

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Safitri, N., & Agus Yudha Prawira Adistana, G. (2021). Efektivitas Implementasi Media E-Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan: Studi Meta-Analisis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4021–4031.
- Allen, T. (2016). *The Double Diamond Design Process In Innovative Education*. Jump Start Project. <https://www.jumpstartproject.com.au/blog/2016/4/25/the-double-diamond-design-process-in-innovative-education>
- Andriana, M. (2021). *Double Diamond Design Thinking*. <https://sis.binus.ac.id/2021/10/08/double-diamond-design-thinking/>
- Anggreini, R. D., Asnawati, R., & Koestoro, B. (2018). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 6, 186–197.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2022). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction*, 3Andriana,(1), 27–35. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Arili, N. Z., & Jazwinarti. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 8(2), 88–95.
- Auliza, O., A.K., R., & Kurniati, T. (2019). PENGARUH PENGGUNAAN MODUL TERHADAP KEMAMPUAN MULTIPLE REPRESENTASI SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN (Ksp) KELAS XI IPA SMA ADISUCIPTO SUNGAI RAYA. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 7.
- Brereton, J. (2024). *The Double Diamond Framework: A Comprehensive Guide to Effective Problem Solving*. Launch Notes. <https://www.launchnotes.com/blog/the-double-diamond-framework-a-comprehensive-guide-to-effective-problem-solving>
- Budiarti, N. T. (2016). *Literature Study of PBL (Problem Based Learning) Learning*

Models on Students' Science Problem Solving. 01(5), 1–23.

- Fitri, S. W., Nofitri, N., Shay, W., & Ilmi, D. (2023). Teori Belajar Konteuktivisme Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran PAI. *Education and Learning Journal, 2*, 434–439.
- Handayani, H. M. D. S. L. J. B. S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terintegrasi Design Thinking Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Literasi Biologi Peserta Didik Kelas. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan.*
- Hariatik, & Biologi, P. (2020). Karakteristik Materi Yang Menggunakan Pbl Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Biologi FKIP, 1–4.* www.e-iji.net
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran.* Pustaka Pelajar.
- Jayadiningrat, M. G., & Ati, E. K. (2018). Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia, 2(1), 1.* <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i1.14133>
- Juanda, M., Johar, R., & Ikhsan, dan M. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Means-ends Analysis (MeA). *Diterbitkan Oleh Jurusan Matematika FMIPA UNNES, 5(November), 2086–2334.*
- Kartika, A. W., & Harjono, N. (2020). *KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING DITINJAU DARI PENINGKATAN KEMAMPUAN. 28(2), 42–50.*
- Kaur, B. (2008). *Problem Solving in the Mathematics Classroom (Secondary).* National Institute of Education.
- Kayati, N., Minarti, I. B., Siswanto, J., Wahyu, N. E., Biologi, P., & Based, P. (2023). *PEMBELAJARAN IPAS MELALUI PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN. 4(2), 237–243.*
- Khurniawan, A. W., & Erda, G. (2019). *White Paper Evaluasi Pisa 2018 : 1(21).*
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., & Khumaedi. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan abad 21. *Seminar Nasional Pascasarjana, 21(2), 702.*
- Nasution, A. G. J., & Hsb, A. A. (2022). *PENGARUH MODEL DISCOVERY*

LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV MIS ISTIQOMAH ISLAMIC FULLDAY SCHOOL KEC. SUNGGAL KAB. DELI SERDANG. *NIZHAMIYAH*, *XII*(1), 65–87.

- Ngalimun. (2013). *Strategi dan Model Pembelajaran* (p. 90). Aswaja Pressindo.
- Nurdiana, A., Pgri, S., & Lampung, B. (2019). EPSILON (Jurnal Pendidikan Matematika STKIP-PGRI Bandar Lampung) ©Prodi Pendidikan Matematika STKIP-PGRI Bandar Lampung PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X IPA. *Epsilon*, *1*(2), 9.
- O'Donoghue, J. (2022). *The Double Diamond Framework For Design Thinking*. Make Iterate. https://makeiterate-com.translate.google.com/the-double-diamond-framework-for-design-thinking/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Pratiwi, W. D. (2021). Learning loss : *Jurnal EDUKASI NONFORMAL*, *1*(1), 147–153.
- Priyatno. (2017). *Panduan praktis olah data menggunakan SPSS*. Penerbit ANDI.
- Rahayu, I. F., & Aini, I. N. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Pada Materi Bilangan Bulat 1. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *11*(1), 70–81.
- Rahayu, O.-, Siburian, M. F., & Suryana, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa Kelas VII Pada Konsep Pencemaran Lingkungan di MTs. Asnawiyah Kab. Bogor. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, *1*(1), 15. <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v1i1.8080>
- Rahmayanti, E. (2017). Penerapan Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Kelas XI SMA. *Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan III P-ISSN 2598-5973, November*, 242–248. <http://eprints.uad.ac.id/9787/>
- Rakib, M., & Hasan, M. (2021). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran*

Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Pembelajaran Ekonomi. 4, 78–91.

- Ridwan, I. M., Kaniawati, I., Suhandi, A., & Ramlan, T. (2023). Instrumen kemampuan pemecahan masalah pada tema perubahan iklim: analisis rasch model. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 5(1), 37–46. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Santi, S., & Waspada, I. (2020). Kajian Tentang Pemecahan Masalah Pembelajaran Ekonomi Siswa Di Madrasah Aliyah Negeri 4 Karawang. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.29300/ijssse.v2i1.2732>
- Santi, S., Waspada, I., & Sumartini, S. (2020). *Pengaruh Penggunaan Metode Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi The Effect of The Use of Problem Based Learning Method On The Problem of Troubleshooting Education in Economic Learning. 17(1), 81–90.*
- Santi, S., Waspada, I., & Sumartini, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Metode Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 17(1), 81–90. <https://doi.org/10.21831/socia.v17i1.34091>
- Saputro, A. N., & Pakpahan, P. L. (2021). MENGUKUR KEEFEKTIFAN TEORI KONSTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN. *JOEAI (Journal of Education and Instruction)*, 4. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2151> MENGUKUR
- Septiyowati, T., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1231–1240. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/893>
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. AR-RUZZ MEDIA.
- Stewart, L. (2021). *The Complete Guide to The Double Diamond Design Process for Teachers*. Medium. <https://medium.com/@LukeStewart07/the-complete->

guide-to-the-double-diamond-design-process-for-teachers-15529748ac63

- Sugiyono. (2017a). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Sugiyono. (2017b). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Supiyati, H., Hidayati, Y., Rosidi, I., & Wulandari, A. Y. R. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Guided Inquiry Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Natural Science Education Research*, 2(1), 59–67. <https://doi.org/10.21107/nser.v2i1.5566>
- Suratno, S., Rosmiati, R., & Siswono, E. (2021). Pengaruh Online Shop , Lingkungan Teman Sebaya Dan Literasi Keuangan Terhadap Pembelian Implusif Mahasiswa Jurusan PIPS FKIP Universitas Jambi. *Jmpis-Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 61–75.
- Tanjong, N. K. (2019). *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media*. 11(September), 6–10.
- Widiawati, L., Soetarno, ;, & Sudiyanto, J. ; (2018). Higher Order Thinking Skills as Effect of Problem Based Learning in the 21st Century Learning. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 5(3), 96–105. <http://ijmmu.com>
- Wulansari, K., & Sunarya, Y. (2023). Keterampilan 4c (Critical Thinking, Creativity, Communication, dan Collaborative) Guru Bahasa Indonesia Sma dalam Pembelajaran Abad 21 di Era Industri 4.0. *Jurnal Basicedu*, 7, 1667–1674. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5360>
- Zamakhsyari, F., & Fatwanto, A. (2023). A Systematic Literature Review of the Design Thinking Approach for User Interface Design. *Information and Software Technology*, 153(December), 2313–2320. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107081>