

DAFTAR PUSTAKA

- Abude, A. J. (2021). The Effectiveness of Modular Distance Learning Modality to the Academic Performance of Students: A Literature Review. *Himalayan Journal of Education and Literature*, 2(6), 44–46. <https://doi.org/10.47310/Hjel.2021.v02i06.008>
- Adhimah, S. (2020). Peran Orang Tua Dalam Menghilangkan Rasa Canggung Anak Usia Dini (Studi Kasus di Desa Karangbong RT. 06 RW. 02 Gedangan-Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(1), 57-62. <https://doi.org/10.21831/jpa.v9i1.31618>
- Afiana, F., D., Y., & Salim, A. (2021). Penggunaan Media Video Klip Dalam Pembelajaran Menulis Puisi Keindahan Alam Siswa Kelas VIII SMP N 7 Muaro Jambi. *Pena: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 11(2), 39–48.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). *Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Arigayati, T.A., Kusumanto, B., & Widodo, S.A. (2018). Validasi Instrumen Modul Komputasi Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika*. (JRPIPM), 2(1), 23-29. <https://doi.org/10.26740/jrpijm.v2n1.p023-029>
- Arni, A., & Susilawati. (2022). Pencemaran Air Sungai Akibat Pembuangan Sampah di Desa Bagan Kuala Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), 241–245. <https://doi.org/10.55904/nautical.v1i4.292>
- Aulia, J., Ramdani, A., & Artayasa, I. P. (2022). Pengembangan Elektronik Modul pada Mata Pelajaran IPA Materi Pencemaran Lingkungan Berbasis Inkuiri. *Journal of Classroom Action Research*, 4(3), 87–91. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i3.2566>
- Aziz, U. B. A., Mahmud, S., & Mislinawati, D. F. (2022). Perbedaan Individu dan Gaya Belajar Peserta Didik. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 172-186. <http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v8i2.14543>
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping Research in Student Engagement and Educational Technology in Higher Education: A Systematic Evidence Map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8>
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2017). *Standar Buku Ajar dan Modul Ajar*. (<http://bpm.umg.ac.id>) Diakses pada 18 April 2023.
- Budhiawan, A., Susanti, A., & Hazizah, S. (2020). Analisis Dampak Pencemaran Lingkungan Terhadap Faktor Sosial dan Ekonomi pada Wilayah Pesisir di

- Desa Bagan Kuala Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 240–249.
- Cabral, C. (2022). Modular *Development* in Mathematics in the Modern World. *American Journal of Multidisciplinary Research and Innovation*, 1(4), 11–17. <https://doi.org/10.54536/ajmri.v1i4.502>
- Darlani, & Sugiharto. (2017). Kebisingan dan Gangguan Psikologis Pekerja *Weaving Loom dan Inspection* PT. Primatexco Indonesia. *JHE*, 2(2), 130–137. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/>
- Dewi, A. M., Widyanto, A., & Ahadi, R. (2022). Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Pada Materi Sistem Pernapasan di SMA 7 Banda Aceh. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 10(2), 89–95. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/PBiotik/index>
- Dewi, M. S. A., & Lestari, N. A. P. (2020). *E-modul* Interaktif Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 433–441. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i3.28035>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. CV Kaaffah Learning Center.
- Dwangga, M. (2018). Intensitas Polusi Udara Untuk Penunjang Penataan Ruang Kota Pelaihari Kabupaten Tanah Laut. *Metode Jurnal Teknik Industri*, 4(2), 69–77. <https://doi.org/10.33506/mt.v4i2.1461>
- Evitasari, A. D. (2018). *Self-Sufficiency Optimization of Students Learning Through Module*. *SHEs: Conference Series*, 1(2), 67–64. <https://doi.org/10.20961/shes.v1i2.26776>
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175–185. <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>
- Febrianti, E. S., Karyadi, B., & Kasrina. (2018). Penerapan Model Kooperatif Tipe-Group Investigation (GI) Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA N 8 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 10–14. <https://doi.org/10.33369/diklabio.2.1.10-14>
- Fransyaigu, R., Mulyahati, B., Kiswanto Kennedy, A., & Ramadhani, D. (2021). Innovation of Learning Materials Based on Aceh Local Culture Character Education. *Proceedings of the 2nd International Conference on Science, Technology, and Modern Society (ICSTMS 2020)*, 576, 345–347. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210909.077>
- Hardjo, F. N., Permanasari, A., & Permana, I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Proyek pada Materi Energi Untuk Meningkatkan Literasi Sains

- Siswa. *Journal of Science Education And Practice* (Vol. 2). <https://doi.org/10.33751/jsep.v2i1.1701>
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (*E-modul*) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>
- Herawati, P. (2016). Dampak Kebisingan dari Aktifitas Bandara Sultan Thaha Jambi Terhadap Pemukiman Sekitar Bandara. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 16(1), 104–108. <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v16i1.89>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5–11. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Huda, K. (2020). *Modul Pembelajaran SMA Biologi Kelas X*. Direktorat Sekolah Menengah Atas.
- Ilmiawan, A. (2018). Pengembangan BukuAjar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima(Studi Kasus pada Siswa Kelas X MAN Kota Bima). *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2, 102–106. <http://dx.doi.org/10.58258/jisip.v2i3.498>
- Imaningtyas, C. D., Karyanto, P., Asriani, L., & Nurmiyati. (2016). Penerapan *E-module* Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Mengurangi Miskonsepsi pada Materi Ekologi Siswa Kelas X MIA 6 SMAN 1 Karanganom Tahun Pelajaran 2014/2015. *BIOEDUKASI*, 9(1), 4–10. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v9i1.2004>
- Irfan, M. K., Yelianti, U., & Muhaimin. (2019). Pengembangan *E-modul* Pembelajaran Biologi Berbasis 3D *Pageflip* pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(1). <https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v8i1.8891>
- Istiqomah, Masriani, 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. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3558>
- Jatmiko, & Fiantika, F. R. (2017). Sebuah Rekam Jejak Proses Pembuatan Perangkat Pembelajaran Berbasis Video Animasi 3D ortofolio. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 3(1).
- Kamalia, D., & Sudarti. (2022). Analisis Pencemaran Air Sungai Akibat Dampak Limbah Industri Batu Alam di Kecamatan Depok Kabupaten Cirebon. *Jurnal EnviScience (Environment Science)*, 6(1), 1–13.
- Karlina, D. M., Tenri Pada*, A. U., Khairil, K., Artika, W., & Abdullah, A. (2021). Efektivitas Modul Elektronik Berbasis Web Dipadu *Problem Based Learning* Terhadap Motivasi Belajar pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal*

- Pendidikan Sains Indonesia*, 9(1), 139–150.
<https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i1.18135>
- Kolbiyah, R., Asmahasanah, S., & Fahri, M. (2020). Kelayakan Modul Pembelajaran IPS Berbasis Saintifik Melalui Metode EIATH Kelas IV SD/MI. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(2), 777–785. <https://doi.org/10.34007/jehss.v3i2.386>
- Kosilah, K., & Septian, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe ASSURE Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(6), 1139-1148. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i6.214>
- Kurniawati, R., & Maulidya, L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Turbaya (Miniatur Budaya) Rumah Adat Tematik Tema 7 Indahnya Keragaman Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 1(1), 69-76. <https://doi.org/10.55732/jmpd.v1i1.2>
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan *E-modul Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(3), 306–315.
<https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>
- Lasmiyati, & Harta, I. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 161–174.
<http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras>
- Liana, Y. R., Hardyanto, W., & Ellianawati. (2019). Pengembangan *E-modul* Interaktif Berbasis Android Menggunakan Sigil Software pada Materi Listrik Dinamis. *Prosiding Seminar Pascasarjana UNNES*, 926–932.
- Lubis, A. I. F., Nasution, D. P., & Sembiring, R. (2019). Analisis Dampak Pencemaran Lingkungan Terhadap Faktor Sosial Ekonomi Pada Wilayah Pesisir Di Desa Pahlawan Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara. *Jurnal Abdi Ilmu*, 11(2), 94–116.
- Lubis, M. S. (2021). Belajar dan Mengajar Sebagai Suatu Proses Pendidik. *Jurnal Literasiologi*, 5(2), 95–105.
- Lukum, A. (2019). Pendidikan 4.0 di Era Generasi Z: Tantangan dan Solusinya. *Pros. Semnas KPK*, 2.
- Magnabosco, P., de Godoy, S., Mendes, I. A. C., Raponi, M. B. G., Toneti, B. F., & Marchi-Alves, L. M. (2023). Production and Validation of An Educational Video on The Use of The Z-Track Technique. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 76(2). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0439>
- Mart, Ç. T. (2013). A Passionate Teacher: Teacher Commitment and Dedication to Student Learning. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 2(1).

- Maulida, S. I., Budi Adnyana, P., & Bestari, I. A. P. (2022). Pengembangan E-book Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Perubahan Lingkungan dan Daur Ulang Limbah untuk Siswa di MAN Karangasem. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 9(2), 116–129. <https://doi.org/10.23887/jjpb.v9i2.49582>
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130–138. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v5i2.392>
- Milala, H. F., Endryansyah, Joko, & Agung, A. I. (2022). Keefektifan dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan *Adobe Flash Player*. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(2), 195–202. <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p195-202>
- Mufidah, C. I. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran Pada Kompetensi Dasar Hubungan Masyarakat Kelas X APK 2 di SMKN 10 Surabaya. *Jurnal Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 2(2), 1–17.
- Muldiyana, Ibrahim, N., & Muslim, S. (2018). Pengembangan Modul Cetak Pada Mata Pelajaran Produktif Teknik Komputer Dan Jaringan Di SMK Negeri 2 Watampone. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(1), 43–59. <https://doi.org/10.21009/jtp.v20i1.7845>
- Mulya, W., Sari, I. P., Sipahutar, M. K., & Liku, J. E. A. (2022). Mengidentifikasi Sumber Pencemaran Air Limbah di Tempat Kerja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (EONIA)*, 1(1), 14–19.
- Murdani. (2016). Pengelolaan Polusi Udara dan Suara di Laboratorium Otomotif Jurusan Teknik Mesin. *Jurnal Penelitian Saintek*, 21(1), 55–65. <http://dx.doi.org/10.21831/jps.v21i1.10346>
- Muslimah. (2015). Dampak Pencemaran Tanah dan Langkah Pencegahan. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*, 2(1), 11–20. <https://doi.org/10.33059/jpas.v2i1.224>
- Nasution, H. N., Ermawati, & Miswadi. (2022). Perancangan Bahan Ajar Berbasis Media Pembelajaran Autoplay Media Studio 8.5 Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas IX SMP Negeri 5 Muara Batang Gadis. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 438–444.
- Nazara, A. W., Halang, B., & Halang, B. da. (2022). Respon Siswa Terhadap Modul Elektronik Subkonsep Sistem Peredaran Darah Manusia Berbasis *Problem Based Learning*. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, 6(2), 2598–9944. <https://doi.org/10.36312/jisip.v6i1.2978/http>
- Nopriadi, Darlius, & Imam Syofii. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Modul Elektronika Pada Mata Kuliah Konstruksi Bodi Kendaraan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya 2015. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 3(2), 125–134. <https://doi.org/10.36706/jptm.v3i2.5361>

- Nufus, H., Susilawati, S., & Linda, R. (2020). *Implementation of E-module Stoichiometry Based on Kvisoft Flipbook Maker for Increasing Understanding Study Learning Concepts of Class X Senior High School*. *Journal of Educational Sciences*, 4(2), 261–272. <https://doi.org/10.31258/jes.4.2.p.261-272>
- Nuryasana, E., & Desiningrum, N. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 967–974. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i5.177>
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 03(2).
- Pradipta, A. W., & Wardathi, A. N. (2018). Analisis Proses Pengembangan *E-Learning* Berbasis Moodle v. 3.1. Pada Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(2), 113–122. <https://doi.org/10.22219/jinop.v4i2.6576>
- Prawiyogi, A. G., Sadiyah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media *Big Book* untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>
- Putra, R., Purwanto, W., Maksum, H., Irfan, D., Muslim, & Saputra, H. D. (2022). Efektivitas Penggunaan Modul Berbasis *Projek Based Learning* Dalam Pembelajaran Teknologi Alat Berat. *Rang Teknik Journal*, 5(1), 164–173. <https://doi.org/10.31869/rtj.v5i1.2975>
- Ramadhani, W. P., Mahardika, I. K., & Yushardi, Y. (2016). Komponen Kelayakan Isi dan Bahasa Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Multirepresentasi SMK Kelas X Semester Genap. *Jurnal Pembelajaran Dan Pendidikan Sains*, 1(1), 59–67.
- 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). <http://dx.doi.org/10.30870/biodidaktika.v17i2.16492>
- Rambe, M. S., & Yarni, N. (2019). Pengaruh gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap prestasi belajar siswa SMA Dian Andalas Padang. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2), 291–296. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.486>
- Ramlawati, Rahma Yunus, S., & Insani, A. (2017). Pengaruh Model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik. *Jurnal Sainsmat*, VI(1), 1–14. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.36995>

- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Iklmah, L. (2022). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multidisiplin Dehasen*, 1(3), 343–348. <https://doi.org/10.37676/mude.v1i3.2612>
- Rofik, M., & Mokhtar, A. (2021). Pencemaran Dalam Lingkungan Hidup. *Seminar Keinsinyuran*, 102–105. <https://doi.org/10.22219/skpsppi.v1i0.4210>
- Santika, I. G. N., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2022). Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran IPA. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 207–212. <https://doi.org/10.37081/ed.v10i1.3382>
- Saputri, FI (2016). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori, dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 3 (01), 25-36.
- Sari, N. K. L. M., Widiratini, N. K., & Anggendari, M. D. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Embroidery Berbasis Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 13(1), 28–36. <https://doi.org/10.23887/jppkk.v13i1.43939>
- Setianto, H., & Fahritsani, H. (2019). Faktor Determinan Yang Berpengaruh Terhadap Pencemaran Sungai Musi Kota Palembang. *Media Komunikasi Geografi*, 20(2), 186. <https://doi.org/10.23887/mkg.v20i2.21151>
- Sholikha, S. M., Farid, M. M., & Andriansyah, E. H. (2022). Penggunaan Modul Digital Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Program Percepatan SKS Kota Surabaya. *JURNAL EKONOMI PENDIDIKAN DAN KEWIRAUSAHAAN*, 10(1), 73–82. <https://doi.org/10.26740/jepk.v10n1.p73-82>
- Sidiq, R., & Najuah. (2020). Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>
- Sirate, S. F. S., & Ramadhana, R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, VI(2), 316–335. <https://doi.org/10.24252/ip.v6i2.5763>.
- Sofyan, H., Kokom, W., & Triwiyono, K. E. (2017). *Problem Based Learning dalam Kurikulum 2013*. UNY Press.
- Sugihartini, N., & Laba Jayanta, N. (2017). Pengembangan E-modul Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2), 221. <https://doi.org/10.23887/jptkuniksha.v20i1>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarya, I. M., Juliasih, N. K. A., & Sudiartawan, I. P. (2020). Sumber Pencemar Kualitas dan Tingkat Pencemaran Air Danau Buyan di Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng Bali. *ECOTROPIC*, 14(2), 165–180.

- Suniasih, N. W. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Neurosains Bermuatan Pendidikan Karakter Dengan Model Inkuiri. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 24(3), 417–429. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i3.22542>
- Supardi. (2020). *Landasan Pengembangan Bahan Ajar* (S. Arifin, Ed.; 1st ed.). Sanabil.
- Supit, D., Melianti, M., Lasut, E. M. M., & Tumbel, N. J. (2023). Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, 5(3), 6994-7003. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1487>
- Supriatna, S., Siahaan, S., & Restiaty, I. (2021). Pencemaran Tanah Oleh Pestisida Di Perkebunan Sayur Kelurahan Eka Jaya Kecamatan Jambi Selatan Kota Jambi (Studi Keberadaan Jamur Makroza dan Cacing Tanah). *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 460. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1348>
- Suprihatin, S., & Manik, YM (2020). Guru menginovasi bahan ajar sebagai langkah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 8 (1). <http://dx.doi.org/10.24127/pro.v8i1.2868>
- Suryani, S. I., & Sandika, B. (2022). Pengembangan *E-modul* Biologi Dilengkapi Tokoh Kartun Materi Sistem Gerak Siswa Kelas XI MIPA SMA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 3(1), 21–30. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jipb>
- Susanah, U. A., Santosa, K., & Utami, N. R. (2013). Microanatomy Structure of Milkfish Gills in The Village Pond Site Tapak Area Tugu Tugurejo District of Semarang. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 5(1), 65–73.
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). *Model Problem Based Learning (PBL)*. CV. Budi Utama.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. National Center for Improvement of Educational Systems (DHEW/OE).
- Trivaika, E., & Senubekti, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android. *Jurnal Nuansa Informatika*, 16(1), 33-40. <https://doi.org/10.25134/nuansa.v16i1.4670>
- Ubabuddin, U. (2020). Pelaksanaan Supervisi Pembelajaran Sebagai Upaya Meningkatkan Tugas dan Peran Guru Dalam Mengajar. *Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(1), 102–118. <https://doi.org/10.31538/ndh.v5i1.512>
- Uki, N. M., & Bire, M. O. H. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Pencemaran Lingkungan Berbasis PBL terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

Jurnal Basicedu, 5(6), 5892–5898.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1730>

- Ummah, R., Suarsini, E., & Rahayu Lestari, S. (2017). Analisis Kebutuhan Pengembangan *E-modul* Berbasis penelitian Uji Antimikroba pada Matakuliah Mikrobiologi. *Prosiding Seminar IPA Pascasarjana UM*, 2, 555–562. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v5i5.13432>
- Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda S, I. W. I. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology*, 3(3), 140–146. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21735>
- Wityastuti, E. Z., Masrofah, S., Haqqi, T. A. F., & Salsabila, U. H. (2022). Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Digital di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 2(1), 39–46. <https://doi.org/10.54082/jupin.39>
- Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Manfaat Penggunaan *E-modul* Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 139–144. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i2.10809>
- Xie, H., Chu, H. C., Hwang, G. J., & Wang, C. C. (2019). Trends and Development in Technology-Enhanced Adaptive Personalized Learning: A Systematic Review of Journal Publications From 2007 to 2017. *Computers and Education*, 140. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103599>
- Yanti, F. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Inovatif Berbasis Saintifik pada Materi Analisis Gravimetri. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4263–4273. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1433>
- Yetra, T. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Discovery Learning di Kelas IV SD Negeri 030 Palembang. *Jurnal Buah Hati*, 6(2), 175–189. <https://doi.org/10.46244/buahhati.v6i2.590>
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399–408. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/index>
- Zakiati, E., & Rizky, M. (2018). Pengembangan Modul Sebagai Bahan Ajar Manajemen Pembiayaan Pendidikan. *Seminar Nasional (PROSPEK I)*, 1(1), 171–174.