

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Aljamaliah, S. N. M., Rakhmayanti, F., & Anggraeni, D. (2022). Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia Dengan Menggunakan *Educandy* di Kelas V SD. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1230–1242.
- Achadiyah, I. (2023). *Hubungan Resiliensi Matematis Dengan Berpikir Kritis Matematis Siswa Materi Persamaan Kuadrat* [IAIN KUDUS]. <http://repository.iainkudus.ac.id/id/eprint/11416>
- Aditrisna, D., Witono, H., & Nisa, K. (2021). Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus 4 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 455–460. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.272>
- Al Ghifari, S. S., Juandi, D., & Usdiyana, D. (2022). Systematic Literature Review: Pengaruh Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2025–2039. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1271>
- Aldalur, I., & Perez, A. (2023). Gamification and *Discovery Learning*: Motivating and involving students in the learning process. *Heliyon*, 9(1), e13135. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13135>
- Amelia, N. C., Zulhelmi, Z., Syaflita, D., & Siswanti, Y. (2021). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran POE Berbantuan Game Edukasi Berbasis Aplikasi *Educandy* di SMPN 25 Pekanbaru. *Diffraction*, 3(2), 56–61.
- Anggraeni, D., & Ramlah, R. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Relasi Dan Fungsi. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 9(2), 407–420.
- Antara, I. G. W. S., Sudarma, I. K., & Dibia, I. K. (2020). The Assessment Instrument of Mathematics Learning Outcomes Based on HOTS Toward Two-Dimensional Geometry Topic. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 3(1), 19. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v3i2.25869>
- Apriani, L., Wulandari, W., Bagus, R., & Wijaya, A. (2024). Teachers ' Challenges In Implementing The *Discovery Learning* Model : A Qualitative Study In Secondary Schools. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 26–39.
- Apriyani, D. D., & Sirait, E. D. (2023). Pengembangan Game Edukasi Digital Dengan *Educandy* dalam Pembelajaran Matematika. *Original Research*, 58, 253–260. [www.Educandy.com](http://www.Educandy.com).
- Ariani, D. (2020). Gamifikasi untuk Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 3(2), 144–149. <https://doi.org/10.21009/jpi.032.09>

- Arif, R. N. (2024). Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Sains Menggunakan Penilaian Berpikir Kritis Watson-Glaser ( WGCTA ). *4(2)*, 270–275.
- Arofah, I., Ningsi, B. A. N., & Sessu, A. (2024). The Influence Of Mathematical Anxiety And Logical-Mathematic Intelligence On Students' Learning Outcomes Through Critical Thinking Ability. *International Education Trend Issues*, *2(2)*, 255–265. <https://doi.org/10.56442/ieti.v2i2.806>
- Astiati, S. D., Ilham, & Aidin. (2022). Senergisitas Perkembangan Kognitif Dengan Perkembangan Afektif Pada Mata Pelajaran Matematika SDN 26 Dompu. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, *6(1)*, 2156–2163.
- Atris Yuliarti Mulyani. (2022). Pengembangan Critical Thinking Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *1(1)*, 100–105. <https://doi.org/10.54259/diajar.v1i1.226>
- Az Zahra, F., & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sma Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Pasca Pembelajaran Jarak Jauh. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, *7(2)*, 425.
- Azizah, R. N., & Abadi, A. P. (2022). Kajian Pustaka: Resiliensi dalam Pembelajaran Matematika. *Didactical Mathematics*, *4(1)*, 104–110. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2061>
- Azizah, S., Marini, A., & Hadi, W. (2025). Pengembangan Media Interaktif Berbasis *Educandy* untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman pada Materi Rambu Rambu Lalu Lintas Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(September).
- Betaviana, Y., Arigiyati, T. A., & Ayuningtyas, A. D. (2024). Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis , Kolaborasi dan Resiliensi Matematis dengan Prestasi Belajar Matematika di Kelas VII SMP N 1 Pleret. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. 257–269.
- Bhakti, Y. B., Arthur, R., & Supriyati, Y. (2023). Development of an assessment instrument for critical thinking skills in Physics: A systematic literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, *2596(1)*.
- Christopoulos, A., & Mystakidis, S. (2015). Gamification in education. *Informatologia*, *48(3–4)*, 198–204.
- Deasya, R. A., Maratusholihah, I., Laelasari, & Nasir, F. (2025). The Effect of Reciprocal Teaching Assisted by Wordwall Media on Students ' Mathematical Communication and Resilience. *8(2)*, 67–78.
- Defita Yusni, & Hurriyah Hurriyah. (2024). Pemanfaatan *Wordwall* Game Fisika Terintegrasi Social Science Issue Untuk Merangsang Berpikir Kritis Peserta didik. *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, *3(2)*, 171–180. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i2.2616>
- Dewi, A. K., Setyorini, C., Zahro, F., & Wahyono, W. (2023). *EDUCANDY*: Innovation of 21st Century Learning Media to Increase Student Learning

- Outcomes. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 6(1), 250. <https://doi.org/10.20961/shes.v6i1.71090>
- Dewi, S. M., Ds, Y. N., Latifatu, T., & Rohimatu, H. M. (2024). Wordwall Media with a Gameshow-Quiz Type to Increase Students ' Interest in IPAS Learning at Elementary School. *12(2)*, 312–320.
- Edi, S., & Rosnawati, R. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Model *Discovery Learning*. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(2), 234.
- Egele, V. S., Klopp, E., & Stark, R. (2025). An Empirical Ranking Of The Importance Of The Sources Of Self-Efficacy For Physical Activity. *Journal Health Psychology and Behavior Medicine*, 2850.
- Ekafitria Bahar, E. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Untuk Mengukur Critical Thinking Skill Materi Relasi Dan Fungsi the Development of Assessment Instruments To Measure Critical Thinking Skill in Relation and Functions Materials. *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 7(2).
- Ekayanti, A., Suhendar, U., & Eka Santi, E. (2023). Analysis of Student Mathematical Resilience in Pure Mathematics-Based Courses. *International Journal of Advanced Technology and Social Sciences*, 1(4), 217–226. <https://doi.org/10.59890/ijatss.v1i4.966>
- Facione, P. A., & Facione, N. C. (2013). Critical Thinking for Life. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 28(1), 5–25.
- Faridah, E. Z., & Pujangga, A. (2024). Model *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Ipa Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa. *INCARE, International Journal of Educational Resources*, 4(6), 554–566. <https://doi.org/10.59689/incare.v4i6.840>
- Fatimah, A. E., & Fitriani. (2025). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari resiliensi matematis mahasiswa pendidikan teknik informatika dan komputer. *Journal of Didactic Mathematics*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.34007/jdm.v2i2.871>
- Fatimah, A. E., Hasanah, N., & Wahyuni, F. (2024). Studi Korelasional : Meninjau Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Resiliensi Matematis. *5(2)*, 147–154.
- Fatimah, A. E., & Lubis, H. (2021). Analisis Kebutuhan dalam Pengembangan Modul Matematika Dasar Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Resiliensi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 06(03), 104–111.
- Festiyed, Djasas, D., & Ramli, R. (2019). Learning Model Based On *Discovery Learning* Equipped With Interactive Multimedia Teaching Materials Assisted By Games To Improve Critical Thinking Skills Of High School Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012054>

- Fidyawati, K., & Meishanti, O. P. Y. (2023). Study Literature Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Scientific Approach Terhadap Hasil Belajar Siswa. *EDUSCOPE: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran, Dan Teknologi*, 8(2), 55–68. <https://doi.org/10.32764/eduscope.v9i1.4582>
- Firdausi, B. W., Warsono, & Yermiandhoko, Y. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 229–243.
- Fitria, A., Utomo, D. H., Mutia, T., & Gadeng, A. N. (2023). Improving Critical Thinking Skills OF High School Students Through Gamification-Based Learning Media Development. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 32(2), 193–200. <https://doi.org/10.17509/jpis.v32i2.56997>
- Heryadi, Y. (2021). Pengaruh Kecerdasan Berpikir Positif dan Kecerdasan Adversity Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siswa SD Kelas IV. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 1040–1049.
- Hutauruk, A. J. B. (2020). Indikator Pembentuk Resiliensi Matematis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP. *Sepren*, 1(02), 78–91.
- Ihsani, A. S., & Karawang, U. S. (n.d.). Analisis Self-Determination Theory Siswa Smp Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 328–337.
- Ilmiati, A. (2024). Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Literasi Sains Pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Citra Pendidikan*, 4(2), 1768–1776. <https://doi.org/10.38048/jcp.v4i2.2989>
- Islam, K. R., Komalasari, K., Masyitoh, I. S., Juwita, J., & Adnin, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 10(3), 619. <https://doi.org/10.32884/ideas.v10i3.1640>
- Kania, N., Kusumah, Y. S., Dahlan, J. A., Nurlaelah, E., Gürbüz, F., & Bonyah, E. (2024). Constructing And Providing Content Validity Evidence Through The Aiken's V Index Based On The Experts' Judgments Of The Instrument To Measure Mathematical Problem-Solving Skills. *REID (Research And Evaluation In Education)*, 10(1), 64–79.
- Karaeng, P. A. D., Tulandi, D. A., & Marianus. (2022). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Smp Negeri 2 Tabukan Utara. *Charm Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(3), 1–7.
- Kartika, S., Revita, R., & Irma, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP/MTs. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 5(1), 049. <https://doi.org/10.24014/juring.v5i1.14969>
- Kholfadina, K. (2022). Penggunaan Educandy dan Dampaknya Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. 6(2), 259–265.

- Kurino, Y. D., Herman, T., Yonanda, D. A., & Haryanti, Y. D. (2024). Enhancing Mathematical Problem-Solving Skills Through Flipped Classrooms and Discovery Learning : A Resilience-Based Approach for Elementary Students. *16*, 5399–5408. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i4.6243>
- Kurnia, H. I., Royani, Y., Hendiana, H., & Nurfauziah, P. (2018). Analisis kemampuan komunikasi matematik siswa SMP ditinjau dari resiliensi matematik. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *1*(5), 933–940. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/1597/288>
- Ligyawati, N. P. W., Pusparini, L. D., & Jaya, K. . A. (2025). Pengaruh Media *Wordwall* Games terhadap Berpikir Kritis Siswa Kelas IV di SD Saraswati 1. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, *4*(1), 802–807.
- Lioni, I. Friyatmi, F. (2024). Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi Implementation of the Game-Based Learning ( GBL ) Learning Model Assisted by the *Educandy* Application to Improve Learning Motivation and Student Economic Learning Outcomes. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi*, *14*(2), 184–192.
- Listiawani, Z., & Aramudin. (2024). Analisis Hambatan Guru dalam Penerapan Model Pembelajaran Guided *Discovery Learning* pada Pembelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran*, *4*, 509–516.
- Lutfina, E., Setiawan, R. O. C., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2023). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Dengan Konsep Gamifikasi Systematic Literature Review. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, *7*(1), 78–87.
- Malinda, A., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Critical Thinking Ability of Junior High School Students in Solving Mathematics Questions of the National Science Competition. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUPITEK)*, *5*(2), 187–193. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol5iss2pp187-193>
- Manurung, A. S., & Pappachan, P. (2025). The Role Of *Discovery Learning* In Efforts To Develop Students' Critical Thinking Abilities. *Journal of Education and Learning*, *19*(1), 46–53.
- Marjan, E. P., Fatmawati, A., & Harisanti, B. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi. *Jurnal Ilmiah Biologi*. *12*(2), 2575–2582.
- Mastuti, A. G., Abdillah, A., Shuwaky, N., & Risahondua, R. (2022). Revealing Students' Critical Thinking Ability According To Facione's Theory. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, *13*(2), 261–272.
- Mawaddah, Emilda, & Syahriandi. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII pada Materi Teks Laporan Hasil Observasi di SMP IT Cendekia Takengon. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin*, *02*, 906–915.

- Meilani, A., Rahayu, W., & Hidajat, F. A. (2025). Penggunaan Rasch Model untuk Menganalisis Konstruk Instrumen Resiliensi Matematis Peserta Didik. *Jurna Pendidikan Matematika dan IPA*, 5(2022), 93–101.
- Motallip, H., & Wachidah, L. R. (2024). Pemanfaatan Media Educandy Dalam Evaluasi Pembelajaran Teks Puisi pada Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Pamekasan. *SHEs: Conferensi Series* 7(3), 785–800.
- Mudzalifah, R., Herliani, Akhmad, & Jailani. (2025). Pengaruh Model Teams Games Tournament ( Tgt ) Berbantuan *Wordwall* ( Gameshow Quiz ) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar. *Jurnal Kajian Biologi*, 5(3), 168–181.
- Najwa, E. L., & Ulia, N. (2025). Pengaruh *Discovery Learning* dengan pendekatan Inquiri Berbantuan *Wordwall* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5, 81–87.
- Nurbayanti, F., Ruqoyyah, S., & Savira Wardani, D. (2024). Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Materi Perubahan Wujud Benda. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(4), 1951–1968.
- Nurhikmah, Rustiani, & Nurdin. (n.d.). Literature Review : Media Game Edukasi Interaktif dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Education Research*, 5(4), 4382–4390.
- Nurmala, L. M., Zakiah, N. E., & Ruswana, A. M. (2023). Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Resiliensi Matematis. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 4(1), 174. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v4i1.8828>
- Nusaibah, K. A., Ekayanti, A., Jumadi, J., & Murniati, M. (2024). Unveiling Resilience in Mathematics Education: Exploring the Impact of Age and Gender in Sanggar Bimbingan Rawang, Selangor, Malaysia. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 9(1), 19–30.
- Panis, I. C., Ama, O., Juan, F. A., Lia, M., & Freitas, F. (2025). Gamification-Based Learning Design with *Wordwall* to Improve Learning Activities and Learning Outcomes. *Journal of Education Technology*, 9(2), 271–279.
- Pulungan, D. A., Retnawati, H., & Jaedun, A. (2022). Mathematical Resilience: how Students Survived in Learning Mathematics Online During the Covid-19 Pandemic. *Qualitative Research in Education*, 11(2), 151–179. <https://doi.org/10.17583/qre.9805>
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86–96. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.456>
- Putra, A. R., & Zulherman. (2025). Educandy Assisted as Learning Media to Improve Critical Thinking Skills on Light Material in Elementary Scholl. 22(3), 1903–1918.

- Putra, L. D., Hidayat, F. N., Izzati, I. N., & Ramadhan, M. A. (2024). Penerapan Gamifikasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Kolaborasi pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal Of Education*, 4(3), 131–139.
- Rababa, E. M., & AL-Momani, M. O. (2021). The Level of Psychological Burnout of Vocational Education Teachers Compared to Ordinary Teachers in Jordan. *Issues and Ideas in Education*, 9(2), 113–119.
- Rahmadani, P. N., Arthur, R., & Maulana, A. (2023). Integrasi Konsep Literasi Vokasional untuk Mengembangkan Berpikir Kritis pada Siswa SMK: Sebuah Kajian Pustaka. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(12), 817–826. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i12.859>
- Rahmaini, N., & Ogylva Chandra, S. (2024). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.420>
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Siswa Smp. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187.
- Ramadhan, A., Kuswandi, D., & Fadhli, M. (2025). Penerapan Gamifikasi untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Flipped Classroom. 08(01), 107–115.
- Ramadhan, M. F., Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Validitas and Reliabilitas. *Journal on Education*, 6(2), 10967–10975.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis Of Students' Critical Thinking Skills In Terms Of Gender Using Science Teaching Materials Based On The 5e Learning Cycle Integrated With Local Wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187–199. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i2.29956>
- Rasyidah, R., & Widiyarsi, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent. *Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 1731–1740.
- Rezeki, S., & Amelia, S. (2025). Enhancing Mathematics Learning In Phase E : Assessing *Wordwall* Effectiveness. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 14(2), 1246–1252.
- Risal, I. N. ., Putriyani, & Nadar. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukatif Berbasis *Wordwall* pada Materi Bangun Datar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Enrekang. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 7.
- Rohaeti, E. E., & Koswara, D. (2018). Mathematical Critical Thinking And Resiliency: Experiment Of Grade-7 Students Using Scientific Approach. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 223–232.
- Rohman, I. F., Anwar, A. S., & Nur'aeni, L. (2024). Pengaruh Penggunaan Media *Wordwall* Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan

- Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 322–330.
- Rokhmah, K. N., Retnawati, H., & Solekhah, P. (2019). Mathematical Resilience: Is That Affecting The Students' Mathematics Achievement?. *Journal of Physics: Conference Series*, 1320(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1320/1/012036>
- Ruhyat, M. Z., Danial, E., & Masyitoh, I. S. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis *Wordwall* untuk Meningkatkan Critical Thinking Peserta Didik pada Materi Perumusan Dasar Negara Pancasila. *Jurnal Pendidikan, Sejarah, Dan Ilmu Ilmu Sosial*, 8(2).
- Rusani, I., Anwar, Z., Studi, P., Matematika, P., & Sorong, U. M. (n.d.). (2021). Analisis berpikir kritis matematik siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah polya. *Journal Koulutus*, 164–181.
- Rusani, I., Kilala, R., Rakhmawati, A., & Tondatuon, H. A. (2025). *Wordwall* Sebagai Media Pembelajaran Aljabar dalam Matematika Bilingual. *Journal of Mathematics Education*, 3(1), 1–9.
- Rustiyana, R. (2025). Efektivitas Desain Umpan Balik Instan dalam Alat Evaluasi Gamifikasi untuk Mendorong Refleksi Diri pada Siswa SMP di SMPN 1 Ngamprah Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Karya Insan Pendidikan Terpilih*. 3(2).
- Safira, N., Amalia, A. R., Anjani, S. F., Mufadillah, E., Putri, M. A., Hanif, M., Guru, P., Dasar, S., Indonesia, U. P., & Up, M. (2023). Pengaruh Game *Wordwall Match Up* Dan *Wordsearch*. 8(1).
- Safira, U. N., & Savitri, E. N. (2022). Unnes Science Education Journal Accredited Sinta 3 Development of Learning Tools Using Discovery Learning Model Equipped with Science Marble Games to Improve Student ' s Critical Thinking Skills. *Journal Unnes*, 11(1), 17–23.
- Salsabila, K., Wahyudi, Z. Z., & Khairiyah, N. (2023). Evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan *Educandy* Jenjang MI/SD. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(3), 42–48.
- Salvo-Garrido, S., Vargas, H., Urra, O., Gálvez-Nieto, J. L., & Miranda-Zapata, E. (2020). Estudiantes Resilientes en el Área de Matemática: Examinando los Factores Protectores y de Riesgo en un País Emergente. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 55(2), 43–57. <https://doi.org/10.21865/ridep55.2.04>
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.
- Saputri, Y. E., & Rusnilawati. (2023). *Discovery Learning Through Educandy*: Its Effectiveness on Students' Critical Thinking Ability and Self-Confidence. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 6(1), 27–34.

- Sari, A. A. I., & Lutfi, A. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Inkuiri. *Jurnal Simki Pedagogia*, 6(1), 118–129. <https://doi.org/10.29407/jsp.v6i1.225>
- Sari, L., Pramesti, C., & S, R. S. R. (2025). Dinamika Resiliensi Matematis Mahasiswa Dalam Pembelajaran Gamification (Wordwall Dan Quizizz): Mengungkap Sisi Afektif Dibalik Skor Digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(2), 427–438.
- Sekarsari, F. D. F. P., Wicaksono, A. G., & Sarafuddin. (2023). Analisis Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 3(1), 213–225. <https://doi.org/10.46229/elia.v3i1.648>
- Şen, Y. (2024). Eleştirel Düşünme Kapsamında Öğretim Programlarının Düzenlenmesine Yönelik Farklı Yaklaşımların İncelenmesi. *International Journal of Social Sciences*, 8(34), 256–272.
- Setiyawan, M., Winarno, W. W., & Sunyoto, A. (2019). Implementasi Gamification pada Aplikasi Perkuliahan Mahasiswa dengan Metode Feature Driven Development (Studi Kasus: AMIK Cipta Darma Surakarta). *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 5(1), 16–30. <https://doi.org/10.55635/jic.v5i1.87>
- Shopia, D. M., Roro, M., & Wahyu, D. (2025). The Role of Mathematical Resilience in Critical Thinking Development Under PBL Models. *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 13(3), 533–545.
- Sirait, A. F., Mujib, A., Washliyah, A., Utara, S., & Korespondensi, P. (2025). Analisis Kemampuan Pembuktian Matematis Siswa SMP pada Materi Phytagoras di Tinjau dari Resiliensi dan Gaya Kognitif Siswa Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Muslim Nusantara PENDAHULUAN Pendidikan di Indonesia terus. *Journal Undikma*, 13(1), 529–548.
- Suhartuti, L. I., Wiryanto, Rahaju, E. B., Mariana, N., & Purwoko, B. (2025). *Wordwall* Educational Games and Elementary Students' Mathematics Learning: A Systematic Review of Interest and Critical Thinking Development. *Journal of Innovation and Rsearch in Primary Education*, 4(4), 2972–2980.
- Sukreni, D. N., Wiguna, I. B. A. A., & Laksana, I. N. P. D. (2024). Tantangan dan Solusi: Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Seni Budaya di Sekolah Menengah Kejuruan. *Widya Sundaram: Jurnal Pendidikan Seni Dan Budaya*, 2(1), 44–54. <https://doi.org/10.53977/jws.v2i1.2048>
- Sulistiyono, A., Winarni, R., & Winarno, W. (2019). Students' Critical Thinking Ability: Descriptions Based on Thematic Learning Outcomes and Open Ended Application. <https://doi.org/10.4108/eai.27-4-2019.2286813>
- Syafii, I. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap

- Keterampilan Kolaborasi Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 2(5).
- Syafril, S., Aini, N. R., Netriwati, Pahrudin, A., Yaumas, N. E., & Engkizar. (2020). Spirit of Mathematics Critical Thinking Skills (CTS). *Journal of Physics: Conference Series*, 1467(1).
- Utami, B., Saputro, S., Ashadi, Masykuri, M., & Widoretno, S. (2019). Performance Assessment To Assess Students' Interpretation In Chemistry Learning. *AIP Conference Proceedings*, 2194(December).
- Utami, S., Mansur, H., & Qomario. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran *Wordwall* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD. *Journal of Education Research*, 5(4), 6081–6089.
- Utaminingsih, S., Setiawaty, R., & Artikel, S. (2023). Evaluasi Pembelajaran dengan Plickers Berbasis Gamifikasi : Literature Review. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 6(2).
- Wati, P., Nusantara, T., & Utama, C. (2024). Efektivitas PjBL-STEM Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 126–143.
- Yadav, S., & Dixit, S. (2024). An empirical study of gamification in educational sector. *45(6)*, 1743–1756.
- Yuniar, S., Nafiah, M., & Siregar, R. (2022). Hubungan antara Resiliensi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4124–4131.
- Zedri, Selaras, G. H., Arsih, F., & Rahmi, F. O. (2025). Pentingnya Game *Wordwall* dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Al-Alam: Islamic Natural Science Educational Journal*, 4(2), 221–235.
- Zul Hanifah, S., Febriana, K., & Sandha, S. (2022). Meta Analisis: Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 153–164. <https://doi.org/10.31316/jderivat.v9i2.4240>
- Zulhelmi, Z., Syaflita, D., Amelia, N. C., & Sohibun, S. (2023). Predict-Observe-Explain Learning Model Assisted by “*Educandy*” Games to Improve Students' Conceptual Understanding. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 9(1), 79–90. <https://doi.org/10.21009/1.09108>