

DAFTAR RUJUKAN

- Afriana, Jaka. 2015. *Project Based Learning (PjBL)*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Arikunto, S. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arinillah, G A. 2016. *Pengembangan buku peserta didik dengan pendekatan terpadu Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) berbasis inkuiri terbimbing pada materi kalor*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- 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>
- Asyhar, Raynandar. 2010. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jambi : GP Press
- Branch, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer Science & Business Media. New York: Springer US.
- Chu, V. 2015. Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Genetika Bagi Siswa SMP Kelas IX. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 4(1), 1–9.
- Daryanto. 2014. *Menyusun Modul (Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar)*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dewanti, S.S. (2011). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Matematika sebagai Calon Pendidik Karakter Bangsa melalui Pemecahan Masalah. *Dalam Seminar Nasional Matematika Prodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. [Online]. Tersedia: http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf [22 Februari 2012]
- Facione, P., A. 2015. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Insight Assessment.
- Flanagan, M., & Nissenbaum, H. (2007). A Game Design Methodology to Incorporate Social Activist Themes. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 181–190.
- 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.

- Gonzalez, HB dan Kuenzi JJ. 2012. *Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) Education, A Primer*: Congressional Research Service 7
- Goodman, Brandon dan Stivers, J. 2010. *Project-Based Learning*. Educational Psychology.
- Grant, M.M. 2002. *Getting A Grip of Project Based Learning : Theory, Cases and Recommendation. North Carolina : Meridian A Middle School Computer Technologies*. Journal Vol. 5.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Woodland Hills: Dept of Physics, Indiana University. <https://doi.org/10.24036/ekj.v1.i1.a10>
- Hariyadi, S. 2015. Evaluasi Akademik Mahasiswa Biologi Terhadap Perkuliahan Genetika Di Universitas Jember. *Jurnal Bioedukasi*, 3(2), 336–348.
- Helni, W., Wildan, H., & Muntari. 2013. Pengembangan Modul Ikatan Kimia Berbasis MMS (Makroskopik Mikroskopik Simbolik) untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Kimia Siswa SMK (Vol. 1). Mataram: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia "Hydrogen"*.
- Hendriyani, Y., D Novallendry, dan R.H. Zain. 2020. *Kvisoft Flipbook Maker*. Padang: UNP Press.
- Ismayani, A. 2016. Pengaruh Penerapan STEM Project-Based Learning Terhadap Kreativitas Matematis Peserta didik SMK. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*: 3(4).
- Jaludin, R. O., S. Man. dan M. Baharuddin. 2018. Isu-isu halal dalam aplikasi bioteknologi terhadap produk farmaseutikal terpilih. *Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari*. 19(1): 74-90.
- Kosasih, 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kristiani, K.D., T. Mayasari, dan E. Kurniadi. 2017. “Pengaruh Pembelajaran STEM-PjBL Terhadap Keterampilan Berfikir Kreatif”. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fifika III*: 266-274.
- Kuenzi, JJ, 2008. *Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Education: Background, Federal Policy, and Legislative Action, Congressional Research Service Reports*: 35
- 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.
- Lestari, Tutik. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar Kompetensi Dasar menyajikan Contoh- Contoh Ilustrasi Dengan Model Pembelajaran Project Based*

Learning dan Metode Pembelajaran Demonstrasi Bagi Siswa Kelas XI Multimedia SMK Muhammadiyah Wonosari. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

- Maulana. 2013. Mengukur dan Mengembangkan Disposisi Kritis dan Kreatif Guru dan Calon Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Pendidikan Dasar*, 4(2), 1–13.
- Mosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam pembelajaran abad 21: kunci sukses implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Najuah, P.S. Lukitoyo, dan W. Wirianti. 2020. *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Nasrudin, J. (2019). *metodologi penelitian kuantitatif (buku ajar praktis cara membuat penelitian) (M. Taufik, Ed.)*. bandung: PT. panca terra firma.
- 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.
- Panggabean, N.H. dan A. Danis. 2020. *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Peprizal, & Syah, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 455–467.
- Permanasari, A., & Fitriani, A. (2016). Penerapan Project Based Learning Terintegrasi STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Ditinjau dari Gender. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 202.
- 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.
- Priatno, Y. dan S. Yudhasasmita. 2017. Tanaman Genetically Modified Organism (GMO) dan perspektif hukumnya di Indonesia. *Jurnal of Biology*. 10(2): 133-142.
- Prihatiningtyas, D., Ariyanto, L., & Murtianto, Y. H. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Creative Problem Solving dan Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *IMAJINER: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 2(2): 108-114.
- Ratnadewi, D. 2012. Perkembangan, prospek dan sikap terhadap GMO di Indonesia. *Seminar Regional OMG it's GMO*. 1-7.

- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrument Penelitian*. parama.
- Riduwan, & Akdon. (2020). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sanders, M. 2012. *STEM, STEM Education, STEMmania: The Technology Teacher*. 68(4). 20-26
- Setyosari, P. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: kencana.
- Shanti, W. Nur. 2017. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Problem Posing. *Jurnal Literasi*, 8(1), 49–59.
- Sosilowati, R.P. 2019. *Kajian Sel dan Molekuler*. Banyumas: CV. Pena Persada.
- Sudjana, Nana. dan Rivai, Ahmad. (2007). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugianto, S D. Ahied, M. Hadi, W P. Wulandari, A Y R. 2018. Pengembangan modul IPA berbasis proyek terintegrasi STEM pada materi tekanan. *Journal of Natural Science Education Reseach*: 1(1).
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, & Hendriyadi. 2015. *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Pranadamedia Gruo.
- Tompo, B. 2017. *Cara Cepat Membuat Buku Digital Android*. Malang: Matsnuepa PUBLISHING.
- Utami, I.S. 2017. “Pengembangan Stem-A (Science, Technology, Engineering, Mathematic and Animation) Berbasis Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Fisika”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*. 6 (1): 67-73.
- Widoyoko.,E. P. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wulandari, D. A. 2013. *Penerapan Desain Pembelajaran Kimia Berbasis Brain Based Learning Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa SMA N 1 Tengaran*. Universitas Jambi
- Zaharah dan A Susilowati. 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