

DAFTAR PUSTAKA

- A.S.Nugroho. (2017). *Perancangan Pabrik Sikloheksana dengan Menggunakan Proses Hidrogenasi Benzena Kapasitas 35.000 Ton/Tahun*.
- Annisa Sabilla Harahap, Erlin Karya Kasih Hia, A. W. N. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis metode komputasi pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2827–7988), 27–33.
- Arifani, D.Y.M., Savalas, L.R.T., Ananto, A.D., Junaidi, E., & Hadisaputra, S. (2021). *pengembangan modul praktikum kimia berbasis kimia komputasi pada materi asam basa* (Vol. 3).
- Cui, Y., Zhu, P., Liao, X., & Chen, Y. (2020). Recent advances of computational chemistry in organic solar cell research. *Journal of Materials Chemistry C*, 8(45), 15920–15939. <https://doi.org/10.1039/d0tc03709e>
- Damayanti, A. E., Syafei, I., Komikesari, H., & Rahayu, R. (2018). Kelayakan Media Pembelajaran Fisika Berupa Buku Saku Berbasis Android Pada Materi Fluida Statis. *Indonesia Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1), 63–70. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/index>
- Depdiknas. (2008). *Panduan pengembangan Bahan Ajar, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. kementerian pendidikan dan kebudayaan.
- Dina Karina, Inelda Yulita, & Eka Putra Ramdhani. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Kimia (ULTAKIM) Berbasis Kemaritiman pada Materi Hakikat Ilmu Kimia. *Jurnal Zarah*, 7(1), 13–16. <https://doi.org/10.31629/zarah.v7i1.1286>
- Gafur, A. (2012). Konsep, Model Dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran, ombak dua. In *Desain Pembelajaran*.
- Hadisaputra, S., Savalas, L. R. T., & Hamdiani, S. (2017). Praktikum kimia berbasis kimia komputasi untuk sekolah menengah atas. *Jurnal Pijar Mipa*, 1, 12. https://www.researchgate.net/publication/322431274_PRAKTIKUM_KIMIA_BERBASIS_KIMIA_KOMPUTASI_UNTUK_SEKOLAH_MENENGAH_ATAS
- Handayani, H., Putra, F. G., & Yetri, Y. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash. *Jurnal Tatsqif*, 2(186-203.), 16.
- Hanwell, M. D., Curtis, D. E., Lonie, D. C., Vandermeersch, T., Zurek, E., & Hutchison, G. R. (2012). *Avogadro: an advanced semantic chemical*

- editor, visualization, and analysis platform. *Journal Of Cheminformatics*, 262, 476–483. <https://doi.org/10.1016/j.aim.2014.05.019>
- Haris, M., Muntari, M., & Loka, I. N. (2019). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Terpadu NHT dan TSTS Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(3), 123–127. <https://doi.org/10.29303/jpm.v14i3.1230>
- Hase, W. L., & Scuseria, G. E. (2003). Computational chemistry. *Computing in Science and Engineering*, 5(4), 12–13. <https://doi.org/10.1109/MCISE.2003.1208636>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Jorge rodriguez, Caceres, L., Diaz, T., & Druker, S. (2020). Developing technological pedagogical science knowledge through educational computational chemistry: A case study of pre-service chemistry teachers' perceptions. *Chemistry Education Research and Practice*, 2. <https://doi.org/10.1039/C9RP00273A>
- Junaidi, D. (2019). *Desain Pembelajaran Model ADDIE*. STAI SyamSul Ulum.
- Lubis, & Putra, H. (2021). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VISUALISASI 3D DAN ANIMASI MOLEKUL MENGGUNAKAN SOFTWARE NWCHEM PADA SUB POKOK BAHASAN IKATAN ION DAN KOVALEN DI SMA* [Universitas Negeri Medan]. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/48228>
- Maahury Fonda Mirella, Sohilait, M. R., & Rahayu, R. (2022). PELATIHAN PENGGUNAAN PERANGKAT LUNAK AVOGADRO PADA SISWA SMA NEGERI 42 MALUKU TENGAH SECARA ONLINE. *Warta Desa*, 4. <https://doi.org/10.29303/jwd.v4i1.180>
- Marlina. (2019). *Asesmen kesulitan belajar*. Prenada Media Grup.
- Nia, K., Den, D., & Maskur. (2018). Efektivitas Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Berbantuan *ISpring* dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Bahasa Arab. *Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 451–461. <https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/tekp/article/view/158>
- Nurrita. (2018). Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Pranowo, H. D., & Hetadi, A. (2011). Pengantar Kimia Komputasi. *Lubuk Agung, Bandung*.
- Pratiwi, L., & Maida, T. (2023). *Respon Peserta Didik Terhadap*

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kimia Komputasi Menggunakan Software NWChem Pada Materi Gaya Antar Molekul. 2(1), 31–41.

Prianto, B. (2007). Pemodelan Kimia Komputasi. *Berita Dirgantara*, 8(1), 4. http://jurnal.lapan.go.id/index.php/berita_dirgantara/article/view/711

Rasyid, I., S, K.-K., & Rohani. (2018). *MANFAAT MEDIA DALAM PEMBELAJARAN.* VII(2087–8249), 282.

Rayan, B., & Rayan, A. (2017). Avogadro Program for Chemistry Education: To What Extent can Molecular Visualization and Three-dimensional Simulations Enhance Meaningful Chemistry Learning? *World Journal of Chemical Education*, 5(4), 136–141. <https://doi.org/10.12691/wjce-5-4-4>

Rosa, N. M. (2015). Pengaruh Sikap Pada Pelajaran Kimia dan Konsep Diri Terhadap Prestasi Belajar Kimia. *Jurnal Formatif*, 2(3), 218–226.

Sinaga, C. U. H., & Nugraha, A. W. (2021). Determining the Most Stable Structure of Benzamided Derivatives Using Density Functional Theory (DFT). *Articel*, 04(02), 61–65.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi* (Edisi Revi). Rineka Cipta.

Susilawati, R. (2018). *Media Pembelajaran.* Wacana Prima CV.

Syahri. (2018). *Pengembangan Pembelajaran Inkuiry Terbimbing.*

Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>

Tereshkov, M. V, Tymchenko, A. V, & Dontsova, T. A. (2019). *Calculation of the total energy of SnO fragment of structure using NWChem software.* 3–5.

Wardani, N. K. M. S., Siahaan, J., Rahmawati, R., & Hadisaputra, S. (2022). Analisis Spektra UV-Visible Senyawa Bahan Alam Tersensitasi Zat Warna: Pengembangan Modul Praktikum Kimia Komputasi. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 4(1), 66. <https://doi.org/10.24114/jipk.v4i1.33640>