

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, R., & Ngazizah, N. (2021). Model Discovery Learning Mengembangkan Keterampilan Abad 21. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar 2021*, 748–757.
- Arikunto, S. (2013). Pendekatan Penelitian. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Ariyatun, A., & Octavianelis, D. F. (2020). Pengaruh model problem based learning terintegrasi stem terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *JEC: Journal of Educational Chemistry*, 2(1), 33-40.
- Arnyana, I. B. P. (2019). Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kompetensi 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking, Dan Creative Thinking) Untuk Menyongsong Era Abad 21. *Prosiding: Konferensi Nasional Matematika dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi 2019*, 1(1), 1-13.
- Aslach, Z. (2020). Pengaruh Kreativitas Siswa Dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Iv Sdn Kalisari 01. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 30-43.
- Azwar, S. (2009). Efek seleksi aitem berdasar daya diskriminasi terhadap reliabilitas skor tes. *Buletin Psikologi*, 17(1), 28-32.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(2), 468–470.
- Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39-46.
- Firdaus, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas X Di SMA Negeri Umbulsari Jember Tahun Pelajaran 2022/2023. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Hakim, M. A. A., Sunarto, S., & Totalia, S. A. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Xi Iis Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA N 5 Surakarta Tahun Ajaran 2015/2016. *BISE: Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*, 2(2), 1-13.

- Halim, A. (2022). Signifikansi dan Implementasi Berpikir Kritis dalam Proyeksi Dunia Pendidikan Abad 21 Pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(03), 404-418.
- Haryati, L. F., & Wangid, M. N. (2023). Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Educhild: Pendidikan dan Sosial*, 12(1), 23-28.
- Hasruddin., Nasution, M. Y., & Rezeqi, S. (2015). Application of contextual learning to improve critical thinking ability of students in biology teaching and learning strategies class. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 11(3), 109-116.
- Iftitahurrahimah, I., Andayani, Y., & Al Idrus, S. W. (2020). Pengaruh model problem based learning (pbl) terhadap kemampuan komunikasi siswa materi pokok larutan elektrolit dan non-elektrolit. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(1), 7-12.
- Ilmiyatni, F. (2019). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik*. Universitas Lampung.
- Indarini, E. (2024). Dampak Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Abad 21 (4 C) di Sekolah Dasar. *Satya Widya*, 40(1), 73-87.
- Irnaningtyas, & Sagita, S. (2022). *Buku IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Irnaningtyas. (2016). *Buku Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ishlahul'Adiilah, I., & Haryanti, Y. D. (2023). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 49-56.
- Mardawati, S. A., & Rukli.,(2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Mobile Learning Terhadap Kemampuan Kolaborasi Matematika Siswa Kelas IV SD. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 5(1), 56-64.
- Nisa, K., & Edi, S. (2015). Hubungan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran biologi kelas XI IPA MAN Binjai

tahun pembelajaran 2014/2015. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 3(4), 020-028.

Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, 1(1), 128-135.

Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.

Oktaviani, R. N. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Di Sd. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 257-276.

Rahmawati, I. (2022). Model PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Materi Bentuk Pecahan. *Journal of Education Research*, 3(2), 62-70.

Rosa, N. M., & Pujiati, A. (2017). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(3), 1-13.

Sarimuddin, & Ristiana, E. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kritis Materi Ipa Siswa Kelas V Sd Di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 4(3), 281-288.

Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, 8(2), 112-122.

Sofyan, H. (2015). Implementasi PBL untuk meningkatkan motivasi, kreativitas dan pemahaman konsep. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(1), 32-48.

Sofyan, H., Wagiran, Komariah, K., & E. T. (2017). *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: UNY Press.

Suprihatin, R. (2021). Meningkatkan kemampuan menyajikan data dalam diagram batang melalui penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) di sekolah dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 42-56.

- Surbakti, R. A., & Hasairin, A. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Dan Project Based Learning Pada Materi Plantae Di Kelas X Sman 4 Medan Tp. 2019/2020. *PROSIDING SIXTH POSTGRADUATE BIO EXPO 2021*, 109-120. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Syaputra, E., & Sariyatun, S. (2019). Pembelajaran Sejarah di Abad 21 (Telaah Teoritis terhadap Model dan Materi). *Yupa: Historical Studies Journal*, 3(1), 18-27.
- Tibahary, A. R., & Muliana. (2018). Model-Model Pembelajaran Inovatif. *Scolae: Journal of Pedagogy*, 1(03), 54–64.
- Trianto. (2011). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Udin, M. B., & Aunillah. (2021). Buku Ajar Statistik Pendidikan. In *Forum Statistika dan Komputasi* (Vol. 8, Nomor 1). UMSIDA Press.
- Utama, K. H., & Kristin, F. (2020). Meta-Analysis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 889-898.
- Wangid, M. N. (2023). Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Educhild: Pendidikan dan Sosial*, 12(1), 23-28.
- Widodo, S., & Wardani, R. K. (2020). Mengajarkan keterampilan abad 21 4C (communication, collaboration, critical thinking and problem solving, creativity and innovation) di sekolah dasar. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 7(2), 185-197.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016, September). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(26), 263-278.
- 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.

Yusliani, E., Burhan, H. L., & Nafsih, N. Z. (2019). *Analisis Integrasi Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Sajian Buku Teks Fisika SMA Kelas XII Semester 1*. 3(2), 184–191.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. In *Seminar Nasional Pendidikan*, 2(2), 1-17.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY