

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, E. E., & Maisyaroh, W. (2020). Hubungan Pengetahuan Lingkungan terhadap Sikap dan Perilaku Peduli Lingkungan pada Siswa SMAN 5 Jember Tahun Pelajaran 2018/2019. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(2), 81–90. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v1i2.16>
- Akbar, F., & Zulfitria, Z. (2026). E-modul dan transformasi pembelajaran di era digital: Studi pustaka terhadap konsep dan implementasi teknologi pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10(1), 635–641. <https://doi.org/10.31004/jptam.v10i1.35942>
- Alvira, E. M., Vaganza, A., Putri, A., & Setiawan, B. (2024). Analisis Permasalahan Belajar: Faktor-Faktor Efektivitas Proses Pembelajaran Pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 2(1), 142-153. DOI: <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i1.1186>
- Anggriani, Y. (2020). Pemanfaatan gadget dalam meningkatkan minat baca anak di keluarga. *Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga*, 10(2), 138-147.
- Aprilia, Z. U. (2023). *Nilai-Nilai Kearifan Lokal dalam Konservasi Lingkungan Alam Desa Aur Gading Kecamatan Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara dan Relevansinya sebagai Sumber Pembelajaran IPS* (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu). *Islamic Education Jurnal*, 4(2), 372-383. DOI: <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v4i2.892>
- Aryanti, N. A., & Azizah, L. N. (2019). Karakteristik habitat lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) di Kawasan Hutan Lindung RPH Sumbermanjing KPH Malang. *Jurnal Primatologi Indonesia*, 16(1), 24-30.
- Assa, A.Se., Rumambi, F., Wibisono, C. (2021). Teaching Strategy of Ecosystems in Jakarta for Elementary School Students. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 26(3), 129–139. <https://doi.org/10.528/zenodo.4969718>
- Arikunto, S. (2019). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Awwalina, N. M., & Indana, S. (2022). Pengembangan e-modul interaktif berbasis QR code untuk melatih literasi sains siswa kelas X SMA pada materi ekosistem. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(3), 712-721. DOI: <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n3.p712-721>
- Azrai, E.P., Ristanto, R.H., Mulyaningsih. (2020). Problem-Based Learning With Concept Map: Is It Effective To Improve Metacognitive Skills?. *International Journal of Advanced Science and Technology*, Vol. 29, No. 5, 11047-11061
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2017). *Educational Research: An Introduction (8th ed.)*. Boston: Pearson Education.
- Boud, D., & Feletti, G. (2013). *The challenge of problem-based learning*. Routledge.

- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2014). *Instrumen penilaian buku teks pelajaran*. BSNP.
- Carter, et al. (2014). The Use of Triangulation in Qualitative Research. *Oncology Nursing Forum* , 41(5), 545-547
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Damanik, S. E. (2019). *Buku Ajar Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Darmawan,D. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Darmawan, H., & Nawawi, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif dan lembar kerja siswa pada materi virus. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 5(1), 27-36.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Pearson.
- Ekasari, S. M., Chrisnawati, H. E., & Kurniawati, I. (2025). Pengembangan E-Modul Matematika Interaktif dengan Canva dan Flipping Book: Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Materi Geometri. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 9(1), 149-163. DOI: <https://doi.org/10.35706/sjme.v9i1.184>
- Faisal, M., Phonna, N. Z., Mardiah, R., Lestari, D., Mahyuni, R., & Rahayu, W. (2025). Analisis Pemahaman Siswa Kelas 10 MAS Alwashliyah Kedai Sianam pada Materi Konsep Ekosistem. *Education Achievement: Journal of Science and Research*, 6(1), 99-107. DOI: <https://doi.org/10.51178/jsr.v6i1.2254>
- Fauzi, M. A. R. A., Azizah, S. A., Nurkholisah, N., Anista, W., & Utomo, A. P. (2024). Penerapan model problem based learning berbasis game edukatif dalam peningkatan hasil belajar kognitif biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.47134/biology.v1i3.1965>
- Fernandez, V., Tunnisa, L. F., Aulia, N. R., & Hidayati, N. (2021). Minat belajar siswa terhadap pembelajaran biologi dengan menggunakan media Powerpoint. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 5(1), 17-22.
- Firda, H., & Nurhadi, D. (2023). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan instrumen penilaian diri sendiri peserta didik SMA Negeri Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Hikari*, 7(1), 14–26.

- Firmansyah, F., Rahayu, M., & Ginanjar, G. (2025). Peningkatan Kemampuan Literasi Konservasi melalui E-Modul Keanekaragaman Hayati di Cagar Alam Rawa Danau Berbasis Discovery Learning pada Siswa SMA. *BIOSFER, J.Bio. & Pend.Bio.*, 10(1), 58-64. DOI: <https://doi.org/10.23969/biosfer.v10i1.24321>
- Ferry, D. (2024). Analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran biologi di SMA. *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 9(2), 172-181. DOI: <https://doi.org/10.23969/biosfer.v9i2.18613>
- Franquesa-Soler, M., Jorge Sales, L., & Silva-Silva Rivera, E. (2023). Participatory action research for primate conservation: A critical analysis of a nonformal education program in Southern Mexico. *American Journal of Primatology*, 85(5), <https://doi.org/10.1002/ajp.23450>
- Gustiani, S. (2019). Research and Development (R&D) Method as a Model Design in Educational Research and its Alternatives. *Holistics Journal*, 11(2), 13-16.
- Halid, N. (2025). Penggunaan Media Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Ekosistem Melalui Metode Inkuiri pada Siswa Kelas IV di MIS Alkhairaat Tilamuta. *Jurnal Pendidikan Kritis dan Kolaboratif*, 1(2), 252-256. [file:///C:/Users/user/Downloads/151.+Nurain+Halid++\(Terbitkan+Be+da+Jurnal\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/151.+Nurain+Halid++(Terbitkan+Be+da+Jurnal)%20(1).pdf)
- Hanida, J. R., Rachmadiarti, F., & Susantini, E. (2023). Pengembangan e-modul pembelajaran ekosistem berbasis masalah. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 4(1), 23–38. DOI: <https://doi.org/10.26740/jipb.v4n1.p23-38>
- Hanifa, H & Sitaresmi W.D. Pratiwi. (2026) Desain E-modul Interaktif untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *JPMS*, 14(1), 107–120 DOI: <https://doi.org/10.21831/jpms.v14i1.91702>
- Harahap, D. G. S., Nasution, F., Nst, E. S., & Sormin, S. A. (2022). Analisis kemampuan literasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2089-2098. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i.2400>
- Harmoko, H., Rohman, F., Sumitro, S.B., Novianti, V. (2024). Unlocking the Essence of Conservation Literacy: A Systematic Literature Review. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(1), 4203-4207. DOI: <https://doi.org/10.18280/ijstdp.1911110>
- Helida, A., Abubakar, R., & Khusumah, R. S. (2019). Penumbuhkembangan Sikap Konservasi pada Siswa Sekolah Dasar. Suluh Abdi: *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 14–18. DOI: <https://doi.org/10.32502/sa.v1i1.1910>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan metode pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan kemampuan bercerita pada siswa sekolah dasar. *Jurnal edukasi*, 7(2), 5-11. DOI: [10.19184/jukasi.v7i3.21599](https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599)

- Husnayayin, A., Gustina, Z., & Dewi, D. E. C. (2024). Karakteristik dan langkah-langkah metode penelitian Research and Development (Borg & Gall) dalam pendidikan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 490-501. DOI: <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19906>
- Idayanti, Z., & Suleman, M. A. (2022). E-Modul sebagai Bahan Ajar Mandiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 127-133. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.61283>.
- Nitayadnya, I. W., & Budiasa, I. M. (2022). Kelayakan buku teks pelajaran Bahasa Indonesia jenjang SMP kelas VII–IX terbitan CV Graha Printama Selaras dan Kemendikbud. In *SANDIBASA I: Seminar Nasional Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. Denpasar, Indonesia.
- Istiara, R., & Arwita, W. (2025). Eksplorasi Keterlaksanaan Model Problem Based Learning pada Materi Biologi Kelas X di SMA Negeri 5 Medan TP. *Magistra*, 12(2), 237-246. DOI: [10.54065/pelita.5.2.2025.997](https://doi.org/10.54065/pelita.5.2.2025.997)
- Istiqomah, I., Masriani, M., Rasmawan, R., Muharini, R., & Lestari, I. (2022). Pengembangan e-modul flipbook IPA berbasis problem based learning pada materi pencemaran lingkungan. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9156–9169. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3558>
- Jefsykinov, E., et al. (2021). Jenis-Jenis Tumbuhan Pakan Primata Di Lembah Anai Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. *Strofor Journal*, 5(2), 736-742. DOI: <https://doi.org/10.31869/sj.v5i2.3029>
- Juriah, I., Maysaroh, M., Ritonga, M. U., & Adisaputra, A. (2025). Analisis bahan ajar bahasa Indonesia terhadap tingkat pemahaman isi bacaan siswa. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 802-810. DOI: <https://doi.org/10.56832/edu.v5i1.883>
- Kariadi, D., & Suprpto, W. (2018). Model Pembelajaran Active Learning Dengan Strategi Pengajuan Pertanyaan untuk Meningkatkan Kualitas Proses Pembelajaran PKn. *Educatio*, 13(1), 11– 21.
- Kaya, H., V & Elster, D. (2019). A Critical Consideration of Environmental Literacy: Concepts, Contexts, and Competencies. *MDPI Department Biology Education, Institute of Science Education, University of Bremen*, 11(6), DOI: <https://doi.org/10.3390/su11061581>.
- Komala, R., Heriyanti, E., Rinawati, A. (2021). Effect of problem-based learning model on biodiversity problem-solving skills. *BIOSFER: Jurnal Pendidikan Biologi*, 14(1), 120-132. DOI: <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.16325>
- Kuswandi, D., & Kurniawan, C. (2021). *Pengembangan e-modul sebagai media literasi digital pada pembelajaran abad 21*. Lamongan: Academia Publication.
- Latupapua, L., & Sahusilawane, J. (2023). Upaya Perlindungan Satwaliar Untuk Mempertahankan Keanekaragaman Hayati Di Negeri Hutumuri, Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. *Maanu: Jurnal Pengabdian*

Kepada Masyarakat, 1(1), 20-25. DOI: <https://doi.org/10.30598/maanuvli1p>

- Lubis, S. P. W., Handika, H., & Samsuar, S. (2026). Development e-module through problem-based learning on ecosystem concepts to improve environmental literacy. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 19(1), 370–381. DOI: <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.63603>
- Lohonauman, R. D., Domu, I., Regar, V. E., & Mangelep, N. O. (2023). Implementation of the TAI type cooperative learning model in mathematics learning SPLDV material. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 6(2), 347–355. DOI: <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i2.18142>
- Manambing, R., Domu, I., & Mangelep, N. O. (2018). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Bentuk Aljabar (Penelitian di Kelas VIII D SMP N 1 Tondano). *JSME (Jurnal Sains, Matematika & Edukasi)*, 5(2), 163-166
- Manzil, E. F., & Thohir, M. A. (2022). Pengembangan e-modul interaktif heyzine flipbook berbasis scientific materi siklus air bagi siswa kelas V sekolah dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 31(2), 112-126. DOI: <https://doi.org/10.17977/um009v31i22022p112-126>
- Mariam, N., & Nam, C.-W. (2019). The development of an ADDIE based instructional model for ELT in Early Childhood Education. *Educational Technology International*, 20(1), 25-55
- Marizal, Y., & Asri, Y. (2022). Pengembangan modul elektronik berbantuan aplikasi Flipping Book PDF Professional pembelajaran menulis teks eksplanasi. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 5(1), 135–152. DOI: <https://doi.org/10.30872/diglosia.v5i1.343>
- Maslani, M., Muslim, A. N., Nabilah, C., & Komariah, C. (2024). Konsep evaluasi pengembangan bahan ajar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 916-931. DOI: <https://doi.org/10.23969/jp.v9i03.16610>
- Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. In psychology of learning and motivation. Academic Press. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(02\)80005-6](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(02)80005-6)
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2012). *Conducting Educational Design Research*. Routledge.
- Moonik, M. P., Lihiang, A., & Rompas, C. F. (2025). Model Pembelajaran Problem-Based Learning: Implementasi pada Pembelajaran Biologi Materi Sistem Gerak. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(3), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.62383/polygon.v3i3.484>
- Mudaningrat, A., Yuniastuni, A., & Dewi, P. (2023). Hubungan Bahan Ajar Digital Bertema Konservasi dengan Karakter Peduli Lingkungan pada Mata Pelajaran Biologi. *Pedagogi Biologi*, 1(02), 01-14. DOI: <https://doi.org/10.31949/pb.v1i02.5695>

- Muna, N. K & Wardhana, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi dengan Model ADDIE pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Perkenalan Diri dan Keluarga untuk Kelas 1 SD. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 175-183. DOI: <https://doi.org/10.26740/eds.v5n2.p175-183>
- Niazifar A & Shakilbaei, G. (2019). Effects of different text difficulty levels on Iranian EFL learners' foreign language Reading motivation and Reading comprehension. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 4(7), 2-18. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40862-019-0070-x>
- Novana, T., & Sukaesih, S. (2012). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbahasa Inggris Materi Vertebrata Sebagai Suplemen Pembelajaran Di SMA. *Journal of Biology Education*, 1(1).
- Okta, I. M., Fathani, A. H., & Sari, F. K. (2024). Model Problem-Based-Learning (Pbl) Solusi Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 19(13), 1-12
- Parongko, M. W., Goni, A. M., Legi, M. Y. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V Sdn Inpres 12/79 Girian Bawah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(9), 981-989. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12455502>
- Plomp, T., & Nieveen, N. (Eds.). (2013). *Educational Design Research*. Enschede: SLO Netherlands Institute for Curriculum Development.
- Prasetian, E. S. (2023). Pengembangan Modul Elektronik Materi Hukum Bacaan Mad Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Di MTS No. 321 Lamasi, IAIN PALOPO.
- Prasetyo, D., & Nugroho, A. (2023). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dengan Model Blended Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 15(2), 130-142.
- Pujiyanti, N. R., Darmawan, E., & Permadani, K. G. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) pada Materi Perubahan Lingkungan terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 2 Magelang: (The Influence of the PBL (Problem Based Learning) Learning Model on Environmental Change Material on the Science Literacy Ability and Learning Motivation of Class X Students of SMA Negeri 2 Magelang). *BIODIK*, 11(1), 206-217. DOI: <https://doi.org/10.22437/biodik.v11i1.39959>
- Purnama, E., Leksono, et al. (2024). Pengembangan E-LKPD Tema Keaneakragaman Hayati Berbasis Hasil Riset untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Konservasi Siswa SMP Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 14(1), 194-199. DOI: <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i1.1484>
- Purmadi, R. M., Santika, D. M. J., & Wulandari, A. S. (2020). Pentingnya Pendidikan Konservasi Untuk Menjaga Lingkungan Hidup (Studi Kasus di

- Desa Cidahu, Kabupaten Kuningan). *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(4), 602–606. <https://journal.ipb.ac.id/pim/article/view/31390>
- Rahmayumita, R., & Hidayati, N. (2023). Kurikulum Merdeka: Tantangan dan implementasinya pada pembelajaran Biologi. *Biology and Education Journal*, 3(1), 1-9.
- Riduwan. (2016). *Dasar Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Ritonga, T. Y. (2022). *Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Ekosistem di Kelas X SMA Al-Wasliyah 1 Medan Tahun Pembelajaran 2021/2022* (Skripsi, Universitas Negeri Medan). Universitas Negeri Medan Repository. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/54309>
- Reeves, T. C. (2006). Design research from a technology perspective. In J. van den Akker et al. (Eds.), *Educational Design Research* (pp. 52–66). Routledge
- Reinita, R., & Putri, A. (2024). Effectiveness of digital module development in Pancasila education learning using the Flip PDF Professional application. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 11(3), 321-327. DOI: <https://doi.org/10.21831/jitp.v11i3.70516>
- Rohmah, N., Rusdi, M., & Haryanto. (2024). Pengembangan e-modul berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), 1457-1464. DOI: <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.599>
- Rohyani, I. S., Jupri, A., & Ahyadi, H. (2022). Pendidikan Konservasi Sebagai Upaya Menumbuhkan Keperdulian Lingkungan Siswa Menengah Atas Di Kota Mataram. *Jurnal Pepadu*, 3(1), 133-138. DOI: <https://doi.org/10.29303/pepadu.v3i1.2312>
- Rus Khanidar, Maulana, V. S., & Loe, F. R. (2017). Spesies dan sebaran satwa primata di Indonesia. *Jurnal Primatologi Indonesia*, 14(1), 3–8
- Saputra, et al. (2023). Pengembangan E-Modul Sebagai Bahan Ajar Bahasa Indonesia Materi Teks Ceramah Kelas XI IPA SMAS Al-Washliyah Pasar Senen. *Sintaks: Jurnal Bahasa & Sastra Indonesia*, 3(2) <https://doi.org/10.57251/sin.v3i2.1008>.
- Sari, T. N. I., & Widiyanti, E. R. (2024). Pemetaan literasi lingkungan siswa SMA dalam pembelajaran Biologi ditinjau dari perbedaan gender. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 7(2), 87–98. DOI: <https://doi.org/10.23887/jppsi.v7i2.78912>
- Sari, U. P., Apriansyah, D., Sari, A. P., & Salsabila, N. S. (2024). Analisis kondisi pembelajaran yang harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(2), 331–344. <https://doi.org/10.61930/pjpi.v2i2.708>
- Siahaan, S.M. (2002). Analisis Motif Mengajar Guru Dalam Membangun Pemahaman Instrumental dan Pemahaman Relasional Peserta Didik

dengan Menggunakan Skema Pemecahan Masalah Berdasarkan Model Argumentasi Toulmin: Studi Kasus Pengajar Gerak Melingkar Beraturan di Satu SMU Kota Bandung (*Doctoral dissertation*, Universitas Pendidikan Indonesia).

- Siregar, K.E. (2024). Increasing Digital Literacy In Education: Analysis Of Challenges And Opportunities Through Literature Study. *International Journal of Multilingual Education and Applied Linguistics*, 1(2), 10-25. <https://doi.org/10.61132/ijmeal.v1i2.18>
- Setiawan, P.A. (2023). Pengembangan E-Modul Materi Ekosistem Berbasis Potensi Lokal Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas X Sma. Institut Agama Islam Negeri (Iain) Metro Lampung.
- Setiawati, Y. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran E-Comic Menggunakan Pixton pada Materi Ekosistem untuk Siswa Kelas X 2 SMA Negeri Ambulu* (Skripsi, Universitas Islam Jember). Universitas Islam Jember Repository. <https://repository.unuja.ac.id/id/eprint/8195>
- Silitonga, C. K., Uqalby, A., Wildan, A., Sembiring, T. S. B., & Prawijaya, S. (2024). Kajian literatur: Penerapan model pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 8(5), 255–260. DOI: [10.56248/educativo.v1i1.58](https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.58)
- Sholeh, M., Ikawati, N. L., Saputri, O. W., Nugraha, W. H., & Rofiki, I. (2024). Pengembangan e-modul interaktif dengan model PjBL pada pelajaran Bahasa Indonesia bertemakan keragaman Nusantara untuk peserta didik kelas V. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 7(2), 188–198. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v7i2.16265>
- Solilah, L. (2023). Pengembangan Modul Ekosistem Berbasis Hutan Mangrove Sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X Ma Ma'arif 06 Nu Pasir Sakti. Institut Agama Islam Negeri (Iain), Metro Lampung.
- Sulistiyadi, E. (2013). Perilaku Lutung (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy) Pada Fragmen Habitat Terisolasi di TWA Gunung Pancar. Tesis tidak diterbitkan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suryani, S. I., & Sandika, B. (2021). Pengembangan e-modul biologi dilengkapi tokoh kartun materi sistem gerak siswa kelas XI MIPA SMA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 3(1), 21–30. <https://doi.org/10.26740/jipb.v3n1.p21-30>
- Supriatna, J., & Ramadhan, R. (2016). *Pariwisata Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Supriatna, J. (2018). *Konservasi biodiversitas: Teori dan praktik di Indonesia*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Susilowati, S., Wilujeng, I., & Hastuti, P. W. (2018). Growing environmental literacy towards Adiwiyata schools through natural science learning based on pedagogy for sustainability. *Journal of Science Education Research*, 2(2), 97–100. <https://doi.org/10.21831/jser.v2i2.22480>

- Swara, G. Y. (2021). Pemanfaatan visualisasi 3D pada multimedia interaktif dalam pengenalan penyakit demam berdarah. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 8(1), 19–24. DOI: <https://doi.org/10.21063/JTIF.2020.V8.1.19-24>
- Syahid, I. M., Istiqomah, N. A., & Azwary, K. (2024). Model ADDIE dan ASSURE dalam pengembangan media pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(5), 258–268. DOI: [10.62504/jimr469](https://doi.org/10.62504/jimr469)
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.
- Tasker, R., & Dalton, R. (2006). Research into practice: Visualisation of the molecular world using animations. *Chemistry Education Research and Practice*, 7(2), 141–159. DOI: <https://doi.org/10.1039/B5RP90020D>
- Van Akker, J. (2016). *Educational Design Research*. London: Routledge.
- Waruwu, M. (2024). Metode penelitian dan pengembangan (R&D): konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. DOI: <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Webber, A. D., Cotton, S., & McCabe, G. M. (2022). Failure is the Greatest Teacher: Embracing the Positives of Failure in Primate Conservation. *International Journal of Primatology*, 43(6), 1095–1109. <https://doi.org/10.1007/s10764-022-00296-w>
- Wibawa, R. A. P., Prayitno, B. A., & Marjono, M. (2017). Penerapan Problem Based Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Tertulis Siswa Kelas X MIPA. *Biogenesis*, 14(2), 29–36.
- Widiana, A., Hasby, R. M., & Uriawan, W. (2018). Distribusi dan estimasi populasi surili (*Presbytis comata*) di Kamojang Kabupaten Garut Jawa Barat. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*, 11(2), 116–121. <https://doi.org/10.15408/kauniyah.v11i2.6621>
- Wulandari, A., Sari, R. Y., & Sulistyaningsih, D. (2023). Perbedaan Mamalia di Sulawesi Dan di Sumatera dari Sudut Pandang Biodiversitas. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Lingkungan Wilayah Pesisir*, 1(1), 1–8.
- Wulandari, Widiyaningrum Priyantini, & Setiati Ning. (2017). Pengembangan Suplemen Bahan Ajar Biologi Berbasis Riset Identifikasi Bakteri untuk Siswa SMA. *Jurnal of Innovative Science Education*, 6(2), 155–161. <https://doi.org/10.15294/jise.v6i2.19713>
- Zamsiswaya, Z., Syawaluddin, S., & Syahrizul, S. (2024). Pengembangan model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 46363–46369. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/22709>