

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z. (2014). Studi indeks mitosis bawang untuk pembuatan media pembelajaran preparat mitosis. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 3(3).
- Agustiana, W. (2018). Pengembangan Modul Praktikum Berbasis Lingkungan Tema Fotosintesis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 9 Bandar Lampung (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Aji, S. D. (2017). Etnosains dalam membentuk kemampuan berpikir kritis dan kerja ilmiah siswa. In *Prosiding SNPF (Seminar Nasional Pendidikan Fisika)* (pp. 7-11).
- Amalia, U. R. S., Melati, H. A., & Lestari, I. (2020). Keterampilan Kerja Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia Fkip Universitas Tanjungpura Kalimantan Barat. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2), 122-134.
- Anggraeni, L. D., & Komariah, K. (2022). Mochi Dengan Substitusi Tepung Ketan Hitam (Meningkatkan Potensi Bahan Pangan Lokal). *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 17(1).
- Arianti, A. (2019). Peranan Guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117-134.
- Aslam, A., Ninawati, M., & Noviani, A. (2021). Pengembangan Media Monopoli Berbasis Kontekstual Pada Materi Jenis-Jenis Usaha Dan Kegiatan Ekonomi Mata Pelajaran Ips Siswa Kelas Tinggi. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 4(1), 35-43.
- Asmiyunda, A., Guspatni, G., & Azra, F. (2018). Pengembangan e-modul kesetimbangan kimia berbasis pendekatan saintifik untuk kelas XI SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 2(2), 155-161.
- Asrianengsi, S., Irwandi, I., & Kasmiruddin, K. (2018, June). Pengembangan Modul Praktikum Biologi Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sma Negeri Kota Bengkulu. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi* (pp. 221-228).
- Aziz, I. R. (2019). Kromosom tumbuhan sebagai marka genetik. *Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi*, 13(2).
- Baharuddin, M. R., & Jumarniati, J. (2018). Pola Interaksi Belajar Matematika Siswa Berkemampuan Awal Rendah dalam Pembelajaran Berbasis Proyek. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 149-156.

- Dachliyani, L., & Sos, S. (2019). Instrumen Yang Sahih: Sebagai Alat Ukur Keberhasilan Suatu Evaluasi Program Diklat (Evaluasi Pembelajaran). *MADIKA: Media Informasi dan Komunikasi Diklat Kepustakawanan*, 5(1), 57-65.
- Daryanto. (2013). Menyusun Modul. Yogyakarta: Grava Media
- Devega, A. T., & Suri, G. P. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk siswa SMK. *Engineering And Technology International Journal*, 1(01), 11-18.
- Efendi, S., Pakpahan, V. M., & Sidabalok, N. E. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Digital Kimia Analisa Kualitatif Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dan Kreativitas Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19. *PeTeKa*, 4(1), 103-111.
- Elvanisi, A., Hidayat, S., & Fadillah, E. N. (2018). Analisis keterampilan proses sains siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(2), 245-252.
- Emda, A. (2017). Laboratorium sebagai sarana pembelajaran kimia dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kerja ilmiah. *Lantanida journal*, 5(1), 83-92.
- Erliani, H., Melati, H. A., & Rasmawan, R. (2019). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Kerja Ilmiah Siswa Mts Babussalam Peniraman. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(9).
- Fitriani, F, M. R. Baharuddin and J. Kayanti, "Comparison of Cooperative Learning Model Think Pair Share and Think Pair Square Toward Students' Mathematical Communication Ability", in International Conference on Natural and Social Sciences (ICONSS) Proceeding Series, 2019, pp. 202-208
- Fadillah, S. K. N., & Santoso, A. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Pekerjaan Pipa Galvanis pada Praktik Kerja Plambing di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan FT UNY. *Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Sipil (JEPTS)*, 11(1), 10-19.
- Fajri, K., & Taufiqurrahman, T. (2017). Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model 4D dalam Peningkatan Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 2(1), 1-15.
- Fidiana, L., Subali, B., & Dwijananti, P. (2012). Pembuatan dan implementasi modul praktikum fisika berbasis masalah untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa kelas XI. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 1(2).

- Friska, M., & Hasibuan, H. S. (2019). Analisis Kromosom Hasil Cangkok Anakan Salak Sidimpuan (*Salacca sumatrana* Becc.) Dengan Metode Squash. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian* (Vol. 2, No. 1).
- Guswita, S., Anggoro, B. S., Haka, N. B., & Handoko, A. (2018). Analisis keterampilan proses sains dan sikap ilmiah peserta didik kelas xi mata pelajaran biologi di sma al-azhar 3 bandar lampung. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 9(2), 249-258.
- Hadijah, S. (2018). Analisis Respon Siswa dan Guru Terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Numeracy*, 5(2), 176-183.
- Hanifah, N. (2019). Pengembangan instrumen penilaian Higher Order Thinking Skill (HOTS) di sekolah dasar. *Conference Series Journal*, 1(1), 1-8. <http://ejournal.upi.edu/index.php/crecs/article/view/14286>
- Harahap, A. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains Melalui Metode Outdoor Study. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 1, 33-38.
- Harahap, M. S., & Fauzi, R. (2017). Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis web. *Jurnal Education and development*, 4(5), 13-13.
- Hudha, M. N. (2017). Authentic Problem Based Learning (APBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 8(1), 64-70.
- Hutapea, R. H. (2019). Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah Religiosity Entity Humanity (JIREH)*, 1(1), 18-30.
- Kurniati, Tuti. (2020). Biologi Sel. Bandung : Cendikia Press
- Kurniawan, A., & Masjudin, M. (2018, March). Pengembangan buku ajar microteaching berbasis praktik untuk meningkatkan keterampilan mengajar calon guru. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia* (pp. 9-16).
- Latifah, S., Yuberti, Y., & Agestiana, V. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis HOTS menggunakan aplikasi Lectora inspire. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 9-16.
- Lesmono, A. D., Wahyuni, S., & Alfiana, R. D. N. (2021). Pengembangan bahan ajar fisika berupa komik pada materi cahaya di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1(1), 100-105.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT Reflika Aditama.
- Lolang, E. (2014). Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(3), 685-695.

- Lovisia, E. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 2(1), 1-10.
- Maydiantoro, A. (2021). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development). *JURNAL PENGEMBANGAN PROFESI PENDIDIK INDONESIA (JPPPI)*.
- Mertha, I. G., Al Idrus, A., Bahri, S., Sedijani, P., & Rasmi, D. A. C. (2019). Pelatihan Pembuatan Preparat Squash Ujung Akar untuk Pengamatan Kromosom Pada Guru-Guru Biologi di Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 2(4).
- Misdawati, M., Islahudin, I., & Isnaini, M. (2017). Pengembangan Kartu Pintar Fisika Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Kelas XI Pada Materi Kesetimbangan Benda Tegar. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 3(2), 34-45.
- Muchtar, D., & Suryani, A. (2019). Pendidikan karakter menurut kemendikbud. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 50-57.
- Mulyatiningsih, Endang. (2019). Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Bandung : Alfabeta
- Nua, M. T. P., Wahdah, N., & Mahfud, M. (2018). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) K-13 berbasis discovery learning siswa SMA kelas X pada materi analisis vektor. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 6(2), 95-104.
- Nugrahaeni, A., Redhana, I. W., & Kartawan, I. M. A. (2017). Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23-29.
- Nurdin, N., Hamdhana, D., & Iqbal, M. (2018). Aplikasi Quick Count Pilkada Dengan Menggunakan Metode Sample Random Sampling Berbasis Android. *TECHSI-Jurnal Teknik Informatika*, 10(1), 141-156.
- Ongowo, R. O., & Indoshi, F. C. (2013). Science process skills in the Kenya certificate of secondary education biology practical examinations. *Creative Education*, 04(11), 713–717. <https://doi.org/10.4236/ce.2013.411101>
- Perwita, D. P., & Kandika, P. S. (2019). Analisis Model Pengembangan Bahan Ajar (4D, Addie, Assure, Hannafin Dan Peck).
- Prasasti, P. A. T. (2017). Efektivitas scientific approach with guided experiment pada pembelajaran IPA untuk memberdayakan keterampilan proses sains siswa sekolah dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 19–26.
- Pratiwi, B., & Puspito Hapsari, K. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Melalui Pemanfaatan YouTube Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 282. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.24238>

- Pribadi, Y. T., Sholeh, D. A., & Auliaty, Y. (2021). Pengembangan E-LKPD Materi Bilangan Pecahan Berbasis Problem Based Learning Pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 264-279.
- Pujani, N.M. 2014. “Pengembangan Perangkat Praktikum Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa Berbasis Kemampuan Generik Sains untuk Meningkatkan Keterampilan Laboratorium Calon Guru Fisika”.*Jurnal Pendidikan Indonesia*. 3 (2): 471-484.
- Pujianto, A. A., Degeng, I. N. S., & Sugito, S. (2020). Pengaruh penggunaan aplikasi Plantnet dan gaya belajar terhadap hasil belajar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(1), 12-22.
- Purnamasari, I., Yuliati, L., & Diantoro, M. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah fisika pada materi fluida statis. In *Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017* (Vol. 2).
- Rahayu, C., & Eliyarti, E. (2019). Deskripsi efektivitas kegiatan praktikum dalam perkuliahan kimia dasar mahasiswa teknik. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 7(2), 51-60.
- Rahmadina. (2020). Modul Ajar Biologi Sel Dan Peranannya Dalam Kehidupan. Medan : UIN Sumatera Utara
- Rahmadina., Husnarika, F. (2017). Biologi Sel. Surabaya : CV. Selembar Papyrus
- Ramdani, A., & Artayasa, I. P. (2020). Keterampilan berpikir kreatif mahasiswa dalam pembelajaran ipa menggunakan model inkuiri terbuka. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 1-9.
- Reflina, R. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Picture and Picture dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Biologi Materi Pokok Pembelahan Sel Kelas XII-MIA 2 di SMAN 5 Kota Jambi Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 10(1), 43-51.
- Ridho, U. (2018). Evaluasi dalam pembelajaran bahasa Arab. *An Nabighoh*, 20(01), 19-26.
- Rijali, A. (2019). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81-95.
- Riyani, R., Maizora, S., & Hanifah. (2017). Uji Validitas Pengembangan Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional Pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 129–139.
- Rochani, R., & Da Silva, J. (2020). Pembuatan Modul Praktikum Sistem Kontrol Pada Program Studi Teknik Elektronika Politeknik Negeri Kupang. *Jurnal Ilmiah Flash*, 6(2), 75-79.

- Saepuloh, S. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Untuk Memahami Materi Trigonometri* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Santiawati, S., Yasir, M., Hidayati, Y., & Hadi, W. P. (2022). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Smp Negeri 2 Burneh. *Natural Science Education Research*, 4(3), 222-230.
- Saputri, K., & Murniati, M. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Menyimpulkan Hasil Percobaan Siswa Pada Pembelajaran Fisika Di Kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Lubuk. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 3(1), 37-44.
- Sari, M., & Herditiya, H. (2022). Pengembangan Modul Praktikum Anatomi dan Fisiologi Hewan Berbasis Inquiry Terbimbing untuk Keterampilan Kerja Ilmiah: (Development of Animal Anatomy and Physiology Practicum Module on Guided Inquiry Based for Scientific Work Skills). *BIODIK*, 8(1), 142-148.
- Sastria, E., & Haryanto, T. (2020). Pengembangan penuntun praktikum biologi umum berbasis problem solving dengan menggunakan 3d pageflip untuk menumbuhkan keterampilan kerja ilmiah mahasiswa biologi. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(1), 95-103.
- Senisum, M. (2021). Keterampilan Proses Sains Siswa SMA dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 13(1), 76-89.
- Seratih, M. N., Hairida, H., Sahputra, R., Masriani, M., & Ulfah, M. (2022). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Kerja Ilmiah Siswa pada Materi Laju Reaksi. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 3739-3751.
- Simatupang, A. C., & Sitompul, A. F. (2018). Analisis sarana dan prasarana laboratorium biologi dan pelaksanaan kegiatan praktikum biologi dalam mendukung pembelajaran biologi kelas XI. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(2).
- Siti Nurhalisa, S. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbantuan Canva Pada Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Saintifik. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 37-45.
- Solikin, I., & Amalia, R. (2019). Materi digital berbasis web mobile menggunakan Model 4D. *Sistemasi*, 8(3), 321-328.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suhady, W., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Pengembangan soal untuk mengukur higher order thinking skill (hots) siswa. *Jurnal Gantang*, 5(2), 143-150.
- Sulestri, A. I., & Baharuddin, M. R. (2019). Media Pembelajaran Geometri dalam Konsep Behavioristik. *Prosiding Semantik*, 2(1), 43-46.

- Supriadi, D. (2018). Implementasi Manajemen Inovasi dan Kreatifitas Guru dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, 1(2), 125-132.
- Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran berbasis praktikum sebagai sarana siswa untuk berlatih menerapkan keterampilan proses sains dalam materi biologi. *Bio Educatio*, 2(2), 279-492.
- Susetya, B. (2017). Meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun silabus dan RPP melalui supervisi akademik di SD N Gambiran Yogyakarta Tahun 2016.
- Suwandari, P. K., Taufik, M., & Rahayu, S. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap penguasaan konsep dan keterampilan proses sains fisika peserta didik kelas XI MAN 2 Mataram tahun pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(1), 82-89.
- Suwarno, S., & Fernando, A. (2022). Perancangan Dan Implementasi Photostock Di Sma Kristen Immanuel Batam Menggunakan Metode 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1271-1275.
- Triase, T. (2018). Desain Aplikasi Pencocokan String Pada Kamus Istilah Sel (Biologi) Menggunakan Metode Boyer Moore. *Klorofil: Jurnal Ilmu Biologi dan Terapan*, 1(2), 83-87.
- Wardani, K. W., & Setyadi, D. (2020). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis macromedia flash materi luas dan keliling untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 73-84.
- Widdina, S., Rochintaniawati, D., & Rusyati, L. (2018). The Profile of Students' Science Process Skill in Learning Human Muscle Tissue Experiment at Secondary School. *Journal of Science Learning*, 1(2), 53-59.
- Widiana, I. W., Rendra, N. T., & Wulantari, N. W. (2019). Media pembelajaran puzzle untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada kompetensi pengetahuan IPA. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 2(3), 354-362.
- Widiyanto, W. E., & Kamarudin, K. Optimalisasi Kemampuan Psikomotorik Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 8(2), 143-154.
- Yuniati, S., & Sari, A. (2018). Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education di Propinsi Riau. *Jurnal Analisa*, 4(1), 1-9.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17-23.

