

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. M. (2019). Kreativitas Guru Menggunakan Model Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Didaktika*, 11(2), 225. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v11i2.168>
- Afriliyanti, E., Sholihah, F. N., & Meishanti, O. P. Y. (2023). Development of HOTS-Based Interactive Worksheets Using Wizer.Me Media on Ecosystem. *APPLICATION: Applied Science in Learning Research*, 2(3), 164–171. <https://doi.org/10.32764/application.v2i3.3846>
- Agusta, E. S. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Model Pembelajaran Berbasis HOTS. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 4(1), 58–64. <https://doi.org/10.21009/jrpms.041.09>
- Ainiah, E. N., Yonata, B., Science, N., & Timur, J. (2024). *Validity of Electronic Worksheet (E-LKPD) Based on PBL Model to Train Creative Thinking Skills on Acid-Base Material*. 12(June), 453–463.
- Amthari, W., Muhammad, D., & Anggereini, E. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Saintifik Materi Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas XI SMA. *Biodik*, 7(3), 28–35. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i3.13239>
- Andriana, S., & Panjaitan, M. (2023). Pengembangan E-Lkpd Dengan Menggunakan Wizer.Me Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan hasil belajar siswa Kelas Viii Smp. In *Prosiding Seminar Nasional Jurusan Matematika 2023* (Issue November).
- Apriyani, L., Nurlaelah, I., & Setiawati, I. (2017). Penerapan Model PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Siswa pada Materi Biologi. *Quagga* Apriyani, L., Nurlaelah, I., & Setiawati, I. (2017). Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Siswa Pada Materi Biologi. *Quagga*, 9(1), 41–54., 9(1), 41–54.
- Arends, R.I. (2008). *Learningt o Teach* (7th ed.) New ork: McGraw-Hill.
- Ayuditasni Dewi, N., Purnamasari, R., & Karmila, N. (2023). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Webiste Wizer.Me Materi Sifat-Sifat Bangun Ruang. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2562–2575. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.995>
- Branch Robert Maribe, 2009. *Intrustional Design: The ADDIE Approach* New York: Springer Science Business Media,ELC.
- Dirgantama, C. H. A., Santoso Th, D., & Ninghardjanti, P. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Mengimplementasikan Program Microsoft Exel Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar

- Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian di SMK Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1(1), 36–53.
- Duri, R. N., Dewi, W. S., Hufri, & Hidayati. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Gelombang Bunyi Yang Memuat Keterampilan Berfikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 9481–9489.
- Ee, L. S., Chinn, L. Y., Zhifeng, Z., Ibrahim, N. H., Surif, J., Abdullah, N., & Fariduddin, M. N. (2023). Problem-based learning module of organic insecticide for the aborigine students in Malaysia. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 12(2), 818–825. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i2.24373>
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarto, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Elmurodovna, G. B. (2024). How Pbl Can Develop Critical Thinking And Problem-Solving Skills In Students By Having Themwork On Real-World Challenges. *International Conference Pedagogical Reforms And Their Solutions And Their Solutions*, 5(02), 50–53.
- Ernawati, M., Yuni, E., & Malik, A. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Proyek pada Materi Termokimia di Kelas XI SMA. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 10(1), 9–16. <https://doi.org/10.22437/jisic.v10i1.5306>
- Fatmala, R. R., Sariningsih, R., & Zanthi, L. S. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Kelas VII Pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 227–236. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.192>
- Faudiah, I. S., Nurlaelah, I., & Setiawati, I. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Ditinjau Dari Penalaran Siswa. *Quagga : Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 10(01), 42. <https://doi.org/10.25134/quagga.v10i01.920>
- Hake, R. R. (1999). *Interactive-engagement vs traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses*. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Heuston, B. (2022). *Pursuing Excellence and Equity in Education: Vol. I*. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8649-5.ch026>
- Indraswati, D., Sobri, M., Fauzi, A., Amrullah, L. W. Z., & Rahmatih, A. N. (2023). Keefektifan Pelatihan Pembuatan Worksheet Interaktif dengan Wizer.Me untuk Mengoptimalkan Pembelajaran di SDN 26 Mataram. *Journal on*

- Education*, 5(4), 14615–14624. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2517>
- Ismawati, E. Y., Khoiri, N., Saefan, J., Ristanto, S., Prakosa, H. A., & Ristianti, S. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Untuk meningkatkan Kemampuan Pengambilan Keputusan Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Di Sekolah*, 4(2), 712–720. <https://doi.org/10.51874/jips.v4i2.174>
- Irnaningtyas, & Sagita, S. (2021), *Biologi SMA/MA Kelompok Mta Pelajaran Pilihan Kelas XI Kurikulum Merdeka*, (P, Larasati, Ed). Penerbit Erlangga.
- Irianto, K. (Ed.). (2012), *Anatomi dan Fisiologi Untuk Mahasiswa*, Bandung: alfabeta, CV.
- Jayawardana, H. B. A., & Gita, R. (2020). Inovasi Pembelajaran Biologi di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi COVID-19 Gowa, September*, 58–66. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb/>
- Kaliappen, N., Ismail, W. N. A., Ghani, A. B. A., & Sulisworo, D. (2021). Wizer.Me and socrative as innovative teaching method tools: Integrating tpack and social learning theory. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(3), 1028–1037. <https://doi.org/10.11591/IJERE.V10I3.21744>
- Kumalasari, O. D., & Julianto. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Ilmu Pengetahuan Alam Berbantu Website Wizer. me Materi Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 9(07), 2827–2837. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/41382>
- Kurniawan, C., Suganda, O., & Widiantie, R. (2018). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Berbantu Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Xi Pada Materi Sistem Eksresi. *Quagga : Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 10(2), 26. <https://doi.org/10.25134/quagga.v10i2.1251>
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., & Khumaedi. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan abad 21. *Seminar Nasinal Pascasarjana*, 21(2), 702.
- Kuswana, N. (2016). Membangun Aplikasi Pre Dan Post Test Berbasis Desktop Pada Lp3 Stt-Nf Menggunakan Action Script 2.0. *Jurnal Informatika Terpadu*, 2(1), 0–6. <https://doi.org/10.54914/jit.v2i1.59>
- Lailiah, I., Wardani, S., & Edi Sutanto, dan. (2021). Implementasi Guided Inquiry Berbantuan E-Lkpd Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Redoks Dan Tata Nama Senyawa Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(1), 2792–2801.

- Ledentsov, A., Fatmawati, S., & ... (2023). Basic Electricity and Electronics Subjects using Canva as a Learning Medium. *International Journal of ...*, 3(2), 120–129. <https://iiast.iaic-publisher.org/ijcitsm/index.php/IJCITSM/article/view/136>
- M.Wahyuni, Z. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Larutan Elektrolit. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 160–175.
- Maimuna, S. (2020). Meninjau permasalahan, kondisi, serta upaya dalam memajukan pendidikan di indoneisa abad 21. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3, 1–9.
- Mardhani, S. D. T., Haryanto, Z., & Hakim, A. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma. *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 206–213. <https://doi.org/10.59052/edufisika.v7i2.21325>
- Mardhatilah, R., Zaini, M., & Kaspul, K. (2022). Pengaruh LKPD-Elektronik sistem gerak terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 1(2), 53–64. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v1i2.13>
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., & Foy, P. (2015). TIMSS 2015 assessment design. *Timss*, 85–99.
- Masrinah, E. N. et al. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA 1 Maja. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 01(01), 26–34.
- Mawardi. (2015). Rambu-rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert untuk Mengukur Sikap Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1, 292–304.
- Mercy, A. & fulgencio. (2020). Improving Critical Thinking Skills of Vocational School Students Using Problem-Based Learning. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 2(5), 1–7. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v2i5.2493>
- Nadeak, B., & Naibaho, L. (2020). The Effectiveness of Problem-Based Learning on Students' Critical Thinking. *JurnalDinamikaPendidikan*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.33541/jdp.v13i1>
- Nurdin, A., Hidriana, A. F., Education, B., Education, B., & Education, B. (2023). *Development of Based Learning Multimedia Flipbook on the Subject of Life Organization at SMPIT Al Multazam Kuningan*. 15(2), 172–178. <https://doi.org/10.25134/quagga.v15i2.2>
- Nurmasita, Enawaty, E., & Lestari, I. (2023). Jambura Journal of Educational Chemistry Pengembangan e-LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Materi Reaksi Redoks. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5,

1–3.

- Olena, O., & Anastasiia, O. (2022). Using of Interactive Worksheets (Platform Wizer.Me) As a Form of Implementation of Flipped Classroom Ideas. *Grail of Science*, 16(16), 375–378. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.06.2022.063>
- Paramita, M. dyah. (2024). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Web Google Sites Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Termokimia. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 15(1), 37–48.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press
- Putri, N. M. F. E. (2021). Peran guru dalam teknologi dan tantangan perkembangan teknologi Pendidikan di era digital. *Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin*, 1–7.
- Roihan, H. A. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis Model Siklus Belajar 5E pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia. *Repository.Uinjkt.Ac.Id*. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/76297%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/76297/1/11190161000078_Hilma Arifah Roihan_Skripsi Bab 1%2C 3%2C 5%2C Dafpus.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/76297%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/76297/1/11190161000078_Hilma%20Arifah%20Roihan_Skripsi%20Bab%201%203%205%20Dafpus.pdf)
- Rosyidah, I., & Sri Rahayu, Y. (2022). Development of Interactive E-Book Oriented Contextual Teaching And Learning to Train Creative Thinking Skills in Growth and Development Plants Topic. *Bioedu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 11(1), 49–59.
- Ruqoiyyah, S., Muammar, & Hestu, W. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar dengan Pendekatan Matematika Realistik. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(8), 5911–5916. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2661>
- Safitri, Budiarmo, & Wahyuni. (2022). Uji Kelayakan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 13(1), 59–70. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v13i1.11389>
- Saputra, A. B., Hamidah, A., & Mataniari, R. (2024). Development of E-LKPD Based on Problem Based Learning on Excretory System Material for High Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(5), 2423–2430. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i5.6935>
- Sari, I. P., Rahmah, P. J., & Arifah, M. N. (2021). Pengaruh E-Learning Terhadap Hots (Higher Order Thinking Skills) Mahasiswa Universitas Islam Indonesia. *At-Thullab : Jurnal Mahasiswa Studi Islam*, 2(2), 455–468. <https://doi.org/10.20885/tullab.vol2.iss2.art6>

- Sari, Y. W., Rahma, W., & Widiarsih, W. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Dengan Lkpd Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Limbah Dan Polusi. *JGURUKU: Jurnal Penelitian Guru*, 2(1), 563–568.
- Septikasari, R. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam pembelajaran. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, VIII(2), 107–117.
- Setiawati, I., Widiantie, R., Hindriana, A. F., & Junaedi, E. (2024). *Development of STEM-Based E-Modules on Freshwater Fisheries to Facilitate 21st Century Skills*. 10(4), 1606–1614. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i4.6650>
- Simanjuntak, M. F., & Sudibjo, N. (2019). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah [Improving Students' Critical Thinking Skills and Problem Solving Abilities Through Problem-Based Learning]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(2), 108. <https://doi.org/10.19166/johme.v2i2.1331>
- Sobri, M., Fauzi, A., Rahmat et al. (2023). Pemanfaatan Website Wizer Me untuk Mengembangkan E-LKPD Interaktif Bagi Guru Sekolah Dasar. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 22–29. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v4i1.2527>
- Sofiatin, S., Azmi, N., Roviati, E., Kunci, K., Ajar Biologi Berbasis Kontekstual, B., & Berpikir Kritis, K. (2016). Penerapan Bahan Ajar Biologi Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan Dan Daur Ulang Limbah (Studi Eksperimen Kelas X Mipa Di Sman 1 Plumbon). *Jurnal Sains Dan Pendidikan Sains Scientiae Educatia*, 5(1), 15–24. www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/sceducatia
- Sugiyono, (2015), *Metode Peneitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung:Alfabeta.
- Sulastri, I., Mahardika, N., Sugiarti, P., & Sudrajat, Y. (2023). Analisis hasil belajar dalam penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) Interaktif dengan Aplikasi Wizer.Me Materi Interaksi Sosial. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 57–62.
- Syafitri, R. A., & Tressyalina. (2020). *The Importance of the Student Worksheets of Electronic (E-LKPD) Contextual Teaching and Learning (CTL) in Learning to Write Description Text during Pandemic COVID-19*. 485(Iclle), 284–287. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201109.048>
- Syamsidah, Suryani, H., Tawani, R., & Arfandi, A. (2018). The Effectiveness of Problem-Based Learning Models in Improving Students Scientific Thinking Skills. *International Journal of Scientific Development and Research*, 3(10), 11–15. www.ijedr.org

- Usparianti L, Y., Marlina, L., & Wiyono, K. (2023). Analysis of Physics E-LKPD Needs Based on Problem-Based Learning to Improve Students' Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 9(1), 177–184. <https://doi.org/10.29303/jpft.v9i1.5093>
- Wahyuti, E., Purwadi, P., & Kusumaningtyas, N. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pembelajaran Literasi Baca Tulis Dan Numerasi Pada Anak Usia Dini. *Enggang: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 3(2), 1–12.
- Widiantie, R., & Lismaya, L. (2017). Upaya Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Dengan Strategi Ideal Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Kelenjar Endokrin. *Journal Quagga*, 9(1), 1–7.
- Yanti, A. . (2017). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Lubuklinggau. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 11(2), 118–129.
- Yerizon, Y., Wahyuni, P., & Fauzan, A. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender Dan Level Sekolah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 105. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.2812>
- 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>