

DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, P., & Fauziah, N. (2024). Identifikasi Kesulitan Belajar Biologi Siswa SMA di Kabupaten Kampar. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 13(2), 93–100.
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Arnyana, I. B. P. (2019). Pembelajaran untuk Meningkatkan Kompetensi 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking dan Creative Thinking) untuk Menyongsong Era Abad 21. *Jurnal Universitas PGRI Banyuwangi*, 1(1).
- Ayu Pratiwi, J., Mirza, A., & Nursangaji, A. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis Aspek Analysis Siswa di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(12), 1–12.
- Ayuningrum, D., Susilowati, S. M. E. (2015). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Protista. 4(2), 124–133.
- Azla, M., Efvita, Y., & Syahri, R. R. L. (2023). Menganalisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi dalam Strategi Problem-Based Learning. *Multiverse: Open Multidisciplinary Journal*, 2(2), 281–286.
- Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoro, 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.
- Delfiza, M. V., & Fuadiyah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis para Peserta Didik : Literatur Review. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 10(2), 221–228.
- Dewi, S., & Sari, N. F. (2022). Analisis Pembelajaran Biologi di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi Dan Biologi*, 5(1), 73–80.
- Eristiana, E., & Mujimin. (2025). Analisis Sintak Model Pembelajaran PBL dan PjBL dalam Buku Teks Waskitha. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(3), 739–753.

- Erliyana Rishanti, Suwarna Dwijonagoro, M. (2025). Antusiasme Peserta Didik Dalam Implementasi *Game Based Learning* pada Pembelajaran Bahasa Jawa Teks Anekdot. *Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 5(2), 70–83.
- Evelina, M., Muchtadi, & Risalah, D. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Volume Kubus dan Balok. *J-PiMat*, 7(2), 1893–1902.
- Facione, P. A. (2023). *Critical Thinking : What It Is and Why It Counts*.
- Kriswantoro, & Suharli, A. (2026). Validasi Isi dan Reliabilitas Instrumen Berpikir Kritis Terintegrasi Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran Sains Sekolah Menengah Atas. *JPSP: Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan*, 6(1), 1–15.
- Mahrurnisya, D. (2023). Keterampilan Pembelajar Di Abad Ke-21. *Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 2(1), 101–109.
- Motallip, H., & Wachidah, L. R. (2024). Pemanfaatan Media Educandy Dalam Evaluasi Pembelajaran Teks Puisi pada Siswa Kelas X DI SMA Negeri 1 Pamekasan. *Jurnal Universitas Sebelas Maret*, 7(3), 785–800.
- Murni, S. D., Danil, M., & Aldyza, N. (2025). Pengaruh Model Problem-Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(2), 1268–1278.
- Nashrullah, M., Maharani, O., Rohman, A., Fahyuni, E. F., Nurdyansyah, & Untari, R. S. (2023). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data)*. UMSIDA Press.
- Nggadung, W., Kuswandi, D., & Fadhli, M. (2025). System Literature Review (SLR) Efektifitas Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa. *EduTech: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 659–670.
- Nurani, T., Maspupah. M., Yuliawati, A. (2023). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Saraf Melalui Model Pembelajaran Guided Inquiry. *Gunung Djati Conference Series*, 30, 72–78.
- Nurkanti, M., Lubis, M., Cartono, Hudha, A. M., Shukri, A. A. M., & Yasundari. (2025). Meta-Analysis of the Effectiveness of Project-Based Learning in College Biology Education for the Development of Higher- Order Thinking Skills. *Educational Process: International Journal*, 18.
- Paputungan, Y., Rengkuan, M., & Nangoy, W. M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Biologi Di SMP Negeri 3

- Bolaang. JSPB BIOEDUSAINS, 4(2), 192-198.
- Paul, R., & Elder, L. (2019). *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools* (8th ed.). Foundation for Critical Thinking Press.
- Paudia, N. R., Maasawet, E. T., Lumowa, S. V, T., dkk. (2024). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media *Game* Edukasi Blooket Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, 9(1), 140–145.
- Pitaloka, D. M. I. F. A. (2025). Online *Game*-Based Digital Evaluation: Transformation from Teacher-Centered to Student-Centered Learning. *Indonesian Journal of Nursing Health Science*, 10(1), 1–10.
- Pradita, E., Megawanti, P., & Yulianingsih. (2023). Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Fungsi Distraktor PTS Matematika SMPN Jakarta. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(80), 109–118.
- Putra, A. R., & Zulherman. (2025). Educandy Assisted as Learning Media to Improve Critical Thinking Skills on Light Material in Elementary School. *Inovasi Kurikulum*, 22(3), 1903–1918.
- Rofiqoh, U., Mirbawani Prayitna, E., Najhan Ikhwany, F., & Rahmantika Hadi, F. (2025). Penggunaan Media Educandy dalam Proses Pembaharuan Pembelajaran di Sekolah dasar. *Sindoro Cendikia Pendidikan*, 11(6). <https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.252>
- Rusli, A., Fadhil, M., Ishaq, M., Hidayatullah, R., & Harmonedi. (2025). Strategi Pengumpulan dan Pengelolaan Data dalam Penelitian Pendidikan: Kajian Teoretis dan Praktis. *IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 3(3), 573–581.
- Sholeh, M. I., 'Azah, N., Sholihan, Arifin, Z., Sokip, & Syafi'i, A. (2024). Penerapan *Game* Edukasi dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Minat Siswa di MAN Tulungagung. *Science Education Research Journal*, 3(1), 1–14.
- Siregar, H., Fazira, H., Tampubolon, Q. A., Siregar, R. A., Lubis, R., Arwita, W., & Mukra, R. (2025). Analisis Antusiasme, Tantangan, dan Solusi dalam Penerapan Model Pembelajaran Inovatif pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X di MAN 1 Medan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 9081–9087.
- Sonjaya, R. P., Aliyya, F. R., & Naufal, S. (2025). Pengujian Prasyarat Analisis Data Nilai Kelas : Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 1627–1639.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.

- Surbakti, R., & Chantrin, I. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Digital Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan*, 3(2), 41–44.
- Su'udah, N., & Salama, F. S. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Statistika. *Didaktika: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 29(2), 229–240.
- Tasrif, T. (2022). Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam pembelajaran social studies di sekolah menengah atas. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 10(1), 50–61.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*.
- Ulya, M. (2021). Penggunaan Educandy dalam Evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 10(1), 55–63.
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62.
- Uyun, R., Fakhrudin, & Mustafa, A. N. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 9(2), 393–400.
- Windaria, C. O., Yantib, F. A. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 9(1), 61–70.
- Zulaeha, O., Tutu, A. M., & Fabanyo, A. (2026). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan berpikir Kritis Matematika Siswa Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 7(1), 122–134.