

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Agustina, P. (2015). Persepsi Mahasiswa Calon Guru Biologi Tentang Pengembangan Praktikum Biologi Sekolah Menengah : Studi Pengembangan Pembelajaran pada Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Sura. *Jurnal Bioedukatika*, 3(2), 26–29.
- Agustina, P., & Ningsih, I. W. (2017). Observasi Pelaksanaan Praktikum Biologi di Kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surakarta T . A . 2015 / 2016 Ditinjau dari Standar Pelaksanaan Praktikum Biologi. *Bioeducation Journal*, 1(1), 34–43.
- Aida, N., Hala, Y., & Danial, M. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Kelas XI SMA Negeri 10 Balukumba. *Jurnal Bionature*, 17(2)(2), 114–123.
- Anggraini, A. (2016). Pengembangan Petunjuk Praktikum Biologi Pada Materi Jamur Dengan Pola Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan (Studi Kasus Di Kelas X.3 Sma Muhammadiyah 1 Metrotahun Pelajaran (2013/2014). *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 7(1), 73–80. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v7i1.494>
- Arifin, Z. (2017). *Mengembangkan Instrumen Pengukur Critical Thinking Skills Siswa pada Pembelajaran Matematika Abad 21*. 1(2), 92–100.
- Arigiyati, T. A., Kusmanto, B., & Widodo, S. A. (2018). Validasi Instrumen Modul Komputasi Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 2(1), 1–7.
- Arikunto, S. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariska, R., & Ramadhan, M. F. (2015). Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum IPA Fisika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII SMPN 1 Lembang Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 1(1), 10–18.
- Ariyati, E. (2010). Pembelajaran Berbasis Praktikum Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Matematika Dan IPA*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v1i2.194>
- Arsih, F., Fitri, R., & Yogica, R. (2017). Validitas Panduan Praktikum Fisiologi Hewan Berbasis Keterampilan Proses Sains Untuk Mahasiswa Jurusan Biologi Universitas Negeri Padang. *Bioeducation Journal*, 1(2), 68–77.
- Atmawarni. (2011). Penggunaan Multimedia Interaktif Guna Menciptakan

- Pembelajaran Yang Inovatif Di Sekolah. *Jurnal Ilmu Sosial-Fakultas Isipol UMA*, 4(1), 20–27.
- Basori. (2013). Pemanfaatan Social Learning Network "Edmodo" Dalam Membantu Perkuliahan Teori Bodi Otomotif Di Prodi Ptm Jptk FKIP UNS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 6(2), 99–105. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v6i2.12562>
- Budiarti, W., & Anak, A. O. (2014). Pengembangan Petunjuk Praktikum Biologi Berbasis Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) Untuk Siswa SMA Kelas XI Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro*, 5(2), 123–130.
- Carrin, A. ., & Sund, & R. . (1997). *Teaching Science Through Discovery*. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Co.
- Changwong, K., Sukkamart, A., & Sisan, B. (2018). Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. *Journal of International Studies*, 11(2), 37–48. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-2/3>
- Chu, V. (2015). Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Genetika Bagi Siswa SMP Kelas IX. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 4(1), 1–9.
- Depdiknas. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Dharmawati. (2017). Penggunaan Media e-Learning Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran English for Business. *Jurnal Sistem Informasi*, 01(01), 43–49.
- Epinur, Yusnidar, & Putri, Iestari eka. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Pada Materi Sistem Periodik Unsur Menggunakan Edmodo Berbasis Social Network Untuk Siswa Kelas X IPA 1 SMA N 11 Kota Jambi. *Journal of the Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 5(2), 23–30.
- Erwinsyah, R., & Nurjhani, M. (2016). Relevansi Praktikum Dan Perkuliahan Teori Pada Mata Kuliah Genetika Relevance Lab Activities And Lecturing Theory In Genetics Course. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 546–553.
- Fajriyani. (2017). *Pengembangan Modul Praktikum Kimia Dasar Terintegrasi Ilmu Fisika Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika*. Universitas Islam Alauddin Makassar.
- Fidiastuti, H. R., & Rozhana, K. M. (2016). Pengembangan Modul Mata Kuliah Mikrobiologi Melalui Biodegradasi Memanfaatkan Potensi Bakteri Indigen. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(2), 125–132.
- Fitri, R., Sumarmin, R., & Ahda, Y. (2014). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Biologi Berorientasi Pendekatan Kontekstual Pada Materi Pewarisan Sifat

Untuk Kelas IX. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 5(1), 55–64.

- Flanagan, M., & Nissenbaum, H. (2007). A Game Design Methodology to Incorporate Social Activist Themes. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 181–190. California. <https://doi.org/10.1145/1240624.1240654>
- Forijati, F. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Riset pada Mata Kuliah Ekonomi Mikro dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. *Proceedings of the ICECRS*, 2(1), 175. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v2i1.2410>
- Fristadi, R., & Bharata, H. (2015). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 597–602. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hadi, H., & Agustina, S. (2016). Pengembangan Buku Ajar Geografi Desa-Kota Menggunakan Model Addie. *Jurnal Educatio*, 11(1), 90–105.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Woodland Hills: Dept of Physics, Indiana University. <https://doi.org/10.24036/ekj.v1.i1.a10>
- Harefa, N., & Purba, L. sanga lamsari. (2019). Pemanfaatan E-module Praktikum Kimia Berbasis Eksperimen Sederhana. *Simposium Nasional Ilmiah*, (7 November 2019), 298–303. <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.446>
- Hariyadi, S. (2015). Evaluasi akademik mahasiswa biologi terhadap perkuliahan genetika di universitas jember. *Jurnal Bioedukasi*, 3(2), 336–348. Retrieved from ejournal.unkhair.ac.id/index.php/bioedu/article/download/102/60
- Kurniawati, I. D., & Diantoro, M. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Instruction Terhadap Penguasaan Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 10(1), 36–46. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v10i1.3049>
- Kurniawati, L., Akbar, R. O., & Ali misri, M. (2015). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Praktikum Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas Viii Smp N 3 Sumber Kabupaten Cirebon. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 4(2), 62–74. <https://doi.org/10.24235/eduma.v4i2.30>
- Kurniawati, R., & Djuniadi, □. (2015). Pengembangan Media Blended Learning Berbasis Edmodo di Sekolah Menengah Kejuruan. *Ijcets*, 3(1), 16–24.
- Lankoski, P., & Björk, S. (2015). *Repository für die Medienwissenschaft Game Research Methods . An Overview* (P. Lankoski & S. Bjork, Eds.). Pittsburgh: ETC Press.
- Latip, A., & Permanasari, A. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran

- Berbasis Literasi Sains untuk Siswa SMP Pada Tema Teknologi. *EDUSAINS*, 7(02), 161–171. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15408/es.v7i2.1761>
- Leksono, suroso mukti, & Bambang, E. (2019). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Melalui Pembelajaran Mini-Riset Berbasis Pendidikan Konservasi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 218–223.
- Mahardhika, G. P. (2015). Digital game based learning dengan model ADDIE untuk pembelajaran doa sehari-hari. *Teknoin*, 21(2), 115–122. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Marzal, J. (2014). Studi Penggunaan Jejaring Sosial Edmodo Sebagai media E-Learning Oleh Dosen Senior Yang Tidak Terbiasa Bekerja Dengan Komputer. *Edumatica*, 4 (1), 37–43.
- Maulana. (2013). Mengukur dan Mengembangkan Disposisi Kritis dan Kreatif Guru dan Calon Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Pendidikan Dasar*, 4(2), 1–13.
- Mawaddah, W., Mochammad, A., Hadi, W. puspita, & Retno, A. yunitasari. (2019). Uji Kelayakan Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint Disertai Permainan Jeopardy Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Natural Science Education Research*, 2(2), 174–185.
- Molenda, M. (2015). In Search of the Elusive ADDIE Model. *Performance Improvement*, 54(2), 34–36.
- Montolalu, C. E. J. C., & Langi, Y. A. R. (2018). Pengaruh Pelatihan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi bagi Guru-Guru dengan Uji-T Berpasangan (Paired Sample T-Test). *Jurnal Matematika Dan Aplikasi*, 7(1), 44–46.
- Muljono, P. (2007). Kegiatan Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar dan Menengah. *Buletin BSNP Media Komunikasi Dan Dialog Standar Pendidikan*, II(1), 1–24.
- Munawarah, L., Soendjoto, M. A., & Halang, B. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi Melalui Penyelesaian Masalah Toksiologi Lingkungan. *Jurnal Edusains*, 10(1), 1–6. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Nasrudin, J. (2019). *metodologi penelitian kuantitatif (buku ajar praktis cara membuat penelitian)* (M. Taufik, Ed.). bandung: PT. panca terra firma.
- Novitasari, D., Ratnawuri, T., & Pritandhari, M. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Electronic Book (E-book) berbassis edmodo kelas X SMK kartikatama metro. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 7(2), 107–115.
- Nursapikka, E., Entin, D., & Yokhebed. (2017). Kelayakan Penuntun Praktikum Pada Submateri Peran Tumbuhan Di Bidang Ekonomi Kelas X Sma. *Artikel*

Penelitian, 2–10.

- Nurussaniah, & Nurhayati. (2016). Pengembangan Penuntun Praktikum Fisika Dasar 1 Berbassis Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF*, V, 63–68. Pontianak. <https://doi.org/doi.org/10.21009/0305010214>
- Pangaribowosakti, A. (2014). *Implementasi Pembelajaran Terpadu Tipe Shared Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa SMK Pada Topik Limbah Di Lingkungan Kerja*. universitas Pendidikan Indonesia.
- Peprizal, & Syah, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 455–467.
- Peter, E. . (2012). Critical Thinking. Essence For Teaching Mathematis And Mathematics Problem Solving Skills. *African Journal Of Mathematics And Comuter Science Research.*, 5(3), 39 – 43.
- Prameswari, S. W., Suharno, S., & Sarwanto, S. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 1(1), 742–750. <https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23648>
- Prayitno, T. A. (2017). Pengembangan Petunjuk Praktikum Histologi Program Studi Pendidikan Biologi. *Jurnal Biota*, 3(1), 31–37. <https://doi.org/10.32528/bioma.v3i2.1611>
- Primandiri, P. R., & Santoso, A. M. (2015). Evaluasi Perkuliahan Genetika untuk Calon Guru Biologi di Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015*, 580–584.
- Putranti, N. (2013). Cara Membuat Media Pembelajaran Online Menggunakan Edmodo. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 2(2), 139–147.
- Rahmana, A. Y. (2015). Validitas Perangkat Pembelajaran Blended Learning Terintegrasi Edmodo Pada Sub Materi Katabolisme Karbohidrat. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(2), 848–853.
- Rayanto, yudi hari, & Sugianti. (2020). *penelitian pengembangan model ADDIE dan R2D2: teori dan praktek* (T. Rokhmawan, Ed.). pasuruan: lembaga academic &research institue.
- Riduwan, & Akdon. (2020). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, A. P. P., & Lepiyanto, A. (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Siswa SMA kelas X Pada Materi Fungi. *BIOEDUKASI Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), 41–48.

- Sary, S. P., Tarigan, S., & Situmorang, M. (2018). Development of Innovative Learning Material with Multimedia to Increase Student Achievement and Motivation in Teaching Acid Base Titration. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 200(Aisteel), 422–425. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/aisteel-18.2018.91>
- Setyana, Erna, Pukan Krispinus, Kedati, Rudyatmi, E. (2020). Efektivitas Edmodo Dalam Pembelajaran Praktikum Jaringan Tumbuhan Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 4 Magelang. *Bioma*, 9(2), 199–214.
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: kencana.
- Shanti, W. nur. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Problem Posing. *Jurnal Literasi*, VIII (1), 49–59.
- Situmorang, M., Sitorus, M., & Situmorang, Z. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Kimia SMA/MA Inovatif dan Interaktif Berbasis Multimedia. *Prosiding SEMIRATA 2015 Bidang MIPA BKS-PTN Barat Universitas Tanjungpura, Pontianak*, 533–542.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suriadhi, G., Tastra, I. D. K., & Suwatra, W. (2014). Pengembangan E-Learning Berbasis Edmodo Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Di SMP Negri 2 Singaraja. *Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–10.
- Suryani, & Hendriyadi. (2015). *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Pranadamedia Gruo.
- Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran Berbasis Praktikum Sebagai Sarana Siswa untuk Berlatih Menerapkan Keterampilan Proses Sains dalam Materi Biologi. *Bio Educatio*, 2(2), 279492.
- Susantini, E., Thamrin, M. H., & Lisdiana, L. (2012). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 1(2), 102–108.
- Susilo, B., & Ernawati, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(2), 111–120. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i2.2497>
- Wulandari, D. A. (2013). *Penerapan Desain Pembelajaran Kimia Berbasis Brain Based Learning Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sma N 1 Tenganan*. Universitas Jambi.

- Yamasari, Y. (2010). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang Berkualitas. Paper Presented At The Seminar Nasional Pascasarjana X-ITS*. Surabaya.
- Zunaidah, F. N., & Amin, M. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(1), 19–30.
- Zural, M. M. (2016). Efektifitas Media Interaktif Pola-Pola Hereditas Untuk Siswa Kelas XII IPA SMA. *Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, II(1), 165–175.