

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsanti, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi Pbsi, Fkip, Unissula. *KREDO : Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra*, 1(2), 71–90. <https://doi.org/10.24176/kredo.v1i2.2107>
- Bandi, N. T. L., Hasnawati, & Ikman. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 3(3), 69–82.
- BSNP. (2010). *Laporan BSNP*.
- Budiono, E., & Susanto, H. (2006). Penyusunan dan Penggunaan Modul Pembelajaran Berdasar Kurikulum Berbasis Kompetensi Sub Pokok Bahasan Analisa Kuantitatif Untuk Soal-soal Dinamika Sederhana Pada Kelas X Semester I SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 4(2), 79–87. <https://doi.org/10.1139/y72-052>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–43. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Daulae, D. H. T. H. (2014). Menciptakan Pembelajaran yang Efektif. *Forum Pedagogik*, 06(02), 131–150.
- Deviana, T. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Tulungagung Untuk Kelas V SD Tema Bangsa Sebagai Bangsa Indonesia. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan SD*, 6(1), 47–56.
- Dewi, L. J. E. (2009). Pengembangan Media Pembelajaran Reaksi Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 6(2), 71–80. <https://doi.org/10.23887/jptk.v6i2.170>
- Fanani, A., & Kusmaharti, D. (2014). Pengembangan pembelajaran berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) di Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(9), 1–11. <https://doi.org/doi.org/10.21009/JPD.091.01>.
- Farid, M. (2018). Pengembangan Modul Kimia Berbasis Masalah Untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas Xi Semester 1 Materi Kesetimbangan Kimia. In *Director* (Vol. 15, Issue 40).

- Fauzan, M., Gani, A., & Syukri, M. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 27–35.
- Handayani, R., & Priatmoko, S. (2012). Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Berorientasi HOTS (Higher Order Thinking Skills) Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 6(2), 954–965.
- Harahap, F. Z. U., & Roza, D. (2020). Pengembangan Modul Laju Reaksi Berbasis Pedagogical Content Knowledge ( PCK ) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia (Journal Of Innovation in Chemistry Education)*, 2(1), 46–50. <https://doi.org/10.24114/jipk.v2i1.17853>.
- Helsy, I., & Andriyani, L. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Kesetimbangan Kimia Berorientasi Multipel Representasi Kimia. *Jurnal Tadris Kimiya*, 2(1), 104–108. <https://doi.org/10.15575/jta.v2i1.1365>.
- Imanda, R., Khaldun, I., & Azhar. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Sma Kelas Xi Pada Materi Konsep Dan Reaksi-Reaksi Dalam Larutan Asam Basa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 41–48. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9816>.
- Irfandi, Linda, R., & Erviyenni. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Learning Cycle – 5E pada Materi Ikatan Kimia. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 3(2), 184. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v3i2.3348>.
- Khaldun, I., Hanum, L., & Utami, S. D. (2019). Pengembangan Soal Kimia Higher Order Thinking Skills Berbasis Komputer Dengan Wondershare Quiz Creator Materi Hidrolisis Garam Dan Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 7(2), 132–142. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i2.14702>.
- Kholisho, Y. N. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Mahasiswa Prodi Pendidikan Informatika. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(1), 17–23. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v1i1.733>.
- Khotim, H., Nurhayati, S., & Hadisaputro, S. (2015). Pengembangan Modul Kimia Berbasis Masalah Pada Materi Asam Basa. *Chemistry in Education*, 4(2), 63–69.

- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (2019). Model ADDIE Untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3D Pageflip. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 516–525.
- Lestari, Y. P., Slameto, & Radia, E. H. (2018). Penerapan Pbl(Problem Based Learning) Berbantuan Media Papan Catur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 4(1), 53–62.
- Mawarni, E., Mulyani, B., & Yamtinah, S. (2015). Penerapan Peer Tutoring Dilengkapi Animasi Macromedia Flash Dan Handout Untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas Xi Ipa 4 Sman 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014 Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1), 29–37.
- Muchtaridi., (2017), *Kimia Untuk SMA Kelas 2*, Yudhistira, Jakarta.
- Mukhoyaroh, R. (2009). *Efektivitas Penerapan Pendekatan Pembelajaran Brain-Based Teaching Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI Semester I SMA MTA Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009 Pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia*.
- Murdiati, H. (2012). *Pengembangan Modul berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Pokok Bahasan Himpunan Untuk Siswa SMP Kelas VII*. <http://repository.ump.ac.id/3636/>.
- Ningsih,S.R., Tine.M.K., Ratih., ETTY.S., (2016), *Sains Kimia*, Sinar Grafika. Bandung.
- Panggabean, F. T. M., Sutiani, A., & Purba, J. (2018). Analisis PBL Menggunakan Animasi dan Peta Konsep Melalui KBK Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 1(3), 16–22.
- Pasandaran, R. F., & Kartika, D. M. R. (2019). Higher Order Thinking Skill (HOTS) : Pembelajaran Matematika Kontemporer. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 53–101. <https://doi.org/10.30605/PEDAGOGY.V4I1.1429>.
- Pohan, J. E., Atmazaki, & Agustina. (2014). Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Menulis Resensi Di Kelas IX Smp 7 Padang Bolak. *Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pembelajaran*, 2(2), 1–11.
- Prasetya, E. R., & Sukardi. (2016). Pengembangan Modul Prakarya Dan Kewirausahaan Materi Kerajinan Berbasis Proses Di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(2), 154–161. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i2.9552>.
- Prastiwi, A., Sriyono, & Nurhidayati. (2016). Pengembangan Modul Fisika Berbasis

- Masalah Untuk Meningkatkan High Order Thinking Skills (HOTS) Siswa SMA. *RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 9(1), 1–6.
- Romadhoni, I., Mahardika, I. K., & Harijanto, A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Disertai Media Cd Interaktif Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika SMA Di Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Jember*, 5(4), 329–336.
- Saleh, Marhamah. (2013). Strategi Pembelajaran Fiqh Dengan Problem-Based Learning. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 14(1), 190–220. <https://doi.org/10.22373/jid.v14i1.497>.
- Saleh, Muhammad, & Sultan. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Berbasis Kurikulum 2013 Yang Mengintegrasikan Nilai Karakter Bangsa Di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 22(2), 117–129.
- Sani, M., & Joko. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Pemeliharaan Dan Perbaikan Mesin Listrik Di Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 04(01), 259–267.
- Setiyadi, M. W., Ismail, & Gani, H. A. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 3(2), 102–112. <https://doi.org/10.26858/est.v3i2.3468>.
- Silitonga, P.M., (2014), Statistika, FMIPA UNIMED, Medan.
- Sinaga, E. M., & Silalahi, A. (2020). Keberhasilan Belajar Siswa Sma Pada Materi Ajar Laju Reaksi Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Menggunakan Weblog. *JURNAL INOVASI PEMBELAJARAN KIMIA*, 2(1), 26–30. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24114/jipk.v2i1.17831>.
- Sirate, S. F. S., & Ramadhana, R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi. *Inspiratif Pendidikan*, 6(2), 316–335. <https://doi.org/10.24252/ip.v6i2.5763>.
- Siregar, S. L., & Panggabean, F. T. M. (2020). Analisis PBL Dengan DL Menggunakan Macromedia Flash Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi Di SMA Negeri 10 Medan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 2(1), 21–25.

- Subhan, Salempa, P., & Danial, M. (2018). Pengaruh Media Animasi Dalam Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Chemistry Education Review (CER)*, 1(2), 125–141.
- Sumaryani, A. (2014). *Pengaruh model pbl (problem based learning) terhadap pemahaman konsep siswa pada materi kesetimbangan kimia*.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo LOR 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1), 41–54. <https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>
- Sutresna, N., (2014), *Kimia Kelas 2*, Grafindo Media Pratama, Bandung.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2015). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan dengan Model ADDIE. *Seminar Nasional Riset Inovatif IV*, 1(1), 208–216.
- Tjiptiany, E. N., As'ari, A. R., & Muksar, M. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Membantu Siswa SMA Kelas X Dalam Memahami Materi Peluang. *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(10), 1938–1942. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i10.6973>.
- Usu, N., Rahmanpiu, & Murhadi, M. A. (2019). Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Kesetimbangan Kimia Menggunakan Tes Diagnostik Two Tier Multiple Choice. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP*, 4(3), 226–237.
- Vayuni, N., Tarigan, S., & Suyatni, D. (2015). *Pengaruh Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep Simson Tarigan dan Problem Based Learning dengan Media Ms Frontpage Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia*. 7(3), 53–61.
- Wahyuni, H. I., & Puspari, D. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Mengemukakan Daftar Urut Kepangkatan dan Mengemukakan Peraturan Cuti. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 1(1), 54–68. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v1n1.p54-68>.
- Waldopo. (2012). Pembelajaran Berbasis Masalah, Sebuah Strategi Pembelajaran Untuk Menyiapkan Kemandirian Peserta Didik. *Jurnal Teknodik*, 16(3), 353–363.



- Widyaningrum, D. A., & Wahyuni, L. (2020). Analisis Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Reciprocal Teaching Pair Share. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 99–107. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v>
- Yani, R. (2012). Pengembangan Instrumen Dan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, Dan Koneksi Matematis Dalam Konsep Integral. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 44–52.

