



## Pengaruh Growth Mindset Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII DI UPT SMP Negeri 1 Linggo Sari Baganti

Okviani Syafti<sup>1\*</sup>, Yanti Nasmai Ekaputri<sup>2</sup>, Nesa Arzi Putri<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Prodi Pendidikan Matematika, STKIP Pesisir Selatan, Indonesia

Corresponding Author Email: [nesaaputri2099@gmail.com](mailto:nesaaputri2099@gmail.com)

Copyright: ©2024 The authors. This article is published by Algebra and is licensed under the CC BY SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.60041/algebra.v2i2.375>

**Received: 08/11/2025**

**Revised: 15/11/2025**

**Accepted: 26/11/2025**

**Available online: 28/11/2025**

### Keywords:

Growth Mindset, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh growth mindset terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII di UPT SMP Negeri 1 Linggo Sari Baganti. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket dan tes dengan sampel penelitian sebanyak 26 siswa kelas VII.U. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh skor growth mindset siswa dengan nilai tertinggi 76, nilai terendah 61, dan rata-rata 68,42 yang berada pada kategori sedang. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menunjukkan nilai tertinggi 98, nilai terendah 22, dan rata-rata 76,46 yang berada pada kategori sedang hingga tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa growth mindset berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, artinya semakin tinggi growth mindset siswa maka kemampuan pemecahan masalah matematika juga cenderung meningkat. Namun demikian, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidak hanya dipengaruhi oleh growth mindset, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of growth mindset on the mathematical problem-solving skills of seventh-grade students at UPT SMP Negeri 1 Linggo Sari Baganti. The type of research used is quantitative research with a simple linear regression design to examine the influence between the independent variable and the dependent variable. The data collection techniques used are questionnaires and tests, with a research sample of 26 seventh-grade students. Based on the descriptive analysis results, the students' growth mindset scores ranged from a highest score of 76, a lowest score of 61, and an average of 68.42, which falls into the moderate category. The results of the students' mathematical problem-solving ability test showed a highest score of 98, a lowest score of 22, and an average of 76.46, which falls into the moderate to high category. The results indicate that growth mindset has a positive effect on students' mathematical problem-solving skills, meaning that the higher a student's growth mindset, the better their problem-solving ability.*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti pada jenjang pendidikan dasar dan menengah karena berperan dalam mengembangkan cara berpikir logis, sistematis, terstruktur, dan rasional. Dalam konteks kurikulum nasional, matematika termasuk bagian penting dari standar isi pendidikan dasar dan menengah, sehingga pembelajarannya tidak hanya ditujukan untuk membekali siswa dengan keterampilan berhitung, tetapi juga untuk membangun kapasitas intelektual yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam perspektif internasional, pendidikan matematika juga dipandang penting karena menilai bukan hanya apa yang diketahui siswa, tetapi apa yang dapat mereka lakukan dengan pengetahuan tersebut ketika menghadapi situasi nyata (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016; Lit et al., 2026; OECD, 2019).

Dalam pembelajaran matematika modern, tujuan belajar tidak cukup dibatasi pada penguasaan prosedur atau hafalan rumus. Siswa perlu dibekali kemampuan menggunakan konsep matematika untuk memahami persoalan, menyusun strategi, memilih langkah penyelesaian, dan menilai kembali jawaban yang diperoleh. Karena itu, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu kompetensi sentral dalam pendidikan matematika. Literatur mutakhir menegaskan bahwa *problem solving* merupakan keterampilan penting di dunia saat ini dan perlu dibina secara sadar dalam pembelajaran matematika, bukan diposisikan sebagai tambahan di luar inti pembelajaran (Awofala & Akinoso, 2024; Boaler & Dieckmann, 2026; Lit et al., 2026; OECD, 2019).

Urgensi penguatan kemampuan pemecahan masalah semakin jelas ketika melihat capaian siswa Indonesia pada studi internasional. Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa hanya 18% siswa Indonesia mencapai setidaknya Level 2 dalam matematika, sedangkan rata-rata OECD mencapai 69%. Pada level minimum ini, siswa seharusnya telah mampu mengenali dan menafsirkan representasi matematis dari situasi sederhana. Data tersebut menunjukkan bahwa persoalan pembelajaran matematika di Indonesia tidak hanya berkaitan dengan ketepatan menghitung, tetapi juga dengan lemahnya kemampuan menggunakan matematika secara fungsional dalam konteks nyata. Kondisi ini menegaskan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika menjadi kebutuhan yang mendesak (Boaler & Dieckmann, 2026; Lit et al., 2026; OECD, 2023a).

Dalam praktik pembelajaran di kelas, rendahnya kemampuan pemecahan masalah biasanya terlihat ketika siswa berhadapan dengan soal nonrutin atau soal yang tingkat kesulitannya lebih tinggi. Pada situasi seperti itu, sebagian siswa cenderung cepat menyerah, menghindari tantangan, atau memilih jalan singkat tanpa melalui proses berpikir yang memadai. Pola seperti ini menunjukkan bahwa kesulitan siswa tidak semata-mata bersumber dari lemahnya penguasaan materi, tetapi juga dari cara mereka memandang kemampuan dirinya sendiri ketika menghadapi tantangan belajar. Hasil observasi peneliti di kelas VII SMP Negeri 1 Linggo Sari Baganti juga menunjukkan gejala serupa, yaitu masih adanya siswa yang mengerjakan secara asal, bergantung pada teman, atau kurang tekun ketika berhadapan dengan soal yang menuntut penalaran lebih tinggi. Temuan lapangan tersebut selaras dengan kajian yang menunjukkan bahwa keyakinan negatif terhadap kemampuan matematika dapat menghambat keterlibatan dan daya tahan siswa dalam belajar (Awofala & Akinoso, 2024; Boaler & Dieckmann, 2026; Bui et al., 2023; Stohlmann & Yang, 2024).

Salah satu faktor nonkognitif yang relevan untuk menjelaskan kondisi tersebut adalah *growth mindset*. Dalam konteks matematika, *growth mindset* merujuk pada keyakinan bahwa kemampuan matematika bukanlah sesuatu yang tetap, melainkan

dapat berkembang melalui usaha, strategi yang tepat, pengalaman belajar, serta respons terhadap kesalahan dan tantangan. Kajian mutakhir menunjukkan bahwa siswa dengan *growth mindset* cenderung lebih terbuka terhadap umpan balik, lebih tekun ketika menemui hambatan, dan lebih siap memandang kesulitan sebagai bagian dari proses belajar. Sebaliknya, kepercayaan bahwa kemampuan matematika merupakan bakat bawaan yang tetap justru berkaitan dengan penghindaran terhadap tugas menantang dan ketekunan yang lebih rendah (Awofala & Akinoso, 2024; Boaler & Dieckmann, 2026; Bui et al., 2023; Stohlmann & Yang, 2024).

Berbagai penelitian terbaru memperkuat pentingnya *growth mindset* dalam pembelajaran matematika. Bui et al., (2023) menunjukkan bahwa intervensi *mindset* yang bersifat spesifik pada domain matematika cenderung memberikan hasil yang lebih positif dibanding intervensi yang bersifat umum. Stohlmann & Yang, (2024) juga menegaskan bahwa *growth mindset* dalam matematika berkaitan dengan motivasi, usaha, dan peluang berkembangnya hasil belajar yang lebih baik, meskipun efeknya bergantung pada konteks pembelajaran. Selain itu, Boaler & Dieckmann, (2026) menunjukkan bahwa pendekatan *mathematical mindset* yang memadukan tugas terbuka, penghargaan terhadap kesalahan, dan dukungan terhadap *productive struggle* dapat memperkuat kemampuan pemecahan masalah. Hasil empiris Awofala & Akinoso, (2024) bahkan menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat mendorong perubahan mindset siswa ke arah *growth mindset* sekaligus meningkatkan keterlibatan mereka dalam belajar matematika (Awofala & Akinoso, 2024; Boaler & Dieckmann, 2026; Bui et al., 2023; Stohlmann & Yang, 2024).

Meskipun demikian, dari peta literatur tersebut terlihat bahwa penelitian tentang *growth mindset* dalam matematika masih lebih banyak berfokus pada intervensi umum, perubahan sikap belajar, atau capaian akademik secara luas. Sementara itu, penelitian yang secara langsung menguji pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP pada konteks lokal sekolah tertentu masih relatif terbatas. Ini merupakan celah penelitian yang penting, karena kemampuan pemecahan masalah menuntut daya tahan, strategi, dan keyakinan diri yang kuat ketika siswa menghadapi soal nonrutin. Inferensi mengenai adanya celah tersebut didasarkan pada telaah riset mutakhir yang menekankan pentingnya konteks domain matematika, pentingnya kualitas pembelajaran pemecahan masalah, dan perlunya penjelasan yang lebih spesifik tentang kondisi ketika *growth mindset* berkontribusi terhadap hasil belajar matematika (Bui et al., 2023; Lit et al., 2026; OECD, 2023b; Stohlmann & Yang, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis *growth mindset* siswa, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, serta pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Linggo Sari Baganti. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya yang secara langsung menguji hubungan prediktif antara *growth mindset* dan kemampuan pemecahan masalah matematika pada konteks siswa SMP di sekolah tersebut, bukan hanya mendeskripsikan salah satu variabel secara terpisah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan pembelajaran matematika yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada penguatan cara pandang siswa terhadap kemampuan dirinya dalam menghadapi tantangan matematika.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan analisis regresi linear sederhana, yang dilakukan dengan tujuan untuk

mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara variabel X (growth mindset) dengan variabel Y (kemampuan pemecahan masalah matematika siswa) kelas VII SMPN 1 Linggo Sari Baganti. Penelitian yang dilakukan disemester ganjil tahun ajaran 2025/2026 ini bertempat di Air Haji, kecamatan Linggo Sari Baganti, kabupaten Pesisir Selatan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu metode angket (kuesioner) dan metode tes. Dengan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.U dengan jumlah peserta didik sebanyak 26 siswa. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini melalui tiga cara, yakni pertama dilakukan pengujian instrumen yang terdiri dari uji validitas soal dan angket, uji reliabilitas soal dan angket, uji tingkat kesukaran soal, dan uji daya beda soal. Yang kedua pengujian prasyarat analisis, yang terdiri dari pengujian normalitas data, uji homogenitas data, dan uji linearitas data. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis linear sederhana guna mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel growth mindset terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII.U UPT SMP Negeri 1 Linggo Sari Baganti pada materi aritmetika sosial dengan jumlah sampel 26 siswa. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa skor *growth mindset* siswa berada pada rentang 61–76 dengan rerata 67,04, sehingga secara umum berada pada kategori sedang. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kecenderungan pola pikir berkembang, tetapi belum sepenuhnya kuat dan masih memerlukan dorongan agar lebih yakin ketika menghadapi tantangan belajar matematika. Sementara itu, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berada pada rentang 22–98 dengan rerata 78,88, yang menunjukkan kategori cukup baik. Artinya, secara umum siswa sudah mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan langkah penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban, meskipun tingkat kemampuannya masih bervariasi antarsiswa.

Sebelum uji hipotesis dilakukan, data telah memenuhi prasyarat analisis. Nilai signifikansi uji normalitas untuk data *growth mindset* dan kemampuan pemecahan masalah masing-masing sebesar 0,200, sehingga keduanya berdistribusi normal. Uji homogenitas juga menunjukkan bahwa data *growth mindset* bersifat homogen dengan Sig. 0,367 dan data kemampuan pemecahan masalah homogen dengan Sig. 0,308. Selain itu, uji linearitas menunjukkan nilai *deviation from linearity* sebesar 0,998, yang berarti hubungan antara *growth mindset* dan kemampuan pemecahan masalah matematika bersifat linear. Dengan demikian, penggunaan regresi linear sederhana dalam penelitian ini dapat dibenarkan secara statistik. Hasil regresi menghasilkan persamaan ( $Y = 21,534 + 0,843X$ ), dengan koefisien regresi positif sebesar 0,843 dan nilai signifikansi 0,000. Ini berarti setiap peningkatan satu poin skor *growth mindset* diikuti peningkatan skor kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 0,843 poin. Nilai ( $R = 0,817$ ) dan ( $R^2 = 0,667$ ) menunjukkan bahwa 66,7% variasi kemampuan pemecahan masalah matematika dapat dijelaskan oleh *growth mindset*, sedangkan 33,3% sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model penelitian ini.

Temuan bahwa *growth mindset* siswa berada pada kategori sedang perlu dibaca sebagai kondisi yang cukup positif, tetapi belum optimal. Dalam literatur mutakhir, *growth mindset* dipahami bukan hanya sebagai keyakinan bahwa kemampuan dapat berkembang, tetapi juga sebagai kecenderungan untuk mencoba strategi baru,

menggunakan sumber belajar yang tersedia, dan tetap bertahan ketika menghadapi kegagalan. Tinjauan Bui et al., (2023) menunjukkan bahwa dalam pendidikan matematika masih kuat keyakinan “*math brain*”, yaitu anggapan bahwa seseorang memang berbakat atau tidak berbakat dalam matematika. Stohlmann & Yang, (2024) menegaskan bahwa siswa dengan *growth mindset* cenderung menetapkan tujuan perbaikan diri, mengatribusikan kegagalan pada faktor yang masih dapat dikendalikan, bekerja lebih keras saat menghadapi hambatan, serta mencari strategi dan bantuan yang relevan. Karena itu, rerata *growth mindset* yang masih sedang pada kelas ini dapat ditafsirkan sebagai adanya dasar keyakinan berkembang, tetapi belum semua siswa memiliki ketahanan belajar yang cukup kuat ketika bertemu soal yang menantang.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berada pada kategori cukup baik juga menunjukkan dua sisi. Di satu sisi, sebagian besar siswa sudah dapat mengikuti alur penyelesaian masalah. Di sisi lain, rentang nilai yang sangat lebar, dari 22 sampai 98, menunjukkan bahwa kemampuan tersebut belum merata. Hal ini sejalan dengan literatur yang menempatkan pemecahan masalah sebagai keterampilan kompleks, bukan sekadar kemampuan menghitung. Lit et al., (2026) menegaskan bahwa pemecahan masalah matematika merupakan keterampilan penting yang perlu dipupuk dalam pendidikan, tetapi pengajarannya kompleks karena melibatkan pengetahuan matematis, pengaturan tuntutan kognitif, keterlibatan aktif siswa, dan kemampuan guru membaca proses berpikir siswa. Boaler & Dieckmann, (2026) juga menekankan bahwa kelas matematika yang baik justru perlu memberi ruang pada tantangan, kesalahan, dan *struggle* yang produktif, karena proses bergulat dengan masalah merupakan bagian dari perkembangan belajar. Dalam konteks temuan Anda, siswa yang masih lemah kemungkinan mengalami hambatan bukan hanya pada konsep, tetapi juga pada tahapan memahami masalah, memilih strategi, menjaga ketelitian, dan memeriksa ulang jawaban.

Hasil regresi yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika memperkuat argumen bahwa faktor psikologis berkontribusi nyata terhadap performa matematis siswa. Secara teoretis, hubungan ini masuk akal karena siswa yang meyakini kemampuannya dapat berkembang cenderung merespons soal sulit dengan usaha, strategi, dan ketekunan, bukan dengan penghindaran. Chen et al., (2024) menemukan bahwa *growth mindset* berhubungan positif dengan capaian matematika siswa SMP, dan hubungan tersebut juga berkaitan dengan *academic buoyancy* serta *adaptability*, yaitu kemampuan untuk tetap bertahan dan menyesuaikan diri ketika menghadapi tuntutan akademik. Stohlmann & Yang, (2024) juga menegaskan bahwa siswa dengan *growth mindset* lebih mungkin mencoba pendekatan baru, memanfaatkan sumber daya, dan tidak cepat menyerah saat mengalami hambatan. Maka, ketika hasil penelitian Anda menunjukkan koefisien regresi positif dan nilai ( $R^2 = 0,667$ ), hal itu dapat ditafsirkan bahwa pada kelas ini *growth mindset* bukan sekadar latar psikologis umum, melainkan prediktor yang kuat terhadap kualitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Meskipun demikian, *growth mindset* bukan satu-satunya faktor penentu. Fakta bahwa masih ada 33,3% variasi kemampuan pemecahan masalah yang dijelaskan oleh faktor lain menunjukkan bahwa kemampuan ini bersifat multidimensional. Hal tersebut juga tampak pada data Anda sendiri: ada siswa dengan skor *growth mindset* relatif baik tetapi hasil pemecahan masalahnya belum tinggi. Ini berarti kemampuan pemecahan masalah juga dipengaruhi oleh penguasaan konsep, ketelitian perhitungan, kesiapan belajar, pengalaman mengerjakan soal nonrutin, dan kualitas dukungan pembelajaran di kelas. Temuan ini sejalan dengan Lit et al., (2026) yang menunjukkan bahwa lingkungan belajar pemecahan masalah dibentuk oleh berbagai unsur, termasuk praktik guru dalam

menjaga tuntutan kognitif, melibatkan siswa secara aktif, dan memfasilitasi diskusi matematis. Karena itu, hasil penelitian Anda sebaiknya tidak dibaca secara simplistik sebagai “mindset menentukan semuanya”, tetapi lebih tepat sebagai bukti bahwa *growth mindset* merupakan faktor penting di antara sejumlah faktor yang bersama-sama membentuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Secara pedagogis, hasil penelitian ini mengarah pada kebutuhan untuk menumbuhkan *growth mindset* melalui praktik pembelajaran matematika sehari-hari, bukan hanya melalui nasihat verbal. Bui et al., (2023) menekankan bahwa intervensi *mindset* yang efektif dalam matematika sebaiknya bersifat spesifik pada domain matematika dan tidak dipisahkan dari perubahan praktik kelas. Boaler & Dieckmann, (2026) menambahkan bahwa guru perlu membangun budaya kelas yang menghargai tantangan, memandang kesalahan sebagai bagian dari belajar, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bergulat dengan masalah sebelum diberi prosedur penyelesaian. Stohlmann & Yang, (2024) juga menekankan pentingnya pengalaman sukses yang otentik, penekanan pada proses belajar, serta penggunaan strategi dan sumber bantuan secara sadar. Dengan demikian, implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah guru perlu merancang pembelajaran yang memberi tantangan bertahap, umpan balik yang menekankan proses, penghargaan terhadap usaha dan strategi, serta pembiasaan menyelesaikan soal pemecahan masalah secara sistematis agar *growth mindset* siswa semakin kuat dan kemampuan pemecahan masalah matematika meningkat secara lebih merata.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMPN 1 Linggo Sari Baganti, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *Growth mindset* siswa kelas VII SMPN 1 Linggo Sari Baganti berada pada kategori sedang. Hal ini ditunjukkan dari hasil pengolahan data angket yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 67,04. Hasil tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki keyakinan bahwa kemampuan dapat berkembang melalui usaha dan latihan, namun masih terdapat beberapa siswa yang belum sepenuhnya konsisten dalam menghadapi kesulitan saat belajar matematika.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMPN 1 Linggo Sari Baganti berada pada kategori baik. Hal ini terlihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 78,88. Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan adanya perbedaan kemampuan antar siswa, dimana masih terdapat siswa yang memperoleh nilai rendah sehingga perlu pembinaan dan latihan yang lebih intensif.
3. *Growth mindset* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMPN 1 Linggo Sari Baganti. Besarnya pengaruh *growth mindset* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah sebesar 66,7%, sedangkan sisanya 33,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini, seperti pemahaman konsep, ketelitian, motivasi belajar, serta kebiasaan latihan soal. Dengan demikian, semakin baik *growth mindset* yang dimiliki siswa, maka semakin baik pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Awofala, A. O. A., & Akinoso, S. O. (2024). Altering students' mindsets and enhancing engagement in mathematics in a problem-based learning. *ASEAN Journal of Science and Engineering Education*, 4(2), 193–210. <https://doi.org/10.17509/ajsee.v4i2.67956>
- Boaler, J., & Dieckmann, J. (2026). The impact of a mathematical mindset approach on learning. *Encyclopedia*, 6(1), 20. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia6010020>
- Bui, P., Pongsakdi, N., McMullen, J., Lehtinen, E., & Hannula-Sormunen, M. M. (2023). A systematic review of mindset interventions in mathematics classrooms: What works and what does not? *Educational Research Review*, 40, 100554. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100554>
- Chen, M., Mok, I. A. C., Cao, Y., Wijaya, T. T., & Ning, Y. (2024). Effect of growth mindset on mathematics achievement among Chinese junior high school students: The mediating roles of academic buoyancy and adaptability. *Behavioral Sciences*, 14(12), 1134. <https://doi.org/10.3390/bs14121134>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Lit, S., Kool, M., & Drijvers, P. (2026). Teacher knowledge and skills for mathematical problem solving: A systematic literature review. *Journal of Mathematics Teacher Education*. <https://doi.org/10.1007/s10857-025-09737-8>
- OECD. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>
- OECD. (2023a). *PISA 2022 results (Volume I and II): Country note—Indonesia*. OECD.
- OECD. (2023b). *The State of Learning and Equity in Education*. PISA.
- Stohlmann, M., & Yang, Y. (2024). Growth mindset in high school mathematics: A review of the literature since 2007. *Journal of Pedagogical Research*, 8(2), 357–370. <https://doi.org/10.33902/JPR.202424437>