

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. D. M., Mahendra, K. A., & Syed Meesam Raza. (2023). *The Importance of Green Education in Indonesia: An analysis of Opportunities and Challenges*. *Education Specialist*, 1(2), 61–68. <https://doi.org/10.59535/es.v1i2.168>
- Aldila, M., Chusni, M. M., & Kariadinata, R. (2025). Pengaruh metode pembelajaran praktikum perubahan fisika dan kimia terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 3 Cikancung. *Hayati: Journal of Education*, 1(2), 142–150.
- Anjarwati, M. A., & Dewi, R. M. (2025). *Development Of Economy Microlearning Media AssitedBy Instram ToImprove Student Learning Outcomes*. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 35(1).
- Ansar, A., & Rahmah, N. (2023). Penerapan Model PjBL Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(2), 289–304. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i2.213>
- Bansu, D. A., Rusli, M. A., & Rosdiana, R. (2023). Penerapan Media Video Animasi IPA: Pencemaran Lingkungan (PTK). *Jurnal Pemikiran & Pengembangan Pembelajaran*
- Cahyani, D. R., Kurniasih, D., & Fadhilah, R. (2022). Kahoot! - based evaluation instruments on acid-base materials. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(1), 16–24. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i1.20332>
- Desniyanti. (2025). *The Role of Teachers in the Development of Digital Literacy*. *PPSDP International Journal of Education*, 4(2), 538–552.
- Ekamilasari, E., Permanasari, A., & Pursitasari, I. D. (2021). Critical thinking skills and sustainability awareness for the implementation of education for sustainable development. *Journal of Science Education Research*, 5(1), 46–53. <https://doi.org/10.21831/jser.v5i1.41753>
- Eko Putro Widyoko S. (2017). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Peserta Didik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Evhan Nisa, S., Fajrina, S., Fitri, R., Helsa Rahmatika Program Studi Pendidikan Biologi, dan, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F., Negeri Padang, U., Hamka, J., Tawar Padang, A., & Barat, S. (2024). Validitas Model Project Based Learning Berbasis *Green Economy* untuk Meningkatkan Sustainability literacy Validity of *Green Economy* Based Project Based Learning Model to Increase Sustainability literacy. In *Jurnal Biologi Edukasi Edisi* (Vol. 33).

- Guo, C., Huang, Y., & Chen, X. (2024). Research on integration of the Sustainable Development Goals and teaching practices in a future teacher science education course. *Sustainability*, 16(12), 4982. <https://doi.org/10.3390/su16124982>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hardanie, B. D., Inabuy, V., Sutia, C., Maryana, O. F. T., & Lestari, S. H. (2023). Panduan guru Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs kelas VII (Edisi revisi). Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Indrawati, P., Hady Prasetya, K., Ristivani, I., & Restiawanawati, N. M. (n.d.). Peran Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK). *Pendidikan Dan Pengajaran* |, 3, 2022. <http://dx.doi.org/10.30596%2Fjppp.v3i3.12978>
- Inharjanto, A., & Lisnani. (2024). Developing web-based learning media to foster literacy in higher education. *Premise: Journal of English Education and Applied Linguistics*, 13(3), 745–768. <https://doi.org/10.24127/pj.v13i3.9089>
- Izmala, A., Yusuf, D., et al (2022). Peran Guru Dalam Menodorong Inovasi Pembelajaran Di Era Digital. 2477-2413. (Vol. 02).
- Juhairiah, S., Kinasih, Q. Y., & Yuwono, D. T. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web pada pembelajaran IPA di SLBN-2 Palangka Raya. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 23–30. doi:10.33084/tunas.v8i1.4484
- Kamilah, I., & Louise, I. S. Y. (2025). Pengaruh praktikum green chemistry terhadap keterampilan proses sains dan kesadaran lingkungan pada materi faktor laju reaksi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 13(Special Issue), 247–259. https://doi.org/10.21831/jpms.v13iSpecial_issue.89688
- Lesdiana, A., & Hukom, A. (2023). Penerapan *Green Economy* Dalam Mengembangkan Pendidikan, Pariwisata Serta Rekreasi Untuk Mewujudkan Pembangunan Yang Berwawasan Lingkungan Di Kota Yogyakarta. *Sibtak Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 2(4), 1219–1226. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v2i4.780>
- Mardiah, M. A., Haerani, R. P. R., Mustamiroh, & Septika, H. D. (2025). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif PELITA berorientasi SDGs-12 pada mata pelajaran IPAS materi perubahan lingkungan kelas V SD.

- Mufidah, L., & Habibi, M. W. (2022). Validitas media pembelajaran berbasis web pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII di SMP. *Bioeduca: Journal of Biology Education*, 4(1), 57–66. doi:10.21580/bioeduca.v4i1.10851
- Nugroho, N. et al. (2023). Aplikasi Edukasi Green Economy (Multimedia+AR) di Desa Wisata.
- Nugroho, T. R. D. A., Yasir, M., & Nisa', K. (2023). Pengembangan produk *Green Economy* berbasis kebudayaan Madura. *Natural Science Education Research*, 6(2), 164–170. doi:10.21107/nser.v6i2.27145
- Nurhikmah, S., Sandy, S., Ali, R. Z., & Ruswandi, U. (2023). Desain pembelajaran PAI dengan model ADDIE pada materi beriman kepada hari akhir di SMA Plus Tebar Ilmu Ciparay. *Al-Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Kemasyarakatan*, 17(2), 1133–1144.
<https://jurnal.stiqamuntai.ac.id/index.php/al-qalam/article/download/1988/853>
- Octaviani, W., Adilaturrahmah, F., & Aini, A. N. (2023). Penerapan kurikulum darurat dalam pembelajaran online di Madrasah Tsanawiyah pada masa pandemi COVID-19. *Jurnal Manajemen Pendidikan: Jurnal Ilmiah Administrasi, Manajemen dan Kepemimpinan Pendidikan*, 4(1), 1–16.
<https://doi.org/10.21831/jump.v4i1.38248>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). 21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world. OECD Publishing.
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/05/21st-century-readers_26f2b462/a83d84cb-en.pdf
- Paulina, & Wahyuningrum, P. (2022). Media pembelajaran dan kecenderungan interpersonal: Menilik pengaruhnya dalam pembelajaran. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Perta, H., Riana, H., Arisona, D., (2021) Negeri Yogyakarta, U., Colombo No, J., Malang, K., Depok, K., Sleman, K., Istimewa Yogyakarta, D., Teknologi Bandung, I., Ganesa No, J., Siliwangi, L., Coblong, K., Bandung, K., Barat, J., PGRI Bangkalan, S., Soekarno Hatta No, J., Bangkalan, K., Bangkalan, K., & Timur, J. (n.d.). Implementasi dan Urgensi Integrasi Prinsip Green Chemistry dalam Praktikum IPA di Sekolah: A Literature Review. In *Jurnal Kajian Pendidikan IPA* (Vol. 5).

- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi Pembelajaran Pendidikan Dasar di Perbatasan Pada Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3089–3100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1218>
- Puteradi, D. B. R. A. (2020). Pengembangan web-based interactive learning media menggunakan model ADDIE pada pembelajaran Information and Communication Technology (ICT). *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(2), 45–53.
- Pratika, V. D. I., Permatasari, F., & Al Aza, N. (2025). Gerakan Sains Hijau: Pengenalan dan Edukasi Percobaan Sederhana berbasis Lingkungan untuk siswa Sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 1062–1068. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.589>
- Rahayu, N. D., Gerhani, F., & Wijaya, S. A. (2024). Effectiveness Of Animated Video Learning Media Perspektif Pendidikan & Keguruan Rahyuningtyas, A., et al (2023) The Effect Of The Environmental Exploration Approach On Curiosity, Critical Thinking Skills, And Science Learning Outcome 2549-2209 <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppipa>
- Ramlawati, R., Sari, N. I., Kusumawati, R., Yesin, M., Ilmi, N., & Arsyad, A. A. (2025). The effect of differentiated science inquiry learning model based on teaching at the right level on students' critical thinking and science process skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 14(1), 1–16.
- Ranoptri, D., Mustaji, M., & Bachri, B. S. (2022). *Development of web bases inquiry learning with the flipped classroom model in science learning for 7th grade of junior high school*. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 10(2), 316–326. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v10i2.4942>
- Riduwan. (2015). Skala pengukuran variabel-variabel penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Rihatno, T., Safitri, D., Marini, A., Yunaz, H., Putra, Z. F. F., Nuraini, S., & Ibrahim, N. (2021). Web-based learning model for environmental science. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1098(5), 052060. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1098/5/052060>
- Risal, Z., et al. (2022). Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D). Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Sahib, M., Syahrudin, S., & Saleh, M. S. (2023). Media Pembelajaran Penerbit CV.Eureka Media Aksara.

- Salsabila, F., & Aslam, A. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web Google Sites pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6088–6096. doi:10.31004/basicedu.v6i4.3155
- Sari, I. D. A., Ramadhan, N. A., & Bhakti, R. M. H. (2024). Pengembangan aplikasi pembelajaran e-learning berbasis website. *JCRD: Journal of Citizen Research and Development*, 1(2), 349–355.
- Sari, W. P. (2022). Pengembangan website pembelajaran interaktif berorientasi chemo-entrepreneurship pada materi green chemistry. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Saryono et al. (2023). Pengembangan Video Motion Graphic Ecoenzyme. *Jurnal Pendidikan MIPA*
- Setiyadi, A., Nasrudin, N., & Hilal, S. (2023). Pengaruh Eco Literacy Terhadap Green Economy. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*
- Setiyadi, A., Rahmawati, D., & Prasetyo, B. (2023). Penerapan literasi ekologi dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep pembangunan berkelanjutan pada siswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(2), 210–219. <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i2.XXXXX>
- Sitompul, H. S., Maulina, I., & Pardede, D. (2025). *Digital Green Education through Green Chemistry Supports the Green Economy by Improving Science Skills and Entrepreneurial Character*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(10), 505–512. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i10.12332>
- Soendjoto, M. A., Itta, D., Hafizianor, & Istikowati, W. T. (2021). *Metode ilmiah*. CV Banyubening Cipta Sejahtera
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyani, A. M., Prasetyo, Z. K., Hanum, F., & Prasetyono, R. N. (2022). Development and validation of e-books during the post-pandemic to improve attitude towards environmental care in case of Indonesia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 13(4). doi:10.14569/IJACSA.2022.0130479
- Time, B., Zakir, S., & Hidayat, R. (2018). Web Based Learning Model That Can Be Implemented In Learning Settings Without Being Limited. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 15(23). www.jatit.org
- UNESCO. (n.d.). *What you need to know about literacy*. UNESCO. Retrieved February 5, 2026, from <https://www.unesco.org/en/literacy/need-know>

- Van de Wetering, J., Leijten, P., Spitzer, J. E., & Thomaes, S. (2022). *Does environmental education benefit environmental outcomes in children and adolescents? A meta-analysis. Journal of Environmental Psychology, 81*, 101782. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101782>
- Vanesa, A. Z., Rayendra, R., Hendri, N., & Pratiwi, R. (2025). Pengembangan multimedia pembelajaran menggunakan Google Sites pada materi zat dan perubahannya. *Afeksi: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, 6*(6), 1701–1707. doi:10.59698/afeksi.v6i6.712
- Wardani, W., Rusdiyani, I., & Nulhakim, L. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kinemaster pada Mata Pelajaran IPA di SMP
- Widodo, W., Rachmadiarti, F., & Hidayati, S. N. (2017). *Ilmu pengetahuan alam SMP/MTs kelas VII semester 1* (Edisi revisi). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Pustaka Pelajar.