

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Laksmiwati, D., Supriadi, & Mutiah. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Tiga Level Representasi Pada Materi Kesetimbangan Kimia Untuk Siswa Sekolah. *Chemistry Education Practice*, 4(3), 263–268. <https://doi.org/10.29303/Cep.V4i3.2744>
- Adesfiana, Z. N., Astuti, I., & Enawaty, E. (2022). Pengembangan Chatbot Berbasis Web Menggunakan Model Addie. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(2), 147–152.
- Agung, I. D. G., Suardana, I. N., & Rapi, N. K. (2021). E-Modul Ipa Dengan Model Stem-Pjbl Berorientasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 120–133.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Amalia, R. N., Dianingati, R. S., & Annisaa, E. (2022). Pengaruh Jumlah Responden Terhadap Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Dan Perilaku Swamedikasi. *Journal Of Research In Pharmacy*, 2(1), 9–15.
- Amerza, R., Edhar, Z., Kusmiarti, R., Nathanael, G. K., Sadjijo, P., & Ibrahim, A. (2023). Pengenalan Komputer Dan Pelatihan Dasar Microsoft Office Word Untuk Anak Pesantren Modern. *Jurnal Pengabdian Kolaborasidan Inovasi Ipteks*, 1(3), 199–206.
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., Leksono, I. P., Komputer, P. K., & Education, J. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model Addie Menggunakan Software Unity 3d. *Jurnal Education And Development*, 9(4), 433–438.
- Angraini, F., Walid, A., Ansyah, E., & Ikhsan, A. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Berbasis Stem Untuk Menumbuhkan Hots Di Smp. *Jurnal Muara Pendidikan Vol*, 7(1), 33–40.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ashari, L. S., & Puspasari, D. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Heyzine Flipbook Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Humas Dan Keprotokolanan Di Smkn 2 Buduran Sidoarjo. *Journal Of Social Science Research*, 4(1), 2565–2576.
- Atkins, P. W. (1996). *Kimia Fisika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

- Berhиту, M., & Rehena, J. F. (2020). The Effect Of Project-Based Learning (Pjbl) Models On Improving Students ' Understanding Of Concepts , Retention , And Social Attitudes. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Mipa*, 10(148), 143–152.
- Bird, T. (1993). *Kimia Fisika Untuk Universitas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Butar-Butar, N., Nurmawati, N., & Ananda, R. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam (Pai) Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Capaian Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(2), 792–803.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar: Konsep Konsep Inti*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Derrydamawati, C. C., Handajani, S., Purwidiani, N., & Pangesthi, L. T. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Heyzine Flipbook Pada Materi Peralatan Dapur Untuk Siswa Kuliner Fase E. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1723–1730.
- Endaryati, S. A., Atmojo, I. R. W., Slamet, S. Y., & Kartika, S. C. (2021). Analisis E-Modul Flipbook Berbasis Problem Based Learning Untuk Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(2), 301–312.
- Faizah, U. (2015). Penerapan Pendekatan Saintifik Melalui Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Ketrampilan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sd Negeri Seworan, Wonosegoro. *Scholaria*, 5(3), 24–38.
- Fitriani, N. (2021). Pengecoh Soal Pelatihan Kewaspadaan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 12(2), 199–205.
- Irmita, L. U. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Menggunakan Pendekatan Science, Technology, Engineering And Mathematic (Stem) Pada Materi Keseimbangan Kimia. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(2), 27–37.
- Karnia, H., Erna, M., & Herdini. (2022). Pengembangan E-Modul Terintegrasi Stem (Science, Technology, Engineering And Mathematics) Dengan Bantuan Software 3d Pageflip Professional Pada Pokok Bahasan Asam Basa. *Jurnal Edukimia*, 4(1), 33–43.
- Khairiyah, N. (2019). *Pendekatan Science, Technology, Engineering, And Mathematics (Stem)*. Medan: Guepedia.
- Laraphaty, N. F. R., Riswanda, J., Anggun, D. P., Maretha, D. E., & Ulfa, K. (2021). Review : Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 145–156.

- Linda, R., Zulfarina, Masud, & Putra, T. P. (2021). Peningkatan Kemandirian Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Implementasi E-Modul Interaktif Ipa Terpadu Tipe Connected Pada Materi Energi Smp / Mts Pendahuluan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 191–200. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19012>
- M, F. M., Herlina, S., Supriah, & Dahlia, A. (2022). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Matematika Berbantuan Flip Pdf Professional Pada Materi Peluang Kelas Viii Smp. *Supremum Journal Of Mathematics Education*, 6(1), 43–60. <https://doi.org/10.35706/sjme.v6i>
- Made, A. M., Ambiyar, Riyanda, A. R., Sagala, M. K., & Adi, N. H. (2022). Implementasi Model Project Based Learning (Pjbl) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5162–5169.
- Manzil, E. F., & Thohir, M. A. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi. *Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 31(2), 112–126.
- Marthiani, I. (2024). Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Pemahaman Konsep Biologi. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 2(2), 351–3556.
- Muzaki, H. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Bipa Tingkat 3 Berbasis Budaya Lokal Malang. *Jurnal Ilmiah Semantika*, 2(02), 1–9.
- Nopiani, R., Suarjana, I. M., & Sumantri, M. (2021). E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 2 Hebatnya Cita-Citaku. *Jurnal Mimbar Pgsd Undiksha*, 9(2), 276–286.
- Nurhayati, E., Andayani, Y., Hakim, A., Mataram, U., Studi, P., Kimia, P., Mataram, U., Barat, N. T., & Semmel, S. (2021). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Stem Dengan Development Of Stem-Based Chemical E-Modules With Etnoscience Approach. *Chemistry Education Practice*, 4(2), 107–112. <https://doi.org/10.29303/cep.v4i2.2768>
- Parinduri, S. H. (2023). Manfaat Canva Untuk Melatih Kreativitas Pembuatan Mind Map Mata Kuliah Alat-Alat Ukur Dan Instrumentasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains Dan Terapan*, 2(2), 51–61.
- Prastowo, A. (2021). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik Dan Menyenangkan*. Jogjakarta: Diva Press.
- Rahmi, F., Iltavia, I., & Zarista, R. H. (2021). Efektivitas Pembelajaran Berorientasi Matematika Realistik Untuk Membangun Pemahaman Relasional Pada Materi Peluang. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2869–2877.

- Ramadhan, M. F., Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Validitas And Reliabilitas. *Journal On Education*, 06(02), 10967–10975.
- Rusmayana, T. (2021). *Model Pembelajaran Addie Integrasi Pedati*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Santosa, T. A., Razak, A., Lufri, Zulyusri, Fradila, E., & Arsih, F. (2021). Meta-Analisis : Pengaruh Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Stem Pada Pembelajaran Ekologi. *Journal Of Digital Learning And Education*, 01(1), 1–9. <https://doi.org/10.52562/Jdle.V1i01.24>
- Silitonga, P. M. (2014). *Statistika Teori Dan Aplikasi Dalam Penelitian*. Medan: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Sipayung, D. N., & Purba, J. (2024). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Berbasis Chemo- Edutainment Pada Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 9(1), 85–98.
- Siregar, A. D., & Harahap, L. K. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Project Based Learning Terintegrasi Media Komputasi Hyperchem Pada Materi Bentuk Molekul. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*, 10(01), 1925–1931.
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2013). Modul Virtual : Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Journal Of Invotec*, 9(2), 101–116.
- Susilowati, A., Rimbo, S., Besar, K., & Barajo, A. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Media Modul Elektronik Di Era Revolusi Industri 4.0. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(2), 145–158.
- Tripripa, A., Amir, H., & Rohiat, S. (2020). Pengembangan Modul Larutan Penyangga Berbasis Pendekatan Terpadu Stem (Science, Technology, Engineering And Mathematics). *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 4(1), 16–24.
- Widodo, C. S. (2008). *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Yulianto, A., Fatchan, A., & Astina, I. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(3), 448–453.
- Yuliarmi, N. ., & Marhaeni, A. A. I. N. (2019). *Metode Riset Jilid 2*. Denpasar: Cv Sastra Utama.