

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N. P., Siagian, T. A., Agustinsa, R., & Indicator, F. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis AKM. *Journal of Mathematics Education*, 4(1), 58–78. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15408/ajme.v4i1.25325>
- Aprisha, S., & Indrawati, D. (2022). Penerapan Teka-Teki Silang Untuk Meningkatkan Interaksi Dan Hasil Belajar Matematika Di Kelas II. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(04), 723–734.
- Ardiansyah, A. S., Agung, G. H., Cahya, N. D., & Dinasari, A. (2022). Upaya Mengembangkan Keterampilan 4C melalui Challenge Based Learning. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 627–637.
- Aritonang, P. S., Hutajulu, M., & Purwasih, R. (2024). Analysis Of Mathematical Critical Thinking Skills Using Problem-Based Learning Models In Junior High School Students. *Journal Of Innovative Mathematics Learning*, 7(2), 127–135. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.22460/jiml.v7i2.p19658>
- Ash-Showy, N. H., Ardiansyah, A. S., Niam, M. A., Sumarti., Qomari, N. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Perbandingan Terintegrasi Challenge Based Learning dengan Pendekatan STEM terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 149–161.
- Ayu, D., & Woro, A. (2025). Development of STEM-Nuanced Mathematics Teaching Materials to Enhance Critical Thinking in the Challenge Based Learning Model. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6927(2), 120–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/ujme.v14i2.28658>
- Azmi, F., Taofik, & Sholeh, D. A. (2025). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Melalui Challenge-Based Learning (CBL). *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 05(01), 155–165.
- Damanhuri., Dewi, H. R. (2024). Efektivitas Permainan Teka Teki Silang Pada Materi Limas dan Prisma untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 08(02), 1333–1341. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3202>
- Darmayanti, R. (2023). Gema Cow-Pu : Development of Mathematical Crossword Puzzle Learning Media on Students ' Critical Thinking Ability : *Assyfa Learning Journal*, 01(01), 37–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.61650/alj.v1i1.1>

- Er, Z. (2024). Examination of the relationship between mathematical and critical thinking skills and academic achievement. *Pedagogical Research*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.29333/pr/14028>
- Fairazatunnisa, F., Dwirahayu, G., & Musyrifah, E. (2021). Challenge Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1942–1956. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.702>
- Fitri, S. (2024). *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Di MTsN 1 Bener Meriah*. Universitas Malikussaleh.
- García-zambrano, L. (2024). Challenge based learning and sustainability: Practical case study applied to the university. *Journal of Management and Business Education*, 7(2), 324–334.
- Gusvita, A., Purwanto, A., & Syarkowi, A. (2023). Profil peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) materi kesetimbangan benda tegar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 12(1), 44–51. <https://doi.org/10.24114/jpf.v12i1.38937>
- Harahap, A. N., Bentri, A., & Musdi, E. (2024). Analysis of students ' critical thinking skills in solving mathematics problems in terms of students ' initial ability. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 07(1), 39–52. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v5i1.18014>
- Harianja, M. R., Yusup, M., & Siahaan, S. M. (2024). Uji N-Gain pada Efektivitas Penggunaan Game dengan Strategi SGQ untuk Meningkatkan Berpikir Komputasi dalam Literasi Energi. *Jurnal Intelektualita: Keislama, Sosial, Dan Sains*, 13(2), 304–310. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v13i2.25168>
- Hatria, J. D., Putri, R., Gunawan, R. G., & Matematika, P. (2024). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa sma dalam soal high order thinking skill. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 49–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.47776/praxis.v3i1.1079>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2021). *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*. PT Refika Aditama.
- Hidayatsyah, Elisyah, N., Hidayat, A. T., & Ayunda, D. S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 14(2), 510–520. <https://doi.org/https://doi.org/10.37304/jikt.v14i2.277>

- Indiyanti, & Sholihah, U. (2021). Pengembangan Media Presentasi Berbasis Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa MTs. *Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(6), 792–803. <https://doi.org/https://doi.org/10.47387/jira.v2i6.161>
- Izzulhaq, M. G., & Ardiansyah, A. S. (2023). Arithmetic : *Academic Journal of Math*, 05(02), 139–152.
- Jannah, R., Soraya, R. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Mutidisiplin*, 2(4), 1991–1998.
- Juliani, R. P., & Erita, S. (2023). Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis dalam Konteks Sekolah Menengah. *Journal of Educational Integration and Development*, 3(3), 169–179.
- Khairunnisa. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian*. CV Science Techno Direct.
- Khoirunnisa, P. H., & Malasari, P. N. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari self confidence. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 7(1), 49–56. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2804>
- Kurniawan, Frischa Angelline., Nurfahrudianto, A., Yohanie, D. D. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(3), 636–649. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i3.2077>
- Kurniawati, A., Wardana, L. A., & Hattarina, S. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Teka Teki Silang (TTS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas VI SD Negeri Pajurangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 871–879.
- Kusuma, E. D. (2021). Pengembangan Media Crossword Puzzle Berbasis Hots Pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 257–270. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i1.223>
- Maghfiroh, F., & Dasari, D. (2023). Students ' mathematical critical thinking through the conceptual change approach. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 10(2), 128–138. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v10i2.62812>
- Makhlouf, A., & Rabahi, H. (2025). International Journal of Educational Exploring the Implementation of Challenge-Based Learning (CBL): A Pathway to Student Motivation and Self-Regulated Learning. *International Journal of Educational Development*, 2(3), 20–32.

<https://doi.org/https://doi.org/10.61132/ijed.v2i3.310>

- Martin, D. A., & Bombaerts, G. (2024). What is the structure of a Challenge Based Learning project? A shortitudinal trajectory analysis of student process behaviours in an interdisciplinary engineering course A shortitudinal trajectory analysis of student process. *European Journal of Engineering Education*, 50(1), 51–81. <https://doi.org/10.1080/03043797.2024.2376222>
- Mochamad, Y., Rani, C., Lovat, T., & Muhammad, I. (2023). Si-GEMAS : Serious game mathematical crossword puzzle learning media for students critical thinking ability. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 165–179.
- Mukarromah, S., Junaedi, I., & Dewi, N. R. (2025). Students ' Mathematical Problem-Solving Ability Based on Belief in Mathematics in Challenge Based Learning Model Assisted by Sevima Edlink Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Belief in Mathematics Pada Model Pembelajaran Challenge Base. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 13(1), 35–55. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24256/jpmipa.v13i1.6240> Students'
- Nabilah, I. Z., Setyo, A., & Lestari, B. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Penyelesaian Soal Cerita Matematika Berdasarkan Verbal-Linguistik Penyelesaian Soal. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(1).
- Nurhalimah, S., Hidayati, Y., Rosidi, I., & Hadi, W. P. (2022). Hubungan Antara Validitas Item Dengan Daya Pembeda Dan Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda Pas. *Jurnal Natural Science Educational Research*, 4(3), 249–257.
- Nurmalita, R., & Zulkarnaen, R. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/educatio.v10i1.6463>
- Nurrisa, F., Sabirin, M., & Huda, N. (2025). Evaluasi Validitas, Reliabilitas, Dan Daya Pembeda Instrumen Ujian Pai Kelas XII Melalui Analisis Butir Soal. *Jurnal Pendidikan Islam*, 14(2), 272–285.
- OECD. (2022). PISA 2022 Results. *OECD Publishing*.
- Pangaribuan, N. S., Marbun, Y. M., & Purba, Y. O. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Matematika Teka-Teki Silang Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi Aljabar Kelas VII SMP Negeri 8 Pematang Siantar. *Journal Of Social Science Research*, 4(1), 767–780. <https://doi.org/https://j-innovative.org/index.php/Innovative> Pengaruh
- Purnaningsih, I., Zulkarnaen, R. (2022). Identifikasi faktor penyebab kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa kelas viii. *Teorema: Teori Dan Riset*

Matematika, 7(2), 291–302.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7185> This

- Putri, Agustiani., Nusantara, Toto., Purwanto., As'ari, A. R. (2025). The contribution of critical thinking skills in rich mathematical problem completion: Insights from pre-service mathematics teachers. *Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(2), 1–18.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29333/ejmste/15931>
- Rahmatillah, C. R., & Ardiansyah, A. S. (2023). Telaah Bahan Ajar dengan Model Challenge Based Learning bernuansa STEM berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 40–46.
- Rohantizani, & Nuraina. (2024). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP. *Journal of Educational Multidisciplinary Research*, 3(2), 23–34.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56921/jumper.v3i2.201>
- Rosyadi, M., Nindiasari, H., & Novaliyosi. (2024). Pengembangan Instrumen Numerasi Pada Sub Domain Barisan Dan Deret Tingkat SMA. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(02), 79–92.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30656/gauss.v7i2.8951>
- Salsabila, S., Azura, F. M., Muhamar, F., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). Sejauh Mana Siswa/I Memahami Matematika. *Jurnal Kajian Konseling*, 2(2), 86–91.
- Santos-díaz, A., Montesinos, L., Barrera-esparza, M., Perez-desentis, M. M., & Salinas-navarro, D. E. (2024). Implementing a challenge-based learning experience in a bioinstrumentation blended course. *BMC Medical Education*, 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12909-024-05462-7>
- Sari, R. K., Maryana., Qausar, H., Fajriana., Lisiana, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(2), 121–131.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta cv.
- Taconis, R., & Bekker, T. (2023). Challenge Based Learning as authentic learning environment for STEM identity construction. *Frontiers in Education*, 1–14.
- Tinawa, J. W., Sulistyono, B. A., & Samijo. (2025). Implementasi Teori Vygotsky Melalui Teka-Teki Silang pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan*

Wang, Q., & Abdullah, A. H. (2024). Enhancing Students ' Critical Thinking Through Mathematics in Higher Education : A Systemic Review. *SAGE Open*, 1–15. <https://doi.org/10.1177/21582440241275651>

Wijayanti, V., Putri, I., Sari, P., Nuzula, F., Fuadi, Y. A., & Rozak, A. (2024). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Crossword Puzzle Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Konsep Matematika Dasar Dalam Situasi Kehidupan Sehari-Hari . *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 144–156.