

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdollah, A., Marwah, A. S., Wally, P., & Sohilauw, I. S. S. (2022). Uji Kepraktisan Pengembangan Alat Peraga untuk Siswa SMA pada Konsep Sistem Respirasi. *KROMATIN: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 3(1), 1-12.
- Agustin, H., Fitriani, H. Y., & Dwiningsih, K. (2025). Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia. *EDUPROXIMA (Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA)*, 7(1), 172-181.
- Aini, K., Rosidi, I., Muharrami, L. K., Hidayati, Y., & Wulandari, A. Y. R. (2023). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Videoscribe Berbasis Animation Drawing Menggunakan Model ADDIE pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Natural Science Education Research (NSER)*, 6(1), 112-121.
- Ainy, H. Q., & Ahmad, N. (2024). Pengembangan E-Modul Berbantuan Flipbook Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Siswa SMP pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(1), 102-115.
- Aksari, N., Sulianto, J., & Wijayanti, A. (2024). Pengembangan E-Modul Flipbook Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa. *Jurnal Basicedu*, 8(6), 4733-4741.
- Albana, L. F. A. N. F., & Sujarwo, S. (2021). Pengembangan E-Modul Interaktif untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dasar Desain Grafis. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 5(2), 223-236.
- Almualimah, V. A., Maulidah, S. N. M., & Nurfitasari, N. (2022, December). Pengembangan Smart Modul IPA Berbasis Education for Sustainable Development pada Konsep Perubahan Iklim untuk Siswa Kelas VII SMP. In *PISCES: Proceeding of Integrative Science Education Seminar*, 2(1), 113-124.
- Amelia, I., Saefullah, A., & Antarnusa, G. (2025). Pengembangan E-Modul Fisika Terintegrasi Education for Sustainable Development (ESD) pada Topik Perubahan Iklim untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 15(1), 1-12.
- Amelia, O., Sundari, P. D., Mufit, F., & Dewi, W. S. (2024). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Modul dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Materi Energi Terbarukan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 34-39.
- Amilia, W. (2022). Peran Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Dasar Kota Sawahlunto. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 38-48.
- Anderson, J., & Smith, R. (2022). The Role of Deep Learning in Primary Education: Enhancing Digital Literacy. *Journal of Educational Technology*, 28(3), 45-58.

- Angeline, S., Wesnina, W., & Suliyanthini, D. (2022). Penilaian Media Pembelajaran E-Modul Berbentuk Flipbook pada Materi Teknik Hiasan Smock. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 17(1), 1-6.
- Ariyana, Pudjiastuti, A., Bestary, R., & Zamroni. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Asmi, A. R., & Surbakti, A. N. D. B. (2018). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Maker Materi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27(2), 1-10.
- Asri, A. S. T., & Dwiningsih, K. (2022). Validitas E-Modul Interaktif sebagai Media Pembelajaran untuk Melatih Kecerdasan Visual Spasial pada Materi Ikatan Kovalen. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 465-473.
- Ayuardini, M. (2023). Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Flipbook pada Pembahasan Biologi. *Faktor Exacta*, 15(4), 259-271.
- Ayuningsih, N. P. M. (2020). Validitas Isi Media Pembelajaran Interaktif Berorientasi Model Problem Based Learning dan Pendidikan Karakter. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 5(1), 54-61.
- Branch, R. M. 2009. *Instructional Design : The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- BSKAP. 2022. *Pedoman Penilaian Buku Pendidikan*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42.
- Cahyani, M. D., & Gusman, T. A. (2023). Desain dan Uji Validitas e-Modul Perkuliahan Kimia Fisika Berbasis Problem Based Learning. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(1), 117-125.
- Citrawathi, D. M., & Adnyana, P. B. (2017). Developing Problem-Based Module to Train Life Skills in The Field of Adolescent Reproduction Health. *Atlantis Press: in 2nd International Conference on Innovative Research Across Disciplines*, 142-145.
- Damayanti, N. M. N. (2023). Pengembangan Flipbook Bermuatan Tari Sekar Jempiring pada Materi Sistem Gerak Manusia untuk Siswa Kelas XI. (*Skripsi*), Universitas Pendidikan Ganesha.
- Depdiknas. (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik & Tenaga Kependidikan Departemen dan Pendidikan Nasional.
- Dewi, N. P. S. R., Dewi, N. M. P. S., & Arnyana, I. B. P. (2022). Pengembangan Flipbook Berbasis PBL Setting Flip Pdf Professional sebagai Media Pembelajaran pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 9(2), 187-196.
- Dewi, N. P. S. R., Juniantari, M., & Bestari, I. A. P. (2022). Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar *Flipbook* Berorientasi Budaya Lokal bagi Guru-Guru di SMA N 2 Tejakula. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 1661-1667.
- Devi, M. Y., & Rusdinal, R. (2023). Validation of Digital Learning Media to Improve The Basic Literacy Skills of Low-Grade Elementary

- School Students. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 119-129.
- Dharmawan, A. H. (2007). Dinamika Sosio-Ekologi Pedesaan: Perspektif dan Pertautan Keilmuan Ekologi Manusia, Sosiologi Lingkungan dan Ekologi Politik. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 1(1), 1-40.
- Ding, Y., Zhao, M., Li, Z., Xia, B., Atutova, Z., & Kobylkin, D. (2022). Impact of Education for Sustainable Development on Cognition, Emotion, and Behavior in Protected Areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 1-21.
- Dwipayana, P. A. P., Suardana, I. N., & Tika, I. N. (2023). Pengembangan E-Modul Pembelajaran IPA Berbasis Mind Mapping Terintegrasi Konteks Budaya Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14 (1), 35-47.
- El Magheest, A. P., & Suryanti, S. (2025). Implementasi Education for Sustainable Development dan Pencapaian Kesadaran Berkelanjutan dalam Pembelajaran IPA di SD Alam. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(1), 267-281.
- Erlina, N. (2021). Kesiapan Calon Guru IPA dalam Pengembangan Rencana Pembelajaran Berbasis Education For Sustainable Development. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(2), 142-150.
- Fadil, K., Amran, A., & Alfaien, N. I. (2023). Peningkatan Kualitas Pendidikan Dasar melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Mewujudkan Sustainable Development Goal's. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 7(2), 1-27.
- Faisal, F., Tjandi, Y., & Jaya, H. (2025). Analysis of The Practicality and Effectiveness of Android-Based Sign Language Recognition Learning Media in an Exceptional School. *Jurnal Vokasi Keteknikan*, 3(1), 27-36.
- Fauziah, A., & Wulandari, S. S. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Pembelajaran Materi Ruang Lingkup Administrasi Kepegawaian. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2202-2212.
- Fauziah, N., Oktariani, O., & Rahmawati, R. (2023). Pengembangan E-Modul Belajar dan Pembelajaran Bermuansa Hasil Riset Kependidikan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 308-315.
- Fauziah, Z., Susanti, D., & Sari, L. Y. (2023). Validitas E-Modul Pembelajaran Berbasis Proyek pada Materi Perubahan Lingkungan untuk SMA/MA. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 21197-21201.
- Febrianti, F. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Grafis dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 667-677.
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93-97.
- Firnando, H. G. (2024). Peran Pendidik dalam Implementasi Desain Pembelajaran Digital: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Studi Edukasi Integratif*, 1(1), 44-54.

- Fitrina, N., & Ibrahim, N. (2023). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Pembelajaran Kontekstual pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas IX di SMP Terpadu Abi Leuwisadeng Bogor. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(2), 98-114.
- Fujiarti, A., Meilania, D. K., Angraeni, M., & Umah, R. N. (2024). Literatur Review: Pengaruh Penggunaan E-Modul terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(1), 83-89.
- Ginting, S. B. (2024). Ekonomi Hijau yang Berkeadilan, Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Profile Hukum*, 2(1), 118-126.
- Gregory, R. J. (2011). *Tes Psikologi: Sejarah, Prinsip, dan Aplikasinya Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Gufron, I. A., & Suryahadikusumah, A. R. (2024). Kajian Aksiologi Pembelajaran Berbasis Deep Learning pada Pendidikan Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 556-567.
- Gulo, K., & Mendrofa, N. K. (2024). Pengembangan E-Modul dalam Bentuk Flipbook Berbasis Discovery Learning terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1007-1020.
- Hanifah, W., Rochintaniawati, D., & Agustin, R. R. (2025). Validity and Reliability of ESD Based E-Module to Enhance Students' Scientific Literacy on Low Carbon Energy. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 86-96.
- Haniko, P., Mayliza, R., Lubis, S., Sappaile, B. I., Hanim, S. A., & Farlina, B. F. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Online untuk Memudahkan Guru dalam Penyampaian Materi dalam Pembelajaran. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 2862-2868.
- Hariyanto, D., & Muâ, M. A. (2018, November). Kelayakan Aspek Materi, Media dan Bahasa dalam Pengembangan Bahan Ajar Bola Voli Berbasis Kontekstual. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)*, 1(1), 7-10.
- Hasan, M., Milawati., Darodjat., Harahap, T.K., Tahrim, T., Anwari, A.M., Rahmat,A., Masdiana., Indra, I.M. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Herniyastuti, H., & Kadir, A. (2024). Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar: Solusi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal PGSD Universitas Lamappapoleonro*, 3(1), 1-5.
- Hidayanti, N., Supratman, S., & Noviati, W. (2023). Pengembangan E-modul Biologi Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Kependidikan*, 8(1), 213-220.
- Hotimah, H. (2024). Inovasi Pembelajaran: Mengupas Kebutuhan E-Modul Flipbook untuk Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IV SD. *Nubin Smart Journal*, 4(1), 10-20.
- Hudha, A. M., & Rahardjanto, A. (2018). *Etika Lingkungan (Teori dan Praktik Pembelajarannya)* (Vol. 1). Malang: UMMPress.

- Hulu, Y. (2023). Problematika Guru dalam Pengembangan Teknologi dan Media Pembelajaran. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(6), 840-846.
- Humairah, L. P., & Wahyuni, S. (2024). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Flipbook Digital untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMP. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 14(1), 26-34.
- Inayah, G. N., Rochintaniawati, D., & Sanjaya, Y. (2023). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran dan Implementasi ESD yang digunakan Guru Biologi SMA/MA:(Analisis Penggunaan Media Pembelajaran dan Penerapan ESD oleh Guru Biologi SMA). *BIODIK*, 9(2), 24-34.
- Indrawan, I. P. E., Kristiyanti, N. N. E., Agustini, K., & Sudatha, I. G. W. (2023). E-book Media Trends in The Learning Process at School. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 4(3), 327-335.
- Insani, A. M., Hamdu, G., & Putri, A. R. (2023). Perangkat Pembelajaran E-Modul Interaktif Berbasis Education for Sustainable Development Topik Konservasi Tanaman Herbal di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 5476-5490.
- Jannah, F. N. M., Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 138-146.
- Januaripin, M. (2023). *Buku Ajar Media dan Teknologi Pembelajaran*. Bantul: K-Media.
- Jayanti, M. A., & Pertiwi, K. R. (2023). Pengembangan E-modul Berbasis PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis dan Rasa Ingin Tahu Siswa. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 9(1), 112-127.
- Karim, S., & Parhan, M. (2025). The Implementation of Fun-Based Learning as a Deep Learning Approach Strategy in 21st Century Education: A Perspective Study of Social Studies Teachers in Bandung City. *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology*, 6(2), 1-7.
- Keraf, A. S. (2010). *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Komalasari, N., Margunayasa, I. G., & Divayana, D. G. H. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Digital Berbasis Problem Based Learning (PPL) pada Materi Matematika Kelas V SD. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 75-83.
- Kurniawan, B., & Widiastuti, N. P. K. (2022). *Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Epic 5c Berbasis Cbl*. Kupang: Penerbit Widina.
- Kusumaningrum, M. E., Roshayanti, F., & Dewi, E. R. S. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Education for Sustainable Development (ESD) Berpotensi Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Kelas X. *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan Dan Terapan*, 8(2) 48-70.
- Kusumawati, P. R. D., Aristiyanto, R., & Muflikhah, I. K. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Pendidikan Lingkungan Berkelanjutan dalam Pembelajaran IPA. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(2), 149-155.

- Kusyana, K., Muzfirah, S., & Haryadi, R. N. (2024). Efektivitas dan Kendala Penggunaan Media Digital dalam Pengajaran Bahasa. *Wistara: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 5(1), 1–11.
- Laraphaty, N. F. R., Riswanda, J., Anggun, D. P., Maretha, D. E., & Ulfa, K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 4(1), 145-156.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-modul dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139-1146.
- Latifah, N., Hayat, M. S., & Khoiri, N. (2023). Potensi Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berorientasi ESD dalam Proyek IPAS Aspek Zat dan Perubahannya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 14(2), 261-268.
- Lauhi, M., Maryati, S., & Lahay, R. J. (2023). Digital Literacy Boost: Modul Digital Berformat EPUB sebagai Media Pembelajaran Efektif. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 345-351.
- Lestari, D., Asbari, M., & Yani, E. E. (2023). Kurikulum Merdeka: Hakikat Kurikulum dalam Pendidikan. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 2(6), 85-88.
- Listiawati, N. (2011). Relevansi Nilai-nilai ESD dan Kesiapan Guru dalam Mengimplementasikannya di Sekolah. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(2), 135-152.
- Listyawan, E. A., Karlina, I., & Ayushandra, V. (2023). Penggunaan Media Interaktif sebagai Bahan Literasi Digital Era 21 untuk Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Elementar: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 1-7.
- Luma'ul'adilah, H. (2023). Dampak Media Pembelajaran Interaktif dalam Pendidikan. *Eksponen*, 13(2), 66-76.
- Mambu, J. G., Pitra, D. H., Ilmi, A. R. M., Nugroho, W., Leuwol, N. V., & Saputra, A. M. A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 6(1), 2689-2698.
- Mayeni, R., Amarullah, T. A. H., Vratwi, S., Putra, D. A., Rahayu, I. D., & Hidayatullah, R. R. (2023). Pengembangan E-Modul Flipbook MKU Bahasa Indonesia Berbasis Flip PDF Professional pada Materi Menulis Karya Ilmiah untuk Mahasiswa Prodi TIK STKIP Pesisir Selatan. *SIBERNETIK: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 89-97.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning 1st Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning (3rd ed.)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McAlpine, L., & Weston, C. (1994). The Attributes of Instructional Materials. *Performance Improvement Quarterly*, 7(1), 19-30.
- Meliasari, E. (2023). Pengaruh Sarana dan Prasarana Sekolah terhadap Motivasi Belajar PAI Siswa di SMP Negeri 1 Trimurjo (*Doctoral Dissertation*), IAIN Metro.
- Milanti, A. A., Lasambouw, C. M., & Maulana, M. Y. (2023). Validasi E-Modul Berbasis Mobile Learning dalam Pembelajaran Inovatif Pendidikan

- Kewarganegaraan. *Journal of Education Research*, 4(4), 1543–1552.
- Mochtar, Noor Endah and Gasim, Hasnah and Hendarman, Hendarman and Wijiasih, Aulia and Indrastuti, Noor and Suryana, Cecep and Restuningsih, Kurniati and Tartila, Santi Laila (2014). *Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (Education for Sustainable Development) di Indonesia: Implementasi dan Kisah Sukses*. Jakarta: Komisi Nasional Indonesia untuk UNESCO.
- Morel, G. M., & Spector, J. M. (2022). *Foundations of Educational Technology: Integrative Approaches and Interdisciplinary Perspectives*. New York: Routledge.
- Mulyadiprana, A., Rahman, T., Hamdu, G., & Yulianto, A. (2023). Kesadaran Keberlanjutan Siswa pada Aspek Pengetahuan Melalui Penerapan Program Education for Sustainable Development (ESD) di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 577-585.
- Mulyasa, H. E. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Munir, A. (2008). Relasi Manusia dan Alam dalam Perspektif Teologis. *Dialogia*, 6(2), 237-250.
- Nadira, N., Lodang, H., & Wiharto, M. (2022). Uji Validitas Pengembangan E-Modul Materi Ekosistem sebagai Sumber Belajar Biologi pada Kelas X SMA. *Oryza: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 59-64.
- Najuah, Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Najwa, H. A. (2023). Development of E-Module Integrated with Education for Sustainable Development (ESD) on Environmental Change Material. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 12130-12138.
- Nasihah, S. A., & Utami, R. P. (2024). Validitas dan Kepraktisan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbasis Tem-PjBL pada Materi Invertebrata di Kelas X SMA dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Kreativitas Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(2), 116-123.
- Nasional, K. P. P. *Laporan Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs) Tahun 2023*. Jakarta: Bappenas.
- Nasional, K. P. (2010). *Model Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (Education for Sustainable Development/ESD) melalui Kegiatan Intrakurikuler*. Jakarta: Balitbang Kemdiknas.
- Nia, D. U. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Education for Sustainable Development Berbantuan Polotno Studio dan Flip Pdf Professional pada Pembelajaran Biologi di SMA (*Doctoral Dissertation*), UIN Raden Intan Lampung.
- Nisa, H. A., Mujib, M., & Putra, R. W. Y. (2020). Efektivitas E-modul dengan Flip PDF Professional Berbasis Gamifikasi terhadap Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 13-25.
- Novianti, R., Suhendar, S., & Ratnasari, J. (2023). Pengembangan E-Module Berbasis Education for Sustainable Development untuk Melatihkan Kompetensi Berpikir Kritis pada Siswa. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 639-655.

- Novitasari, A. D., & Pratiwi, E. Y. R. (2023). E-Modul Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa pada Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 3437-3455.
- Nurkhotimah, R. (2023). Pengembangan E-Modul menggunakan Canva Apps pada Pembelajaran IPA Materi Benda-Benda di Sekitar Kita di Kelas V Sekolah Dasar (*Doctoral Dissertation*), Universitas Jambi.
- Nurmala, S., Triwoelandari, R., & Fahri, M. (2021). Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran IPA Berbasis STEM untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa SD/MI. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5024-5034.
- Nurmasitoh, Q. A., Sudarmin, S., Ngabekti, S., Irsadi, A., & Sutopo, A. (2025). Development of a Problem-Based Learning (PBL) Ethnoscience E-Module on the Biodiversity of Herbal Plants to Enhance Junior High School Students Critical Thinking and Environmental Literacy. *Unnes Science Education Journal*, 14(2), 204-210.
- Nurulita, M. F., & HB, F. P. M. (2022). The Problem-Based E-Module as Learning Supplement of Environmental Changes Material to Improve Student Learning Outcomes. *Journal of Biology Education*, 11(2), 272-281.
- Pandita, K., Putra, I. W. K. E., & Wisnawa, I. G. Y. (2024). Analisis Alih Fungsi Lahan Sawah Menggunakan Citra Satelit pada Google Earth Pro di Desa Sambangan. *Jurnal ENMAP (Environment and Mapping)*, 5(1), 31-39.
- Parwata, I. G. A. L., Jayanta, I. N. L., & Widiana, I. W. (2023). Improving Metacognitive Ability and Learning Outcomes with Problem-Based Revised Bloom's Taxonomy Oriented Learning Activities. *Emerging Science Journal*, 7(2), 569-577.
- Pebryanti, Z., & Nora, D. (2024). Pengembangan E-Modul Berbantuan Flipbook pada Mata Pelajaran Sosiologi untuk Kelas XI SMA. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 3(4), 428-438.
- Praptaningrum, A. (2020). Penerapan Bahan Ajar Audio untuk Anak Tunanetra Tingkat SMP di Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(1), 1-19.
- Prasetya, D., & Nurhadi, S. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(3), 225-234.
- Pratama, M. P., & Hasanah, F. N. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA SD. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 6(1), 311-319.
- Prieto-Jiménez, E., López-Catalán, L., López-Catalán, B., & Domínguez-Fernández, G. (2021). Sustainable Development Goals and Education: A Bibliometric Mapping Analysis. *Sustainability*, 13(4), 1-20.
- Primasti, S. G. (2021). Implementasi Program Education for Sustainable Development di SMA Tumbuh. *Spektrum Analisis Kebijakan Pendidikan*, 10(3), 80-100.
- Qomah, I., & Khosiyono, B. H. C. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer melalui Flipbook untuk Meningkatkan

- Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SD pada Pembelajaran Tematik. *Tuladha: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 48-59.
- Rahayu, I. (2021). Efek Mediasi Strategi Belajar Siswa pada Pengaruh Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa (Systematic Literature Review) (*Doctoral Dissertation*), Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rahman, A., Heryanti, L. M., & Ekanara, B. (2019). Pengembangan Modul Berbasis Education for Sustainable Development pada Konsep Ekologi untuk Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 3(1), 1-8.
- Rahmatin, S., Elmustian, E., & Zulhafizh, Z. (2024). Validitas Pengembangan Media Multimodal untuk Pembelajaran Puisi dalam Era Digital di Sekolah Menengah Pertama. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(12), 13674-13681.
- Rahmawati, N. I., & Cintamulya, I. (2025). Validity of E-Modules Integrated with Game-Based Problem-Based Learning to Improve 21st Century Skills in Biology Learning. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 18(1), 103-114.
- Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan E-modul Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265-7274.
- Retnawati, H. (2016). Proving Content Validity of Self-Regulated Learning Scale (The Comparison of Aiken Index and Expanded Gregory Index). *Research and Evaluation in Education*, 2(2), 155-164.
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rieckmann, M. (2017). *ESD: Learning Objectives*. Paris: UNESCO Publishing.
- Robani, R., & Mustofa, T. A. (2024). Implementasi Gaya Kepemimpinan Demokratis Kepala Sekolah untuk Meningkatkan Kinerja Guru di SMA Negeri 1 Wonogiri. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1930-1938.
- Salsabila, U. H., Seviarica, H. P., & Hikmah, M. N. (2020). Urgensi Penggunaan Media Audiovisual dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *INSANIA: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 25(2), 284-304.
- Sandi, S., Syahri, W., & Gusti, D. R. (2025). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning pada Materi Konfigurasi Elektron untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 4054-4060.
- Sari, A. K., Hernani, H., & Supriatna, A. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Education for Sustainable Development (ESD) pada Topik Bioplastik untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Riset dan Praktik Pendidikan Kimia*, 12(2), 137-146.
- Shoimin, A. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruz Media.
- Sidiq, R., & Najuah, N. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1-14.
- Sihombing, R. A., Muslim, M., Rahman, T., & Anwar, S. (2024). Building Sustainable Minds: The Role of ESD Integration in Ninth-Grade on

- Environmental Issues. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(1), 1-18.
- Simamora, A. H., Sudarma, I. K., & Prabawa, D. G. A. P. (2018). Pengembangan E-modul Berbasis Proyek untuk Mata Kuliah Fotografi di Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha. *Journal of Education Technology*, 2(1), 51-60.
- Simamora, B. (2022). Skala Likert, Bias Penggunaan dan Jalan Keluarnya. *Jurnal Manajemen*, 12(1), 84-93.
- Sudijono, A. 2008. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugihartini, N., & Jayanta, N. L. (2017). Pengembangan E-modul Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2), 221-230.
- Sukmana, A. I. W. I. Y., Suartama, I. K., & Simamora, A. H. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Pengembangan E-modul bagi Tutor dan Pamong Belajar di SKB Buleleng. *Pers Undiksha. SENADIMAS*, 5(1), 1724-1732.
- Supriadi, S., Sani, A., & Setiawan, I. P. (2020). Integrasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Siswa. *YUME: Journal of Management*, 3(3), 84-94.
- Suryadi, A. (2020). *Teknologi dan Media Pembelajaran Jilid I*. Gresik: CV Jejak (Jejak Publisher).
- Suryanti, E., Widayati, R. T., Nugrahani, F., & Veronika, U. P. (2024). Pentingnya Pengembangan Media Berbasis Digital pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, 33(1), 505-514.
- Susanti, Y., Hamdu, G., & Putri, A. R. (2024). Validitas E-Modul Berbasis ESD Topik Pengolahan Limbah Rumah Tangga untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 44-51.
- Sutrisno, E. (2019). Pengembangan E-Modul Matematika Interaktif Menggunakan Visual Studio (*Doctoral Dissertation*, UIN Raden Intan Lampung).
- Suwastini, N. K. A., Puspawati, N. W. N., Adnyani, N. L. P. S., Dantes, G. R., & Rusnalasari, Z. D. (2021). Problem-Based Learning and 21st-Century Skills: Are They Compatible?. *EduLite: Journal of English Education, Literature and Culture*, 6(2), 326-340.
- Syafitri, N. F., & Hamdu, G. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis ESD untuk kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 12-25.
- Syahrani, A. N., Andheska, H., & Loren, F. T. A. (2023). Validitas dan Kepraktisan Modul Teks Tanggapan Menggunakan Teknik 5W+ 1H Kelas IX Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Edukasi Khatulistiwa: Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*, 6(2), 55-66.
- Syahid, I. M., Istiqomah, N. A., & Azwary, K. (2024). Model ADDIE dan ASSURE dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(5).
- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning*. Paris: UNESCO.
- Tilbury, D., & Wortman, D. (2004). *Engaging People in Sustainability*. IUCN.

- Tristananda, P. W. (2018). Membumikan Education for Sustainable Development (ESD) di Indonesia dalam Menghadapi Isu–Isu Global. *Purwadita: Jurnal Agama dan Budaya*, 2(2), 42-49.
- Tuhuteru, L., Misnawati, D., Aslan, A., Taufiqoh, Z., & Imelda, I. (2023). The Effectiveness of Multimedia-Based Learning to Accelerate Learning After the Pandemic at the Basic Education Level. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 4(1), 128-141.
- Ulfah, U., & Arifudin, O. (2019). Peran Konselor dalam Mengembangkan Potensi Peserta Didik. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 92-100.
- Vioreza, N., Hilyati, W., & Lasminingsih, M. (2023). ESD: Bagaimana Urgensi dan Peluang Penerapannya pada Kurikulum Merdeka?. *PUSAKA: Journal of Educational Review*, 1(1), 34-48.
- Waruwu, R., Anas, N., & Rohani, R. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning pada Materi Sistem Pernapasan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMP. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2), 1054-1064.
- Wibowo, H. S. (2023). *Pengembangan Teknologi Media Pembelajaran: Merancang Pengalaman Pembelajaran yang Inovatif dan Efektif*. Semarang: Tiram Media.
- Wildan, D. A., & Jaenudin, D. (2025). Development of ESD E-Modules for Students' Ecoliteracy and Critical Thinking: Pengembangan E-Modul ESD untuk Ekoliterasi dan Berpikir Kritis Siswa. *Academia Open*, 10(2), 10-21070.
- Wilsa, A. W. (2019). Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Multimedia Interaktif dengan Buku Teks dalam Pembelajaran Biologi di SMA. *Jurnal Mangifera Edu*, 4(1), 62-70.
- Winarno, D., Yasid, A., Marzuki, R., Rini, S. E. S., & Alimah, S. (2009). *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran*. Yogyakarta: Genius Prima Media.
- Winkel. (2004). *Psikologi Pembelajaran*. Yogyakarta: PT. Media Abadi.
- Wulandari, D. D., Adnyana, P. B., & Santiasa, I. M. P. A. (2020). Penerapan E-Modul Interaktif terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas X. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 7(2), 66-80.
- Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2022). Analisis Manfaat Penggunaan E-Modul Interaktif sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 139-144.
- Yermiandhoko, Y. (2020). *Modul Penyegaran Dosen/Instruktur Pendidikan Profesi Guru Unit 1 Penyusunan Perangkat Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Profesi dan Pembinaan Guru dan Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yunita, F. (2025). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Maker pada Materi Sistem Pernapasan Manusia terhadap Literasi Sains Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 2 Pontianak. *Indonesian Journal of Mathematics, Science dan Education Mathematics, Science*, 3(1), 13-26.

Zahranisa, N., & Damayanti, M. I. (2025). Pengembangan E-Modul Membaca Interaktif Berbasis Aplikasi Canva untuk Keterampilan Membaca Permulaan Peserta Didik Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(3), 710-725.

