

DAFTAR PUSTAKA

- ADI, I. S. (2023). *Pengembangan E-Modul pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Berbasis QR-Code untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas VIII SMPN 2 Ajung*. Tugas Akhir (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Biologi, UNEJ.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Redakarya.
- Apriati, L., Mulawarman, W. G., & Ilyas, M. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Menyimak Berbasis Multimedia Interaktif pada Pelajaran Tematik dengan Tema “Indahnya Kebersamaan” untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 4(1), 13–22. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v4i1.73>
- Agusningtyas, D., Erika, F., & Qadar, R. *Analysis of Teacher ‘Needs for Interactive e-Module to Train Critical Thinking Skills in the Merdeka Curriculum Era. Internasional Journal of STEM Education for Sustainability*, Vol 4, No.1, 2024, pp. 79-96e-ISSN 2798-5091. DOI.10.53889/ijses.v4i1.342
- 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>
- Arends, R. 2007. *Learning to Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajat.
- Arikunto, S (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bakri, R. (2021). Pengembangan Modul Digital Interaktif dalam Pembelajaran Statistika Terapan menggunakan Learning Management System Berbasis Moodle di Masa Pandemi Covid 19. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 4 (1), 75-85
- Banarsari, A., Nurfadilah, D. R., Akmal, A. Z. 2022. Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Pada Abad 21. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, <https://doi.org/10.20961/shes.v6i1.71152>
- Bedduside, N., Almunawarah, R., & Ngitung, R. (2022). Inovasi Pembelajaran Biologi melalui Pengembangan Modul Elektronik untuk Peserta Didik SMA/MA. *Jurnal Amal Pendidikan*, 3(2), 95-109. <https://doi.org/10.36709/japend.v3i2.1>
- BSNP. (2017). “Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan. <http://bpm.umg.ac.id/>
- Cacik, S., Wulandari, T. S. H., Panggabean, C. I. T., & Widiyanti, I. S. R. (2022). Kelayakan E-modul Berbasis TPACK untuk Melatih Kemampuan Litetrasi Sains Calon Guru Biologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*, 3(3), 131-136.

- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61-69. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>
- Dewi, L. G. W. K., Warpala, I. W. S., & Adnyana, P. B. (2025). Pengembangan media video animasi interaktif berorientasi budaya lokal Bali “Tari Pendet” pada materi sistem gerak untuk siswa kelas XI. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 188–199. <https://doi.org/10.25157/jpb.v13i2.20927>
- 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 Lestari, D. (2021). E-LKPD Berorientasi Contextual Teaching and Learning Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Termokimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5, 25-33.
- Emiliana, F. (2023). Pengembangan E-Modul Pada Materi Sistem Reproduksi Untuk Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 6(2), 282-288. <https://doi.org/10.30743/best.v6i2.7674>
- Fitri, R. (2024). Pengembangan media pembelajaran E-Modul pada materi keanekaragaman hayati. *Jurnal Biogenerasi*, 10(1), 384–389
- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 123-129.
- Handayani, A., & Koeswanti, H.D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran *Problem Based Learning (Pbl)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349-1355.
- Handayani, N. N. L., & Muliastri, N. K. E. (2024). Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar) Ni. *International Seminar Proceeding*, 3(2252), 58–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.33363/sn.v0i0.32>
- Hanida, J. R., Rachmadiarti, F., & Susantini, E. (2023). Pengembangan E-modul Pembelajaran Ekosistem Berbasis Masalah. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 4(1), 22-38. <https://doi.org/10.26740/jipb.v4n1.p23-38>
- Hidayanti, N., Supratman., Novianti, W. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Kependidikan Vol. 8 No. 1. 2023: 212-220.*
- Indah Junia, N. M. I. J., & I Wayan Sujana. (2023). E-Modul Interaktif Berbasis Profil Pelajar Pancasila Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Kekayaan

- Budaya Indonesia Bagi Siswa Kelas IV SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 11(1), 130–139. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v11i1.60243>
- Irkhamni, I., Zulfa Izza, A., Salsabila, W. T., & Hidayah, N. (2021). Pemanfaatan canva sebagai e-modul pembelajaran matematika terhadap minat belajar peserta didik. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 2, 127-134. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip>
- Irmawati, I., Baktiar, M., & Hutapea, B. (2023). Pemanfaatan E-Modul Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Canva pada Prodi Pendidikan Matematika dalam Proses Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 3(01), 145–152. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.2738>
- Iskandar, R., & Farida, F. (2020). Implementasi Model ASSURE untuk Mengembangkan Desain Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1052-1065. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.468>
- Iskariyana, I., & Ningsih, P. R. (2021). Pengembangan E-Modul Dengan Pendekatan STEAM Berbasis Sigil Software Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Kelas XI TKJ. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 8(1), 39-50. <https://doi.org/10.21107/edutic.v8i1.12333>
- Istuningsih, W. (2018). Pengembangan E-Module Ekonomi Berbasis Learning Cycle 7E untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA di Kabupaten Karanganyar (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara.
- Kurniawan, D. (2022). Analisis Semiotika Tipografi: Eksistensi Helvetica Dalam Karya Desain. *Jurnal Dasarupa: Desain dan Seni Rupa*, 4(2), 43-50.
- Laili, I. (2019). Efektivitas pengembangan e-modul project based learning pada mata pelajaran instalasi motor listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306-315. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>
- Latif, N. S., Guru, S. M. P. N., & Maros, M. K. (2021). Inovasi QR Code dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 9 Marusu.
- 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>
- Lestari, E., Nulhakim, L., & Suryani, D. I. (2022). Pengembangan e-modul berbasis Flip PDF Professional tema global warning sebagai sumber belajar mandiri siswa kelas VII. *PENDIPA Journal of Science Education*. 6(2), 338-345.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah. S., Nasrulah., & Amalia, D. A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 2(2). 311-326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/828>

- Mailani, E. (2021). Pengembangan E-Modul Bercirikan Etnomatematika Suku Simalungun Berbasis HOTS Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SDN 098167.Elementeru Journal Vol 5
- Manurung, J., Haloho, B., & Napitu, U. (2023). Mengembangkan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (Ips) di Sd. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(2), 676-683. <http://dx.doi.org/10.58258/jupe.v8i2.5596>
- Marisa, M. (2023). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. Santhet: (*Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora*), 5(1), 72. <https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019, October). Problem based learning (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 924-932).
- Meilasari, S., M, D., & Yelianti, U. (2020). *Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Pembelajaran Sekolah*. 3(3), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>
- Mulyana, A., & Wijaya, H. (2018). Perancangan E-Payment System pada E-Wallet Menggunakan Kode QR Berbasis Android. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 7 (2). (Online). <https://doi.org/10.34010/komputika.v7i2.1511>
- Muzakki, A., Zainiyati, H. S., Rahayu, D. C., & Khotimah, H. (2021). Desain Pembelajaran Model ASSURE Berbasis Multimedia pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(01), 149. <https://doi.org/10.30868/ei.v10i01.1169>
- Monoarfa, M., & Haling, A. (2021). Pengembangan media pembelajaran canva dalam meningkatkan kompetensi guru. In *Seminar Nasional Hasil Pengabdian* (Vol.10851092).<https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/26259>
- Niess, M. L. (2011). Investigating TPACK: Knowledge growth in teaching with technology. *Journal of educational computing research*, 44(3), 299-317. <https://doi.org/10.2190/EC.44.3.c>
- Novak, J. D. (2020). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. Routledge.
- Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Okpatrioka, O. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal*

Pendidikan, Bahasa dan Budaya, 1(1), 86-100.
<https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>

- Panggabea, F., Simanjuntak, M. P., Florenza, M., Sinaga, L., & Rahmadani, S. (2021). Analisis peran media video pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar ipa smp. *JPPIPA: Jurnal Pendidikan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Indonesia*, 1(2).
- Pelangi, G., Syarif, U. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo UNPAM*, 8(2), 79–96.
- Prabowo, H. (2020). Penerapan media pembelajaran interaktif berbasis audio-visual untuk meningkatkan pemahaman materi matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 98-107.
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17–32. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>
- Prastutiana, W. (2019). Pengembangan Modul Berorientasi POE (Predict, Observe, Explain) pada Materi Jamur untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Peserta Didik di SMA Negeri 15 Bandar Lampung (*Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung*). <http://repository.radenintan.ac.id/5872/>
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran problem based learning dan model pembelajaran project based learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379-388. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>
- Priyasudana, Danang. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Ploblem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Teknik Pemesinan SMK Negeri 3 Boyolangu, Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin UNESA. JTPM Volume* 04:34-42.
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak Dan Modul Elektronik Pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7 (1), 17-25.
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317-327. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v12i2.30179>
- Rahmawati, D, Yuberti, Y, & Syafritmen,S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Dengan Menggunakan Sigi Software Pada Materi Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Fisika. (online)*. Vol 12, (2),Hal 106-112. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v12i1.7546>

- Riawan, I. M. O., Juniartina, P. P., Agustini, K., & Sudhata, I. G. W. (2025). Pengembangan E-Modul Biologi SMA: Kajian Sistematis Literatur. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 12(1), 31–45. <https://doi.org/10.23887/jjpb.v12i1.97430>
- Ricu Sidiq and Najuah (2020) ‘Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar’, *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), pp. 1–14. doi: 10.21009/jps.091.01. <https://doi.org/10.21009/JPS.091.01>
- Riduwan (2016). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Alfabeta: Bandung.
- Saniah, F.L. (2023). *Pengembangan E-modul Adaptif Berbasis Canva pada Mata Pembelajaran Sejarah X SMA dengan Model ASSURE*. Tugas Akhir (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Biologi, UNEJ.
- Saputra, N., & Purwanti, E. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ssiwa Kelaqs IV Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1, pp. SNP PM2020P-275). <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/19661>
- Saputro, H. B & Febriani, O. R. (2023). Pengaruh Penggunaan Modul Digital Interaktif Terhadap Minat dan Hasil Belajar Materi Pecahan Kelas IV SDN 2 Klesem. Lebesgue: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*4 (1), 130-139.
- Sholekhah, L, M. (2024). *Pengembangan E-modul Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Sistem Reproduksi Serta Keefektifannya Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas XI SMA N Temanggung*. Tugas Akhir (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Biologi. UNTIDAR
- Sidiq, R., & Najuah. (2020). Pengembangan E-Module Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurusan Pendidikan Sejarah*, Vol. 9 No. 1, 4-6
- Smaldino, dan Molenda, M. (2005). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson Merrill Prentice Hall Press. New Jersey
- Sugiana, D., & Muhtadi, D. (2019). Augmented Reality Type QR Code: Pengembangan Perangkat Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/sncp/article/view/1034>
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-26). Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian* (Edisi Ke-25). Alfabeta.

- Syaifuddin. (2006). *Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Syahfitri, j. *The Utilization of Local Wisdom-based Interactive Digital Module to Improve Students Critical Thinking Skills. Internasional Journal of STEM Education for Sustainability*. Vol 4, No.1, 2024, pp. 110-119e-ISSN 2798-5091. DOI. 10.53889/ijses.v4i1.305
- Syahfitri, J., & Muntahanah, M. *Need analysis of the biology interactive module based on Bengkulu local wisdom. Internasional Journal of STEM Education for Sustainability. International Journal of STEM Education for Sustainability*, Vol.3, No.1, 2023, pp. 139-155e-ISSN 2798-5091. DOI. 10.52889/ijses.v3i1.142
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(2), 79-85. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i2.104261>
- Taufan, A., Astutik, S., Muhammad Asyroful Mujib, Elan Artono Nurdin, & Bejo Apriyanto. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Pada Materi Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 11(2), 133–143. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v11i2.61947>
- Tuerah, R. M., & Tuerah, J. M. (2023). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori: Analisis Kebijakan untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(19), 979-988. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10047903>
- Urmilah, S. *Pengembangan E-Modul Pembelajaran Sejarah Berbasis Inquiry Untuk Meningkatkan Historical Analysis Dengan Menggunakan Model Assure (Doctoral dissertation)*. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/94357>
- Wahyuni, N. W. A. S., Citrawathi, D. M., & Heny, A. P. (2023). Pengembangan e-modul flipbook berbasis problembased learning untuk siswa SMA pada materi pencemaran lingkungan. *Al-Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 4(2), 82–89. <https://doi.org/10.32332/al-jahiz.v4i2.7467>
- Waraulia, A. M. (2020). *Bahan Ajar: Teori dan Prosedur Penyusunan*.
- Widiana, F. H., & Rosy, B. (2021). Pengembangan e-modul berbasis flipbook maker pada mata pelajaran teknologi perkantoran. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3728-3739. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1265>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213-224. <http://dx.doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>

- Wijayanti, A. (2021). Efektivitas Instagram Dalam Meningkatkan Minat Kunjungan Wisatawan di Daerah Istimewa Yogyakarta, *Indonesia journal of Tourism and Leisure*, 2(1). 26-39.
- Wilandari, P. A. D. ., Parwati, N. N. ., & Warpala, I. W. S. (2024). E-Modul Matematika Berbantuan Augmented Reality melalui *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Indonesian Journal of Instruction*, 5(2), 216–227. <https://doi.org/10.23887/iji.v5i2.82400>
- Wulandari, I. A., Mu'min, M. B., & Firdaus, M. G. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis (KBKr) Melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Keterampilan Proses Sains. *BioEDUIN: Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*, 11 (1), 63-70.
- Wulansari, E. W., Kantun, S., & Suharso, P. (2018). Pengembangan e-modul pembelajaran ekonomi materi pasar modal untuk siswa kelas XI IPS MAN 1 Jember tahun ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 1-7. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i1.6463>
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2650>

