

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., (2016). *Revitalitas Penilaian Pembelajaran Dalam Konteks Pendidikan Multiliterasi Abad Ke-21*. Bandung: Refika Aditama.
- Adinugraha, F. & Ratnaputri, F. (2020). *Keanekaragaman Hayati*. Yogyakarta: Mirra Buana Media.
- Afelial, Y. D., Utomo, A. P., & Sulistyaningsih, H. (2023). Implementasi Model Problem Based Learning ( Pbl ) Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Pada Mata Pelajaran Biologi Di Kelas X SMA. *Jurnal Biologi*, 1(2), 1–11.
- Afiyanti, N., Khaeruddin., Ngandoh, S, T. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP. *Profesi Kependidikan*, 2(2), 163-174.
- A'izzani, K., & Agustina, P. Efektivitas model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri di Sukoharjo. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 12(2), 115-121.
- Amir, T., (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenada Media.
- Amin, F, N., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Pilar*, 14(1): 15–31.
- Aminah, S., Ngabekti, S., & Martuti, N. K. T. (2018). Material Toward Learning Achievement Of Senior High School Students. *Journal Of Biology Education*, 7(3), 257–264.
- Anwar, Y., Rahmayanti, R., & Ermayanti. (2021). Biodiversity With Problem-Based Learning: Impact On Quality Of Students' Scientific Argumentation. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 14(2), 216–227.
- Arends, R. I. (2012). *Learning To Teach, Ninth Edition*. New York: Mc Graw Hill.
- Asiah, S.T. (2016). Efektivitas Kinerja Guru. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. 4(2): 1-11.
- Asril, M., Simarmata, M., Sari, S., Indrarwati., Arsil, R., Afriansyah, Junairah. (2022). *Keanekaragaman Hayati*. Makassar: Yayasan Kita Menulis.
- Ayu, R. I. G., & Dorkas, N. (2023). Efek Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Minat dan Hasil Belajar Keanekaragaman Hayati Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 2 Denpasar Tahun Pelajaran 2021/2022. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 12(1): 17-28.
- BSNP,. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Candrikaningtyas, S., Putra, A. P., & Merdeka, I. K. (2024). Validasi Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Pbl Topik Keanekaragaman Hayati Di Sma. *Jupeis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(3), 1–10.

- Diarta, I. M., & Valentini, N. W. S. (2024, August). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X. 10 SMA N 1 Gianyar. In *Mahasaraswati Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 1(1): 62-67.
- Hidayanti, E., Diana, S., & Zumrohatin, S. (2023). Peranan Model *Problem-Based Learning* dalam Memperbaiki Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Bandung pada Materi Perubahan Lingkungan. *EduBiologi*, 3(2): 122-130.
- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajawali Pers.
- Irnaningtyas., & Sylvias, S. (2022). *IPA Biologi Untuk SMA/MA Kelas X (K-Merdeka)*. Jakarta: Erlangga.
- Isnaini, M., Wigati, L., & Oktari, R. (2016). Penggunaan Angka Pada Hasil Test Tertentu Dimasukkan Untuk Mengetahui Daya Serap Siswa Setelah Menerima Materi Pelajaran. *Jurnal Biota*, 2 (1): 82-91.
- Jamaluddin, F. J., Muhiddin, P., & Hasni. (2023). Efektivitas model Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X SMA pada materi keanekaragaman hayati. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 724–728.
- Jauhari, A. (2010). Pengaruh Pembelajaran Pemecahan Masalah Secara Kelompok Kooperatif Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Fisika*. FPMIPA UPI. Vol. 15.
- Jufri, W. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Sains: Model Dasar Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Kamdi. (2007). Strategi Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Keden, A. T., Sepe, F. Y., Djalo, A., & Missa, H. (2025). Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Media Informatika*, 6(3): 1766-1783.
- Laily, M. K. M., Usman, A., & Hidayati, N. (2024). Penerapan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD-QR Code untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Biologi*, 1(4), 1-12.
- Lismaya, L. (2019). *Berfikir kritis dan PBL (Problem Based Learning)*. Media Surabaya: Sahabat Cendikia.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Prosiding Pendidikan Dasar Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Mahesa Centre Research*, 1(1): 80–86.
- Mkm, L., Usman, A., & Hidayati, N. (2024). Penerapan Problem Based Learning ( Pbl ) Berbantuan Lkpd-Qr Code Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Biologi*, 1(4), 1–12.

- Muallimatunnisa, M., Ismail, I., & Suryani, A. I. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar pada Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X IPA SMAN 3 Sinjai. *BIOPROSPEK: Jurnal Ilmiah Biologi*, 15(1), 23-28.
- Ngalimun. (2017). *Startegi Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Ilmu.
- Orlich, D. C. (2009). *Teaching Strategies A Guide to Effective Instruction*. USA:Wadsworth Cenage Learning.
- Pugu, R., Riyanto, S., & Haryadi, R. (2024). *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, Dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Purnama, J., Nehru, N., Pujaningsih, F. B., & Riantoni, C. (2021). Studi Literatur Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2): 272-277.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4): 6313–6319.
- Rahmadani, N. & Nuranugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(1): 241-250.
- Rawat, U. S. and Agarwal, N. K. (2015) 'Biodiversity: Concept, threats and conservation', *Environment Conservation Journal*, 16(3): 19-28.
- Rerung, N., Sinon, I. L., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA pada materi usaha dan energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6 (1): 47-55.
- Rohmawati, I., Hanikah, & Sumiri. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Vii Materi Ekologi Dan Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (Jp-Ipa)*, 06(01), 52–60.
- Rusman. (2013). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru (Edisi. II, Cet. IV)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rusman, (2016). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Ke 2*. Rajawali Press: Jakarta.
- Sani, R. N. (2024). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Pada Submateri Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Sma. *Bioedu*, 13(2), 323–338.
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Kemcana.
- Savira, E., & Rahmawati, R. (2024). Pengaruh Penerapan Relaksasi Progresif Dalam Mengatasi Stres Akademik Siswa Di SMKS. *Journal of Education Research* 5(3): 2595–99.

- Setiara, A., Lubis, D. R., Anandari, M., Husna, N., Hulzana, N., Arwita, W., & Mukra, R. (2025). Literatur Review : Efektivitas Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Keanekaragaman Hayati Siswa Kelas X. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Terpadu*, 9(10), 473–480.
- Setiawan, M. A., & Riadin, A. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik dengan Bimbingan Teman Sebaya Berbasis Nilai-Nilai Huma Betang. *JBKI: Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia*, 6(1): 27-31.
- Shoimin, A. (2016). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ruzz Media.
- Silitonga, P.M. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Medan. Medan: UNIMED Press.
- Slamento, M. E. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsono, A. , & M. G. (2018). Kurikulum Merdeka Sebagai Solusi Pengembangan Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 24(2): 115-123.
- Sutrisna, N., & Sasmita, P. R. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII SMP. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 5(2), 34-39.
- Trianto, (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ula, N. N., Mulyati, Y., Hasan, S., Putr, N. E., Ardiansyah, A., Anggi, N. D., & Winarmi. (2025). Enhancing Students ' Motivation And Critical Thinking Through Problem-Based Science Magazines In Ecology And Biodiversity Learning. *Indonesian Journal Of Biology Education*, 8(1), 35–48.
- Vhalery, R., Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Sebuah Kajian Literatur. *Research and Development Journal of Education*, 8(1): 185.
- Widiarsa, N. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Diskusi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 234–253.
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Science Techno Direct
- Yadnyawati, I., R., (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Bali: Unhi Press.
- Zakiah, Z., & Khairi, F. (2019). Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang. *El Midad*, 11(1): 85-100.