

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal. (2022). *Keanekaragaman Hayati (Biodiversitas) : Modul Ajar IPA Biologi Kelas X, Fase E*. Akmal's Library.
- Aliyah. (2022). Pengembangan Pembelajaran PAI Berbasis Modul. *KASTA : Jurnal Ilmu Sosial, Agama, Budaya, Dan Terapan*, 2(3).
- Amalia, F. R., & Susiyawati, E. (2023). Persepsi Siswa terhadap E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Ekologi. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(3), 638–643. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1131>
- Amril, K. J., & Thahar, H. E. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Menulis Teks Cerpen Berbasis Project Based Learning bagi Siswa Kelas XI SMA. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 5(3), 715–730. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v5i3.489>
- Ananda, R. (2023). *Ilmu Alamiah Dasar : Pendekatan Transdisipliner* (Amiruddin, Ed.). UMSU PRESS.
- Anwar, F., Pajariantio, H., Raharjo, D. T., Fajriyah, L., Agustina, I., Astuti, D., Hardiansyah, A., & Suseni, A. K. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran “Telaah perspektif pada era Society 5.0”* (M. R. Alti & V. Rizki, Eds.). Tohar Media.
- Aripin, I., & Hidayat, T. (2024). *Citizen Science: Teori dan Praktik Dalam Pembelajaran Biologi*. Universitas Pendidikan Indonesia Press (UPI PRESS).
- Aristeidou, M., Lorke, J., & Ismail, N. (2023). Citizen Science: Schoolteachers' Motivation, Experiences, and Recommendations. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 21(7), 2067–2093. <https://doi.org/10.1007/s10763-022-10340-z>
- Asril, M., Simarmata, M. M., Sari, P. S., Indarwati, Setiawan, B. R., Arsi, Afriansyah, & Junairiah. (2022). *Keanekaragaman Hayati* (R. Watrainthos, Ed.). Yayasan Kita Menulis.

- Astiti, D. N., Putu, L. M. P., & Suarjana, I. M. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 193–203. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI>
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- Aulia, M., Khairunnisa, Y., & Mutika Sari, M. (2024). Pengembangan Modul Berbasis Project Based Learning Kurikulum Merdeka Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia Dalam Pembelajaran IPA di Smp Negeri 24 Banjarmasin. In *JCI Jurnal Cakrawala Ilmiah* (Vol. 3, Issue 7). <http://bajangjournal.com/index.php/JCI>
- Awwalina, N. M., & Indana, S. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Qr Code untuk Melatihkan Literasi Sains Siswa Kelas X Sma pada materi Ekosistem. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(3), 712–721. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
- Bashir, A. F., Sarwanto, & Prayitno, A. B. (2024). Kelayakan Modul IPA Berbasis Project Based Learning Terintegrasi Literasi Sains. *Seminar Nasional Dan Publikasi Ilmiah 2024 FIP UMJ*.
- Bedessem, B., Torres, A. C., Fontaine, C., & Deguines, N. (2022). Science learning in biodiversity citizen science: Inputs from the analysis of online social interactions within a contributory project for pollinators' monitoring. *Biological Conservation*, 276. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2022.109807>
- Belanisa, F., Amir, F. R., & Sudjani, D. H. (2022). E-modul Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Meningkatkan Motivasi Siswa. *Tatsqifiy: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.30997/tjpba.v3i1.4754>

- Berndt, J., & Nitz, S. (2023). Learning in Citizen Science: The Effects of Different Participation Opportunities on Students' Knowledge and Attitudes. *Sustainability* (Switzerland), 15(16). <https://doi.org/10.3390/su151612264>
- Candra, R., & Hidayati, D. (2020). Penerapan Praktikum dalam Meningkatkan Keterampilan Proses dan Kerja Peserta Didik di Laboratorium IPA. *Edugama: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 6(1), 26–37. <https://doi.org/10.32923/edugama.v6i1.1289>
- Dahlia, Mubarrak, J., & Nasution, M. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip HTML 5 pada Mata Kuliah Bioteknologi di Program Studi Biologi Universitas Pasir Pengaraian. *Journal of Biology, Chemistry, Mathematics and Physics Education*, 1(1). <https://journal.stedca.com/index.php/biochamp>
- Dakhi, S. A. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Education and Development*, 8(2). <https://www.kompasiana.com/rangga93/55292bc6f>
- Davis, L. S., Zhu, L., & Finkler, W. (2023). Citizen Science: Is It Good Science? *Sustainability* (Switzerland), 15(5). <https://doi.org/10.3390/su15054577>
- Destiranda, E. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Keanekaragaman Hayati melalui Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching Kelas X SMAN 12 Pekanbaru. *Proceeding Biology Education Conference*, 20(1).
- Dewi, A. S. M., & Lestari, P. A. N. (2020). E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3).
- Dona, R. Y., & Selaras, H. G. (2024). Analisis Kebutuhan Modul Ajar Biologi Berbasis Problem Based Learning Untuk Fase E Sma Pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Biogenerasi*, 9(2).

- Erawanto, U., & Triantoro, M. (2022). Modul Pembelajaran Project citizen Berbasis Portofolio untuk Membantu Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 6(3), 367. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v6i3.498
- Fadilah, A., Nurzakiyah. R.K., Kanya. A. N., Hidayat. P. S., & Setiawan. U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2).
- Fajri, I., Yusuf, R., Zailani, M., & Yusoff, M. (2021). Model Pembelajaran Project Citizen Sebagai Inovasi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Hurriah: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 2(3), 105–118.
- Gloria, R. Y., Sudarmin, Wiyanto, & Indriyanti, D. R. (2019). Applying Formative Assessment through Understanding by Design (UbD) in the Lecture of Plant Physiology to Improve the Prospective Teacher Education Students' Understanding. *Journal of Turkish Science Education*, 16(3), 350–363. <https://doi.org/10.12973/tused.10287a>
- Golumbic, Y. N. (2024). Where does the balance lie? Scientific, societal, and individual goals of citizen science projects. *Environmental Science and Policy*, 159. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2024.103828>
- Gufran, & Mataya, I. (2020). Pemanfaatan E-Modul Berbasis Smartphone Sebagai Media Literasi Masyarakat. *Jurnal Dan Pendidikan Ilmu Sosial*, 4(2). <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index>
- Gusti, U. A., Hamidah, N., Hidayat, T., & Sriyati, S. (2024). Analysis of Senior High School Students' Understanding on Citizen Science Project in Indonesia. *Science and Education*, 3.
- Haeften, V. S., Milic, A., Addison-Smith, B., Butcher, C., & Davies, J. M. (2021). Grass Gazers: Using citizen science as a tool to facilitate practical and online science learning for secondary school students during the

- COVID-19 lockdown. *Ecology and Evolution*, 11(8), 3488–3500.
<https://doi.org/10.1002/ece3.6948>
- Hamzah, U. R., Irmawanty, & Hambali, H. (2024). Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas MIPA SMA Negeri 20 Pangkep. *Edukasi Elita : Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(4), 404–414.
<https://doi.org/10.62383/edukasi.v1i4.772>
- Hanifah, P. D., Supadmi, Mustafa, Wibowo, S., Wardani, A. K. D. K., Budiyo, A., Pratama, P. M., Sari, N. M., Taufikurrahman, L., Maliki, Z. R., Ervianti, Wijaya, L., Prihastari, B. E., & Putri, R. A. R. (2023). *Teori dan Prinsip: Pengembangan Media Pembelajaran* (W. D. Mulyasari, Ed.). Pradina Pustaka.
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telaumbanua, K., Sari Lase, I. P., Ndruru, M., & Marsa, N. L. D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>
- Hastuti, P., Thohiri, R., & Panggabean, Y. (2020). Pengembangan E-Module Berbasis Problem Based Learning Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2).
<http://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/ganaya>
- Heinisch, B. (2021). The Role of Translation in Citizen Science to Foster Social Innovation. *Frontiers in Sociology*, 6.
<https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.629720>
- Irawati, I., Ilhamdi, M. L., & Nasruddin, N. (2021). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(1), 44–48.
<https://doi.org/10.29303/jpm.v16i1.2202>

- Jafnihirda, L., Rizal, F., & Eka Pratiwi, K. (2023). Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(1), 227–239.
- Jusuf, H., & Sobari, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Modul Pembelajaran Untuk Mendukung Pembelajaran Online. *JAM-TEKNO (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat TEKNO)*, 2(1).
- Krismanja, H., & Dani, H. (2021). Studi Literatur Tentang Kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran 3d Sketchup Di Smk. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 7(1).
- Kurniawan, C., & Kuswandi, D. (2021). *Pengembangan E-Modul Sebagai Media Literasi Digital Pada Pembelajaran Abad 21*. Academia Publication.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Lathifah, S. A., Hardaningtyas, K., Pratama, Z. A., & Moewardi, I. (2024). Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 36–42. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i1.2233>
- Leksono, S. M., Nur Dini, S., & Ekanara, B. (2020). Pengaruh Pembelajaran Proyek Mini Riset Terhadap Kemampuan Menganalisis Permasalahan Konservasi Lingkungan. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 15(1).
- Lestari, I., & Nugrahani, A. (2021). Pengembangan Media Belajar Album Stiker Masuk dan Berkembangnya Pengaruh Hindu Budha di Indonesia Sebagai Bahan Ajarpendukung Mata Kuliah Sejarah Nasional Indonesia I Program Studi Pendidikan Sejarah dan Sosiologi Ikip Budi Utomo Malang. *Khazanah Pendidikan-JurnalIlmiah Kependidikan (JIK)*, 15(1).

- Makhmudin, Susongko, P., & Habibi, B. (2024). Pengembangan Model Jigsaw Berbantuan E Modul untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA. *Journal of Education Research*, 5(3), 2768–2781.
- Mansyur, R. A. (2020). Education and Learning Journal Dampak COVID-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran Di Indonesia. *Education and Learning Journal*, 1(2), 113–123. <http://jurnal.fai@umi.ac.id>
- Miftah, M. (2022). *Peran, Fungsi, dan Pemanfaatan Media Pembelajaran* (A. Leonardo, Ed.). CV. Feniks Muda Sejahtera.
- Minasari, U., & Susanti, R. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Berdiferensiasi berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Pelajaran Biologi. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(2), 282–287. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i2.543>
- Moha, N. S., Uno, D. W., Mardin, H., Hasan, A. M., Latjompoh, M., & Kumaji, S. (2024). Pengembang E-Modul Berbasis Project Based Learning pada Materi Inovasi Teknologi Biologi Kelas X di Sma Negeri 3 Gorontalo Utara. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4).
- Mokodompit, A. A. M., Baderan, D. W. K., & Kumaji, S. S. (2022). Keanekaragaman Tumbuhan Suku Piperaceae Di Kawasan Air Terjun Lombongo Provinsi Gorontalo. *BIOMA: JURNAL BIOLOGI MAKASSAR*, 7(1), 95–102. <https://doi.org/10.20956/bioma.v7i1.19494>
- Morissan. (2012). *Metode Penelitian Survei*. Kencana.
- Muaziyah, S. E. S., Hidayat, T., Sriyati, S., & Lutianasari, L. (2023). Citizen Science Project, Weather-it, in Science Education: The Scientific Attitudes of Junior High School Students. *Techno Jurnal Penelitian*, 12(1), 28–38. <https://doi.org/10.33387/tjp.v12i1.5844>

- Muhdhar, A. I. H. M., Rohman, F., Tamalene, N. M., Nadra, S. W., & Daud, A. (2018). *Keanekaragaman Tumbuhan Rempah dan Pangan Unggulan Lokal*. Universitas Negeri Malang.
- Mulyani, A. A., Setiadi, E. M., & Nurbayani, S. (2023). Backward Design : Strategi Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa. *Jurnal Paedagogy*, 10(3), 798. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i3.7766>
- Mutia, T., Suharto, Y., Sahrina, A., Wahyudi, A., Ragil, M. A., Ragil, A., & Aprilia, R. (2025). Efektivitas E-Modul Interaktif Berbasis Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa. *Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 9(1), 42–51. <https://doi.org/10.29408/geodika.v9i1.28193>
- Najuah, Lukitoyo, S. P., & Wirianti, W. (2020). *Modul Elektronik : Prosedur penyusunan dan aplikasinya* (J. Simamata, Ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Noss, F. R. (2020). *Handbook of Citizen Science in Ecology and Conservation*. University Of California Press.
- Nurrindar, M., & Wahjudi, E. (2021). Pengaruh Self-efficacy Terhadap Keterlibatan Siswa Melalui Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 9(1), 2722–7502.
- O’Grady, M., & Mangina, E. (2024). Citizen scientists—practices, observations, and experience. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02966-x>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *DHARMA ACARIYA NUSANTARA : Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1).
- Peggie, D., Prabowo, S. W. B., Shahroni, A. M., Shidiq, F. I. A., Irwansyah, L., Soenarko, S., Rahma, N., & Wafa, I. Y. (2022). Kupunesia Application For Citizen Science: New Way Of Mainstreaming Interest

- And Study Of Indonesian Butterflies. *TREUBIA*, 49(2), 137–148.
<https://doi.org/10.14203/treubia.v49i2.4501>
- Prastawati, T. T., & Mulyono, R. (2023). Peran Manajemen Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Penggunaan Alat Peraga Sederhana. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP*, 9(1).
- Pratama, A. Y., & Dewi, L. (2023). *Pengembangan Kokurikuler: Menumbuhkan Potensi, Meraih Merdeka Belajar*. (A. Alhayat & F. J. Aruan, Eds.). Indonesia Emas Group.
- Pujana, G., Made Ardwi Pradnyana, I., & Ketut Resika Artha, I. (2023). ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA E-RAPOR MENGGUNAKAN METODE END-USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS) DI SMP NEGERI 1 SUKASADA. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 12(1).
<http://ditpsmp.kemdikbud.go.id/erapor/>
- Purba, R. F., Palentina, G., & Lubis, F. (2021). Kemampuan Mahasiswa Universitas Negeri Medan Dalam Menggunakan Bahasa Baku Dan Tidak Baku. *Jurnal Pesona*, 7(2), 162–169.
- Puri, A. R. P., & Wiyatmo, Y. (2024). Pengembangan E-modul Multimedia Interaktif Berbasis Model Visual Auditory Kinesthetic untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Materi Fisika. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 8(2), 98–110. <https://doi.org/10.30599/jipfri.v8i2.3395>
- Puspitasari, R., Hamdani, D., & Risdianto, E. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Hots Berbantuan Flipbook Marker Sebagai Bahan Ajar Alternatif Siswa SMA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(3), 247–254.
<https://doi.org/10.33369/jkf.3.3.247-254>

- Putri, N. W., Hidayati, & Afrizon, R. (2020). Analisis Validasi Modul Fisika Bermuatan Literasi Saintifik pada Materi Gerak Lurus dan Gerak Parabola. *Physics Education*, 13(1), 185–192.
- Rachmawati, N., Hidayat, T., & Supriatno, B. (2022). Analysis Of Citizen Science-Based Flowering Plant Diversity Worksheet Development To Improve Students' Critical Thinking Ability. *Bioedukasi : Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 20(2), 38–43. <https://doi.org/10.19184/bioedu.v20i2>
- Rahma, A. K., Susatyo, N. A., & Mulyaningrum, E. R. (2023). E-Modul Keanekaragaman Hayati Sebagai Implementasi Hasil Penelitian Jenis Tumbuhan Obat dan Pemanfaatannya Desa Kayen. *Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 15(1), 71–75. <https://doi.org/10.30599/jti.v15i1.1750>
- Rahman. A., Munandar. A. S., Fitriani. A., Karlina. Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1).
- Rahman, H. M., Ardiansyah, A., Dewi, S. M., & Nikmatullah, F. (2022). Analisis Respon Siswa Dan Guru Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Online Pada Pelajaran Al-Qur'an Hadist Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kota Batu. *JURNAL LITERASIOLOGI*, 8.
- Rahman, S. (2021). PENTINGNYA MOTIVASI BELAJAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Rahmatiyah, Nuryanneti, I., Djamil, M., Sundari, S. F. N., Setyaningrum, S., Mirnawati, Arda, Masruhin, A. M., Abute, L. E., Saktisya Putra, & Suprayitno, D. (2024). *Buku Ajar : Ilmu Alamiah Dasar* (Sepriano & Efitra, Eds.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Rahmi, A., Faizah, H., & Charlina. (2025). Analisis Kebutuhan Siswa SMA terhadap E-Modul Interaktif Berbantuan Flipbook berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi pada Materi Menulis Teks Argumentasi. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa Dan Sastra*, 11(1). <https://e-journal.my.id/onoma>
- Rambe, K., & Ristiono. (2022). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Smartphone tentang Materi Sistem Ekskresi pada Manusia untuk Peserta Didik Kelas XI SMA. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 17(2).
- Rayanto, H. Y., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie dan R2D2 : Teori & Praktek* (T. Rokhmawan, Ed.). Lembaga Academic & Research Institute.
- Samsinar, S. (2019). Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar) Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Didaktika : Jurnal Kependidikan*, 13(2).
- Sanabria-Z, J., Espinosa, M., Martín, J., Alfaro-Ponce, B., & Vycudiliková-Outlá, M. (2022). A Threshold for Citizen Science Projects: Complex Thinking as a Driver of Holistic Development. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 25(2), 113–131. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.33052>
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* , 2(1).
- Sarip, M., Amintarti, S., Utami, N. H., Biologi, S. P., Lambung, U., Brigjen, M. J., Brigjend, J., Basri, H., Utara, K. B., Banjarmasin, K., & Selatan, K. (2022). *Validitas Dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet Untuk Siswa SMA/MA Materi Keanekaragaman Hayati* (Vol. 1, Issue 1).
- Sarumaha, M. (2021). *Biologi Sel: Modul Singkat Sel Dalam Perkembangannya* (D. Harefa, Ed.). CV. Lutfi Gilang.

- Setiono, P., & Amaliyah, Y. (2024). Tinjauan Desain Pengembangan E-Modul Interaktif Project Citizen : Inovasi Peningkatan Keterampilan di Era 4.0. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 17(1). <https://doi.org/10.33369/pgsd>
- Siboro, D. T. (2019). Manfaat Keanekaragaman Hayati Terhadap Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 3(1).
- Somayana, W. (2020). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI METODE PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3).
- Son, L. A. (2019). INSTRUMENTASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS: ANALISIS RELIABILITAS, VALIDITAS, TINGKAT KESUKARAN DAN DAYA BEDA BUTIR SOAL. *Gema Wiralodra*, 10(1), 41–52. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i1.8>
- Sukarso, A. A., & Muslihatun, M. (2021). Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif, Sikap dan Kemampuan Bekerja Ilmiah Melalui Pembelajaran Praktikum Proyek Riset Otentik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 467–475. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.268>
- Suryani. (2022). Efektivitas Penggunaan E-Modul Dalam Meningkatkan Kemampuan Collaborative Peserta Didik pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas 10 SMAN 9 Makassar. *Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1).
- Susbiyanto, S., Hidayat, T., Surtikanti, H. K., & Riandi, R. (2024). Citizen Science Project Design For Ecology Course: Reducing Pollution Caused By Gold Mining. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 8(1), 117–135. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v8i1.32348>
- Thiagarajan, & Sivasailam. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Indiana Univ., Bloomington. Center for Innovation in Teaching the Handicapped.

- Tolbert, S., Olson, C., Haq, R. U., Evans, L., dos Santos, A. P. O., Franco, A. A., Jager, I., Kovač, M., Orchard, S., Harris, S., Šrajer, F., Santos-Lang, C., Jandrić, P., Hayes, S., & Jopling, M. (2024). 'Citizen Scientists' on Citizen Science. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-024-00494-0>
- Utami, I., & Budiantoro, A. (2021). *Biologi Konservasi: Strategi Perlindungan Keanekaragaman Hayati Indonesia*. CV. Bintang Semesta Media.
- Vohland, K., Land-Zandstra, A., Ceccaroni, L., Lemmens, R., Perelló, J., Ponti, M., Samson, R., & Wagenknecht, K. (2021). *The Science of Citizen Science*. COST : European Cooperation In Science & Technology.
- Wahyuningsih, S., Muhfahroyin, & Lepiyanto, A. (2020). Pengembangan E-Modul Keanekaragaman Hayati Berbasis Prototype Hutan Pembelajaran. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM METRO*, 5(2).
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *The Understanding by Design Guide to Creating High-quality Units*. Alexandria: ASCD.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.
- Wulandari, D. D., Budi, A. P., & Made, I. S. P. A. (2020). Penerapan E-Modul Interaktif Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas X. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 7(2). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPB/index>
- Wynn, J. (2017). *Citizen Science In The Digital Age*. The University of Alabama Press.
- Yasin, M., Garancang, S., & Hamzah, A. A. (2024). Metode dan Instrumen Pengumpulan Data (Kualitatif dan Kuantitatif). *Journal of International*

Multidisciplinary

Research.

<https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>

- Yuanta, F. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Tripsila : Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 91–100.
- Yulianci, S., Asriyadin, Nurjumiati, Kaniawati, I., Liliawati, W., & Muliana. (2021). Preliminary analysis of module development by setting arguments through the application of scientific inquiry models to improve students' scientific attitudes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012021>
- Yuliani, L. E., Heri, V., Bakara, O. D., Sammy, J., & Ariesta, L. D. (2023). *Keanekaragaman Hayati : Pengenalan Materi untuk Pengembangan Kurikulum Merdeka dan Muatan Lokal Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Kapuas Hulu*. Cifor dan Yayasan Riak Bumi.
- Yuliansih, E., Arafat, Y., & Wahidy, A. (2021). The influence of learning media and learning interests on student learning outcomes. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 6(2), 411. <https://doi.org/10.29210/021064jpgi0005>
- Yusrizal, & Rahmati. (2022). *Pengembangan Instrumen Efektif dan Kuisisioner* (M. Ilyas, Ed.). Pale Media Prima.
- Zen, Z., Reflianto, Syamsuar, & Ariani, F. (2022). Academic achievement: the effect of project-based online learning method and student engagement. *Heliyon*, 8(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11509>