

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2020). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah, Pembelajaran Berbasis Proyek Literasi, dan Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 37–52. <https://doi.org/10.23917/ppd.v7i1.10736>
- Adhiwibowo, B., & Karyati. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah berorientasi pada kreativitas matematis. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 174–183.
- Afriana, Q. H. (2021). Penerapan Problem Based Learning Berbantuan Media Diffa_SAC Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI Pada Materi Aplikasi Turunan. *Al Hikmah: Journal of Education*, 2(1), 69–80. <https://doi.org/10.54168/ahje.v2i1.32>
- Ainin, N. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matriks dan Kaitannya dengan Motivasi Belajar Matematika pada Kelas XI. *Euclid*, 7(2), 137. <https://doi.org/10.33603/e.v7i2.3122>
- Akker, J. van den, Branch, R. M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (1999). Design Approaches and Tools in Education and Training. In *Kluwer Academic Publisher*. <https://doi.org/10.1007/s00477-014-0937-9>
- Aldila Afriansyah, E., Herman, T., Turmudi, & Afgani Dahlan, J. (2021). Critical thinking skills in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1778(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1778/1/012013>
- Alsaid, R. S., Du, X., Al Khatib, H. A. H. M., Romanowski, M. H., & Barham, A. I. I. (2019). Math teachers' beliefs, practices, and belief change in implementing problem based learning in Qatari primary governmental school. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(5). <https://doi.org/10.29333/ejmste/105849>
- Anton, H., & Rorres, C. (2013). *Elementary Linear Algebra: Application Version*. Jakarta: Erlangga.
- Apriliyani, S. W., & Mulyatna, F. (2021). Flipbook E-LKPD dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Teorema Phytagoras. *Seminar Nasional Sains*, 2(1), 491–500.
- Arends, R. I. (2012). *Learning To Teach (9th ed)*. Mc Graw-Hill Companies, Inc.
- Astuti, H., & Sahono, B. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Citizen Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 12(1), 138–149. <https://doi.org/10.33369/diadic.v12i1.21371>

- Ayudia, I., Bhoke, W., Oktari, R., Carmelita, M., Salem, V., Khairani, M., Mamontho, F., & Setiawati, M. (2023). *Pengembangan Kurikulum* (Sarwandi (ed.)).
- Basri, H., Jannah, U. R., Nuritasari, F., & Yahya, A. (2021). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Masalah dengan Informasi yang Kontradiksi. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(1), 63. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i1.9290>
- Branch, R. M. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoru, A. (2021). Peningkatan Sikap Kedisiplinan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 919–927. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/472>
- Costadena, N. M. M. P., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Berbasis Discovery Learning pada Muatan IPA Materi Ekosistem. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan*, 6(2), 180–190.
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. (2021). Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggeenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(1), 11–22. <https://doi.org/10.24246/j.js.2021.v11.i1.p11-22>
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Ennis, R. H. (1993). Critical Thinking Assessment. *Theory Into Practice*, 32(3), 179–186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594%0D>
- Fardani, Z., Surya, E., & Mulyono, M. (2021). Analisis Kepercayaan Diri (Self-Confidence) Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 39–51. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v14i1.24809>
- Fatmasuci, F. W. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Berorientasi pada Kemampuan Komunikasi dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Developing a Problem-Based Learning Instructional Kit Oriented to Junior High School of Mathematical Communication Skills. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 32–42.
- Firtsanianta, H., Khofifah, I., & Surabaya, U. M. (2022). Efektivitas E-LKPD Berbantuan Liveworksheet. *Conference of Elementary Studies*, 141–150.
- Gradini, E. (2019). Menilik Konsep Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher

Order Thinking Skills) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurusan Teknik Kimia USU*, 3(1), 18–23.

Gunawan, & Syita, F. (2021). *MATH LOCUS : Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Matematika Identifikasi Kesalahan Siswa Kelas XII dalam Menyelesaikan Soal Integral Fungsi Trigonometri Berdasarkan Watson ' s Error Category Ditinjau dari Perbedaan Gender Identification of Errors for Clas.* 2(2), 74–87.

Habibah, F. N., Setiadi, D., Bahri, S., & Jamaluddin, J. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning berbasis Blended Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI di SMAN 2 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 686–692. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.603>

Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. *Dept. of Physics, Indiana University*, 16(7), 1073–1080. <http://www.wcer.wisc.edu/nise/CL1/resource/R2.htm>

Hasan, F., Pomalato, S. W. D., & Uno, H. B. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 13–20. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i1.4547>

Hayu, E., Saragih, S., & Kartini, K. (2023). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Model Problem Based Learning pada Materi Segiempat dan Segitiga SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3006–3017. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2633>

Hermanto, B. D., & Susilawati. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matriks. *Al-Bahjah Journal of Mathematics Education*, 1(1), 22–32. <https://doi.org/10.61553/abjme.v1i1.15>

Hidayati, N. A., & Darmuki, A. (2022). Penggunaan E-LKPD Berbasis Pembelajaran STAD untuk Meningkatkan Kemampuan Hasil Belajar Menulis. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 16(1), 39–48. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/mediapenelitianpendidikan/article/view/12078>

Huda, N., & Khotimah, N. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa. *Mathema Journal*, 02(01), 27–32. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>

Karim, L. A. (2021). Problem Based Learning (PBL) Learning Model Critical Thingking Skills for Elementary School Students. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series Https://Jurnal.Uns.Ac.Id/Shes*, 4(5), 1–23.

- Kemendikbud. (2018). *Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Khairani, B. P., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Kelas XI SMA Pada Materi Matriks. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 505–514. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i3.981>
- Khairani, Suyanti, R. D., & Saragi, D. (2020). The Influence of Problem Based Learning (PBL) Model Collaborative and Learning Motivation Based on Students' Critical Thinking Ability Science Subjects in Class V State Elementary School 105390 Island Image. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(3), 1581–1590. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i3.1247>
- Kharisma, E. N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK Pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 3(1), 62–75. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.1.62-75>
- Khishaaluhussaniyyati, M., Faiziyah, N., & Sari, C. K. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 10 SMK dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Self Regulated Learning. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 905–923. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2170>
- Kristianto, H., & Gandajaya, L. (2023). Offline vs Online Problem-Based Learning: a Case Study of Student Engagement and Learning Outcomes. *Interactive Technology and Smart Education*, 20(1), 106–121. <https://doi.org/10.1108/ITSE-09-2021-0166>
- Kurniawan, R., Silalahi, L. B., Limbong, C., & Tambunan, H. (2021). Analisis Literasi , Komunikasi Dan Penalaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Selama Pembelajaran E-Learning Pada Materi Matriks Kelas XI SMA di Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 4(1), 56–70. <https://doi.org/10.31539/judika.v4i1.2312>
- Lubis, A. N., & Dewi, I. (2023). Penerapan Problem-Based Learning Berbantuan Edmodo untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI di SMA Negeri 11 Medan T.A. 2022/2023. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 562–579. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2067>
- Maharani, F., Arjudin, A., Novitasari, D., & Subarinah, S. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem-Based Learning Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Media Pendidikan Matematika*, 11(1), 19. <https://doi.org/10.33394/mpm.v11i1.8288>

- Manoppo, C. M. (2022). *Keterampilan Mengajar Guru Abad 21*. Minahasai Utara: CV. Major.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan, 1*, 924–932.
- Mitra, S. N., Qomariyah, S., & Rahmawati, S. (2023). Peran Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Berpikir Sistematis Pada Siswa Di SMP Islam Hegarmanah Sukabumi. *Jurnal Ilmu Pendidikan, 3*(1), 84–103.
- Mulyani, F., & Somakim. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Filsafat Materi Trigonometri untuk Mengetahui Kemampuan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (7th SENATIK), 7*, 64–72.
- Nasional, D. P. (2008). *Panduan pengembangan bahan ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2018). Efektivitas Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Representasi Matematis. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika, 11*(2). <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i2.3751>
- Nurhidayati, S. (2019). Pengintegrasian Potensi Lokal Pada Mata Kuliah Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Rasa Hormat Mahasiswa Terhadap Lingkungan. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala, 4*(4), 0–5. <https://doi.org/10.36312/jupe.v4i4.995>
- Nurmala, R., Fikriani, T., & Ayu, C. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 10*(2), 140–147. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v10i2.3194>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian. In *Sibuku Media*. Yogyakarta: Gramasurya.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya, 1*(1), 86–100.
- Oroh, V., Manurung, O., & Tumulun, N. K. (2022). Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Matriks. *Adiba: Journal of Education, 2*(2), 282–291.
- Pebriyani, E. P., & Pahlevi, T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP Di SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 8*(1), 47–55. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n1.p47-55>

- Plomp, T., & Nieveen, N. (2007). An Introduction to Educational Design Research. *Proceedings of the Seminar Conducted at the East China Normal University, Shanghai University, P.R.China.*
- Pramestika, N. P. D., Wulandari, I. G. A. A., & Sujana, I. W. (2020). Enhancement of Mathematics Critical Thinking Skills through Problem Based Learning Assisted with Concrete Media. *Journal Of Education Technology*, 4(3), 254–263.
- Prasetyo, A., Fatah, A., & Novaliyosi. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman Matematis pada Materi Matriks. *Wilangan*, 4(4).
- Prihono, E. W., & Khasanah, F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Viii Smp. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 74–87. <https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.7078>
- Purnaningsih, I., & Zulkarnaen, R. (2022). Identifikasi Faktor Penyebab Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Siswa Kelas Viii. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(2), 291. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7185>
- Putri, A., Sumardani, D., Rahayu, W., & Hajizah, M. N. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Model Generative Learning Dan Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 108. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2617>
- Rahmadani. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learnig (PBL). *Lantanida Journal*, 7(1), 75. <https://doi.org/10.22373/lj.v7i1.4440>
- Rahman, M. (2019). 21st Century Skill “Problem Solving”: Defining the Concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 2(1), 64–74. <https://doi.org/10.34256/ajir1917>
- Rewatus, A., Leton, S. I., Fernandez, A. J., & Suciati, M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 645–656. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.276>
- Riduwan. (2018). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan, S. L. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 637–656.

<https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.201>

- Rizqiani, A. S., Sridana, N., Junaidi, & Kurniati¹, N. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Infinity: Jurnal Matematika Dan Aplikasinya*, 2(1), 33–39. <https://doi.org/10.30605/27458326-60>
- Safitri, R. W., Ahmad, S., & Purwanti, R. (2023). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Muatan IPS Menggunakan Model Games. *Journal of Teacher Education*, 4, 242–250.
- Sari, H. M., Syahputra, E., & Mulyono, M. (2023). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis, Literasi, Spasial dan Komunikasi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas VIII di Medan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 820–830. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2234>
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Gaya Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163–177. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-ruzz Media.
- Silalahi, A. (2018). Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) Dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran. *Research Gate*, July, 1–13. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13429.88803/1>
- Sitompul, N. N. S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas IX. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 45–54. <https://doi.org/10.30656/gauss.v4i1.3129>
- Suciati, I., & Wahyuni, D. S. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V Sdn Pengawu. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(2), 129–144. <https://doi.org/10.30870/jppm.v11i2.3760>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 2(7), 1256–1268.

- Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., Candra, Y., & Sinambela, D. (2021). *Buku Panduan Guru Matematika untuk SMA/SMK Kelas XI*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Syafina, B. P. (2019). Analisis Kebutuhan Lembar Kerja Siswa Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas VII. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*, 6.
- Syafitri, R. A., & Tressyalina. (2020). *The Importance of the Student Worksheets of Electronic (E-LKPD) Contextual Teaching and Learning (CTL) in Learning to Write Description Text during Pandemic COVID-19*. 485(Iclle), 284–287. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201109.048>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Indiana: Indiana University.
- Utami, W. T., & Yuwaningsih, D. A. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Modul pada Pokok Bahasan Turunan Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker Pro untuk Siswa SMA Kelas XI. *Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 157–160.
- Wayudi, M., Suwatno, S., & Santoso, B. (2020). Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(1), 67–82. <https://doi.org/10.17509/jpm.v5i1.25853>
- Widoyoko, E. P. (2018). *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Windayani, F., & Pertiwi, K. R. (2023). Development of Scientific Inquiry-Based LKPD to Improve Students Critical Thinking Ability and Collaboration Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 7203–7209. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.4453>
- Yuniar, S. R., Masjudin, M., & Yulianti, S. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender pada Siswa Kelas X, XI MIPA SMA Negeri 1 Kayangan Tahun Pelajaran 2021/2022. *Media Pendidikan Matematika*, 10(1), 119. <https://doi.org/10.33394/mpm.v10i1.5401>