

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto, T. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka : Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya Indonesia*, 2(1), 62–65. <https://doi.org/10.33751/jsalaka.v2i1.1838>
- Aks, T. H. O., & Age, C. A. S. (2014). *Origins in Europe*.
- Amelia, N., & Aisyah, N. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dan Penerapannya Pada Anak Usia Dini Di Tkit Al-Farabi. *BUHUTS AL-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 1(2), 181–199. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v1i2.3912>
- Angkowati, J., Zaini, M., & Badruzsaufari. (2018). The Effectiveness of Learning Module to Train Critical Thinking Skill. *European Journal of Education Studies*, 4(12), 118–129. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1341388>
- Anisah, G. (2022). Kerangka Konsep Assessment of Learning, Assessment for Learning, Dan Assessment As Learning Serta Penerapannya Pada Pembelajaran. *Al-Aufa: Jurnal Pendidikan Dan Kajian Keislaman*, 3(2), 65–76. <https://doi.org/10.32665/alaufa.v3i2.1201>
- Arsyad, A. (2019). *1. Instrumen Penilaian Kelayakan E-Modul oleh Dosen, Guru dan Peserta Didik*. 102–202.
- Artama, K. K. J., Budasi, I. G., & Ratminingsih, N. M. (2023). Promoting the 21st Century Skills Using Project-Based Learning. *Language Circle: Journal of Language and Literature*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:258598303>
- Azalia, I. (2020). *Angket Respon Siswa dan Kisi-kisi*. Scribd.
- Bebasari, M., Jamna, J., & Marsidi, S. (2022). *Pendidikan abad 21. 1*, 1–7.
- Burge, A. (2019). *How to Design Effective Teaching Modules*. <https://www.uaces.org/resources/articles/how-design-effective-teaching->

modules

- Carnasciali, M.-I., Harichandran, R. S., Erdil, N. O., Nocito-Gobel, J., & Li, C. Q. (2018). *Integrated e-Learning Modules for Developing an Entrepreneurial Mindset: Direct Assessment of Student Learning*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:149524226>
- Cynthia, C., Arafah, K., & Palloan, P. (2023). Development of Interactive Physics E-Module to Improve Critical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(5), 3943–3952. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i5.2302>
- Eka Putra, A. S. (2021). Pengaruh Kompetensi Dan Integritas Terhadap Kinerja Perangkat Desa. *JESS (Journal of Education on Social Science)*, 5(1), 24. <https://doi.org/10.24036/jess.v5i1.314>
- Handayani, H., Lismaya, L., Nurlaelah, I., Nuraeni, N., & Citra, D. (2022). *Development of Interactive E-Modules (e-MI) through The Canva App in Biology Learning*. <https://doi.org/10.4108/eai.2-12-2021.2320287>
- Handayani, L. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning pada Masa Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMP Negeri 4 Gunungsari. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 168. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2726>
- Hartatiana, H., & Wardani, A. K. (2024). Bagaimana Respon Siswa terhadap E-Modul Matematika dengan Konteks Budaya Sumatera Selatan? *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 8(1), 73–86. <https://doi.org/10.35706/sjme.v8i1.10787>
- Haryawati, I. L. A., Sudirtha, I. G., & Angendari, M. D. (2019). Pembuatan Busana Fantasi Dengan Sumber Ide Dramatari Calonarang. *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 10(3), 167. <https://doi.org/10.23887/jjpkk.v10i3.22151>
- Irnaningtyas, & Sagita, S. (2022). *IPA Biologi*. ERLANGGA : JAKARTA.

- Ismail, A. (2018). *KAJIAN HIDROLOGIS DALAM RANGKA PENERAPAN PEMBAYARAN JASA LINGKUNGAN DI TIGA DESA (DESA SEDA, TRIJAYA, KERTAWINANGUN) KABUPATEN KUNINGAN*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:240043026>
- Izzati, W. F. (2017). *KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA KOKAMI*. Scribd.Com. <https://id.scribd.com/document/362925700/25-Lampiran-13-kisi-kisi-Angket-respon-siswa-docx>
- Karimah, H. N., Windyariani, S., & Aliyah, H. (2020). Penggunaan Assesment For Learning Berbasis Comment Only Marking Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Biosilico*, 6, 255–265. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:225191152>
- Karomatunnisa, A.-Z. A., Sholih, J. A. U., Hanifah, N., & Prihantini, P. (2022). Meta Analisis Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 13(2), 522. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v13i2.54755>
- Kemendikbudristek BSKAP. (2022). Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendid. In *Kemendikbudristek* (Issue 021).
- Khoiruddin, A. S. D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 11(1), 38–43.
- Kimianti, F., & Prasetyo, Z. K. (2019). Pengembangan E-Modul Ipa Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 91. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p1--13>
- Kumar, A. P., Omprakash, A., Mani, P. K. C., Kuppusamy, M., Wael, D.,

- Sathiyasekaran, B. W. C., Vijayaraghavan, P. V., & Ramasamy, P. (2023). E-learning and E-modules in medical education—A SOAR analysis using perception of undergraduate students. *PLoS ONE*, *18*(5 May), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284882>
- Kusuma, A. S., Parwati, N. N., Parwati, N. N., Tegeh, I. made, & Sudarma, I. K. (2023). Ruang Lingkup E-Modul Analisa Desain Sistem Informasi Bermuatan THK Dalam Meningkatkan Sikap Sosial. *Jurnal Penjaminan Mutu*, *9*, 152–160. <https://doi.org/10.25078/jpm.v9i02.2881>
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas pengembangan e-modul project based learning pada mata pelajaran instalasi motor listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, *3*(3), 306–315.
- 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>
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *13*(7), 3553–3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Lukman, M., & Firmansah, H. (2022). Curriculum development and message design in E-learning based contextual using animation for Determinant Matrix Course. *International Journal of Curriculum and Instruction*, *14*(3), 1813.
- Maglinte, L., & Coronica, L. (2023). Effectiveness of constructivist e-learning module in General Biology. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, *4*(4), e23056. <https://doi.org/10.51798/sijis.v4i4.704>
- Maksum, H., & Purwanto, W. (2022). The Development of Electronic Teaching Module for Implementation of Project-Based Learning during the Pandemic. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, *10*(2), 293–307. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2247>

- Maliga, I., & Darmin, D. (2020). *Analisis Penilaian Risiko Kesehatan Lingkungan dengan Menggunakan Pendekatan Environmental Health Risk Assessment (EHRA) di Kecamatan Moyo Utara*.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:235095934>
- Manzil, E. F., Sukanti, S., & Thohir, M. A. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 31(2), 112. <https://doi.org/10.17977/um009v31i22022p112>
- Mardiah, I., Patras, Y. E., & Ganeswara, M. G. (2023). PENGEMBANGAN E-MODUL MENGGUNAKAN FLIPHTML5 BERBANTUAN CANVA PADA TEMA LINGKUNGAN SAHABAT KITA SUBTEMA PERUBAHAN LINGKUNGAN. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(September).
- Mentari. (2022). *Contoh Perubahan Lingkungan Beserta Penyebab dan Dampak – Materi Biologi Kelas 10*. Zenius.Net.
- Muslimah, M. (2017). *DAMPAK PENCEMARAN TANAH DAN LANGKAH PENCEGAHAN*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:192372595>
- Najamuddin, F., Wahrini, R., & Arwadi, F. (2021). Pengembangan Elektronik Modul (E-Modul) Interaktif Sebagai Sumber Belajar Elektronika Dasar Program Studi Pendidikan Vokasional Mekatronika FT-UNM. *Seminar Nasional LP2M UNM*, 100–108.
- Nisrina, S. H., Rokhmawati, R. I., & Afirianto, T. (2021). Pengembangan E-modul Berbasis Project Based Learning (PjBL) pada Mata Pelajaran Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Edu Komputika Journal*, 8(2), 82–90.  
<https://doi.org/10.15294/edukomputika.v8i2.48451>
- Novi, N. W., Rusmansyah, R., & Mahdian, M. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta

- Didik Pada Materi Asam Basa di MAN Katingan. *COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268831147>
- Nuri, L. N. N., Wahyuni, S., & Ridlo, Z. R. (2023). Development of an Android-Based Mobile Learning Module to Improve the Students Critical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(7), 4991–4998.  
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i7.2944>
- Nusyirwan, D., Prayetno, E., Nugraha, S., Nugraha, H. A., & Andika, M. T. (2021). *PROGRAM STEM UNTUK MELATIH KOLABORASI SISWA GUNA MEMPERSIAPKAN DIRI MENJADI ENGINEERING UNGGUL DI ABAD 21*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:234178181>
- Octaviana, L., & Akmalia, H. A. (2023). *AL KAWNU : SCIENCE AND LOCAL WISDOM JOURNAL The Development of Biology E-Module Based on Unity of Sciences and Science Literacy as Teaching Materials for Students in Senior High School*. 3(1), 49–60. <https://doi.org/10.18592/alkawnu.v3i1.10884>
- Oksa, S., & Soenarto, S. (2018). PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PROYEK UNTUK MEMOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH KEJURUAN. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5.  
<http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>
- Priyono, P. (2018). *ANALISIS KUALITAS AIR DAN STRATEGI PENGENDALIAN PENCEMARAN DI SUNGAI MENINTING Analyses of water quality and pollution control strategies in Meninting river*.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:132379527>
- Prtljaga, S., & Veselinov, D. (2017). The influence of the project method on the achievement of young learners in the field science and social studies. *Research*

*in Pedagogy*, 7(2), 254–264. <https://doi.org/10.17810/2015.63>

Putri, I. P., Yuniasih, N., & Sakdiyah, S. H. (2020). Pengembangan e-modul berbasis kvisoft flipbook maker perjuangan para pahlawan di kelas IV sekolah dasar. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4, 523–530.

Rahmi. (2023). *Materi Perubahan Lingkungan / Biologi Kelas 10*. Kocostar.Id.

Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Pendidikan Ipa Sd Mahasiswa Pgsd Undiksha Upp Singaraja. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 60–71. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9059>

Rejeki, S., Leksono, I. P., & Rohman, U. (2023). *Pengembangan E-Modul Berbasis Canva Model ADDIE Mata Pelatihan Pembuatan Konten Video Interaktif dalam Pembelajaran pada Pelatihan TIK MTS di Balai Diklat Keagamaan Surabaya*. 4, 1697–1704.

Ristanti, V. N. D., Nurmilawati, M., & Sulistiyowati, T. I. (2019). *RESPON SISWA TERHADAP MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS SAVI (SOMATIC, AUDITORY, VISUALITATION, INTELLEGENCY) PADA MATERI EKOSISTEM DI SMAN 1 PAPAR*. 6(1), 36–38.

Rofik, M., & Mokhtar, A. (2021). *PENCEMARAN DALAM LINGKUNGAN HIDUP*. *Seminar Keinsinyuran Program Studi Program Profesi Insinyur*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:258533289>

Rosdiansyah, H. (2019). *Analisis kualitas air dan daya tampung beban pencemaran Kali Surabaya di Kecamatan Driyorejo*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:202128342>

Safithri, D. L., & Muchlis, M. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis Assessment for Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Laju Reaksi. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 547–555. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.547-555>

- Saputri, S. N., Drajadi, N. A., & Sukmawati, F. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Multimodal untuk Mendukung Pembelajaran PJOK pada Siswa SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1234–1240. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3343>
- Setiawati, I., & Hindriana, A. F. (2020). Pengembangan asesmen kompetensi pedagogik pada mahasiswa calon guru biologi. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.31932/jpbio.v5i1.531>
- Setyowati, N., & Mawardi, M. (2018). Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 253–263. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p253-263>
- Sueb, S., Delima, C. M., & Rohman, F. (2020). The effect of environmental change module based on problem based learning on students' environmental care in X grade. *AIP Conference Proceedings*, 2215(April). <https://doi.org/10.1063/5.0000996>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan* (M. T. Dr. Apri Nuryanto, S.Pd., S.T. (ed.); 3rd ed.). Alfabeta.
- Sujatmiko, B., & Purba, M. C. (2023). Development of Website-Based Interactive E-Modules with Project Based Learning Learning Models to Increase Student Learning Interest in PKWU Subjects in Vocational High Schools. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 2(3), 949–966. <https://doi.org/10.55927/ministal.v2i3.5372>



- Supini, E. (2022). *Pembelajaran Berbasis Proyek: Manfaat dan Pelaksanaannya*. Kejarcita.
- 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>
- Umam, K., & Latif, A. (2020). Urgensi Evaluasi Pembelajaran PAI Menggunakan Assessment Of Learning , Assessment For Learning , Assessment As Learning. *Journal Rechtenstudent (RSJ)*, 1(1), 1–5. [http://digilib.uinkhas.ac.id/11964/1/Urgensi Evaluasi Pembelajaran PAI menggunakan Asssment of Learning.pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/11964/1/Urgensi%20Evaluasi%20Pembelajaran%20PAI%20menggunakan%20Asssment%20of%20Learning.pdf)
- Ummah, D. N., & Nadlir, N. (2023). KONSEP KURIKULUM MERDEKA DAN INTEGRASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL PADA JENJANG SEKOLAH DASAR. *Elementeris : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:265858133>
- Ummah, R., Suarsini, E., & Lestari, S. R. (2020). Pengembangan E-modul Berbasis Penelitian Uji Antimikroba pada Matakuliah Mikrobiologi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(5), 572. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i5.13432>
- Velan, G. M., Goergen, S. K., Grimm, J., & Shulruf, B. (2015). Impact of Interactive e-Learning Modules on Appropriateness of Imaging Referrals: A Multicenter, Randomized, Crossover Study. *Journal of the American College of Radiology*, 12(11), 1207–1214. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2015.06.026>
- Viorita, N., Holiwarni, B., & Erviyenni. (2017). PENGEMBANGAN MODUL TERINTEGRASI PENDIDIKAN KARAKTER PADA MATERI KOLOID. *Вестник Росздравнадзора*, 4(1), 9–15.
- Warsito, S. A. (2017). Pembelajaran 9. TUJUAN PEMBELAJARAN. *Modul*

*Belajar Mandiri*, 2008, 185–192.

Watoni, E. S., Ngabekti, S., & Wijayati, N. (2022). Development of Lombok Island Environmental Change E-Module to Improve Environmental Literacy and Data Literacy of High School Students. *Journal of Innovative Science Education*, 11(2), 156–169.

Widayanti, W., Sinensis, A. R., Firdaus, T., Effendi, E., & Sholikahah, A. U. (2022). Local Wisdom-Based E-Module with Project-Based Learning Model: Enriching Energy Topic in Physics Learning. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 5(1), 77–85.  
<https://doi.org/10.24042/ij sme.v5i1.11339>

Winatha, K. R., & Abubakar, M. M. (2018). The Usage Effectivity of Project-Based Interactive E-Module in Improving Students' Achievement. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 24(2), 198–202.  
<https://doi.org/10.21831/jptk.v24i2.20001>

Yasa, A. D., Chrisyarani, D. D., Akbar, S., & Mudiono, A. (2018). E-module based on Ncesoft Flip Book Maker for primary school students. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 7(3.4 Special Issue 4), 286–289.

Yuliana, I., Abidin, Z., & Arip, A. G. (2023). Pengembangan E-Modul Praktikum Pembuatan Tape Ketan Berbasis Canva untuk Meningkatkan Enterpreneurial Skills dan Kemampuan Kognitif Siswa Madrasah Aliyah. *BIO EDUCATIO : (The Journal of Science and Biology Education)*, 8(1), 46–54.  
<https://doi.org/10.31949/be.v8i1.4593>

Zakiati, E., & Rizky, M. (2018). Pengembangan Modul sebagai Bahan Ajar Manajemen Pembiayaan Pendidikan. *Seminar Nasional (PROSPEK I)*, 1(1), 171–174.