

Daftar Pustaka

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2021). Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. In *Bumi Aksara*.
- Aldi, S., Faqih Dzulqarnain, A., pascasarjana, P., Negeri Makassar, U., Andi Jemma, J., & Biologi, J. (2022). Uji Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Keterampilan Proses Sains pada materi SMA/MA Kelas XI Semester I. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 128–143. <https://doi.org/10.37058/bioed.v7i1.4642>
- Annafinurika, M., Sulistiono, S., Primandiri, P. R., & Agustin, D. (2024). Implementasi Model Pembelajaran ASICC untuk Meningkatkan Kolaborasi Belajar Peserta Didik Kelas X.1 SMAN 3 Kediri. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran*, 4(1), 318–325. <https://doi.org/10.29407/WE01CX68>
- Aziz, A. A., & Johari, M. (2023). The Effect of Argumentation about Socio-Scientific Issues on Secondary Students' Reasoning Pattern and Quality. *Research in Science Education* 2023 53:4, 53(4), 771–789. <https://doi.org/10.1007/S11165-023-10099-5>
- Azulay, H., Lutaty, A., & Qvit, N. (2022). How Similar Are Proteins and Origami? *Biomolecules* 2022, Vol. 12, Page 622, 12(5), 622. <https://doi.org/10.3390/BIOM12050622>
- Burley, S. K., Berman, H. M., Duarte, J. M., Feng, Z., Flatt, J. W., Hudson, B. P., Lowe, R., Peisach, E., Piehl, D. W., Rose, Y., Sali, A., Sekharan, M., Shao, C., Vallat, B., Voigt, M., Westbrook, J. D., Young, J. Y., & Zardecki, C. (2022). Protein Data Bank: A Comprehensive Review of 3D Structure Holdings and Worldwide Utilization by Researchers, Educators, and Students. *Biomolecules*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/BIOM12101425>
- Chomsun, S., Pratiwi, D., & Rosa, F. O. (2024). Membangun Literasi Sains Melalui Pengembangan E-Lkpd Berbasis Socio-Scientific Issues. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 14(3), 98–109. <https://doi.org/10.23887/JPPIL.V14I3.84747>
- Darmastuti, L., Meliasari, M., & Rahayu, W. (2024). Kemampuan Literasi Numerasi: Materi, Kondisi Siswa, dan Pendekatan Pembelajarannya. *Jurnal*

- Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 17–26.
<https://doi.org/10.21009/JRPMS.081.03>
- Ernawati, T., Agustin, D., Agustini, N., Darmawan, E., Utami, B., Muji Santoso, A., Studi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri, P., & Tidar, U. (2023). Desain Lkpd Berbasis Asicc Meningkatkan Kompetensi Literasi Numerasi Siswa Sma Topik Sistem Pertahanan Tubuh. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)*, 6, 353–364.
<https://doi.org/10.29407/9E30PZ88>
- Fauzi, A., Fadilah, M., Hamka, J., Tawar Bar, A., Padang Utara, K., Padang, K., & Barat, S. (2024). Literatur Review: Implementasi Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Biologi di SMA: (Literature review: implementation of numeracy literacy in biology learning in high school). *BIODIK*, 10(2), 132–137. <https://doi.org/10.22437/BIODIK.V10I2.33802>
- Hakim, A. L., Harahap, L. H., Sudiansyah, Safitri, C., Sari, N. P., Wibowo, T. S., Mufidah, Z. R., Nopriyanti, M., Selvianti, I., S, M., Adimarta, T., & Andalia, N. (2023). *Literasi Dan Model Pembelajaran : Kunci Terampil di Era Revolusi 4.0*. PT Adab Indonesia. <https://penerbitadab.id/literasi-dan-model-pembelajaran-kunci-terampil-di-era-revolusi-4-0/>
- Hanifatunnisa, N. A. (2022). Literasi Informasi Ditinjau Dari Perspektif Generasi Z Di Kota Bandung. *Pustakaloka*, 14(2), 186–202.
<https://doi.org/10.21154/PUSTAKALOKA.V14I2.4957>
- Helawati. (2022). Implementasi Metode Presentasi Kelompok untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi pada Peserta Didik dalam Pembelajaran. *Pijar : Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2), 42–47.
<https://doi.org/10.56393/PIJAR.V2I2.1130>
- Hendarso, S. A., Yuliati, R., Pratama, A. T., Primandiri, P. R., Herawati, E., & Santoso, A. M. (2025). Profil Motivasi dan Kolaborasi Siswa SMA pada Topik Keanekaragaman Hayati dan Rekomendasi Pengembangan Desain Pembelajaran untuk Pemberdayaannya. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran*, 5(1), 634–640.
<https://doi.org/10.29407/26G66C58>
- Hesterman, R., Rose, S., LeFever, W., Stewart, R., Krone, M., Holihan, C., &

- Ackerman, K. (2021). Utilizing Playdoh in the Classroom to Construct a 3D Model Depicting Cellular Movements and Tissue Remodeling during Human Gastrulation, Early Organogenesis, and Embryonic Folding. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 22(3). <https://doi.org/10.1128/JMBE.00123-21>
- Istifadah, Z., Nuryadi, & Saadah, F. N. (2023). Efektivitas Penggunaan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 113–122. <https://doi.org/10.36709/JPM.V14I2.95>
- Istiqomah, E. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sebagai Bahan Ajar Biologi. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.35719/ALVEOLI.V2I1.17>
- Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. In *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Kinanti, G. N. E., Galih Permadani, K., Dwijayanti Ramadani, S., Biologi, P., Biologi, D., & Penelitian Pendidikan Biologi, J. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Learning Cycle 7e Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Virus. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 8(1), 45–54. <https://doi.org/10.32502/DIDAKTIKABIOLOGI.V8I1.63>
- Kumalasari, S. F., Pujiadi, N., Maulina, D., Budiretnani, D. A., Primandiri, P. R., & Santoso, A. M. (2024). Development of ASICC-Based Modern Biotechnology Student Worksheets to Improve Students' Critical Thinking Skills. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 860, 371–383. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-283-5_34
- Kurniasih, S., Istiana, R., Yani, I., Taufik Awaludin, M., Hari Susanto, L., Herawati, D., & Risma Munandar, R. (2024). Bimtek Literasi dan Numerasi dalam Pembelajaran Biologi bagi Guru-guru Biologi SMA Se-Kabupaten Bogor. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 4(1), 73–80. <https://doi.org/10.37905/DIKMAS.4.1.73-80.2024>
- Manurung, R. S. J., & Sinambela, M. (2025). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning pada Materi Sistem Pertahanan

- Tubuh di Kelas XI SMA Negeri 4 Medan. *Continuous Education: Journal of Science and Research*, 6(2), 407–424. <https://doi.org/10.51178/CE.V6I2.2738>
- Mellyzar, Zahara, S. R., & Alvina, S. (2022). Literasi Sains Dalam Pembelajaran Sains Siswa SMP. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 5(2), 119–124. <https://doi.org/10.31764/PENDEKAR.V5I2.10097>
- Miralda, D., & Marhaeni, N. H. (2023). Efektivitas Penggunaan LKPD Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik. *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 7(2), 147–158. <https://doi.org/10.36526/TR.V7I2.2872>
- Noviana, D., Rosidin, O., & Yuliana, R. (2023). Development of contextual teaching and learning based audiovisual learning videos in III grade of elementary school. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 3. <https://doi.org/10.29407/JPDN.V9I1.19164>
- Novitasari, E., Novitasari, E., & Jamaluddin, M. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa pada Materi Pola Bilangan. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 10(2), 229–236. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v10i2.28974>
- Nurhalimah, S., Latip, A., & Purnamasari, S. (2024). Analisis Pendekatan Socio-Scientific Issues (SSI) Dalam Pembelajaran Ipa Terhadap Literasi Saintifik. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 1987–2000. <https://doi.org/10.23969/JP.V9I2.13540>
- Nurnabilla Tasyakuri, A., Faizah, U. N., & Artikel, R. (2024). Penerapan Teori Pembelajaran Kontekstual dengan Pendekatan Scientific Literacy terhadap Keterampilan Mengambil Keputusan. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 4(2), 171–183. <https://doi.org/10.21154/JTII.V4I2.3129>
- Nuswantoro, A., Magistri, P. M., Dinata, A. S., Hasanah, F. H., Nela, F. V., Ariani, R., & Nurkasanah, S. (2025). Mengenal Sistem Imunitas Manusia: Mekanisme, Fungsi Dan Adaptasi. *Repositori Kakinaan*.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I) What Students Know and Can Do*. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021. (n.d.). Diambil 9 Januari 2026, dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/165024/pp-no-57-tahun-2021>

- Plomp, T., & Nieveen, N. (2013). *Educational Design Research*. Enschede: SLO.
- Putri, S. M. A., Gultom, S. S. B., Alvionita, N., & Rosari, W. N. (2025). Sosialisasi Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik Menggunakan Canva Bagi Guru SMP Negeri 13 Kota Bengkulu. *Bhakti: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.71024/BHAKTI.2025.V2I1.157>
- Rahmawati, P., & Toyib, M. (2022). Origaru: Media Pembelajaran Berbasis Origami “Yoshimoto Cube” Untuk Mendukung Kecerdasan Spasial Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 2836–2846. <https://doi.org/10.24127/AJPM.V11I4.5951>
- Ramadhan, F., Purnomo, M., Tuan, A., Ruron, T., & Tampubolon, J. (2025). Analisis Literasi Numerasi Mahasiswa Pendidikan Biologi Berdasarkan Asesmen Kompetensi Minimum. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 5(4), 836–846. <https://doi.org/10.36312/BIOCASTER.V5I4.680>
- Rinda, S. O. N., Priyatmoko, Sukri, A., Ramdiah, S., Wahid, N. B. A., Santoso, A. M., & Primandiri, P. R. (2026). *View of Developing ASICC-Based Student Worksheets Integrated with Socio-Scientific Issues to Strengthen Students' Numeracy Literacy in Environmental Change Learning*. <https://doi.org/10.25273/florea.v13i1.24379>
- Rizki, I. M., Suhendar, S., & Nuranti, G. (2022). Profil Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik SMA Pada Pembelajaran Biologi Kelas XII Pada Materi Evolusi: (Profile Of Numerical Literacy Ability High School Students XII Class in Biology Learning On Evolution Materials). *BIODIK*, 8(3), 36–42. <https://doi.org/10.22437/BIO.V8I3.18978>
- Rohmawati, I. H., & Gayatri, Y. (2020). Analisis Literasi Sains Pembelajaran Abad Xxi Pada Matapelajaran Biologi Sma Di Gresik. *Pedago Biologi : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 8(1), 38–48. <https://doi.org/10.30651/JPB.V8I1.9323>
- Santoso, A. M., Pnmandiri, P. R., Susantini, E., Zubaidah, S., & Amin, M. (2022). Revealing the Effect of ASICC Learning Model on Scientific Argumentation Skills of Low Academic Students. *AIP Conference Proceedings*, 2468(1). <https://doi.org/10.1063/5.0102664/2825933>
- Santoso, A. M., Primandiri, P. R., & Zubaidah, S. (2024). Development of Student

- Worksheets Containing Green/Blue Economy for Prospective Teacher Students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 860, 400–407. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-283-5_37
- Santoso, A. M., Primandiri, P. R., Zubaidah, S., & Amin, M. (2021). Improving student collaboration and critical thinking skills through ASICC model learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1), 012174. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012174>
- Sari, A. J., Kirana, R. V. D. L. C., Widayati, W., Sulistiono, S., & Primandiri, P. R. (2025). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD Untuk Memperkuat Kompetensi Literasi Numerasi Materi Sistem Saraf Jenjang SMA. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran*, 5(1), 104–109. <https://doi.org/10.29407/PGKCHP42>
- Septian, I., Syahril, S., Miaz, Y., & Erita, Y. (2022). Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Konstruktivis untuk Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 28–37. <https://doi.org/10.24036/JIPPSD.V6I1.114629>
- Setiani, D. E., Purwoko, B., Sulistiyowati, T. I., Primandiri, P. R., & Santoso, A. M. (2024). Application of the asicc learning model in human physiological system to improve students' critical thinking and creative thinking skills. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 17(2), 485–492. <https://doi.org/10.21009/BIOSFERJPB.44325>
- Setyawanti, K., Melani, A., Endaryani, A., Galuh Puspito, R., & Rahmawati, I. (2025). Analisis Struktur Aktivitas Belajar pada Lembar Kerja Peserta Didik Jenjang SMA Materi Sistem Gerak Manusia dan Rekomendasi Pengembangannya untuk Penguatan Kompetensi Literasi Numerasi. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran*, 5(1), 805–809. <https://doi.org/10.29407/W36WEJ34>
- Sinaga, M. E., & Simanjorang, M. M. M. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMA Negeri 1 Parmaksian Yang Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS)*, 10(2), 178–186. <https://doi.org/10.36987/JPMS.V10I2.6019>
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(07), 1256–1268. <https://doi.org/10.59141/JAPENDI.V2I07.233>
- Suryatama, H., Rifana Rozaq, R., Purwanti, & Hadi Siswanto, D. (2024). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa. *MURABBI*, 3(2), 125–138. <https://doi.org/10.69630/JM.V3I2.48>
- Tessmer, M. (1993). *Planning and Conducting Formative Evaluations*. Kogan Page.
- Tralisno, A. (2021). Media Origami dalam Mengatasi Problematika Pembelajaran Matematika pada Konsep Geometri di Sekolah. *JURNAL INOVASI EDUKASI*, 4(2), 86–94. <https://doi.org/10.35141/JIE.V4I2.720>
- Wati, D. R., Ari Budiretnani, D., Rahmatika Primandiri, P., & Widayati, W. (2024). Respon Peserta Didik terhadap Soal Literasi Dan Numerasi pada Mata pelajaran Biologi Kelas XI. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran*, 4(1), 898–903. <https://doi.org/10.29407/MRHD9Y69>
- Widiyanti, A., Marzuki, I., Pujiandi, N., Ramdiah, S., Utami, B., & Muji Santoso, A. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis ASICC Pada Materi Sistem Kekebalan Tubuh. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)*, 6, 788–798. <https://doi.org/10.29407/D8QEDG38>
- Yudistira, O. K., Syamsurizal, S., Helendra, H., & Attifah, Y. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Booklet Sistem Imun Manusia sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi Kelas XI SMA. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 39–44. <https://doi.org/10.23887/JLLS.V4I1.34289>