

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, I. N., Sudargo, S., & Prasetyowati, D. (2019). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Think Talk Write Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 157–163. <https://doi.org/10.26877/Imajiner.V1i5.4462>
- Afifah, L., & Farihah, U. (2023). Pengaruh Persistence (Ketekunan) Belajar Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Animalia Kelas X MIPA Di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2021/2022. *Alveoli*, 4(2), 55–67.
- Aisyanah, N., Kurniasari, Z., Tadris Matematika, J., & Tulungagung, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Strategi Alat Peraga Puzzle Dadu Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 3(2), 33–44. <http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/>
- Alvina, S., & Retnowulan, S. R. (2025). *Mapping Global Research On Sustainability And Sdgs In Chemistry Higher Education*. 10(1), 14–43.
- Amalia, S., Imanda, R., & Fakhrah, F. (2021). Perbandingan Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Numbered Heads Together Melalui Media Word Square Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Sub Materi Stoikiometri. *Katalis: Jurnal Penelitian Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 4(2), 1–8. <https://doi.org/10.33059/Katalis.V4i2.4371>
- Annisa, D., & Haryadi, R. (2023). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Fluida Statis. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 139. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.V12i2.72952>
- Antara, I. P. P. A. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Termokimia. *Journal Of Education Action Research*, 6(1), 15. <https://doi.org/10.23887/Jear.V6i1.44292>
- Elviana, D., & Julianto, J. (2022). Pengembangan Media Smart Apps Creator (SAC) Berbasis Android Pada Materi Suhu Dan Kalor Mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(04), 746–760.
- Fitriani, H. (2021). Efektifitas Problem Based Learning Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.29103/Relativitas.V4i1.3890>
- Haris Munandar, & Nurhasanah Siregar. (2024). Upaya Meningkatkan Minat Dan

- Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Alfihris: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(4), 106–117. <https://doi.org/10.59246/Alfihris.V2i4.1015>
- Hermansyah. (2020). Problem Based Learning In Indonesian Learning. *Social, Humanities, And Educations Studies (Shes): Conference Series*, 3(3), 2257–2262.
- Isnawati, N. (2020). Kemandirian Belajar Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Dan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 128–144.
- Jadid Anshori, A. F., Priyasmika, R., & Kharisma Purwanto, K. (2021). Hubungan Kecerdasan Spasial-Visual Dan Prestasi Belajar Pada Materi Bentuk Molekul. *Karangan: Jurnal Bidang Kependidikan, Pembelajaran, Dan Pengembangan*, 3(2), 102–107. <https://doi.org/10.55273/Karangan.V3i2.134>
- Khakim, N., Mela Santi, N., Bahrul U S, A., Putri, E., & Fauzi, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Ppkn Di SMP YAKPI 1 DKI Jaya. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 347–358. <https://doi.org/10.37640/Jcv.V2i2.1506>
- Muchlis, M., & Hidayah, R. (2021). Pelatihan Pengembangan Instrumen Penilaian KPS Bagi Guru SMA Mapel Kimia Di Kabupaten Sumenep. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 30. <https://doi.org/10.26740/Ja.V7n1.P30-35>
- Mudhakiyah, Z., Wijayati, N., Haryani, S., & Nurhayati, S. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Aspek Psikomotorik Peserta Didik Pada Praktikum Pembelajaran Kimia Materi Laju Reaksi. *Chemistry In Education*, 11(2), 166–172. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/Chemined/article/view/56309>
- Muliaman, A. (2021). Efektivitas Model Project Based Learning Berorientasi Exe Learning Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 13(1), 51–57. <https://doi.org/10.37640/Jip.V13i1.956>
- Nonik Mahdarani, Puji Rahayu, E. S. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Smart Apps Creator Water Cycle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Keagamaan*, 21, 9–25.
- Nupus, H., Wahyuni, M., & Marleni, L. (2021). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SD. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 343–351. <https://doi.org/10.33487/Edumaspul.V5i2.2077>

- P., A. (2019). Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran. *Idaarah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3, 205. <https://doi.org/10.24252/Idaarah.V3i2.10012>
- Sani, I. N., Bahar, A., & Elvinawati, E. (2020). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Solving Dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Mia Man 2 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 4(2), 107–116. <https://doi.org/10.33369/Atp.V4i2.13834>
- Septiani, I., Lesmono, A. D., & Harimukti, A. (2020). Analisis Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Stem Pada Materi Vektor Di Kelas X Mipa 3 Sman 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(2), 64. <https://doi.org/10.19184/Jpf.V9i1.17969>
- Suhartati, O. (2021). Flipped Classroom Learning Based On Android Smart Apps Creator (SAC) In Elementary Schools. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1823(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012070>
- Syamsudin, S. (2020). Problem Based Learning Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Sosial. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 81. <https://doi.org/10.30651/Else.V4i2.4610>
- Trihastuti, I., Sundaygara, C., & Pratiwi, H. Y. (2019). Dampak Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Penguasaan Konsep Dan Kerja Ilmiah Siswa Smp Pada Materi Tekanan Zat Cair. *RAINSTEK : Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 1(2), 73–81. <https://doi.org/10.21067/Jtst.V1i2.3550>
- Ummah, M. S. (2019). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. <http://>
- Widaningsih, R., Margo Irianto, D., & Yuniarti, Y. (2023). Pembelajaran Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(1), 9–16. <https://doi.org/10.26740/Jrpd.V9n1.P9-16>
- Yakin, M. A. (2021). Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Siswa Kelas X. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS (JPPI)*, 15(2), 108–114.