkan pada NCTM banyak muncul pada tahap strategi dan refleksi, sementara pada indikator lain belum terlihat pola yang jelas. Secara umum, aspek afektif seperti efikasi diri, motivasi, dan kepercayaan diri cenderung berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, meskipun kecemasan matematika dan prokrastinasi akademik berdampak negatif, serta kecerdasan emosional menunjukkan variasi hasil antar studi. Kontribusi aspek afektif belum dapat digeneralisasi karena keterbatasan studi yang dianalisis. Penggunaan aspek afektif paling banyak sebagai variabel independen, sedangkan sebagai mediator dan moderator masih terbatas.

Penelitian *systematic literature review* ini memiliki keterbatasan pada *database* yang digunakan, yaitu Scopus, Garuda, dan Google Scholar melalui Publish or Perish, serta pembatasan bahasa artikel pada Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Hal ini berpotensi membatasi cakupan studi. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas *database* seperti Web of Science maupun *database* bereputasi lainnya agar lebih komprehensif, serta memperluas cakupan bahasa untuk mengakomodasi studi dari berbagai negara sehingga memperkaya kajian peran afektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfi, H. N., Idam, R. W. A., & Roy, A. (2026). Interaksi Faktor Personal, Perilaku, dan Lingkungan dalam Motivasi Belajar IPAS: Studi Kualitatif di Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 14 (1), 317-327. : <https://doi.org/10.20961/ddi.v14i1.14.1.317-327>
- Anggia, I. P., Sripatmi, S., & Supiarmo, M. G. (2025). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 7(3), 1095-1107. <https://doi.org/10.29303/jm.v7i3.9715>
- Al-Kiyumi, M., & Albeloushi, A. H. (2021). The Role of Emotional Intelligence as a Mediating Variable in Predicting Intrinsic Motivation in Solving Mathematical Problems Among Fourth-Grade Students in the Sultanate of

- Oman. *Journal of Educational and Social Research*, 11(3), 164–174. <https://doi.org/10.36941/jesr-2021-0060>
- Busnawir, Mukhsar, Ahmad, H., & Kodirun. (2023). Measurement of Mathematical Problem-Solving Ability Based on Self-Efficacy Categorization Using a Mixed Methods Approach. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 2238–2252. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7212>
- Charolina, S., & Suhendra, S. (2025). Mathematical Problem-Solving Ability of Students in Terms of Adversity Quotient and Self-Efficacy. *JES: Jurnal Eduscience*, 12(3). <https://doi.org/10.36987/jes.v12i3.7164>
- Dekantari, N., Soeprianto, H., Wulandari, N. P., & Sarjana, K. (2024). Pengaruh Lokus Kendali terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(3), 675–681. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1735>
- Febrianto, A., Chan, R., & Karoma. (2025). Analisis Hubungan Kepribadian Siswa dengan Karakteristik Kognitif dan Afektif dalam Pembelajaran: Kajian Studi Literatur. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian dan Inovasi*, 5(3). <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i3.1639>
- Fadilah, S. N., & Kusumastuti, F. A. (2025). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri dan Rasa Ingin Tahu. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 8(3), 1836–1846. <https://doi.org/10.20961/shes.v8i3.107448>
- Fajri, H. M., Misdalina, & Kesumawati, N. (2021). Mathematical Problem-Solving Ability of SMP 1 Kelekar Students Analyzed Based on Student Learning Motivation. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 12(1), 85–96. <https://doi.org/10.15294/kreano.v12i1.28337>
- Gustiana, H., Hardiani, N., & Hesikumalasari, H. (2023). Pengaruh Gaya Belajar dan Kecerdasan Emosional terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di MA Putra Al-Ishlahuddiny. *Journal of Math Tadris*, 3(2), 1–14. <https://doi.org/10.55099/jmt.v3i2.90>
- Gunawan, G., & Muflihati, D. (2022). Vocational High School Students' Mathematical Problem-Solving Ability Viewed from Self Confidence. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 8(1), 22–28. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v8i1.12423>
- Hifziyanti, Zulyadaini, & Simamora, R. (2025). Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Fase E SMA Negeri 10 Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 408–412. <https://doi.org/10.33087/phi.v9i2.568>
- Hadi, I., Sariyasa, & Suharta, I. G. P. (2025). Meta-Analysis: The Effectiveness of the Realistic Problem-Based Learning Model on Elementary Students' Critical Thinking and Mathematical Problem-Solving Skills. *International Journal of Education, Management, and Technology*, 3(3), 965–983. <https://doi.org/10.58578/IJEMT.v3i3.7935>
- Hertanti, A., Aprisal, A., Fitriani, F., & Urwatul Wustqa, D. (2024). Mathematical Logical Intelligence, Visual-Spatial Intelligence, and Learning Motivation:

- Which Variables Affect Mathematics Problem-Solving Ability?. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 5(1), 1-10. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v5i1.2642>
- Hartawan, I. G. N. Y., Suharta, I. G. P., Sudiarta, I. G. P., & Pujawan, I. G. N. (2024). Student Problem-Solving Ability in Mathematics Learning: Systematic Literature Review. *International Journal of Religion*, 5(11), 3030–3037. <https://doi.org/10.61707/sm1dte57>
- Hari, N. P. K., Agustika, G. N. S., & Wulandari, I. G. A. A. (2020). Pengaruh Ketahananmalangan dan Regulasi Diri terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 224–234.
- Islami, S., Zawawi, I., & Khikmiyah, F. (2022). Analysis of Students' Mathematical Problem-Solving Ability Based on Self-Confidence. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 23(4), 1670–1679. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v23i4.pp1670-1679>
- Jusra, H., & Ramadhani, N. (2022). Analysis of Students' Mathematical Problem-Solving Ability Based on Self-Efficacy and Gender. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 11(2), 125-136. <https://doi.org/10.15294/ujme.v11i2.57879>
- Jamaluddin, M., Mustaji, M., & Bahri, B. S. (2022). Effect of Blended Learning Models and Self-Efficacy on Mathematical Problem-Solving Ability. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(7), 127–144. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.7.7>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). Hasil TKA. <https://tka.kemendikdasmen.go.id/hasiltka/>
- Kartika, R. W., Megawanti, P., & Hakim, A. R. (2021). Pengaruh Adversity Quotient dan Task Commitment terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 8(2), 206–216. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v8i2.36831>
- Kappuw, T. M. (2025). The Influence of Mathematical Anxiety, Self-Efficacy, and Learning Motivation on Students' Problem-Solving Ability in Vocational High School: Case Study in SMK Negeri 1 Maluku Tengah. *International Journal of Business, Law, and Education*, 6(2), 1481 - 1489. <https://doi.org/10.56442/ijble.v6i2.1276>
- Lusianti, E. F., Sari, Y., & Budiman, B. (2024). Systematic Literature Review (SLR): Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Digital pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *EUNOIA: Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 4(1).
- Muliadi, A., Utami, C., & Utama, E. G. (2023). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Rasa Ingin Tahu terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 8(1), 126–138. <https://doi.org/10.24114/jgk.v8i1.52283>
- Meilani, R., Haji, S. A., & Sekarwinahyu, M. (2023). The Effect of Mathematical Literacy, Motivation, and Students' Independence toward Mathematical Problem-Solving Ability. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 24(1), 275–290. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v24i1.pp275-290>
- Mashlihah, L. N., & Hasyim, M. (2019). Pengaruh Self-Esteem, Self-Regulation, dan Self-Confidence terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

- JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 5(2), 44. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v5i2.1736>
- Nasruddin, Juniati, D., & Manoy, J. T. (2025). Exploring the Interplay Between Abductive Reasoning and Mathematical Problem-Solving: The Role of Adversity Quotient and Gender in Middle School Students. *Perspectives of Science and Education*, 2, 243–256. <https://doi.org/10.32744/pse.2025.2.16>
- Nizami, A. W., & Ibupoto, M. H. (2024). The Influence of Self-Confidence on Mathematical Problem-Solving Ability of Senior High School Students in Indonesia. *Tematik Jurnal Konten Pendidikan Matematika*, 2(1), 11–17. <https://doi.org/10.55210/tematik.v2i1.1695>
- Nurwahda, N., Nursupiamin, N., & Badjeber, R. (2023). Pengaruh Self-Efficacy terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik SMP: The Influence of Self-Efficacy on the Mathematical Problem-Solving Ability of Junior High School Students. *Aksioma*, 12(2), 119–126. <https://doi.org/10.22487/aksioma.v12i2.4338>
- National Council of Teachers of Mathematics, *Principles and Standards for School Mathematics*, Reston, VA: The National Council of Teachers of Mathematics, 2000.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I & II): Country notes - Indonesia*. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html
- Putri, R. N., Ramadhan, R. H., & Kharisudin, I. (2026). Systematic Literature Review: Tren Penelitian Model Pembelajaran CORE dalam Pembelajaran Matematika di Indonesia. *Jurnal Dinamika Pendidikan Nusantara*, 7(1).
- Peratiwi, N. C. ., & Adzima, K. R. (2024). Pengaruh Minat Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Edukasi Tematik: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.59632/edukasitematik.v5i1.443>
- Paramita, P. Y., Suharta, I. G. P., & Sudiarta, I. G. P. (2024). E-Module Containing Ethnomathematics to Improve Mathematical Problem-Solving Ability. *International Journal of Social Science Management and Economics Research*, 2(5), 71–76. <https://doi.org/10.61421/IJSSMER.2024.2506>
- Pradnyani, I. A. I., Mahayukti, I. G. A., & Mertasari, N. M. S. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita SPLDV Menurut Tahapan Kastolan Berdasarkan Kecemasan Matematika. *Jurnal Ikatan Keluarga Alumni Undiksha*, 21(1), 8–16. <https://doi.org/10.23887/ika.v21i1.48331>
- Rahmawati, R., & Pujiastuti, E. (2023). Effectiveness of Jigsaw-Type Cooperative Learning Model on Mathematical Problem-Solving Ability Viewed from Student Learning Motivation. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 12(3), 291–298. <https://doi.org/10.15294/ujme.v12i3.78963>
- Rahadi, D. R., & Farid, M. M. (2021). *Monograf Analisis Variabel Moderating*. CV. Lentera Ilmu Mandiri
-

- Siswanto, E., & Meiliasari. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika : Systematic Literature Review. *JRPMS: Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1).
- Shodikin, A., Sari, Y. M., & Nursyafira, A. (2023). Exploring Students' Mathematical Problem-Solving Ability on Set Topics Based on Self-Confidence. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 2037–2047. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6338>
- Sagitarini, N. M. D., Candiasa, I. M., & Pujawan, I. G. N. (2023). Pengaruh Ketahananmalangan, Regulasi Diri, dan Efikasi Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 13(1), 27–38. <https://doi.org/10.23887/jpepi.v13i1.1874>
- Tririnika, Y., Sujadi, I., & Slamet, I. (2024). In-Depth Analysis of Students' Mathematical Problem-Solving Skills: Influence Factors, Motivation, and Effective Teaching Strategies. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(3), 3752–3766. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i3.5474>
- Umami, M. R. (2023). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kedisiplinan Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *GEOMATH*, 4(1), 19–30. <https://doi.org/10.55171/geomath.v4i1.967>
- Wang, Y., Zhou, L., Xie, B., Wang, L., & Jin, H. (2026). The Relationship Between Intellectual Curiosity and Adolescents' Mathematical Problem-Solving Ability: A Moderated Mediation Model. *PLOS ONE*, 21(3), e0344349. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0344349>
- Wardatul 'Uyun, Hayati, L., & Kurniawan, E. (2026). Pengaruh Perfeksionisme dan Prokrastinasi Akademik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMAN 1 Kediri. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 8(1), 832. <http://dx.doi.org/10.29303/jm.v8i1.11439>
- Widianti, E. D., Pratiwi, H. D., & Patmah, P. (2024). Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 4(2), 331–336.
- Wahyuni, R., Juniati, D., & Wijayanti, P. (2024). How Do Math Anxiety and Self-Confidence Affect Mathematical Problem Solving?. *TEM Journal*, 13(1), 550–560. <https://doi.org/10.18421/TEM131-58>
- Yuliana, Setiyaningsih, A., Wijayanti, S., & Tasari. (2026). Pengaruh Locus of Control dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Permasalahan SPLDV. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 15(1), 115–129. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v15i1.8685>
- Yuliati, I. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1159–1168. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.547>
- Yasa, N. Y. P., Astawa, I. W. P., & Sudiarta, I. G. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran ICARE Berbantuan Masalah Matematika Terbuka terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Laboratorium Undiksha Singaraja. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 10(1), 84–92. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v10i1.19921>
-