

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A., & Baradja, L. (2014). *Stoikiometri Pengantar Salah Satu Prinsip yang Mendasari Ilmu Kimia di SMA dan di Tingkat Pertama Perguruan Tinggi*. Bandung : PT Citra Aditya Bakti.
- Afifah Nurul, Problematika Pendidikan Di Indonesia, 1 Januari 2015, Elementary
- Ahmad Septia Liza, Sakti Indra, Setiawan Iwan, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika berbasis Etnosains Menggunakan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma, Vol. 3, No. 2, Agustus 2020, Jurnal Kumparan Fisika
- Ahmadi , Uswatun Hasanah, “Pengembangan Bahan Ajar Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbantuan Media Komputasi Hyperchem Pada Materi Hidrokarbon”, dalam jurnal Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia “Hydrogen” volume 3, No 2, hal, 2338-6480
- Andani Meri, Azhar Minda, Pengembangan LKPD Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia Berbasis Inkuiri Terstruktur pada Liveworksheet untuk Fase E SMA, Vol 7, No 3, Tahun 2023, Jurnal Pendidikan Tambusai
- Ango, B. (2013). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Berdasarkan Standar Isi untuk SMA Kelas X Semester Gasal. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Apertha Putri Khairul Fanny, Zulkardi , Yusup Muhamad, Pengembangan LKPD Berbasis Open-Ended Problem Pada Materi Segiempat Kelas VII, Volume 12, No. 2, Juli 2018, Volume 12, No. 2, Juli 2018
- Cahyani, R. N., Zahro, A. A., & Achmad Arrizal Afifuddin. (2022). Implementasi program merdeka belajar menuju era society 5.0. *Irpia: Jurnal Ilmiah Riset Dan Pengembangan*, 1(2), 35–43. <https://ejournal.irpia.or.id/index.php/irpia-jurnal/article/view/182>
- Effendi Refki, Herpratiwi, Sutiarmo Sugeng, Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar, Volume 5 Nomor 2 Tahun 2021, *Research & Learning in Elementary Education*
- Fadilah and Kanya.
- Fijar, N. A., & Saptono, S. (2019). Implementation of Guided Inquiry Learning To Improve The Critical Thinking Skills of Junior High School Students. *Journal of Innovative Science Education*, 8(1).
- Fitriani., Hasan, M., & Musri. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Materi Larutan Penyanga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 4 (2) : 24-35.
- Haetami Aceng, Astuti Sri Niang, Maysara, *Aceng Haetami Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Discovery Learning pada Materi Asam Basa Di SMA Negeri 1 Siompu Barat, Vol 1, No. 1, April 2022, *JURNAL JURRI MIPA*

Herawati, F. R. (2013). Pembelajaran Kimia Berbasis *Multiple Representasi* Ditinjau dari Kemampuan Belajar Laju Reaksi Siswa SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2 (2) : 38-43

Ibid,hal 297

Indrayani, P. (2013). Analisis Pemahaman Makroskopik, Mikroskopik, dan Simbolik Titrasi Asam-Basa Siswa Kelas XI IPA SMA serta Upaya Perbaikannya dengan Pendekatan Mikroskopik. *Jurnal Pendidikan Sains*. 1(2) : 109-120.

Kusumaningrum Indah Wiwik, Modul Pembelajaran SMA Kimia, 2020, Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN

Mardiyatun Nasihah, “Pengembangan Modul Kimia Berbasis Poe (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Laju Reaksi Di Kelas Xi Madrasah Aliyah Negeri (Man) 2 Pati”, (Semarang: Skripsi Tidak diterjemahkan, 2019), hal 41.

Mayesti Julha, Mutmainah Ayu Putri, Agustina Sry, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning (PBL) Materi Ikatan Kimia Untuk Siswa Kelas X Di SMAN 2 Lambu, Vol 4, No 2, November 2021, Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia.

- Nadhifa Rahma Essa, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kimia Berbasis Problem-Based Learning Sesuai Kurikulum Merdeka, Vol 9, 2024, Jurnal Riset Pembelajaran Kimia
- Nur pratami, H. (2015). Pengembangan Bahan Ajar pada Materi Laju Reaksi Berorientasi Multipel Representasi Kimia. *Prosiding*. Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains.
- Nurjanah S Radesi S Nurjanah, Yuniar, Pratiwit Y Ravensky, Analisis Kemampuan Multipel Representasi Kimia Siswa Kelas Xi Pada Materi Asam Basa Di SMA Muhammadiyah 2 Palembang, Rosiding Seminar Nasional Pendidikan Kimia 2022
- Rahayu Restu, Rosita Rita , Rahayuningsih Sri Yayu, Hernawan Herry Asep, Prihantini, Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak, Vol 6 No 4 Tahun 2022, Research & Learning in Elementary Education
- Rhodiah Ariani Salsa, Roza Liszulfah, Hasil Analisis Kebutuhan Pengembangan Ebook Berbasis Multipel Representasi, Vol. 2, No. 1, Agustus 2020, PROSIDING Seminar Nasional Pendidikan Fisika FITK UNSIQ 2020
- Ririn Apriani, Andi Ifriani Harun, Erlina, Rachmat Sahputra, Maria Ulfah, Pengembangan Modul Berbasis Multipel Representasi dengan Bantuan Teknologi Augmented Reality untuk Membantu Siswa Memahami Konsep Ikatan Kimia, Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA, 2021

- Sugiyono, Metode penelitian dan pengembangan pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan R&D, (Bandung: alfabeta, 2015), hal. 297
- Sunyono., Yuanita, L., & Ibrahim, M. (2013). Keterkaitan Model Mental Mahasiswa dengan Penguasaan Konsep Stoikiometri Sebelum dan Sesudah Pembelajaran dengan Model SiMaYang. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*. Surabaya.
- T Indriani Anggun, Yuniar, Y Pratiwi Ravensky, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Multipel Representasi pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Volume 7, Nomor 2, Tahun 2023, *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*.
- Trianto, Model Pembelajaran Terpadu: konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum satuan pendidikan (KTSP), (Jakarta: Bina Aksara, 2012). hal 93
- Trianto,S.Pd., M.Pd., Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek, (Surabaya: Pustaka Ilmu, 2007), hal. 65-66.
- Trianto,S.Pd., M.Pd., Model Pembelajaran ..., hal. 67
- Wariani Theresia, Halek Hoar Ermelinda, Baunsele Boy Anselmus, Boelan Grizca Erly, Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Sistem Koloid Berbasis Pendekatan Saintifik, Volume 06, No. 03, 2024, *Journal on Education*
- Yusuf, M., & Arfiansyah, W. (2021). Konsep “Merdeka Belajar” dalam Pandangan Filsafat Konstruktivisme. *AL-MURABBI: Jurnal Studi*

Kependidikan Dan Keislaman, 7(2), 120–133.
<https://doi.org/10.53627/jam.v7i2.3996>.