

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Y., Fadillah, A., & Syam, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 11 Samarinda. *Jurnal Pendidikan*, 30(3), 399–408.
- Arfani, L. (2018). Mengurai Hakikat Pendidikan, Belajar dan Pembelajaran. *JURNAL PPKn & Hukum*, 11(2), 81–97.
- Armadani, P., Kartika Sari, P., Abdullah, F. A., & Setiawan, M. (2023). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Pada Siswa-Siswi SMA Negeri 1 Junjung Sirih. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(01), 341–347.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8(2), 468–470.
- Gultom, E. R., & Muchtar, Z. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Pembelajaran E-Learning Materi Kesetimbangan Kimia. *Educenter :Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 327–334.
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 10(2), 1–13.
- Hutabarat, H., Elindra, R., & Harahap, M. S. (2022). Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar di SMA Negeri Sekota Padangsidimpuan. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(3), 58–69.
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 3(2), 19–25.
- Kumalasari, D., Milama, B., & Bahriah, E. S. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Koloid. *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 1(1), 22–29.
- Mahmudi, I., Athoillah, M. Z., Wicaksono, E. B., & Kusuma, A. R. (2022). Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507–3514.
- 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.
- Muliaman, A., & Mellyzar. (2020). Peningkatan hasil belajar menggunakan model project based learning pada materi laju reaksi. *Journal of Chemistry In Education*, 9(2), 1–5.
- Niswara, R., Muhajir, & Untari, M. F. A. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap High Order Thinking Skill. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(2), 85–90.
- Nurlina, Nurfadilah, & Bahri, A. (2019). *Teori Belajar & Pembelajaran*. Makassar: LPP UNISMUH MAKASSAR.
- Qholby, W. J., & Lazulva. (2020). Pengaruh Penerapan Model Project Based

- Learning Melalui Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi. *Journal of Research and Education Chemistry (JREC)*, 2(1), 23–29.
- Ratnawati, E., & Praptomo, S. (2023). Penerapan Pembelajaran Kimia Hijau Melalui Project Based Learning (PjBL) Pada Mata Pelajaran Kimia SMA. *UNESA Journal of Chemical Education*, 12(2), 141–147.
- Safitri, E. H., Siahaan, J., & Al-Idrus, S. W. (2018). STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI KOLOID MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH SISWA KELAS XI IPA MAN 2 MATARAM TAHUN AJARAN 2013/2014. *Jurnal Pijar MIPA*, 10(1), 52–56.
- Sasmono, S. (2018). Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Pokok Bahasan Hakikat Ilmu Kimia. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 189–200.
- Siburian, B. K., Rampe, M. J., & Lombok, J. Z. (2021). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Asam Basa di Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Tondano. *Oxygenus, Journal of Chemistry Education*, 3(2), 76–80.
- Silitonga, P. M. (2014). *Statistik Teori dan Aplikasi dalam Penelitian*. Medan: FMIPA Universitas Negeri Medan.
- Siregar, S. R., Sutiani, A., & Purba, J. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Media Real Lab dan Virtual Lab untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Materi Titrasi Asam Basa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 1(2), 116–122.
- Sudarmo, U. (2017). *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-ilmu Alam*. Surakarta: Erlangga.
- Sulema, N. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbasis Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Koloid. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 2(1), 1–23.
- Suyati, E. S., & Rozikin, A. Z. (2021). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: CV. Widina Media Utama.
- Yulianto, A., Fatchan, A., & Astina, I. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(3), 448–453.