

DAFTAR PUSTAKA

- Afrelica, D. L., Muchlis, E. E., & Susanta, A. (2026). Kepraktisan Dan Efektivitas LKPD Berbasis Problem Based Learning Berkonteks Pesisir Pantai untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(02).
- Anggara, M. B., Muchtadi, M., & Abdillah, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran LKPD Berbasis Predict Observe and Explain untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Perbandingan di Kelas VII SMP. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(5), 7448–7460. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i5.3944>
- Arends, R. (2012). *Learning to teach* (9th ed). McGraw-Hill.
- Astuti, A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1011–1024. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.573>
- Ayirahma, R. M., & Muchlis, M. (2023). Pengembangan E-LKPD Berorientasi Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Asam Basa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(6), 675–683. <https://doi.org/10.59141/japendi.v4i6.1961>
- Aziza, R. S., Irfani, D. R., Saniyah, N. M., Azzahra, T. F., Hikmah, F. A. M., Sahida, D. N., & Sutrisno. (2025). Problem Based Learning di MI. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 641–657.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The addie approach*. Springer.

- Cholid, F., & Peni, N. R. N. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis PBL Menggunakan Liveworksheet untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Ukuran Pemusatan Data. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 9(2), 219. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v9i2.22945>
- Damayanti, N. L. P. T., Sariyasa, S., & Nuadi, N. (2022). Pengembangan LKPD Interaktif Berorientasi Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 13(2).
- Delfiza, M., & Fuadiyah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis para Peserta Didik: Literatur Review: (The Influence of the Problem Based Learning Model on Students' Critical Thinking Ability: Literature Review). *BIODIK*, 10(2), 221–228. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i2.34041>
- Ennis, R. H. (2011). The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 26(2), 4–4. <https://doi.org/10.5840/inquiryctnews201126214>
- Facione, P. A. (2015). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. *Insight Assessment*.
- Fajar, G. D., & Budiyo, B. (2024). Pengembangan Media Rusbadar (Rumah Rumus Bangun Datar) Berbasis RME Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(1), 2542–2555.

- Febita, F., Andari, T., & Lusiana, R. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning dalam Melatih Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Matriks. *LEMMA: Letters of Mathematics Education*, 10(2), 161–171.
- Fernanda, A. E., & Marzuqi, M. I. (2025). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP Muhammadiyah 2 Taman. *Indonesian Journal of Educational Research (IJER)*, 1(4), 19–24. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.17359409>
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Android dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 18(2), 218–229. <https://doi.org/10.21831/jep.v18i2.41224>
- Habsyi, R., R. M. Saleh, R., & Isman M. Nur. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–18. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v2i1.385>
- Haniah, N. R., & Wirawan, A. W. (2025). Pengaruh Kompetensi, Literasi Digital, Berpikir Kritis terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII. *Paedagogie*, 20(2), 65–74. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v20i2.14480>
- Hardar, B. Z., Partono, & Djunaidi, I. (2025). Implementasi Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Di SMK Nasional Malang. *JVTE: Journal of Vocational and Technical Education*, 7, 8–15.

- Hasibuan, A., & Sulasmi, E. (2026). Problem Based Learning Dalam Kurikulum Untuk Mengasah Keterampilan Pemecahan Masalah. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 9(1).
- Hurrahma, M., & Sylvia, I. (2022). Efektivitas E-LKPD Berbasis Liveworksheet dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Peserta Didik di Kelas XI IPS SMA N 5 Padang. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 14–22. <https://doi.org/10.24036/sikola.v4i1.193>
- Irwanto. (2023). Pendidikan Vokasional Berbasis Kompetensi Keterampilan Di Abad Ke-21. *Vocational Education National Seminar (VENS)*, 02(01), 55–66.
- Ismiati, N. (2023). Efektivitas Model STREAM dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV MI Futuhiyyah Doro Pekalongan. *Jurnal Ilmiah IPA dan Matematika (JIIM)*, 1(3), 115–121. <https://doi.org/10.61116/jiim.v1i3.284>
- Jannah, R., Soraya, R. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Di Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 1991–1998. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.550>
- Kartini, D., Nurohmah, A. N., & Wulandari, D. (2022). Relevansi Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Keterampilan Pembelajaran Abad 2. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6.
- Karya, P. A., Cesaria, A., & Haryono, Y. (2025). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Materi Bunga Majemuk Kelas XI SMAN 3 Padang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10.

- Kaunang, J. J. B., Kaunang, D. F., & Mangobi, J. (2025). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Barisan Aritmatika dengan Menggunakan Konteks Kolintang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.36277/defermat.v8i1.2300>
- Khairunnisa, K., Husna Zain, M., & Syam, H. (2025). Problem Based Learning: Konsep, Karakteristik, Dan Fondasinya Dalam Membangun Kompetensi Abad 21. *EDU Research*, 6, 2330–2338.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47827/jer.v6i2.841>
- Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., & Zulandri, Z. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i2.668>
- Lestari, N. A., Kurniawan, P. W., & Hendratama, O. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kehidupan Masyarakat Praaksara Indonesia Kelas X IPS di SMA Gajah Mada. *PRODIKSEMA II Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sejarah dan Ilmu Sosial*.
- Maha, D. B., & Manalu, K. (2025). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Lau Baleng. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(3), 2111–2123.
<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i3.17575>

- Mubarrok, A., Waluya, St. B., & Dewi, N. R. (2025). Efektivitas Model PBL Berbasis CTL Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berbantuan E-LKPD. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 11(2), 1228–1238. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i2.7624>
- OECD. (2023). *Development Co-operation Report 2023: Debating the Aid System*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f6edc3c2-en>
- Oktaviana, E., Aima, Z., & Ramadoni, R. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Aplikasi Liveworksheet Pada Materi Program Linear Kelas X SMK. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 7, 031–044. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.24014/juring.v7i1.25587>
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Purwati, N., Nizaruddin, N., Gunarto, G., & Prasetyowati, D. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantu E-LKPD Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Putri, S. R., Gustina, E., & Hasibuan, R. I. (2025). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menerapkan Model CTL Berbantuan Media Realia. *J-PiMat*, 7.
- Rahmaini, N., & Chandra, S. O. (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>
- Raudoh, R. (2023). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS SMK Materi Makhluk Hidup Dan Lingkungannya. *Bionatural*, 10(1), 116–122.

- Rosmaini, R. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 869–879. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.4767>
- Sari, A. Y., Rahmi, R., & Hamdunah, H. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning pada Materi Statistika di Fase E SMA Negeri 10 Kabupaten Tebo. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 15(2).
- Sholihah, A., & Saputri, V. (2025). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Contextual Teaching and Learning di MI Ziyadatul Iman. *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 2(1), 353–364. <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i1.2189>
- Siswono, T. Y. E. (2020). Inovasi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Matematika (MAHASENDIKA)*.
- Subiyantoro, S. (2025). *Problem & Project Based Learning*. Lakeisha.
- Sugandi, A. I., Sofyan, D., Bernard, M., Widiarti, D., & Linda, L. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis PBL Berbantuan Web Live Worksheet untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(4), 1215. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i4.9364>
- Susilawati, Rahmatullah, & Putra, M. (2023). Analisis Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika dengan Konteks Budaya

- Berdasarkan Gaya Kognitif Di MAN 2 Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4(1), 140–153.
- Taupik, B., Ruhiat, Y., & Rusdiyani, I. (2024). Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet Pada Materi Volume Bangun Ruang. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 30–42. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v9i1.3615>
- Thoib, I. (2021). *Kreatif Mengembangkan Bahan Ajar (Konsep, Prosedur, dan Teori yang Melatarinya)*. Sanabil.
- Trijayanti, R., Misdalina, M., & Jaya, M. P. S. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis PBL pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(1), 173–187. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i1.464>
- Triwulandari, S., & U.S, S. (2022). Analisis Inteligensi Dan Berpikir Kritis. *utile: Jurnal Kependidikan*, 8(1), 50–61. <https://doi.org/10.37150/jut.v8i1.1618>
- Weni, N. K., Paat, M., & Tumewu, W. A. (2024). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E- LKPD) Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA pada Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 3 Tondano*. 5(2).
- Windya, P. M., Noer, S. H., & Rosidin, U. (2025). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Self-Confidence Peserta Didik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 14(3), 723. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v14i3.11010>