

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), 262-268.
- Aditia, M. T. (2013). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Sains, Lingkungan, Teknologi, masyarakat dan Islam (Salingtemasis) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep Ekosistem kelas X Di SMA Nu (Nadhatul ulama) Lemahabang Kabupaten Cirebon. *Jurnal Scientiae Education*, 2, hal: 1-20.
- Ali, M. & Mohammad Asrori. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Amdayani, S., Dibyantini, R., Darmana, A., & Dalimunthe, M. (2022). Development of Socio-Scientific Issues Based Reaction Rate Module And Science Literacy Oriented. In *Proceedings of the 4th International Conference on Innovation in Education, Science and Culture, ICIESC 2022, 11 October 2022, Medan, Indonesia*.
- Anwar, Ilham. (2010). *Pengembangan Bahan Ajar*. Bahan Kuliah Online. Direktori UPI. Bandung.
- Asmiyunda, A., Guspatni, G., & Azra, F. (2018). Pengembangan e-modul keseimbangan kimia berbasis pendekatan saintifik untuk kelas XI SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 2(2), 155-161.
- Asral, S. S. T., & Zainul, R. (2020). Pengembangan Konten Pembelajaran E-Learning untuk Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Menggunakan Aplikasi Moodle. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 1(1).
- Astarina, A. D., Rahayu, S., & Yahmin, Y. (2019). Pengaruh pembelajaran POGIL berkonteks socioscientific issues terhadap kualitas keterampilan berargumentasi siswa SMA pada materi ikatan kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 31-44.
- Boslaugh, S. &. (2008). *Statistics in a Nutshell, a desktop, quick reference*, O'reilly. Beijing, Cambridge, Famham, Köln, Sebastopol, Taipei, Tokyo.
- Çalik, M., & Wiyarsi, A. (2021). A Systematic Review of the Research Papers on Chemistry-Focused Socio-Scientific Issues. *Journal of Baltic Science Education*, 20(3), 360.
- Denisa, L., & Hakim, L. (2021). Pengembangan E-Modul Kontekstual Akuntansi Perbankan Syariah Kelas XI Berbasis Flip Pdf Professional. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 9(1), 79-87.
- Depdiknas. (2008). *Panduan penulisan Modul*. Jakarta: Departemen pendidikan Nasional.

- Fatmianeri, Y., Hidayanto, E., & Susanto, H. (2021). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Differentiated Instruction untuk Pembelajaran Blended Learning. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(1), 50-62.
- Febrianti, F. A. (2021). Pengembangan Digital Book Berbasis Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 4(2), 102-115.
- Gaurisankar, F. A., Wahyuni, S., & Nuha, U. (2022). The Development of Electronic Students' Worksheet Assisted by Flip PDF Professional in Natural Science Lessons to Improve Students' Higher Order Thinking Skills. *SEJ (Science Education Journal)*, 6(2), 79-98.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. AREA-D American Education Research Association's Division.D, *Measurement and Research Methodology*.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal inovasi teknologi pendidikan*, 5(2), 180-191.
- Herawati, NS., dan Muhtadi, A. (2020). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI MIPA SMA. *Jurnal At-Tadbir STAI Darul Kamal NW Kembang Karang*, 4(1), 57-69.
- Ihsan, Rubiko. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (Sscs) Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011-3024.
- Julia, D. K. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model 4-D untuk kelas Inklusi sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Maju*, 4(1), hal: 40-41.
- Kurniawati, Yenni. (2019). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan Kimia, Pekanbaru: Kreasi Edukasi.
- Martini, M., Widodo, W., Qosyim, A., Mahdiannur, M. A., & Jatmiko, B. (2021). Improving undergraduate science education students' argumentation skills through debates on socioscientific issues. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(3), 428-438.
- Mudhakiyah, Z., Wijayati, N., Haryani, S., & Nurhayati, S. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Aspek Psikomotorik Peserta Didik pada Praktikum Pembelajaran Kimia Materi Laju Reaksi. *Chemistry in Education*, 11(2), 166-172.
- Najuah, Pristi Suhendro Lukitoyo, Winna Wirianti. (2020). *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Penerbit: Yayasan Kita Menulis.

- Nurhayati, E., Andayani, Y., & Hakim, A. (2021). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis STEM Dengan Pendekatan Etnosains. *Chemistry Education Practice*, 4(2), 106-112.
- Petrucchi, Ralph H., (1987). *Kimia Dasar (Prinsip dan Terapan Modern Edisi keempat jilid 1*. Erlangga: Jakarta.
- Pusparini, S. T., Feronika, T., & Bahriah, E. S. (2018). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem koloid. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 8(1), 35-42.
- Putri, R. A., & Andromeda, A. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Laboratorium Virtual pada Materi Titrasi Asam Basa Kelas XI. *Entalpi Pendidikan Kimia*.
- Putriana, A. R., Suryawati, E., Suzanti, F., & Zulfarina, Z. (2020). Socio Scientific Issue (SSI) Based Lkpd Development In Learning Natural Science Smp Class Vii. *Jurnal Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, 4(1), 80-89.
- Qamariyah, S. N., Rahayu, S., Fajaroh, F., & Alsulami, N. M. (2021). The Effect of Implementation of Inquiry-Based Learning with Socio-Scientific Issues on Students' Higher-Order Thinking Skills. *Journal of Science Learning*, 4(3), 210-218.
- Rahmawati, Y. (2018). Peranan transformative learning dalam pendidikan kimia: Pengembangan karakter, identitas budaya, dan kompetensi abad ke-21. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 8(1), 1-16.
- Ramadhana, R. d. (2017). *Pengembangan Modul*. Makassar: Sekolah Tinggi Ilmu Pendidikan dan Keguruan YPUP Makassar.
- Ranny, R., & Zainul, R. (2019). Pengembangan E-Modul Sistem Koloid Berbasis Discovery Learning untuk SMA/MA. *Journal of RESIDU*, 3(19), 160-166.
- S, Syukri.1999. *Kimia Dasar 2*. Bandung: ITB.
- Sadler, T. D. (Ed.). (2011). *Socio-scientific issues in the classroom: Teaching, learning and research* (Vol. 39). Springer Science & Business Media.
- Safriani, Y., & Lazulva, L. (2021). Desain dan Uji Coba Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Chemo Entrepreneurship (CEP) Pada Materi Koloid. *Edusainstika: Jurnal Pembelajaran MIPA*, 1(2), 81-88.
- Sismawarni, W. U. D., Usman, U., Hamid, N., & Kusumaningtyas, P. (2020). Pengaruh Penggunaan Isu Sosiosaintifik dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 2(1), 10-17.
- Sofiana, S., & Wibowo, T. (2019). Pengembangan Modul Kimia Socio-Scientific Issues (SSI) Materi Reaksi Reduksi Oksidasi. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 1(2), 92-106.
- Sudjana, Nana. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Thiagarajan, S., Semmel, D.S., & Semmel, M.I. (1974). *Instructional development for training teacher of exceptional children*. Bloomington Indiana: Indiana University.
- Widoyoko, Eko Putro. (2016). *Teknik Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widyastuti, A., Mawati, A. T., Yuniwati, I., Simarmata, J., Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., & Inayah, A. N. (2020). *Pengantar Teknologi Pendidikan*. Yayasan kita menulis.

