

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, D., Ely D., Indah N. (2023). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan kognitif dan sikap ilmiah siswa SMPN 36 Medan pada materi saraf pernapasan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 7(2), 162-173.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning : Apa dan Bagaimana. *Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Ariani, R. F. (2020). Pengaruh model pembelajaram problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD pada muatan IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 422–432. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v2i1.253>
- Arifin, J. (2017). *Spss 24 untuk penelitian dan skripsi*. Jakarta: Kelompok Gramedia.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2017). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.
- Astalini, A., Kurniawan, D. A., Perdana, R., & Pathoni, H. (2019). Identifikasi sikap peserta didik terhadap mata pelajaran fisika di sekolah menengah atas Negeri 5 Kota Jambi. *Unnes Physics Education Jurnal*, 8(1), 34–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/upej.v8i1.29510>
- Astuti, D., & Fauziah, M. (2021). Penguasaan konsep siswa dalam pendekatan interactive conceptual unsruction (ICI) dengan video pembelajaran. *IBTIDA-Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 1(2), 1-17.
- Badria (2022). Peningkatan hasil belajar siswa pada materi momentum dan impuls melalui model pembelajaran kooperatif tipe stalking stick siswa kelas x. *Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 5(1), 19-26
- Darmawan, H. N., Hilman, H., & Neni, N. (2019). Analisis sikap ilmiah sekolah dasar dalam pembelajaran ipa. *Jurnal Mutiara Pedagogik*, 4(2), 1-12.
- Dirgatama, C. H. A., Th, D. S., & Ninghardjanti, P. (2016). Penerapan model pembelajaran problem based learning dengan mengimplementasi program microsoft excel untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar mata pelajaran administrasi kepegawaian di SMK Negeri 1 Surakarta. *Jurnal*

Informasi Dan Komunikasi Administrasi Dan Perkantoran, 1(1), 36–53<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>

Hariyadi, D., Ibrohim, I., & Rahayu, S. (2016). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap keterampilan proses dan penguasaan konsep IPA siswa kelas VII pada materi ekosistem. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(8), 1567–1574. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v1i8.8891>

Hayun, M., & Syawaly, A. M. (2020). Pengaruh penerapan model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan representasi matematis siswa sekolah dasar. *Instruksional*, 2(1), 10–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.24853/instruksional.2.1.10-16>

Hidayat, M., & Dodego, G. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap motivasi dan penguasaan konsep siswa di SMP Peduli Bangsa Wooi Kecamatan Obi Timur Kabupaten Halmahera Selatan. *Jurnal Ilmiah wahana pendidikan*, 7(1), 1-7.

Imron, I. (2019). Analisa pengaruh kualitas Produk terhadap kepuasan konsumen menggunakan metode kuantitatif pada CV. Meubele Berkah Tangerang. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 19–28.

Imron, R. H., & Sahyar. (2019). Analisis pengaruh motivasi belajar dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar fisika siswa di SMA. *Jurnal Ikatan Alumni*

Israfidin., Abdul, G., & Saminan. (2016). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar peserta didik pada materi gerak di SMP Negeri 2 Delima. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(1), 43-51.

Julaeha, S., & Erihardiana, M. (2022). Model pembelajaran dan implementasi pendidikan HAM dalam perspektif pendidikan islam dan pendidikan nasional. *Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(1), 133–144.

Khasanah, Z. (2021). Pengaruh persepsi peserta didik tentang pembelajaran jarak jauh, fasilitas belajar di rumah dan efikasi diri terhadap

Manurung, H. M. (2021). Pengaruh modul kimia umum berbasis problem based learning (PBL) terhadap penguasaan konsep mahasiswa pada materi stoikiometri. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(1), 82–90. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20527/quantum.v.12i1.10278>

Masrinah, E. N., Ipin, A., & Aden, A. G., (2019). Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 924-932.

- Masrukhin, A. R., Khurin'In, R. (2019). Proses belajar inquiry siswa MI untuk meningkatkan kemampuan matematika. *Jurnal Auladuna*, 01(2), 100-109.
- 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*, 1(2) 166-172.
- Nadiya, I. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem based learning(PBL) terhadap penguasaan konsep siswa pada materi sistem saraf. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 1–9. <https://etheses.uinsgd.ac.id/id/eprint/4249>
- Nurita, T., Fauziah, A. N. M., Astriani, D., Erman, E., & Susiyawati, E. (2022). Meningkatkan penguasaan konsep mahasiswa melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing. *Proceeding Seminar Nasional IPA XII*, 340–347.
- Nurmantoro, M. A. (2019). Pengaruh kecerdasan emosional dan rasa percaya diri terhadap penguasaan konsep matematika. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 49–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.31943/mathline.v4i1.103>
- Olua, E., T, A., Mamma, M., Handasah, R. R., & Susi, S. (2022). Peningkatan sikap ilmiah anak usia dini melalui permainan sains. *Jurnal Panrita*, 2(2), 91–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.35906/panrita.v2i2.179>
- Purwanto, H., Aminah, S., Ramadhani, W., & Azim, F. (2020). Penerepan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah ekologi tumbuhan. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 151–162. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.9355>
- Rahayu, S., 2015. "Pengembangan Tes Diagnostik Pilihan Ganda Dua Tingkat untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi pada Konsep Gerak Dua Dimensi". Skripsi.
- Ratnasari Khurin 'In & Maasrukhin Ahmad Rudi. (2019) Proses pembelajaran inquiry siswa MI untuk meningkatkan kemampuan matematika. *Jurnal Pendidikan Guru MI*, 4(2), 165-178.
- Riyani, R., Maizora, S., & Hanifah, H. (2017). Uji validitas pengembangan tes untuk mengukur kemampuan pemahaman relasional pada materi persamaan kuadrat siswa kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 60–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1>

- Rosdiana, Y. (2019). Pengaruh model pembelajaran problem based learning(PBL) terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar peserta didik pada sub materi psikotropika. *Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 4(1), 25–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/biosfer.v4i1.1741>
- Rosita, I. I., & Bahriah, E. S. (2016). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap sikap ilmiah siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. *Seminar Nasional Pendidikan IPA-Biologi*, 96–105.
- Rovita, C. A., Irwani, Z., & Syaiful, H. (2020). Pengembangan alat evaluasi pembelajaran matematika berbasis two tier multiple choice menggunakan inspiring suite 9. *Jurnal inovasi pendidikan matematika*,1(2), 150-163.
- Shidiq, A. S., Muhammad, M., & Elfi, S., V.H. (2014). Pengembangan instrumen penilaian two-tier multiple choice untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan untuk siswa SMA/MA kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(4) 83-92.
- Sidik, M. I., Hendri, W. (2016). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran direct instruction. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 49-60.
- Sugiyono, (2022). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Syaribuddin., Ibnu, K., Musri. (2016). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) dengan media audio visual pada materi ikatan kimia terhadap penguasaan konsep dan berpikir kritis peserta didik SMA Negeri 1 Panga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(2), 96-105.
- Trihastuti, I., Hestiningtyas, Y. P., & Chandra, S. (2019). Dampak penerapan model problem based learning (PBL) terhadap penguasaan konsep dan kerja ilmiah siswa SMP pada materi tekanan zat cair. *Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 1(2), 73-82.
- Unaida, R., Lukman, IR., Sabrina, SSN., & Zahara, Z. (2022). Analisis variasi model dan media dalam pembelajaran kimia di SMA kota Lhoksumawe. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (PJDK)*, 4(5), 7219-7225.
- Unaida, R. (2018). Pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak pada manusia di SMP N 1 Dewantara. *Jurnal Edukasi dan Sains Biologi*, 7(2), 63-66.
- Wicaksono, A. G. & Ratna, W. (2017). Efektivitas penggunaan komik berbasis sikap ilmiah terhadap sikap peduli lingkungan mahasiswa Universitas Slamet Riyadi. *Jurnal Profesi Pendidikan Dsar*, 4(2), 125–130.

- Wicaksono, B. & Priyantini, W. (2020). Efektivitas simulasi drama materi sistem pernapasan terhadap hasil belajar dan sikap kreatif siswa. *Jurnal Phenomenon*, 10(1). 1-14. <https://doi.org/10.21580/phen.2020.10.1.4084>
- Widia, W., Sarnita, F., Fathurrahmaniah, F., & Atmaja, J. P. (2020). Penggunaan strategi Mind Mapping untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(2), 467–473. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.58258/jime.v6i2.1459>
- Wiragasari, P., Saputro, S., & Utami, B. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem-based learning terhadap penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa pada pembelajaran kimia reaksi redoks kelas X MIPA SMA Negeri 7 Surakarta tahun pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 10(2), 117–122. <https://jurnal.uns.ac.id/jpkim>
- Yuslita, H., Zulfan., M., A. (2016). Analisis tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal mata pelajaran sejarah kelas XI semester ganjil di SMA negeri 5 Banda Aceh tahun pelajaran 2015-2016. *jurnal ilmiah mahasiswa sejarah*, 1(1), 131-138.