

DAFTAR PUSTAKA

- Afrijhon, N. S., Sutrisno., & Maison. 2022. Pengembangan LKPD Berbasis Model PjBL-STEM Terintegrasi Karakteristik *Entrepreneur* Berorientasi Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 7, (1)
- Ahmad Suryadi, & Eka Kurniati. (2021). *Teori dan Implementasi Pendidikan STEM*. Madiun : CV. Bayfa Cendekia Indonesia.
- Ananda, A. N., Muhfahroyin, & Asih, T. (2021). Pengembangan *e*-LKPD Disertai Komik Berbasis Guided Inquiry di SMA Negeri 1 Sekampung. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12.
- Augustha, A., Susilawati, S., & Haryati, S. (2021). Pengembangan *e*-LKPD Berbasis Discovery Learning Menggunakan Aplikasi Adobe Acrobat 11 Pro Extended pada Materi Keseimbangan Ion dan Ph Larutan Garam untuk KELAS XI SMA/MA Sederajat. *Journal of Research and Education Chemistry*, 3(1), 28.
- Bagus Tri Laksono, M., Aptia Firminda, D., Damayanti, V., & Novita, D. (2021). Pengembangan *e*-LKPD untuk Melatihkan Kemampuan Analisis dan Evaluasi Siswa Kelas X1 pada Materi Faktor yang Mempengaruhi Lajur Reaksi. *Prosiding Seminar Nasional Kimia (SNK) 2021 Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya* (Vol. 23).
- Branch, R. M. 2009. *Instructional Design-The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Bybee, R. W. (2013). The Case for Education : STEM Challenges and Opportunities. NSTA (*National Science Teachers Association*), 33-40.
- BSNP. 2007. *Kegiatan Penilaian Buku Teks Pelajaran*. Buletin BSNP. 11(1).1-22.
- Choiroh, S. S., Prastowo, S. H. B., & Nuraini, L. (2023). Identifikasi Respon Peserta Didik Terhadap *e*-LKPD Interaktif Fisika Berbantuan *Liveworksheets* Pokok Bahasan Pengukuran. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 11 (4).
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. 2021. Integrasi Pendekatan STEM (*Science, Technology, Enginering, and Mathematics*) Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(1, 11-22).
- Fadhila, A. N. (2022). Pengembangan *e*-LKPD Berbasis PBL Menggunakan Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Materi Medan Magnet. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 53–70.

- Fathoni, A., Muslim, S., Ismayati, E., Rijanto, T., Munoto, & Nurlaela, L. (2020). STEM : Inovasi dalam Pembelajaran Vokasi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 17(1).
- Fatirul, A. N., & Walujo, D. A. (2021). *Metode Penelitian Pengembangan Bidang Pembelajaran*. Banten : Pascal Books.
- Gibson, James, et al. 2006. *Organization (Behavior, Structure, Proseses)*. Twelfth Edition. Mc Grow Hill.
- Halim Simatupang, & Dirga Purnama. (2019). *Handbook Best Practice Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya : CV. Pustaka Media Guru.
- Hidayat, F. (2021). Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1.
- Indriani, F. F., & Sakti, N. C. (2022). Pengembangan e-LKPD Berbasis Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPS SMA. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 8 (1).
- Kustandi, C. & Darmawan, D. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Laboy-Rush, D. (2011). *Integrated STEM education through project-based learning*. Portland, United States of America: Semantinitescholar.org.
- Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., & Zulandri. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 25–30.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Pendidikan*, 12(1).
- Mawarnis, E. R. (2021). *Kimia Dasar*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Ma'sumah, A., Mitarlis. 2021. Pengembangan LKPD Berorientasi STEM dengan Model PjBL Materi Larutan Elektrolit Nonelektrolit dengan Memanfaatkan Bahan Sekitar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 3 (1).
- Mulyani, T. (2019). Pendekatan Pembelajaran STEM untuk Menghadapi Revolusi Industry 4.0. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*.
- Ningsih, A. F., Wibowo, F. C., & Astra, I. M. 2023. Pengembangan LKPD Berbasis STEM-Project Based Learning pada Materi Induksi Elektromagnetik. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika*, 11.

- Ningtyas, P. K., Widarti, H. R., & Ibnu, M. S. 2019. Pengembangan Bahan Ajar dengan Pendekatan STEM-PjBL Berbasis Konstektual pada Materi Asam dan Basa untuk Siswa Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Prosiding*.
- Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas II di SD Muhammadiyah Danugeran. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6(3), 903–913.
- Prastowo. A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Diva Press
- Putri, M. C. I., Sutidiningsih, A., Nurlaela, L., & Niken. (2021). Hubungan Penerapan Project Based Learning Portofolio Proses dengan Kemampuan Berpikir Kritis dan Bertanggung Jawab. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 76–86.
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 : Teori dan Praktek*. Pasuruan : Lembaga Academic & Research Institute.
- Riduwan. 2015. *Dasar-Dasar Statistik*. Alfabeta.
- Rusman. (2018). *Gas dan Termodinamika*. Aceh : Syiah Kuala University Press
- Saputro, B. (2011). *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research and Development) Bagi Penyusun Tesis dan Disertasi*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Sari, W. R., Putri, A. N., & Murhartati, E. (2022). Pengembangan e-Worksheet Berbasis Problem Based Learning Terintegrasi STEM pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi Dan Pembelajarannya*, 9(1).
- Sasmita, P. R., & Hartoyo, Z. (2020). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran STEM Project Based Learning terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa. *Silampari jurnal pendidikan ilmu fisika*, 2(2), 136–148.
- Septiani, A. (2016). Penerapan Asesmen Kinerja Dalam Pendekatan Stem (Sains Teknologi Engineering Matematika) untuk Mengungkap Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek*.
- Setiawan, N. C. E., Sutrisno, Munzil, & 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).

- Silvia, A., & Simatupang, H. 2020. Pengembangan LKPD Berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematics* untuk Menumbuhkan Keterampilan Literasi Sains Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 14 Medan T.P 2019/2020. *Jurnal BEST*, 3 (1).
- Simarmata, J., Simanihuruk, L., Ramadhani, R., Safitri, M., Wahyuni, D., & Iskandar, A. (2020). *Pembelajaran STEM berbasis HOTS dan Penerapannya* (T. Limbong, Ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Sitorus, I. D. S., Haryanto, & Yusnelti. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Lectora Inspire untuk Materi Sifat Koligatif Larutan Kelas XII SMA ADHY AKSA 1 Kota Jambi*.
- Sudirman., et al. (2023). *Implementasi Pembelajaran Abad 21 pada Berbagai Bidang Ilmu Pengetahuan*. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Sulakhudin. (2019). *Kimia Dasar* : Yogyakarta : Deepublish Publisher.
- Suliswiro, D. (2019). *Konsep Pembelajaran Project Based Learning*. Semarang : Alprin.
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). Addie sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 277.
- Sunismi, Werdiningsih, D., & Wahyuni, S. (2022). *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)* (A. Ambarwati & Y. E. Setiawan, Eds.). Malang : CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Suwardana, H. (2018). Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental. *Jurnal Jati Unik*, 1(2), 109–118.
- Tukan, M. B., & Komisia, F. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Praktikum Kimia Berbasis Lingkungan pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Koutulus*, 3 (1).
- Umaroh, U., Novaliyosi, & Setiani, Y. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (e-LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Peserta Didik pada Materi Lingkaran. *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 3(1).
- Viyanti., Suyatna, A. Dinatikan, H. K., & Budiarti, I. S. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD Berbasis PjBL-STEM untuk Mereduksi Penalaran Ilmiah dan *Perfomance* Argumentasi. *Jurnal Pendidikan Fisika Papua*, 1 (2).
- Wahab, G & Rosmawati. (2021). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.

- Wahyudi, A. (2019). Profil Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Calon Guru Kimia pada Perkuliahan Biokimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4 (2).
- Widana, I. W., & Septiari, K. L. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Project-Based Learning* Berbasis Pendekatan STEM. *Jurnal Elemen*, 7(1), 209–220.
- Widyoko, E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Ar-ruzz Media.
- Yustina, & Putra, R. A. (2022). *Buku Referensi (Problem Based Learning) Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Melalui Blended Learning*. Klaten : Lakesiha.
- Zakiah, L & Lestari, I. 2019. *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Bogor: Erzatama Karya Abadi
- Zuliatin, Q., Fatayah, F., & Yuliana, I. F. (2022). Pengembangan *e*-LKPD Berbasis Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematic) Pada Materi Struktur Atom. In *UNESA Journal of Chemical Education*, 11(3).