

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arisya, F., Sri, H. & Betty, H. (2021). Pengembangan Modul Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering And Mathematics) Pada Materi Sifat Koligatif Larutan. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau*, 6(1), 37-44.
- Arsanti, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahapeserta didik Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA. *Jurnal Kredo*, 1(2), 71-90.
- Aulya, R.A., Rayandra, A & Yusnaidar. (2021). Development of The Chemistry E-Module Based on Project Based Learning Method and STEM Approach for Online Class on Buffer Solution Lessons. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 13(2), 84-91.
- Anggraini, F.I. & Siti, H. (2017). Implementasi STEM dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA*, Palembang: 23 September 2017. Hal. 722-731.
- Davidi, E.I.N., Eliterius, S. & Kanisius, S. (2021). Integrasi Pendekatan STEM (Science, Technology, Enggeenering and Mathematic) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(1), 11-22.
- Dewi, M.S.A. & Nyoman, A.P.L. (2020). E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Peserta didik. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 433-441.
- Elvarita, A., Tuti, I. & Santoso, S.H. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil (JPenSil)*, 9(1), 1-7.

- Ellysia, A. & Dedy, I. (2021). Pengembangan e-Modul Dengan Flip PDF Professional pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. *Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, 9(3), 91-96.
- Febrianti, F.A. (2021). Pengembangan Digital Book Berbasis Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 102-115.
- Herawati, N.S. & Ali, M. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180-191.
- Ilmiawan & Arif. (2018). Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima (Studi Kasus pada Peserta didik Kelas X MAN 2 Kota Bima). *JISIP*, 2(3), 102-106.
- Jamun, Y.M. (2018). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 10(1), 1-136.
- Karnia, H., M.E. & Herdini. (2022). Development of Integrated STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) E-Module with 3D Pageflip Professional on Acid Base Material. *Jurnal Edukimia*, 4(1), 33-43.
- Kartini, K.S. & I, N.T.A.P. (2020). Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12-19.
- Khairunnisa., Siti, R., Rini, S., Jasmidi., Hafni, I.N. & Moondra, Z. (2022). Removal of Heavy Metal Copper (Cu) Ions from Wastewaters Using Various Bio-adsorbents. *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology*, 5(2), 58-62.
- Laili, I., Ganegri. & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 306-315.
- Magdalena, I., Tini, S., Silvi, N., Nasrullah. & Dinda, A.A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311-326.
- Meilia, M. & Murdiana. (2019). Pendidik Harus Melek Kompetensi Dalam Menghadapi Pendidikan Abad Ke-21. *Jurnal Kordinat*, 18(2), 492-517.

- Mukholifah, M., Urip, T. & Vit, A. (2020). Mengembangkan Media Pembelajaran Wayang Karakter pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 673-682.
- Mulyasari, P.J. & Ni'matush, S. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2220-2236.
- Nopitasari, A., Meti, I. & Slamet, S. (2012). The Influence Of Student Created Case Studies Learning Method With Picture Media Towards Sains Skill Proses In Case X SMA Negeri 1 Mojolaban Sukoharjo. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(3), 100-110.
- Nuryasana, E. & Noviana, D. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahapeserta didik. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 967-974.
- Partana, C.F. & Antuni, W. (2009). *Kimia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwono, U. (2008). *Standar Penilaian Bahan Ajar*. Jakarta: BSNP.
- Putri, D.P., Setiyani. & Rita, A. (2021). Development Of Teaching Materials Based Of Science Literacy Module Of Animal And Human Respiratory Organs. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(1), 57-68.
- Rahayu, C., Eliyarti. & Festiyed. (2019). Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Generative Learning dengan Pendekatan Open-ended Problem, *Jurnal Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(3), 164-176.
- Rahmatina, C.A., Misbahul, J. & Fera, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) di SMA/MA. *Jurnal Phi*, 1(1), 27-33.
- Rinaryati, N. (2021). E-Modul Counter Berbasis Flip Pdf pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 192-199.
- Saito, T. (2004). *Kimia Anorganik*. Tokyo: Kanagawa University.
- Sakdiah, H., Nanda, N. & Muliani. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis STEM Terintegrasi Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Kuliah Kajian Fisika Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(2), 99-104.

- Setiawan, N.C.E., Sutrisno, Munzil, dan Danar. (2020). Pengenalan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) dan Pengembangan Rancangan Pembelajarannya untuk Merintis Pembelajaran Kimia dengan Sistem SKS di Kota Madiun. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 56-64.
- Silberman, M. 1996. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktive*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sinaga, N.N., Nurhadiah., Nurlaila, H., Rizka, S. & Nurbaiti. (2022). Analisis Manfaat dan Pentingnya Microsoft Word bagi Semua Kalangan. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi dan Manajemen*, 2(2), 2751-2756.
- Sobri, M., Abdul, M. & Sulhi, M.D. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Case Method Dalam Mengatasi Demotivasi Belajar During Mata Kuliah Muhadatsah Lil Muhtadiin Prodi Pendidikan Bahasa Arab Universitas Jambi. *AD-DHUHA : Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Budaya Islam*, 2(2), 1-11.
- Sriatun, Taslimah, & Suhartana. (2012). *Kimia Unsur*. Semarang: UPT UNDIP Press.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sukmanawati, W. (2009). *Kimia*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Supradaka. (2022). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Perancangan Grafis. *Jurnal IKRAITH-TEKNOLOGI*, 6(1), 62-68.
- Syahiddah, D.S., Pramudya, D.A.P. & Bambang, S. (2021). Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) Pada Materi Bunyi di SMA/MA. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 2(1), 1-8.
- Syahrial., Arial., Dwi, A.K. & Suci, O.P. (2019). E-Modul Etnokonstruktivisme: Implementasi Pada Kelas V Sekolah Dasar Ditinjau Dari Persepsi, Minat Dan Motivasi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(1), 165-177.
- Syamsidar. (2013). *Dasar Reaksi Kimia Anorganik*. Makassar: Alauddin University Press.

- Tegeh, I.M. & I, M.K. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model. *Jurnal Pengembangan Bahan Ajar*, 1(1), 12-26.
- Tripripa, A., Hermansyah, A. & Salastri, R. (2020). Pengembangan Modul Larutan Penyangga Berbasis Pendekatan Terpadu STEM (Science, Technology, Engineering And Mathematics). *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 4(1), 16-24.
- Wicaksono, A.G. (2020). Penyelenggaraan Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan Stem Dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 10(1), 54-62.
- Yuanita & Feni, K. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Materi Kelistrikan Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 6(2), 199-210.
- Yuliarmi, N.N. & A A I N, M. (2019). *Metode Riset Jilid 2*. Denpasar: CV Sastra Utama.
- Zamri, A. (2009). *Peranan Kimia Organik Dalam Memenuhi Kebutuhan Umat Manusia: Tantangan Dan Prospek ke Depan*. Pekanbaru: Universitas Riau Press.