

## DAFTAR PUSTAKA

- Aina, M., Budiarti, R. S., Ayu Muthia, G., Ariani Putri Br Purba, D., & Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi, P. (2021). Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik SMA Pada Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Biology Education Research*, 2(1), 1–12. <http://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/Al-Jahiz>
- Ajri Alfiani Syarifatul, & Tsania Nur Diyana. (2023). Pengembangan E-Modul berbasis problem based learning berbantuan liveworksheets untuk mengoptimalkan keterampilan pemecahan masalah. *Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, 3(1), 223–234.
- Alfath Johnli. (2023). Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMAN 1 Ketungau Hulu. *Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 3(1).
- Arumsari, A., Falensi, Y. A., & Santri, D. J. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Peajaran Biologi Kelas X Di SMA Negeri 1 Palembang. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 52–64. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/bioilmi>
- Arwita, W., Amin, M., Susilo, H., & Zubaidah, S. (2017). Implementing Problem Based Learning Dalihan Na Tolu to Promote Senior High School Students' Social Attitudes in Biology Class. *International Journal of Research & Review*, 4(5), 40–45. [www.ijrtjournal.com](http://www.ijrtjournal.com)
- Arwita Widya. (2017). Integrating the Social Interaction System of Dalihan Na Tolu into the Problem Based Learning on Biology Subjects to Increase Students' Achievement. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 6(1), 1358–1362. <https://doi.org/10.21275/art20164342>
- Arwita Widya, Amin Muhammad, Susilo Herawati, & Zubaidah Siti. (2017). Integrating the Social Interaction System of Dalihan Na Tolu into the Problem Based Learning on Biology Subjects to Increase Students' Achievement. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 6(1), 1358–1362. <https://doi.org/10.21275/art20164342>
- Azura, R. M., & Selaras, G. H. (2023). Penerapan Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Cara Berpikir Kritis Siswa SMA pada Pelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 3(4), 697–709. <https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i4.1305>
- Devi P, S., & Gede W, B. (2020). Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Visual. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2), 238–252.

- Dirgari, Y., Ganda Putri Panjaitan, R., Kusmawati, A., Hadari Nawawi, J. H., Barat, K., Negeri, S., & Jalan R Supratman, P. W. (2023). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 12(1), 56–65. <https://doi.org/10.31571/SAINTEK.V12I1.5688>
- Fridayani, J. A., Azzahra, R., & Maria Anggriani, J. (2022). Analisis Faktor yang Memengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis pada Mahasiswa. *Journal of Business Management Education* |, 7(3), 1–8.
- Hapsari Anindya. (2019). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Modul Kesehatan Reproduksi Remaja*.
- Hendarto Hendy, Wiweko Budi, Santoso Budi, & Harzif Achmad Kemal. (2019). *Konsensus Penanganan Infertilitas* (2nd ed.). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hidayati Ariza Rahmadana, Wirawan Fadly, & Rahmi Faradisya Ekapti. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Bioteknologi. *Tadris IPA Indonesia*, 1(1), 34–48. <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>
- Husna, K., & Supriyadi. (2023). Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora* (E-ISSN 2745-4584), 4(1), 981–990. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273>
- Jayanti Umami Nur Afinni Dwi. (2021). Problem Based Learning Dipadu Jigsaw Berbasis Lesson Study: Upaya Pemberdayaan Literasi Informasi Mahasiswa Biologi Di Era Digital. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi Dan Biologi*, 4(1), 62–71.
- Kartika Adelima Dyah, Siti Zubaidah, & Heru Kuswantoro. (2020). Pengembangan Modul Biologi Berbasis Problem Based Learning Siswa SMK Pertanian pada Materi Pewarisan Sifat. *Jurnal Pendidikan*, 5(6), 860–869. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Kurniawati Fathonah, A., Purnomo, T., Negeri Surabaya-Jl Raya Kampus Unesa, U., Wetan, L., Lakarsantri, K., & Timur, J. (2024). Peningkatan motivasi dan minat belajar siswa pada mapel biologi kelas X MAN 2 Sleman dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, 5(1), 48–51. <https://doi.org/10.33292/mayadani.v5i1.163>
- Larasati, F., & Syamsurizal, S. (2022). Validitas Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XII SMA/MA tentang Materi Mutasi. *Journal On Teacher Education*, 4(1), 365–372.

- Lubis M Novriansyah. (2019). Eksistensi Dalihan Na Tolu Sebagai Kearifan Lokal dan Kontribusinya dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 1(3), 31–38.
- Nasar, A., Dimas Hadi, S., Mochammad Rifan, A., Muhammad Bimo, F., Muhammad Teguh, A., & Putra Dena, P. (2024). *Uji Prasyarat Analisis*. 2(6), 786–799.
- Novitasari Karina Wahyu Ayu. (2023). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis menurut Indikator Facione pada Pembelajaran Kimia Daring Luring. *Jurnal Riset Pembelajaran Kimia*, 8(2), 85–94. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/jrpk>
- Pamungkas, D., Mawardi, & Astuti, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 212–219.
- Prameswari Salvina Wahyu, Suharno, & Sarwanto. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills In Primary Schools. *Social, Humanities and Education Studies*, 1(1), 742–750. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Rafi'y, Muh., Ferry Irawan, & Dharma Gyta Sari Harahap. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 669–682. <https://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.243>
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 289–302.
- Robiyanto, A. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 114–121.
- Siregar, I. (2022). Viewpoints and Perspectives of Batak Migrants on Dalihan Na Tolu: The Exposition Revision. *Scientific Journal of Culture*, 3(4), 182–193. <https://doi.org/10.33258/lakhomi.v3i2.865>
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399–408. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v2i3.4366>