

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, R. (2021). *Metodologi Penelitian* (1 ed.). SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Afida, A., Rukmigarsari, E., & Khairunnisa, G. F. (2024). Apakah Terdapat Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Self Efficacy? *EDUPEDIA*, 8(2), 156–163. <https://doi.org/10.24269/ed.v8i2.2974>
- Amalia, D., Igaam, O., Septiani, V., & Fazal, M. R. (2020). Designing of Mikrokontroler E-Learning Course: Using Arduino and TinkerCad. *Journal of Airport Engineering Technology (JAET)*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.52989/jaet.v1i1.2>
- Anggreni, L. D., Jampel, I. N., & Diputra, K. S. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Penilaian Portofolio Terhadap Literasi Sains. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 41. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24475>
- Annisa, N. S., Rusmono, & Jusuf Bintoro. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran Pengoperasian dan Perawatan Alat Ukur Listrik, Elektronika, dan Instrumentasi Kelas X di SMK Negeri 39 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika (JVOTE)*, 7(1), 1–9. <https://doi.org/10.21009/jvote.v7i1.49295>
- Arlina, Pane, N. E., Sitorus, W., Jerohmi, M. P., & Munazah, A. (2023). Strategi Project Based Learning Sebagai Alternatif Menciptakan Siswa Kreatif. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 117–126. <https://doi.org/10.55606/sokoguru.v3i2.2191>
- Baryani, R. D. (2024). *Pengaruh Model Creative Problem Solving Berbantuan Media Powtoon Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD*. Universitas PGRI.
- Choiron, Z. (2020). *Pencapaian Standar Kompetensi Lulusan Bidang Pemesinan di SMK Piri 1 Yogyakarta* [Thesis (S1)]. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dwyer, C. P. (2025). An Editorial Introduction to Critical Thinking in Everyday Settings. *Journal of Intelligence*, 13(7). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jintelligence13070084>
- Farrasia, F., Safira, D., Hairul, S., Ramadhani, S. P., & Yulandari, Z. A. (2023). Tingkat Kecemasan Akademik Pada Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Educate: Journal Of Education and Learning*, 1(2), 49–57. <https://doi.org/10.61994/educate.v1i2.319>
- Firdaus, M. A., Jamal, M. Y. S., & Arifin, B. S. (2023). Improving Student Learning Outcomes Through Project-Based Learning in Islamic Religion Lessons.

- Tafkir: Interdisciplinary Journal Of Islamic Education*, 4(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.31538/tijie.v4i2.400>
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development)* (Vol. 1). Literasi Nusantara Abadi.
- Hamzah, A. (2023). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development)*. Literasi Nusantara Abadi.
- Imansari, N., Sasmito, A. P., Paramita, B. B., & Arifki, M. M. F. N. (2022). Pengembangan e-modul berbasis proyek untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pendidikan teknik elektro. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 1, 578–587.
- Khoiruddin, A. S. D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 11(1), 38–43.
- Khumairok, W., Wulandari, A. Y. R., Qomaria, N., & Muharrami, L. K. (2021). Profil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Getaran Gelombang dan Bunyi Menggunakan Soal Berbantuan Prompting Question. *Natural Science Education Research*, 4(1), 35–44.
<https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8353>
- Kosasih, T. A. A., & Machromah, I. U. (2023). Development of Steam-Based Social Arithmetic E-Module for Class VII at Junior High School. *AIP Conference Proceedings*, 2727(1), 020013. <https://doi.org/10.1063/5.0141605>
- Mardhani, S. D. T., Haryanto, Z., & Hakim, A. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 206–213.
<https://doi.org/10.59052/edufisika.v7i2.21325>
- Marlina, E. (2022). *Pembinaan Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Belajar Pada Guru Sekolah Menengah Pertama (SMP)*.
- Marlina, E., & Harahap, E. (2018). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Resiliensi Matematik Melalui Pembelajaran Program Linier Berbantuan QM for Windows. *Matematika*, 17(2).
<https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i2.4431>
- Marpaung, C. F. S. (2025). *Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Microlearning dengan Model Problem-Based Learning pada Materi Lingkaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa SMA*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mashuri, A. (2024). *Pengembangan Modul Pembelajaran Programmable Logic Controller (PLC) Outseal Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan*

Komputasi Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro Universitas PGRI Madiun.
Universitas PGRI.

- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi: Jurnal pemikiran dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130–138. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392>
- Mawardha, F. N. (2025). *Pengaruh Penggunaan Gadget di Era Digital Terhadap Critical Thinking Skills Pada Siswa Sekolah Dasar*. Universitas PGRI.
- Nainggolan, D., Pontororing, H. F., & Tinus, D. (2021). Penerapan Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa dalam Mata Kuliah Pengantar Pancasila. *Educouns Journal: Jurnal Pendidikan Dan Bimbingan Konseling*, 2(2), 2774–6860.
- Nasution, Y. A., Yohani, A. M., & Rahayu, A. N. (2023). Pemahaman Metode Project Based Learning Pada Mata Kuliah Dokkai Sakubun 4. *Hirameki*, 1(1), 8–14.
- Nengsih, D., Febrina, W., Maifalinda, Junaidi, Darmansyah, & Demina. (2024). Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka (Dona Nengsih; Winda Febrina; Maifalinda; Junaidi). *Kompetif*.
- Nufus, Z. (2021). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa MTsN*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Oksa, S., & Soenarto, S. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Proyek Untuk Memotivasi Belajar Siswa Sekolah Kejuruan. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 99–111. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.27280>
- Pakpahan, S. S. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Aircraft-Electrical Peserta-Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 22(2), 198–216. <https://doi.org/10.17509/jpp.v22i2.51032>
- Pasca, I., & Mugara, R. (2021). Implementasi Penanaman Karakter Disiplin Siswa Melalui Membaca dengan Metode Projrct Based Learning (PJBL) dikelas II Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 04.
- Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books.
- Ramadhani, N. N., Mahfudoh, & Farhurohman, O. (2024). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Model Pembelajaran Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2).

- Razan, H., Rizki, M., & Wahjono, I. S. (2025). Peran Pendidikan Teknologi Dalam Menyiapkan Sumber Daya Manusia Yang Kompeten Di Sektor Industri. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS)*, 5(2), 137–148.
- Risal, Z., Hakim, R., & Abdullah, A. R. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D)*. Literasi Nusantara Abadi.
- Rosmaini. (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>
- Rustamana, A., Sahl, K. H., Ardianti, D., & Solihin, A. H. S. (2024). Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) dalam Pendidikan. *Jurnal Bima : Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan bahasa dan Sastra*, 2(3), 60–69. <https://doi.org/10.61132/bima.v2i3.1014>
- Sabulat, F. W., Satinah, & Rahman, T. (2025). Intelegensi dalam Perspektif Psikologi Pendidikan. *Observasi : Jurnal Publikasi Ilmu Psikologi*, 3(2), 86–101. <https://doi.org/10.61132/observasi.v3i2.1061>
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. Dalam *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia* (Vol. 3, Nomor 1).
- Sianturi, L. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada Pembelajaran Informatika Materi Pengolahan Angka Microsoft Excel. *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series*, 5(2). <https://doi.org/10.20961/seeds.v5i2.56734>
- Siloto, E. N. T. (2023). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka Pada Materi Bentuk Aljabar di Kelas VII SMP Negeri 13 Medan. *Sepren*, 4(02), 194–209. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i02.1155>
- Sima, M. E., Jamiah, Y., & Yusmin, E. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Berdasarkan FRISCO Dalam Materi Fungsi di Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(5). <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i5.54464>
- Suciati, E. F., Azaria, A. S., Wulandari, C., Sepila, A. Z. D., & Ramadiani, Z. F. (2025). Optimalisasi Pembelajaran IPA Melalui Penguatan Kegiatan Praktikum Sederhana Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran*, 5(4), 629–640.
- Suciono, W., Rasto, & Ahman, E. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran

- Ekonomi Era Revolusi 4.0. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 17(1), 48–56.
<https://doi.org/10.21831/socia.v17i1.32254>
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (MIE) Mata Kuliah Kurikulum dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 15(2).
<https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (27 ed.). Alfabeta.
- Sulaiman, A., & Azizah, S. (2020). Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis di Indonesia: Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 107–152.
<https://doi.org/10.33650/pjp.v7i1.792>
- Sunendar, Dadang. (2018). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 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>
- Wasahua, S. (2021). Konsep Pengembangan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Horizon Pendidikan*, 16(2), 72–82.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33477/hp.v16i2.2741>
- Wibowo, R. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran CNC Dasar Kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Mesin SMK Negeri 2 Wonosari* [Thesis (S1)]. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Winangun, I. M. A. (2021). Project Based Learning: Strategi Pelaksanaan Praktikum IPA SD Dimasa Pandemi Covid-19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1).
- Yuliani, W., & Banjarnahor, N. (2021). Metode Penelitian Pengembangan (RND) dalam Bimbingan dan Konseling. *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, 5(3), 111–118.
<https://doi.org/10.22460/q.v5i3p111-118.3051>