

## DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, H. W., & Moondra Zubir. (2022). Perbedaan hasil belajar dan motivasi belajar siswa dengan menggunakan model PBL dan pembelajaran konvensional berbantuan media ispring pada materi laju reaksi. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 346–352.
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 17(1), 66–79.
- Jami. (2020). Meningkatkan hasil belajar kimia kelas XI MIA MAN 1 Tanjung Jabung Timur dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning. *Journal Evaluation in Education (JEE)*. 1(2):1-8.
- Marbun, D. N., & Kembaren, A. (2023). Penggunaan Model problem based learning (PBL) dengan media powerpoint untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia pada materi larutan penyangga. 2(3), 589–590.
- Muchib, M. (2018). Penerapan model PBL dengan video untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar bahasa Indonesia. 6(1), 25-33.
- Munandar, H., Syam, H., Pembangunan, S., & Makassar, I. (2017). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok asam basa untuk mengembangkan nilai-nilai karakter siswa kelas xi ipa 3 sma negeri 1 parepare implementation of problem-based learning model on basic acid basic material to develop student ch. 6(2), 10–17.
- Nainggolan, B., & PW, D. N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dengan Menggunakan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Asam Basa. *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(1), 147–152.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Parnawi, A. (2019). *Psikologi Belajar* (Nomor April).
- Pasaribu, F. S., & Tarigan, S. (2023). Pengaruh variasi media menggunakan model problem based learning terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi asam basa. 2(3), 31–41.
- Purba, E., & Munzirwan, R. (2022). Penerapan model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar dan minat siswa pada materi laju reaksi di SMA Katolik Medan XI IPA 4. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(6), 701–706.
- Saragi, L., & Makharany Dalimunthe. (2022). Pengaruh model pembelajaran

problem based learning dengan menggunakan powerpoint terhadap hasil dan minat belajar siswa pada materi laju reaksi di kelas XI SMA. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 353–361.

Silitonga, P. M. (2011). *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Medan: Unimed Press.

Siregar, W. D., & Simatupang, L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 2(2), 91.

Slametro. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudarmo, U. (2014). *Kimia Untuk SMA MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.

Sudjana (2012). *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.

Sulastry\*, T., Rais, N. A., & Herawati, N. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Materi Asam Basa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 142–151.

Sundawan, M. D. (2016). Perbedaan Model Pembelajaran Konstruktivisme Dan Model Pembelajaran Langsung. *Jurnal Logika*, XVI(1), 1–11.

Suprijono, A. (2015). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Syawaly, A. M., & Hayun, M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Instruksional*, 2(1), 10.

Usman Fauzan, A., & Aldila Afriansyah, E. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11.