

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Taufiq. (2013). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Arends, Richard. (2008). *Learning to Teach. Penerjemah: Helly Prajitno & SriMulyani*. New York: McGraw Hill Company.
- Chang, R. (2008). *General Chemistry : The Essential Concept*. New York: McGraw-Hill.
- Dasna, I.Wayan. (2005). *Kajian Implementasi Model Siklus Belajar (Learning Cycle) dalam Pembelajaran Kimia*. Makalah Seminar Nasional MIPA dan Pembelajarannya. FMIPA UM – Dirjen Dikti Depdiknas.
- Delisle, Robert. (1997). *How to Use Problem-based learning in The classroom*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dita, LA, & Syafriani, D. *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LAJU REAKSI DI SMA NEGERI 1 DELI TUA*. JS (JURNAL SEKOLAH) , 6 (2), 186-192.
- Diyas, Devi Sari. (2012). *Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Ipa Kelas Viii Smp Negeri 5 Sleman*. Univeristas Negeri Yogyakarta.
- Fajaroh, F., Dasna, I.W. 2003. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Pada Siswa Kelas Ii Smu Negeri 1 Tumpang – Malang*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Vol 11 (2) Oktober 2004, hal 112-122.
- Fajri, N. M. A. K., & Yusmaita, E. (2021). *Analisis Literasi Kimia Peserta Didik di SMAN 1 Batam pada Topik Hukum-Hukum Dasar Kimia dengan Model Rasch*. Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep), 5(1), 102-109.
- Haling, Abdul. (2007). *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

- Hamdu, Ghullam dan Agustina, Lisa. (2011). *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol.12. No.1. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ibrahim M & M. Nur. (2016). *Pembelajaran Berdasar Masalah*. Surabaya: UNESA University Press.(243)
- Ikhtiaranti, M. D., Redjeki, T., & Mulyani, S. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Siklus Belajar 5e (Learning Cycle 5e) Berbantuan Tutor Sebaya (Peer Tutoring) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga Kelas XI Mia 1 SMA Negeri Colomadu Tahun Pelajaran 2014/2015*. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(4), 173- 179.
- Karpudewan, M., et.al. (2015). *Investigating High School Students' Understanding of Chemical Equilibrium Concepts*. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(6): 845–863
- Lidinillah, D. A. M. (2013). *Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)*. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(1), 1–7.
- Liu, T., Peng, H., Wu, W., & Lin, M. (2009). *The Effects of Mobile Natural-science Learning Based on the 5E Learning Cycle: A Case Study Educational Technology & Society*, 12 (4), 344-358.
- Miao, Yongwu et.al. (2007). *PBL-protocols: Guiding and Controlling ProblemBased Learning Processes in Virtual Learning Environment*. GMD : Darmstad
- Nugraheni, Fitri. 2009. *Hubungan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa (Studi Kasus Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi UMK)*. <http://www.eprints.umk.ac.id>. Diakses pada tanggal 23 November 2015.
- Putra, S. R. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Silitonga. (2014). *Statistika Teori dan Aplikasi Dalam Penelitian*. Medan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

- Silitonga. (2011). *Metodologi Penelitian*. Medan. *Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan*.
- Singh. S & Yaduvanshi. S. (2015). *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 5, Issue 3, March 2015 ISSN 22503153.
- Suprijono, Agus. (2013). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontektual*. Jakarta: Kencana.
- Wahyu, Fitri. (2012). *Motivasi Belajar*. <http://www.eprints.uny.ac.id>. Diakses pada tanggal 23 November 2015.
- Wijayanti, Wahyu. (2010). *Usaha Guru Dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Godean*. <http://www.core.ac.uk>. Diakses pada tanggal 23 November 2013.
- Zahrah, F., Halim, A., & Hasan, M. (2017). *Penerapan praktikum dengan model problem based learning (pbl) pada materi Kesetimbangan Kimia di sma negeri 1 lembah selawah*. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 115-123.