

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F. S., & Yuniarta, T. N. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Trigo Fun Berbasis Game Edukasi Menggunakan Adobe Animate pada Materi Trigonometri. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(3), 434–443. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i3.1586>
- Affandy, H., Aminah, N. S., & Supriyanto, S. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Fluida Dinamis di SMA Batik 2 Surakarta. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 25–33. <https://doi.org/10.20961/jmpf.v9i1.31608>
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 98–107. <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Agustiani, N., Lukman, H. S., & Setiani, A. (2024). Critical Thinking Ability of Junior High School Students in Game-Based Learning using GEMAS Game. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(2), 485. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i2.8623>
- Aini, S. N., Pramasdyahsari, A. S., & Setyawati, R. D. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Berpikir Kritis Matematis Berbasis PjBL STEM Menggunakan Pendekatan Etnomatematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 2118–2126. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2408>
- Al-Hassan, O. M., Alhasan, L. M., AlAli, R. M., Al-Barakat, A. A., Al-Saud, K. M., & Ibrahim, N. A. (2025). Enhancing Early Childhood Mathematics Skills Learning through Digital Game-Based Learning. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(2), 186–205. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.2.10>
- Alvian, R., Febrianto, S., & Faishol, R. (2025). Strategi Pemilihan Media Pembelajaran Berdasarkan Analisis Karakteristik Peserta Didik dan Tujuan Pembelajaran. *Az-Zaida: Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 1(6), 282–293.
- Ammelia Sari, M., Sudihartinih, E., Usdiyana, D., Elisya, N., & Nurhidayat, I. (2024). The Development of Scratch Based Interactive Mathematics Learning Media “Zuma Function” to Enhance Understanding in Relations and Functions. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 25(3), 1410–1427. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v25i3.pp1410-1427>
- Andriani, D. P., Hakim, L., & Novianti. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4).
- Anggreani, I., Sumarni, W., & Kadarwati, S. (2024). Paul-Elder Based Student Worksheet as an Evaluation Tool and Development of Critical Thinking

Skills: An Experimental Study in High School. *International Journal of Active Learning*, 9(2), 104–113.

- Ayu, M. S., Susiswo, S., & Sa'dijah, C. (2023). Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3), 3075. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7508>
- Bardiyanto, A., Sarwini, B., R.F. B., Kirana, C., Nugroho, C. W., Setya, C., & Astuti, D. (2013). *Modul Belajar Praktis Matematika*. VIVA PAKARINDO.
- Bustami, Y., Mirnawati, M., & Utami, Y. E. (2022). Model Pembelajaran Teams Games Tournament: Studi Meta-Analisis Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Sains. *Biosfer : Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 7(1), 30–40. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v7i1.5454>
- Damayanti, P. A., & Qohar, Abd. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint pada Materi Kerucut. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 119–124. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.16814>
- Dewi, A. A., Zulfa, N. S., & Karlimah. (2025). Pengembangan Media Scratch Berbasis Active Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 9(2), 595–616. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i2.1738>
- Dewi, I. S., & Lestari, A. (2024). Implementation of the Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Learning Model to Improve Learning Outcomes. *Journal of Science Education and Applications (SEAJ) Science Education Study Program Lamongan Islamic University*, 6(1), 53–60.
- Eviyanti, C. Y., Rista, L., & Hadijah, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok Melalui Media Domino Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 999–1010. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.336>
- Octavia, F. Z & Yulianti, K. (2022). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Scratch pada Materi Membandingkan Nilai Pecahan. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 83–94. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v12i1.5771>
- Fatmawati, R., & Siregar, T. J. (2026). Pengaruh Model Game-based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains (JPMS)*, 14(1), 131–140. <https://doi.org/10.21831/jpms.v14i1.93601>
- Fauzi, A., Syafi'i, M., Musthofa, S., Wandira, R., Azmi, Z., & Zikri, M. (2024). Mathematics Games Creation by Using Block-Based Programming (Scratch) to Enhance Students Learning Experiences. *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 148–166. <https://doi.org/10.29062/engagement.v8i1.1633>

- Fauziyyah, F., & Nurjanah, N. (2024). Eksplorasi Penggunaan Game Edukasi dalam Pembelajaran Statistika untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 358. <https://doi.org/10.33087/phi.v8i2.407>
- Febrianti, N. L. P. S., Sariyasa, & Astawa, I. W. P. (2024). Pengembangan E-Modul Interaktif Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 13(1), 41–53. <https://doi.org/10.23887/jppmi.v13i1.3162>
- Fenezia, F., & Armianti, A. (2025). The Effectiveness of the Team Games Tournament (TGT) Cooperative Learning Model Supported by Digital Interactive Media: A Systematic Literature Review. *Indonesian Journal of Education and Social Studies*, 4(3), 324–336. <https://doi.org/10.33650/ijess.v4i3.12798>
- Firdaus, A., Nisa, L. C., & Nadhifah, N. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 68–77. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822>
- Fitri, A. Z., & Haryanti, N. (2020). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Mixed Method, dan Research and Development*. Madani.
- Fitrianingsih, A. N. A., Rosjanuardi, R., & Sudihartinih, E. (2024). Super Geo-Bros Game: A Scratch-Based Mathematics Game for Learning Geometric Transformations to Improve Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 25(2), 792–802. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v25i2.pp792-802>
- Fitriyadi, N., & Wuryandani, W. (2021). Is educational game effective in improving critical thinking skills? *Jurnal Prima Edukasia*, 9(1), 107–117. <https://doi.org/10.21831/jpe.v9i1.35475>
- Gök, M., & İnan, M. (2021). Sixth-Grade Students' Experiences of A Digital Game-Based Learning Environment: A Didactic Analysis. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 6(2), 142–157. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v6i2.13687>
- Gusmawan, D. M., Priatna, N., & Martadiputra, B. A. P. (2021). Perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari self-regulated learning. *Jurnal Analisa*, 7(1), 66–75. <https://doi.org/10.15575/ja.v7i1.11749>
- Haifani, M. F., Ridho, M. R., & Putri, R. M. (2025). The Use of Digital Media to Improve Student Activity and Learning Outcomes in Mathematics Learning. *Gema Wiralodra*, 16(2), 278–287. <https://doi.org/10.31943/gw.v16i2.826>
- Hayati, N., Lastuti, S., & Khatimah, H. (2025). Pengembangan Game Kalba Berbasis Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 1 Kaleo. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 589–602. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.3975>

- Hendra, Afriyadi, H., Tanwir, Hayati, N., Supardi, Laila, S. N., Prakasa, Y. F., Hasibuan, R. P. A., & Asyhar, A. D. A. (2023). *Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Holo, O. P., & Towe, M. M. (2023). Pengembangan Permainan Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Materi Barisan dan Deret. *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 5(01), 15–29. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v5i01.2821>
- Hutagalung, L., & Meiliasari, M. (2025). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Hots Matematika. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 11(2), 1157–1169. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i2.7914>
- Ishak, S. A., Din, R., & Hasran, U. A. (2021). Defining Digital Game-Based Learning for Science, Technology, Engineering, and Mathematics: A New Perspective on Design and Developmental Research. *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e20537. <https://doi.org/10.2196/20537>
- Jannah, M., Apriandi, D., & Andari, T. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Site Interaktif untuk Meningkatkan Adversity Quotient Matematis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(1), 293. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8330>
- Kharisma, E. N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 3(1), 62–75. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.1.62-75>
- Krisdarani, N., Sukoriyanto, S., & Sulandra, I. M. (2024). Berpikir Kreatif Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Barisan dan Deret. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 868–878. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2516>
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Hubungan antara Berpikir Kritis dan Pembelajaran Matematika. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 3(2).
- Lailatifah, S., & Tuharto. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran TGT dan STAD Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pedagogi Matematika*, 7(5), 38–47. <https://doi.org/10.21831/jpm.v7i5.11312>
- Laswadi, L., Supriadi, N., Khaidir, C., & Anggoro, B. S. (2022). Investigating The Effectiveness of Using Various Mathematics Learning Media Among Students with Various Learning Styles. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 189–198. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v13i1.12485>
- Latifah, N., Utama, A. H., & Qomario, Q. (2024). Optimalisasi Kemampuan Berpikir Kritis melalui Metode Flipped Classroom: Systematic Literature Review. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(8), 8174–8184. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i8.4970>
- Lestari, A., & Sudihartinih, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berjudul Game Learn with Adventure Menggunakan Scratch. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan*

Matematika, 12(2), 127–144.
<https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v12i2.5451>

- Limat, Y., Hariani, L. S., & F, R. M. (2024). Pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 116–124. <https://doi.org/10.21067/jrpe.v9i1.9944>
- Lukman, H. S., Setiani, A., & Agustiani, N. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Krulik dan Rudnick: Analisis Validitas Konten. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 326–339. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1761>
- Maharani, A., Sudiana, R., & Rahayu, I. (2024). Studi Literatur: Evaluasi Dampak Game Edukasi pada Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 2386–2398. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.3540>
- Maloney, J., Resnick, M., Rusk, N., Silverman, B., & Eastmond, E. (2010). The Scratch Programming Language and Environment. *ACM Transactions on Computing Education*, 10(4), 1–15. <https://doi.org/10.1145/1868358.1868363>
- Maqhfiroh, H., & Maharani, H. R. (2025). Effectiveness of Scratch-based interactive learning media on students' mathematical problem-solving. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 13(3), 665–680. <https://doi.org/10.30738/union.v13i3.19673>
- Mardiyah, S., Herman, T., Suhendra, S., & Febrianti, E. D. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 9(1), 121. <https://doi.org/10.25157/teorema.v9i1.13312>
- Ma'rifah, A., Maftukhin, A., Al Hakim, Y., & Akhdinirwanto, R. W. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Scratch untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kumparan Fisika*, 6(3), 185–194. <https://doi.org/10.33369/jkf.6.3.185-194>
- Marisa, A., Dumeva Putri, A., Agustiani, R., & Zahra, A. (2024). Proses Validasi Pengembangan Media Pembelajaran dengan iSpring 11. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 17(2), 45–55. <https://doi.org/10.23887/wms.v17i2.75130>
- Mastuti, A. G., Abdillah, A., Sehuwaky, N., & Risahondua, R. (2022). Revealing Students' Critical Thinking Ability According to Facione's Theory. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 261–272. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v13i2.13005>
- Matahelumual, M. M. E., & Maharbid, D. A. (2026). Analisis Implementasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Game Edukasi Scratch dalam Mengintegrasikan Aktivitas Deep Learning di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 29–38. <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.43360>

- Maulidina Rahadi, N., & Ismiyati, N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Scratch Siswa Kelas VII SMPN 7 Balikpapan Tahun Akademik 2023/2024. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 83–91. <https://doi.org/10.36277/defermat.v7i2.335>
- Meganta, E. R., Syahputra, E., & Ahyaningsih, F. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Media Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 392–401. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2036>
- Muhaimin, L. H., & Juandi, D. (2023). The Role of Learning Media in Learning Mathematics: A Systematic Literature Review. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 13(1), 85–107. <https://doi.org/10.20961/jmme.v13i1.74425>
- Muhassanah, N., Hayati, A., & Winarni, A. (2022). The Effectiveness of Mathematics Learning Using Online Media During the Covid-19 Pandemic. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 8(2), 131. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v8i2.13540>
- Mustofiyah, L., Sutama, S., Hidayati, Y. M., & Wulandari, M. D. (2024). Kahoot-Based Teams Games Tournament in Developing Students' Mathematical Critical Thinking. *Profesi Pendidikan Dasar*, 183–196. <https://doi.org/10.23917/ppd.v11i2.7583>
- Nabilla, L., Darmayanti, D., & Solihin, S. (2024). Penerapan Model TGT Berbasis TaRL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(4), 635–652. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v11i4.82881>
- Ningtias, A. I., Rohimah, S. M., & Indriyani, Y. (2024). Pengaruh model problem-based learning berbantuan media audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 5(1), 23–32. <https://doi.org/10.61291/jpi.v4i2.49>
- Nufus, H., & Kusaeri, A. (2020). Analisis Tingkat Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 5(2), 49–55. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v5i2.1812>
- Nursy, A., Wintarti, A., & Prihartiwi, N. R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Visual Novel “Plus And Minus” Berbasis Smartphone untuk Materi Bilangan Bulat SMP. *MATHEdunesa*, 12(3), 698–719. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v12n3.p698-719>
- Padmakrisya, M. R., & Meiliasari, M. (2023). Studi Literatur: Keterampilan Berpikir Kritis dalam Matematika. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3702–3710. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6327>
- Perwitasari, A., & Kurniasari, I. (2021). Proses Berpikir Kritis Siswa SMA dalam Mengerjakan Soal Matematika HOT Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *MATHEdunesa*, 10(2), 364–373. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v10n2.p364-373>

- Pramesthi, F., & Perdana, R. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Topik Pengukuran Berbantuan 3D Application Scratch untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 5(1), 118–133. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v5i1.9630>
- Prasetyo, N. H., & Firmansyah, D. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII dalam Soal High Order Thinking Skill. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 271–279. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1958>
- Putra, F. H. K., Taufik, M., & Nadlifah, M. (2024). Development of MATLAB GUI-Based Mathematics Learning Media with ADDIE Model to Enhance Students' Mathematical Connection Ability. *Mathematics Education Journal*, 8(1), 102–113. <https://doi.org/10.22219/mej.v8i1.28850>
- Qausar, H., Hidayat, A. T., & Wani, S. (2025a). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbantuan Wheel of Math dan Card Matching Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 5(1), 70–80.
- Qausar, H., Hidayat, A. T., & Wani, S. (2025b). The Effect of the Teams Games Tournament Learning Model Assisted by Wheel of Math and Card Matching on Students' Mathematical Critical Thinking Skills in the Topic of Linear Equation Systems. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 5(1), 70–80. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v5i1.21230>
- Radityastuti, E. Y., Lukman, H. S., & Agustiani, N. (2023). Implementasi Digital Game-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 12(1), 96. <https://doi.org/10.30821/axiom.v12i1.16047>
- Rahmah, A. S., Rusmana, I. M., & Zulkarnain, I. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi Scratch Pada Materi Perkalian Aljabar Kelas VII SMP/MTs. *Journal of Social Science and Humanities Research*, 4(1), 193–201. <https://doi.org/https://doi.org/10.56854/jsshr.v4i1.530>
- Rahman, H. A., Bachri, B. S., & Maureen, I. Y. (2024). Instrumen Tes untuk Mengukur Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Statistika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1472–1480. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3343>
- Rahmasari, S. M., Prabowo, A., Zaenuri, Z., & Waluya, B. (2023). Improving Students' Mathematical Critical Thinking Abilities: A Systematic Literature Review. *Contemporary Educational Researches Journal*, 13(4), 288–305. <https://doi.org/10.18844/cerj.v13i4.9257>
- Sa'adah, R. N. (2020). *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoritis dan Aplikatif*. Literasi Nusantara Abadi.
- Safitri, N. E., Budiyo, Subali, B., & Widiyatmoko, A. (2025). Gamification Approaches to Enhance Critical Thinking Skills in Elementary Education:

- A Literature Review (2020-2025). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 18(1), 13–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpip.v17i1.91205>
- Samtari, N., & Fakhriyana, D. (2024). Team Games Tournament and Means-Ends Analysis: Learning Types in Improving Mathematical Critical Thinking. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol9no1.2024pp1-14>
- Sari, Y. E., & Safaatullah, Muh. F. (2024). Students' Mathematical Critical Thinking Ability in Term of Self-Confidence in CORE Model Learning with Open-Ended Approach. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 13(3), 264–275. <https://doi.org/10.15294/ujme.v13i3.11136>
- Setiyani, Putri, D. P., Ferdianto, F., & Fauji, S. H. (2020). Designing a Digital Teaching Module Based on Mathematical Communication in Relation and Function. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 223–236.
- Setyoningtyas, N. (2024). Pengembangan Aplikasi Scratch pada Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung. *INTEGRATED (Journal of Information Technology and Vocational Education)*, 6(2), 97–106. <https://doi.org/10.17509/integrated.v6i2.89586>
- Siagian, Q. A., Darhim, D., & Juandi, D. (2023). The Effect of Cooperative Learning Models on The Students' Mathematical Critical and Creative Thinking Ability: Meta-Analysis Study. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 969–990. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2281>
- Sidiq, Y., Ishartono, N., Dessty, A., Prayitno, H. J., Anif, S., & Hidayat, M. L. (2021). Improving Elementary School Students' Critical Thinking Skill in Science Through Hots-Based Science Questions: A Quasi-Experimental Study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(3), 378–386. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i3.30891>
- Slamet, F. A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R n D)*. Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang. https://perpustakaan.iaiskjmalang.ac.id/wp-content/uploads/2023/09/64-Model-Penelitian-Pengembangan-RD.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Stewart, W., & Baek, K. (2023). Analyzing Computational Thinking Studies in Scratch Programming: A Review of Elementary Education Literature. *International Journal of Computer Science Education in Schools*, 6(1), 35–58. <https://doi.org/10.21585/ijcses.v6i1.156>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (19th ed.). ALFABETA, CV.
- Sururi, I., & Wahid, A. (2022). Teams Games Tournament (TGT) Sebagai Metode untuk Meningkatkan Ketrampilan Berbicara pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(2). <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i2.3139>

- Suryani, T., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII MTS Assalam Pontianak. *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPPM)*, 4(1), 345–364.
- Taufik, W., Helendra, H., Syamsurizal, S., & Alberida, H. (2021). Studi Literatur: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik: (Literature Study: Effect of Applying Make a Match Type of Cooperative Learning on Students Learning Competencies). *BIODIK*, 7(4), 29–38. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i4.14473>
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.
- Utami, P., Kadir, K., & Herlanti, Y. (2021). Meta-Analisis Pembelajaran Kooperatif di Indonesia. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(1), 106–115. <https://doi.org/10.21831/jipi.v7i1.39574>
- Utami, P., Zulkardi, & Putri, R. I. I. (2023). Students' Critical Thinking Skills in Solving PISA-Like Questions in the Context of the Jakabaring Palembang Tourism. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 17(2), 135–148. <https://doi.org/https://doi.org/10.22342/jpm.17.2.19371.135-148>
- Wahida, Nasruddin, & Musnidah. (2025). Implementasi Model Teams Games Tournament (TGT) dalam Pembelajaran Barisan dan Deret. *Journal of Mathematics Learning Innovation (JMLI)*, 4(1), 43–50. <https://doi.org/10.35905/jmlipare.v4i1.11881>
- Wahyuni, A., Muhammad, I., & Pertiwi, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT Menggunakan Software Adobe Flash Cs6 pada Materi Barisan dan Deret. *SIGMA DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 17–28. <https://doi.org/10.17509/sigmadidaktika.v10i1.51728>
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Yanti, C. O. D., Anggraini, F., & Darwanto, D. (2019). Media Pembelajaran Matematika Interaktif dalam Upaya Menumbuhkan Karakter Siswa. *SEMNASFIP*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/article/view/5128>
- Yudianto, W. D., Sumardi, K., & Berman, E. T. (2016). Model Pembelajaran Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(2), 323. <https://doi.org/10.17509/jmee.v1i2.3820>
- Yulianisa, A., & Sudihartini, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Aljabar Berbasis Aplikasi Scratch. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 10(2), 142–156. <https://doi.org/10.23960/mtk/v10i2.pp142-156>

- Zayrin, A. A., Nupus, H., Maizia, K. K., Marsela, S., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *QOSIM : Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 780–789. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>
- Zuliati, S. D., Abidin, Z., & Zauri, A. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Math Class Berbasis Website pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel Peserta Didik Kelas X. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 16(25). <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/13211>

