

### DAFTAR PUSTAKA

- Abid, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Environmental Learning Terhadap Kemampuan Menulis Pantun Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Rejang Lebong. *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, Dan Asing*, 5(1), 127–140. <https://doi.org/10.31540/silamparibisa.v5i1.1725>
- Adlina, N. (2022). Inovasi Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19 dengan Pendekatan STEAM di Era Society 5.0. *Jurnal Ayntax Imperatif : Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(6), 120. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v2i6.134>
- Aini, N. A., Syachruroji, A., & Hendrapipta, N. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 68–76. <https://doi.org/10.21009/jpd.v10i1.11183>
- Almarwah, S., Rahmaniar, A., & Purnamasari, S. (2025). Efektivitas model PjBL berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 5(1), 43–51. <https://doi.org/10.52434/jkpi.v5i1.42451>
- Amir, R. H., & Purwanti, R. Y. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran STEAM (Scienc, technology, Engineering, Art, and mathematics) pada Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1).
- Anas Ansoriyah & Supardi Supardi. (2025). Pengaruh Penggunaan E-LKPD Berbasis Liveworksheets dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 14 Kota Serang IPA Kelas 7 Materi Bumi dan Tata Surya. *Pentagon : Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 210–219. <https://doi.org/10.62383/pentagon.v3i2.606>
- Arib Rusli, Muhammad Fadhil, Maulana Ishaq, Rully Hidayatullah, & Harmonedi, H. (2025). Strategi Pengumpulan dan Pengelolaan Data dalam Penelitian Pendidikan: Kajian Teoretis dan Praktis. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 3(3), 573–581. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i3.1045>
- Azhari, S. C., Siti Fadjarajani, & Ely Satiyasih Rosali. (2023). The Relationship Between Self-Regulated Learning, Family Support and Learning Motivation on Students' Learning Engagement. *Journal of Education Research and Evaluation*, 7(1), 147–158. <https://doi.org/10.23887/jere.v7i1.52481>

- Budiman, R. D. A. (2016). Developing Learning Media based On augmented Reality (AR) To Improve learning Motivation. *JETL (Journal Of Education, Teaching and Learning)*, 1(2), 89. <https://doi.org/10.26737/jetl.v1i2.45>
- Estuhono, E., Ratnawati, R., & Arista, R. B. (2024). Pengembangan e-LKPD berbasis STEAM Berbantuan Canva Pokok Bahasan Materi dan perubahan pada Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 5(2), 230–241. <https://doi.org/10.52060/jipti.v5i2.2200>
- Fadhilah, A. N. (2022). *Pembelajaran Biologi Berbasis STEAM di Era Society 5.0. Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(2).
- Farida, G., Engol, S., Tindangen, M., & Yulliono, Y. (2024). Respon Peserta Didik terhadap Penggunaan E-LKPD Liveworksheets pada Materi Transformasi Geometri. *Jurnal Inovasi Refleksi Profesi Guru*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.30872/jirpg.v1i1.3320>
- Fauziah, S., & Hamdu, G. (2022). Implementasi E-LKPD Berbasis ESD pada Kompetensi Berpikir Kritis di SD. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 6(1), 172. <https://doi.org/10.32507/attadib.v6i1.977>
- Ferdianto, Y., Handayani, N., Falasyifa, N., & Fahmy, A. F. R. (2022). Implementasi Pendekatan STEAM dalam Pembelajaran Matematika untuk Menyongsong Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(2).
- Fitri Nuraeni, Zhaza Nabila Zahra, & Annisa. (2021). Proyek Desain Rekayasa Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Collaborative Problem Solving dan Pemahaman Konsep. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 11(2), 47–59. <https://doi.org/10.24929/lensa.v11i2.162>
- Fransiska, K. A. W., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Perkembangan Kognitif Siswa pada Penggunaan Media Pembelajaran Digital Ditinjau dari Teori Jean Piaget: Kajian Literatur Sistematis. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 466–471. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.839>
- Ghaisani, N. R. T., & Setyasto, N. (2023). Development of Liveworksheets-Based Electronic Student Worksheets (E-LKPD) to Improve Science Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(8), 6147–6156. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i8.4571>
- Handajani, M., Rohadi, R., Pramucitra, S., Pinandita, S., & Anwar, S. N. (2025). Environmental Conservation Education through Biopore Introduction for

Elementary School Students at Sanggar Belajar Kuala Lumpur. *Journal of Community Empowerment* 5(1).

Hendrilia, Y. (2025). Learning Motivation as a Predictor of Academic Success: A Literature Review in Educational Psychology. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 4(6).

Ike Nur Rahmawati, T., Fajriyah, K., & Soengeng Ysh, A. Y. (2022). pengembangan media Flipbook Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Jepara Tema 8 Subtema 3 Kelas IV Di Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(1), 647–658. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.337>

Ikhlas, N., & Murniati, A. (2025). Efektifitas dan Peran Guru PAI Dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*. 2(1).

Indahwati, S. D., Rachmadiarti, F., & Hariyono, E. (2023). Integration of PJBL, STEAM, and Learning Tool Development in Improving Students' Critical Thinking Skills. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 4(6), 808–818. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v4i6.434>

Isman M. Nur & Diah Prawitha Sari. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Guided Teaching Berbasis Soft Skills. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(4), 1012–1022. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.724>

Karolina, R., Tandika, W., Hasibuan, A., Agung Putra, M., & Fahreza, D. (2022). Pineapple leaf fiber (PALF) waste as an alternative fiber in making concrete. *Journal of Physics: Conference Series*, 2193(1), 012061. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2193/1/012061>

Karwowski, M., & Milerski, B. (2021). Who Supports Polish Educational Reforms? Exploring Actors' and Observers' Attitudes. *Education Sciences*, 11(3), 120. <https://doi.org/10.3390/educsci11030120>

Keating, B. W., Keramat, S. A., Waller, I., & Hashmi, R. (2022). Job satisfaction dynamics: How do they impact employment mode choice for people with a disability? *Heliyon*, 8(10), e11076. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11076>

Khasanah, I., Fuady, A., & Sunismi, S. (2023). Analisis Soal Ulangan Harian Matematika Bentuk Pilihan Ganda. *MATHEMA: Jurnal Pendidikan Matematika* 5(2), 110. <https://doi.org/10.33365/jm.v5i2.2818>

Kresnawan, J. D., Hambali, Im., & Hidayah, N. (2021). Problem Focused Coping Skill untuk Mereduksi Stress Akademik Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan:*

*Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(6), 895.  
<https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i6.14877>

- Kurinci, D. I., Siregar, S., & Nabila, N. (2022). Analisis Metode Pembelajaran STEAM Dalam Perkembangan Kognitis Anak Usia Dini. *Jurnal Sentra Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2).
- Kusaeni, I., Amirudin, A., & Sittika, A. J. (2021). Pengaruh Pendekatan Sainifik terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal ilmu Pendidikan*, 3(4), 2329–2338.  
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1134>
- Lubis, N. S., Deliyanti, Y., & Hutajulu, M. A. A. (2023). Analisis Uji Prasyarat Statistik Parametrik Terhadap Analisis Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk. *Jurnal Bakti Sosial*, 2(2), 134–143.  
<https://doi.org/10.63736/jbs.v2i2.115>
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nopus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Realibilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya pembeda Butir Soal Ujian Beda butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 kelas III SDN Karet 1 Sepatan. *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(2), 198-214.
- Mahdiannur, M. A. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) di SMAN 1 Muara Pahu Kelas XI pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 1(2), 152–164.
- Mahendra, D. (2024). Desain E-Lkpd Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics (stem) Pada Materi Ekosistem. *Biology Education, Science, & Technology*, 7(2), 575-581
- Mochammad Noor Akhmadi. (2021). Analisis butir Soal Evaluasi tema 1 Kelas 4 SDN Plumbungan menggunakan Program Anates. *Ed-Humanistics : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 799–806. <https://doi.org/10.33752/ed-humanistics.v6i1.1464>
- Muhammad Yusuf, Dwi Julianingsih, & Tarisya Ramadhani. (2023). Transformasi Pendidikan Digital 5.0 melalui Integrasi Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 2(1), 11–19. <https://doi.org/10.33050/mentari.v2i1.328>
- Mu'minah, I. H., & Suryaningsih, Y.-. (2022). Implementasi STEAM IMPLEMENTASI (Science, Technology, Engineering, arts, and Mathematic) Dalam Pembelajaran di Abad 21. *BIO EDUCATIO : (The*

- Journal of Science and Biology Education*), 5(1).  
<https://doi.org/10.31949/be.v5i1.2105>
- Musyafiatun, M., & Hayat, M. S. (2022). Potensi Penerapan STEAM dalam Pembelajaran Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(1), 6–9. <https://doi.org/10.51651/jkp.v3i1.155>
- Mutiara. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPS di SDS Amkur Bengkayang. *Jurnal pendidikan & Pengajaran (JUPE2)*, 3(1), 29–41. <https://doi.org/10.54832/jupe2.v3i1.407>
- Ningsih, T. H. I., & Suciptaningsih, O. A. (2024). Pengembangan E-Modul IPAS Terintegrasi STEM Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *EDUPROXIMA : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 6(4), 1231–1240. <https://doi.org/10.29100/v6i4.5689>
- Novitasari, K. W. A. (2023). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Indikator Facione Pada Pembelajaran Kimia Daring Dan Luring. *Jurnal Sains Riset*, 13(3), 839–849. <https://doi.org/10.47647/jsr.v13i3.2017>
- Novitasari, K. W. A., & Aznam, N. (2024). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Indikator Facione Pada Pembelajaran Kimia Daring dan Luring. *Jurnal Riset Pembelajaran Kimia*, 8(2), 85–94. <https://doi.org/10.21831/jrpk.v8i2.20630>
- Nursalam, L. O., Syarifuddin, Sailan, Z., Saifullah, Hakim, A. R., Rosadi, A., Suhardi, M., Asy\_ari, M., Prayogi, S., & Bilad, M. R. (2022). Exploring pre-service teacher' views of science process skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 2165(1), 012012. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2165/1/012012>
- Nurwahidah, N., Samsuri, T., Mirawati, B., & Indriati, I. (2021). Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Menggunakan Lembar Kerja Siswa Berbasis Saintifik. *Reflection Journal*, 1(2), 70–76. <https://doi.org/10.36312/rj.v1i2.556>
- Nutsathaporn, C., Chomkokard, S., Wongkokua, W., Ruengittinun, S., & Jinuntuya, N. (2023). Monte Carlo study of uncertainty propagation in Euler rotational kinematic equation. *Journal of Physics: Conference Series*, 2431(1), 012036. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2431/1/012036>
- Oktavia, R. D., & Sari, M. (2022). Pengaruh Pembelajaran langsung Dengan Penggunaan Biopori Sebagai Sumber Belajar Terhadap hasil belajar Siswa

- Materi Ekosistem. *Bio-Lectura*, 7(1), 43–52.  
<https://doi.org/10.31849/bl.v7i1.4008>
- Perdiawan, Z. (2022). Efektifitas Model Pembelajaran Environmental Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(2), 11–22.
- Pramono, A., Tama, T. J. L., & Waluyo, T. (2021). Analisis Arus Tiga Fasa daya 197 KVA Dengan Menggunakan Metode Uji Normalitas kolmogorov-Amirnov . *Jurnal RESISTOR (Rekayasa Sistem Komputer)*, 4(2), 213–216.  
<https://doi.org/10.31598/jurnalresistor.v4i2.696>
- Putri Lidya Forestyas, Yulianti, & Prihatin Sulistyowati. (2024). Implementasi Proyek Gaya Hidup Berkelanjutan dalam Penguatan Karakter Gotong Royong di Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 8(1), 89–99. <https://doi.org/10.23887/jear.v8i1.76480>
- Rahmadani, K., Rifaldi, U. A., Athoullah, Wiyono, Umam, H., & Nafrijal. (2024). Revolusi Pendidikan Indonesia Di Era 5.0. *Cendekia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 18(1), 65–71.  
<https://doi.org/10.30957/cendekia.v18i1.886>
- Rahmawati, N. A. (2023). Penerapan Pembelajaran STEAM Proyek Mobil Tenaga Angin Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. 11. *JPGSD*, 11(5), 1047 - 1057.
- Rahmayanti, H., Budiaman, B., Azwar, S. A., Kasirah, I., Atmanto, D., & Ilyasa, F. (2024). Pendekatan Pembelajaran Berbasis STEAM Untuk Meningkatkan Pengetahuan Pengelolaan Sampah Pada Siswa SMP Nurul Iman Parung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*, 14(1), 49–60. <https://doi.org/10.21009/jgg.141.003>
- Robbi Fathoni, A., & Indrawati, E. (2022). Pengaruh Self-Regulated Learning dan Motivasi Berprestasi Terhadap Perilaku Prokrastinasi Akademik Siswa. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(07), 1018–1026.  
<https://doi.org/10.59141/jiss.v3i07.646>
- Rts Rista Maharani & Yupita Dwi Saputri. (2024). Analisis Peran dan Pengaruh Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Morfologi : Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, 2(3), 83–90.  
<https://doi.org/10.61132/morfologi.v2i3.614>
- Sabrina Salzabillah, A. A. R., & Wicaksono, A. S. (2024). Upaya Peningkatan Motivasi belajar Melalui penerapan Self Regulation Learning pada Siswa

- SD Muhammadiyah 1 GKB.. *Psikoislamedia: Jurnal Psikologi*, 9(2), 163–170. <https://doi.org/10.22373/psikoislamedia.v9i2.26505>. *Psikoislamedia: Jurnal Psikologi*, 9(2), 163–170. <https://doi.org/10.22373/psikoislamedia.v9i2.26505>
- Sari, D. K., Leksono, I. P., & Harwanto, H. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Biologi dengan Memanfaatkan Weblog Liveworksheets bagi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 7(3), 384. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v7i3.746](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i3.746)
- Selasmawati, & Lidiasari, A. T. (2023). Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Sekolah Dasar Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(11), 1165–1170. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i11.4776>
- Septianingrum, N. S., Novia, H., & Siahaan, P. (2022). *Profil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMAN Pada Materi Viskositas. 1*, 195–201.
- Setyaningsih, A. (2023). Penerapan Pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematics) Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Tema Benda-Benda di Sekitar Kita Pada Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kebumen Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1), .
- Simanjuntak, M. P., Rajagukguk, J., Panjaitan, D. T., & Siagian, A. F. (2025). The Effect of STEAM Integrated Project Based Learning on Students' Critical Thinking on Static Fluids Concept. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 21(2), 218–228. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v21i2.14764>
- Sriyati, S., Widodo, A., Riandi, R., Purwianingsih, W., Solihat, R., Rochintaniawati, D., & Eliyawati, E. (2023). An Endeavor to Improve the Ability of High School Teachers in Designing Lesson Plans based on Education for Sustainable Development (ESD) in Biology Learning Through Training [Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru-guru SMA dalam Mendesain RPP berbasis Education for Sustainable Development (ESD) pada Pembelajaran Biologi Melalui Pelatihan]. *Jurnal Pengabdian Isola*, 2(2), 114–120. <https://doi.org/10.17509/jpi.v2i2.64467>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721–2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657>
- Sudarto, S., Abd. Hafid, & Abd. Kadir. (2023). Tingkat Pencapaian Kemampuan Guru SD Dalam Menggunakan Aplikasi Anates Melalui Pelatihan. *J-ABDI:*

*Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(5), 793–800.  
<https://doi.org/10.53625/jabdi.v3i5.6595>

- Sugita, D., Sabela, E., Mayang Sari, F., Idayanti, R., & Erika, F. (2025). Literasi Reviewe: penerapan Pendekatan STEAM Pada Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Siswa. *EDUCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 5(1), 103–114. <https://doi.org/10.51878/educational.v5i1.3652>
- Suhaemin, S., & Arikunto, S. (2013). manajemen Perpustakaan di madrasah Aliyah negeri Yogyakarta. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 1(2), 252–268. <https://doi.org/10.21831/amp.v1i2.2398>
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(7), 1256–1268. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i7.233>
- Tahmid, T., Nurkhoiri, N., & Syaiful, M. (2024). Implementasi Perangkat Belajar Sains Berbasis ESD pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Peningkatan Literasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa: Implementasi Perangkat Belajar Sains Berbasis ESD pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Peningkatan Literasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 8(2), 235–245. <https://doi.org/10.33369/diklabio.8.2.235-245>
- Tinjung Mary Prihtanti, Bayu Nuswantara, Maria, M., Lasmono Tri Sunaryanto, Yuliawati, Y., Damara Dinda Nirmalasari Zebua, Esther Sheliena, Klarista Ardiani, & R Aji Bayu Nugroho. (2025). Introduksi Biopori untuk Mendorong Kepedulian Lingkungan Siswa Pendidikan Dasar di Kota Salatiga. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(4), 2060–2070. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i4.2569>
- Torro, S., Lasunra, Octamaya Tenri Awaru, A., Said Ahmad, Muh. R., & Arifin, Z. (2021). A Comparative Study of ICT and Conventional Teaching Roles in Boat Class of Coastal Areas. *Journal of Physics: Conference Series*, 1899(1), 012171. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1899/1/012171>

- 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>
- Vivi Selvianita, & Hardeli, H. (2023a). Efektivitas LKPD Terintegrasi STEAM-PjBL pada Materi Asam dan Basa Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(3), 651–656. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1129>
- Wahyuni, D. H., & Handayani, W. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Wordwall terhadap Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas IV SD Negeri 10 Tanjung Logo. *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2)
- Wati, A. I. K., Mahardika, I. K., Mahmudi, K., Ginting, G., Hutabarat, V. J., & Sari, F. R. K. (2024). Hakekat dan Fungsi sains Ditinjau Dari Teknologi Dalam Pembelajaran fisika, *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisipliner*, 8(12)
- Windi Asnita Sari, Wiwit Artika, Rina Suryani Oktari, Safrida, Hafnati Rahmatan, & Daisuke Sasaki. (2025). Assessing Education for Sustainable Development (ESD) Competencies and Environmental Empathy in Disaster and Environment Knowledge to Support SDGs 2030. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 14(1). <https://doi.org/10.15294/jpii.v14i1.15401>
- Wulandari, V., Astuti, I., & Afandi. (2022). Analisis Kualitas Lingkungan Belajar Berdasarkan Persepsi Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Biotek*, 10(2), 167–177. <https://doi.org/10.24252/jb.v10i2.32454>
- Yurdayanti, Y., & Walton, E. P. (2023). Pelatihan Pembuatan Resapan Biopori di Lingkungan Sekolah Dasar Sebagai Salah Satu Usaha Konservasi Lingkungan. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 404–415. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v7i1.5140>
- Zakia Agliani, M., Muhammad Zainal Muhyi, D., & Suratiningsih, M. (2023). Efektifitas Model Pembelajaran Environmental Learning Terhadap Kemampuan Menulis Kreatif Pantun Peserta Didik Kelas VII Dengan Bantuan Canva SMPN 6 Lembang. *Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 999–1014. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1666>