

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, G. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Menggunakan Macromedia Flash Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Anggara, P. N., Kadaritna, N., & Sofya, E. (2015). Efektivitas Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Kemampuan Merencanakan Pada Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*. 4(2). 631-643.
- Anggraini, V. D., & Mukhadis, A. (2013). Problem based learning, motivasi belajar, kemampuan awal, dan hasil belajar siswa SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 19(2).
- Aminoto, T. (2014). Penerapan Media E-Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi Di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi. *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi*. 8(1).
- Amir, M. T. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Ashar, H. (2017). Aplikasi Model pembelajaran Untuk Mendukung Kegiatan Belajar Mengajar. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*. 14(2). 152-171.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti, Jilid II (Ed. Ketiga), Terjemahan oleh MA Martoprawiro, dkk*. Jakarta. Erlangga.
- Daryanto, D. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta. Gava Media.
- Dimiyati dan Mujiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta.

- Hamalik, O. (2010). *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta. PT.Bumi Aksara Cetakan ke-7.
- Hariyanto, A. (2015). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Mind Map terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 61 21-242.
- Hasni, D. R. (2010). *Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap hasil belajar kimia siswa pada konsep laju reaksi*.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran Abad 21: Kunci sukses implementasi kurikulum 2013*. Bogor. Ghalia Indonesia.
- Jamalong, A. (2012). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Model Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) di Kelas X SMA Negeri 1 Beduai Kabupaten Sanggau. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 18(4). 394-411.
- Janawi. (2013). *Metodologi dan Pendekatan Pembelajaran*. Yogyakarta. Penerbit Ombak Dua.
- Khadijah, S. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung. Yrama Widya.
- Kunarsih, I., & Sani, B. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapannya Cet. I*. Surabaya. Kata Pena.
- Machin, A. (2014). Implementasi pendekatan saintifik, penanaman karakter dan konservasi pada pembelajaran materi pertumbuhan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 3(1).

- McLelland, C. V. (2006). *The nature of science and the scientific method*, Geological Society of America.
- Milfayetty, S., Yus, A., Nuraini, Hutasuhut, E., & Zulhaini. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Program Pasca Sarjana Unimed.
- NASUTION, A. A. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Pbl (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Windows Movie Maker Pada Materi Hidrokarbon Di Kelas Xi Sma* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Medan).
- Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah.
- Rintayati, P., & Putro, S. P. (2014). Meningkatkan aktivitas belajar (active learning) siswa berkarakter cerdas dengan pendekatan sains teknologi (STM). *Didaktika Dwija Indria*. 1(2).
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers/PT Raja Grafindo Persada.
- Rusnayati, H., & Prima, E. C. (2011). Penerapan model pembelajaran problem based learning dengan pendekatan inkuiri untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep elastisitas pada siswa SMA, *In Prosiding Seminar Nasional Penelitian. Pendidikan Dan Penerapan MIPA*. Fakultas MIPA. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*, Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta. Kencana.
- Sakti, I., Yuniar Mega, P., & Eko, R. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Melalui Media Animasi Berbasis

- Macromedia Flash Terhadap Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa di SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu. *Exacta*. 10(1). 1-10.
- Silitonga, P.M. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Penerbit Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Medan.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Sudarmo, U. (2013). *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta. Penerbit Erlangga.
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya.
- Supardi. (2013). *Sekolah Efektif: Konsep Dasar dan Praktiknya*. Jakarta. Rajawali Pers.
- Supardi, U. (2015). Arah pendidikan di Indonesia dalam tataran kebijakan dan implementasi. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. 2(2).
- Trianto, S. P., & Pd, M. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta. Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Wijayati, N., Kusumawati, I., & Kushandayani, T. (2008). Penggunaan Model Pembelajaran Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 2(2).
- Yerimadesi, Y., Bayharti, B., Handayani, F., & Legi, W. F. (2017). Pengembangan Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Kelas XI SMA/MA. *Sainstek: Jurnal Sains dan Teknologi*. 8(1). 85-97.