

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O. P., & Gunarto. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah* (1st ed.). Semarang: Sultan Agung Press.
- Amirudin, A., & Suryadi, A. (2016). Keragaman Media dan Metode Pembelajaran dalam Pembelajaran Sejarah Kurikulum 2013 pada Tiga SMA Negeri di Kabupaten Brebes Tahun Ajaran 2015/2016. *Indonesian Journal of History Education*, 4(2), 7–13.
- Anggraini, V. D., Mukhadis, A., & Muladi. (2013). Problem Based Learning, Motivasi Belajar, Kemampuan Awal, Dan Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 19(2), 187–195.
- Atika, D., Nuswowati, M., & Nurhayati, S. (2018). Pengaruh Metode *Discovery Learning* Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2), 2149 – 2158.
- Chang, R., (2005), *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti Jilid I*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Desriyanti, R., & Lazulva. (2016). Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Konsep Hidrolisis Garam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Tadris Kimiya*, 1(2), 70–78.
- Dewi, E. K., & Jatningsih, O. (2015). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran PPKn Kelas X Di SMAN 22 Surabaya. *Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 2(3), 936–950.
- Dwi, I. M., Arif, H., & Sentot, K. (2013). Pengaruh Strategi Problem Based Learning Berbasis ICT Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9, 8–17.
- Fadhli, H. (2013). *Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Putri Aisyiyah Kota Medan*. Skripsi, Ekonomi, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Fikriansyah, M. (2017). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning yang menggunakan Macromedia Flash Player pada pokok Bahasan Larutan Penyangga*. Skripsi, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Haryati, S., Miharty, & Pratiwi, R. (2013). *Pemanfaatan Media Animasi Dalam Pembelajaran Kimia Untuk meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Di SMAN 12 Pekanbaru*. 363–368. Riau: FKIP Universitas Riau.
- Hendryarto, J., & Amaria. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Materi Pokok

- Laju Reaksi. *Unesa Journal of Chemical Education*, 2(2), 151–158.
- Iswari, F. (2017). *Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Media Peta Konsep dan Animasi Komputer Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Larutan Penyangga*. Skripsi, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Jufrina, Y., & Utami, L. (2016). Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Reaksi Redoks. *Jurnal Tadris Kimiya*, 1(2), 58–63.
- Krisna, E. D., Sudiarta, I. G. P., & Suweken, G. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Pertanyaan Metakognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 2, 1–11.
- Kurnianto, H., Masykuri, M., & Yamtinah, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Disertai Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 5(1), 32-40
- Mislinawati, & Nurmasyitah. (2018). Kendala Guru Dalam Menerapkan Model-Model Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum 2013 Pada SD Negeri 62 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(2), 22–32.
- Ngalimun., Fauzani, M., dan Salabi, A., (2015), *Strategi dan Model Pembelajaran*, Aswaja Pressindo, Yogyakarta.
- Prasetyo, Y. D., Yektyastuti, R., dan Solihah, M. (2015). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa SMA*. 252–258. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Purba, E., dan Yusnadi., (2016), *Filsafat Pendidikan*, Penerbit Unimed Press, Medan.
- Purwanti, N. (2015). Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Biologi Kelas X-7 SMA N 1 Barat Melalui Penerapan Model *Think Pair Share*. *Florea*, 2(2), 1-7.
- Ramadhon, R., Jaenudin, R., dan Fatimah, S. (2017). Pengaruh Beasiswa Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Sriwijaya. *Jurnal Profit*, 4(2), 203-213.
- Sadia, I. W. (2007). Pengembangan Kemampuan Berpikir Formal Siswa SMA Melalui Penerapan Model Pembelajaran “Problem Based Learning” Dan “Cycle Learning” Dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran UNDIKSHA*, 1–20.

- Saselah, Y. R., Amir, M., & Qadar, R. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 Professional Pada Pembelajaran Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 2(2), 80–89.
- Sasmito, A. P., & Herwanto, H. W. (2013). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Serious Game Mata Pelajaran Kimia. *TEKNO*, 19, 15–20.
- Silitonga, P. M., (2013), *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Penerbit FMIPA Universitas Negeri Medan, Medan.
- Silitonga, P. M., (2014), *Statistik Teori dan Aplikasi dalam Penelitian*, Penerbit FMIPA Universitas Negeri Medan, Medan.
- Sudarmo, U., (2007), *Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Sudiatmika, I. M. A., Subagia, I. W., & Muderawan, I. W. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Pada Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa. *Prosiding Seminar Nasional MIPA*, 172–178. Bali: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudiby, E., Jatmiko, B., & Widodo, W. (2016). Pengembangan Instrumen Motivasi Belajar Fisika : Angket. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(1), 13–21.
- Sufairoh. (2016). Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 5(3), 116–125.
- Sugiharti, G., (2015), *Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Kimia*, Penerbit Unimed Press, Medan.
- Sugiharti, G., (2017), *Strategi Belajar Mengajar Kimia*, Penerbit Harapan Cerdas Publisher, Medan.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158.
- Suminar, A., (1987), *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Edisi Keempat*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Tyas, A. S., & Lazulva. (2018). Pengaruh Inkuiri Terbimbing Melalui Media Adobe Flash Terhadap Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Tadris Kimiya*, 3(2), 182–189.
- Yulawati, F. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash CS3 Professional Dalam Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam-Sains di SD/MI Kelas 5. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 3(3), 129–138.
- Zulyadaini. (2016). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Coop-Coop dengan Konvensional. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 16(1), 153–158.