

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Laksmiwati, D., Supriadi, S., & Mutiah, M. 2021. Pengembangan E-Modul Berbasis Tiga Level Representasi Pada Materi Keseimbangan Kimia untuk Siswa Sekolah Menengah Atas Kelas XI. *Chemistry Education Practice*, 4(3).
- Agung Hartoyo and Dewi Rahmadayanti, 'Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.4 (2022).
- Al Rasyid, M., & Partana, C. P. (2021). *Pengembangan e-modul berbasis android pada materi keseimbangan kimia untuk peserta didik SMA* (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Ariani, S., Effendy, E., & Suharti, S. (2020). Model Mental Mahasiswa Pada Fenomena Penghilangan Karat Melalui Elektrolisis. *Chemistry Education Practice*, 3(2).
- Azizah, R. (2023). Pengembangan *E-Book* Interaktif Berbasis Representasi Kimia Pada Materi Sel Volta. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*
- Chairunisa, E. D., & Zamhari, A. (2022). Pengembangan e-modul strategi pembelajaran Sejarah dalam upaya peningkatan literasi digital mahasiswa. *Criksetra: Jurnal Pendidikan Sejarah*, 11(1).
- D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*, 2013
- Dalige, V. F., & Mamuaja, M. Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Didukung Multimedia Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 2 Tondano. *Oxygenius*, 4(1).
- Dela Khoirul Ainia, 'Merdeka Belajar Dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara Dan Relevansinya Bagi Pengembanagan Pendidikan Karakter', *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3.3 (2020).
- Depdiknas, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar Dan Menengah., 2003
- Febriana, D., Ainiyah, N., Agustin, D., Rizki, M. A. A., Aldi, A., Sari, S. D. C., & Solfarina, S. (2025). IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA DENGAN MENGGUNAKAN THREE TIER MULTIPLE CHOICE PADA MATERI ASAM BASA. *Dalton: Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 8(1), Hal 86-94
- Gilbert, J. K., & Treagust, D. F. Towards a Coherent Model for Macro, Submicro and Symbolic Representations in Chemical Education. *Models and Modeling in Science Education*, 333.

- Huda, Miftahul. 2014. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Husna, A. D., & Jalius, E. (2020). Pengembangan Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Pendekatan Saintifik Menerapkan Teknik Probing-Prompting untuk Kelas XI SMA/MA. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 1(1).
- Ina Magdalena and others, 'Analisis Pengembangan Bahan Ajar', *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2.2 (2020).
- Jacobsen, D. A., Eggen, P., & Kuchak, D. (2009). *Method for Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Johnstone, A.H. 1991. "Why is Science Difficult to Learn? Things are Seldom What They Seem". *Journal of computer Assisted Learning*, 7(2)
- Junita, D. (2024). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didikberbasis Probing Prompting Pada Pembelajaran Ipa Siswa Kelasviii Di Smp N 06 Kota Bengkulu* (Doctoral dissertation, UIN Fatmawari Sukarno).
- Karima, E. M., Firza, F., & Fitriah, R. (2022). Pengembangan e-module interaktif berbasis historical perspective pada mata kuliah sejarah pendidikan. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*, 3(2), 151–160.
- Karlina, S., Khoirany, NS, Nurantika, R., Rahmani, SN, Nurjamilah, S., & Rahman, AS (2024). Tantangan Guru dan Siswa dalam Penerapan Kurikulum Belajar Mandiri di Sekolah. *Pendidikan dan Pengajaran Sanskara*, 2 (03), hlm, 175
- Kimia 2. (n.d.). (n.p.): Yudhistira Ghalia Indonesia
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*.
- Marlenza, T., & Ellizar, E. (2021). Pengembangan Modul Asam dan Basa Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Pertanyaan Probing dan Prompting untuk Kelas XI SMA/MA. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 2(2)
- Musa, W. J., Mantuli, M. A., Tangio, J. S., Iyabu, H., La Kilo, J., & Kilo, A. K. (2023). Identifikasi Pemahaman Konsep Tingkat Representasi Makroskopik, Mikroskopik, dan Simbolik pada Materi Ikatan Kimia. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(1).
- Ni Made Ary Suparwati. (2022). Analisis Reduksi Miskonsepsi Kimia dengan Pendekatan Multi Level Representasi: Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 341–348. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.591>
- Putri, Y. D., Elvia, R., & Amir, H. 2021. Pengembangan Bahan ajar Kimia Berbasis Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *ALOTROP: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 5(2).
- Qotimah, I. Q. (2022). Kriteria pengembangan e-modul interaktif dalam

- pembelajaran jarak jauh. *Indonesian journal of learning education and counseling*, 4(2). Hal, 128-130
- Raymond Chang, Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti Jilid 2, (Jakarta: Erlangga, 2005).
- Robert Maribe Branch, *Instructional Design Instructional Design: The ADDIE Approach, Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*, 2009.
- S Nasution, "Berbagai Pendekatan Dalam Proses Mengajar" (2014): 9–42
- Subroto, D. E., Supriandi, S., Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07)
- Suparwati, N. M. A. (2022). Analisis reduksi miskonsepsi kimia dengan pendekatan multi level representasi: Systematic literature review. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2). Hal, 341-342.
- Supriadi, S., Wildan, W., Hakim, A., Savalas, L. T., & Haris, M. (2021). Model Mental dan Kemampuan Spasial Mahasiswa Tahun Pertama dan Ketiga Pendidikan Kimia di Universitas Mataram. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(3).
- Suyatno. Kimia SMA/MA Kls XI (Diknas). (Jakarta: Grasindo).
- Tamba, R. (2024). *Pengembangan E-modul Berbasis Tiga Level Representasi Kimia pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Utami Maulinda, 'Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka', Tarbawi, 5.2 (2022).
- Wicaksono, A. G. (2022). Johnstone's levels of representation in science learning. *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pembelajaran Sains*, 8(1)
- Yenti, M. L., & Yusmaita, E. (2023). The effectiveness of e-modules based on discovery learning model integrated by probing-prompting questions in high school chemistry learning. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 44(4).
- Yona, P., & Ellizar, E. (2021). Pengembangan Modul Konsep Mol Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Pertanyaan Probing dan Prompting untuk Kelas X SMA/MA. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 2(2).
- Zuwita, Ariani . Ellizar, E. (2021). Entalpi Pendidikan Kimia Pengembangan Modul Struktur Atom Berbasis Pendekatan Saintifik dengan Pertanyaan Probing Prompting untuk Kelas X Entalpi Pendidikan Kimia. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 8–16.