

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldila, C. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis STEM Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, FKIP Universitas Lampung, 5 (4): 85-95
- Arikunto. (2010). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: PT Rineka Cipta
- Asmuniv. (2015). *Pendekatan Terpadu Pendidikan STEM Upaya Mempersiapkan Sumber Daya Manusia Indonesia Yang Memiliki Pengetahuan Interdisipliner Dalam Menyosong Kebutuhan Bidang Karir Pekerjaan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)*. PPPPTK BOE/ VEDC Malang. [Online]. Tersedia di <http://www.vedcmalang.com/pppptkboemlg/index.php/menuutama/listrikellectro/1507-asv9>. Diakses tanggal 30 Januari 2019
- Baylon, E. M. (2014). Effects of Classroom Assessment on the Critical Thinking and Academic Performance of Students. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*. Vol.2, No.1.
- Benny, P. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design : The ADDIE Approach*. New York: Springer Science & Business Media, LLC.
- Cahyana, U., Kadir, A., & Gherardini, M. (2017). Relasi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 26(1), 14-22.
- Capraro, M. M., & Capraro, R. (2016). *A Companion to Interdisciplinary STEM Project-based Learning: For Educators by Educators*. Springer.
- Damayanti, D. (2014). *Panduan Implementasi Pendidikan Karakter Di Sekolah*. Yogyakarta: Araska.
- Darmodjo, H, & Jenny, R. E. (1992). *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Depdiknas. (2008). *Pedoman Penyusunan Lembar Kerja Siswa Dan Skenario Pembelajaran Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Degeng, I. N. S. (1998). *Teori Belajar dan Strategi Pembelajaran*. Surabaya: Citra Raya
- Depdiknas. (2004). *Permendiknas No.22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*, (New York : Macmillan, Originally
- Diaz, D., & King, P. (2007). *Adapting a Post-Secondary STEM Instructional Model to K-5 Mathematics Instruction*. Clemson: Clemson University.
- Dick, W, & Carey, L. (1996). *The Systematic Design of Instruction (4nd Ed)*. Glevievw, Illiois: Scot, Foresman and Company.
- Donald, M, & Cristine. (2016). *STEM Education: A review of the contribution of the disciplines of science, technology, engineering and mathematics*. Science Education International. 27 (4): 530-569.
- Ennis, R. H. (2011). *Critical Thinking Assessment*. Theory into Practice. Vol 32, No 3, Hal 179-186.
- Fahim, M, & Pezeshki, M. (2012). Manipulating Critical Thinking Skills in Test Taking. *International Journal of Education*. Vol 4, No 1, Hal 153-160.
- Herman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA
- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Exprential, and Inquiry-Based Teaching. *Educational Psychologist*. 41(2):75-86
- Kowiyah. (2012). Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan*. 3(5): 175-179.
- Kusni, M. (2010). *Implementasi sistem pembelajaran blended learning pada kuliah AE3121 getaran mekanik di Program Studi Aeronotika dan Astronotika*. In Seminar Nasional Tahunan Teknik Mesin (SNTTM) ke-9.

- Laboy-Rush. (2010). *Integrated STEM education through project-based learning* [Online]. Tersedia di <http://www.learning.com/stem/whitepaper/integrated-STEM-through-Project-based-Learning>, Diakses tanggal 2 Februari 2019.
- Lase, N. K., Sipahutar, H., & Harahap, F. (2016). Pengembangan lembar kegiatan siswa (LKS) berbasis potensi lokal pada Mata pelajaran biologi SMA kelas XII. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 99-107.
- Liliasari. (2009). *Beberapa Pola Berpikir dalam Pembentukan Pengetahuan oleh Siswa SMA Sebuah Studi Tentang Berpikir Konsep*. Tesis Sekolah Pasca Sarjana IKIP. Bandung.
- Lowrie, T., Downes, N., & Leonard, S. (2017). *STEM education for all young Australians: A Bright Spots Learning Hub Foundation Paper, for SVA, in partnership with Samsung*. University of Canberra STEM Education Research Centre.
- Marsigit. (2003). *Pedoman Khusus Pengembangan sistem penilaian Matematika SMP*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta..
- Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1994). *Assesing Student Outcomes: Performance Assesment Using the Dimensions of Learning Model*. Alexandria : Association for Supervisional and Curriculum Development.
- Moerdiyanto. (1989). *Melatih Keterampilan Proses*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munandar, H., Sutrio, S., & Taufik, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(1), 111-120.
- Murnawianto, S., Sarwanto, S., & Rahardjo, S. B. (2017). Stem-Based Science Learning In Junior High School: Potency For Training Students' Thinking Skill. *Pancaran Pendidikan*, 6(4).
- Nasution, M.A. (2000). *Didaktis Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

- National Research Council. (2011). *Successful K-12 STEM Education: Identifying Effective Approaches in Science, Technology, Engineering, and Mathematics*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Norsanty, U.O., & Zahra C. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Materi Lingkaran Berbasis Pembelajaran Guided Discovery untuk SMP Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2 (1): 12-22.
- Nurhaidah. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik*. [Online] Tersedia di <http://eprints.unm.ac.id/3515/1/%2820%29%20JURNAL%20NURHIDAYAH.docx>. Diakses tanggal 2 Februari 2019
- Nuriadin, I., & Perbowo, K. S. (2013). Analisis korelasi kemampuan berpikir kreatif matematik terhadap hasil belajar matematika peserta didik SMP Negeri 3 Luragung Kuningan Jawa Barat. *Infinity Journal*, 2(1), 65-74.
- Pangesti, K. I., Yulianti, D., & Sugianto, S. (2017). Bahan Ajar Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa SMA. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 6(3), 53-58.
- Permanasari, A. (2016). *STEM Education: Inovasi dalam Pembelajaran Sains dalam Menapaki Pendidikan Abad 21*. Prosiding Seminar Nasional Ipa. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pertiwi, R. S. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Stem (Science, Technology, Engineering, Mathematics) Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Fluida Statis* (diakses tanggal 30 Januari 2019).
- Prastowo, A. (2011), *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit DIVA Press.
- Pratama, A. (2017). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan*. Tesis FKIP Jurusan Biologi. Bandar Lampung: Universitas Lampung. [Online] Tersedia di <http://digilib.unila.ac.id/27621/3/TESIS%20TANPA%20BAB%20PEMBAHAN.pdf>. Diakses tanggal 2 Februari 2019.

- Redhana, L. W. (2010). *Program Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kritis Pada Topik Laju Reaksi Untuk Siswa SMA*. [Online] Tersedia di <http://forumkependidikan.unsri.ac.id/userfiles/Artikel%20I%20Wayan%20Redhana-Liliasari%20UPG&UPI%20%28OK%29-ok-nian.pdf>. Diakses tanggal 30 Januari 2019
- Roberts, A. & D. Cantu. (2012). Applying Stem Instructional Strategies To Design And Technology Curriculum. *Technology Education in the 21<sup>st</sup> Century, Proceeding of the PATT 26 Conference*. Linkoping University, Stockholm.
- Rodger. (2013). *The Case for STEM Education Chalengess an dOpportunities*. Arlington: National Science Teachers Assosiation
- Sanders, Mark S. and Ernest J. Mc Cormick. (1993). *Human Factors in Engineering and Design*. 7th ed. Mc Graw-Hill Book Co., Singapore
- Sani, A. R. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tira Smart
- Satchwell, R., & Loepf, F. L. (2002). Designing and Implementing an Integrated Mathematics, Science, and Technology Curriculum for the Middle School. Retrieved 2010-9-November from *Journal of Industrial Teacher Education*: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v39n3/satchwell.html>.
- Setyowati, A. (2011). Implementasi Pendekatan Konflik Kognitif dalam Pembelajaran Fisika untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 7 : 89-96.
- Simatupang, H., & Siregar, E. H. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Praktikum Biologi Umum I Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Ilmiah Mahasiswa Biologi Angkatan 2015. *Jurnal Handayani Pgsd Fip Unimed*, 6(2), 17-23.
- Sudjana. (2007). *Media Pengajaran*. Jakarta: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kuantitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta Bandung.
- Tiwari, G.N., & Goyal, R.K. (1998). *Greenhouse Technology*. Narosa Publishing House, 6 Community Centre, Panchsheel Park, New Delhi, India.

- Torlakson, T. (2014). *Innovate: A Blueprint for Science, Technology, Engineering, and Mathematics in California Public Education*. California: State Superintendent of Public Instruction
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto, (2017). *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta. Bumi Aksara
- Tung, K. Y. (2016). *Desain Instruksional Perbandingan Model dan Implementasinya*. Jakarta: CV. ANDI OFFSET
- Umbaryati, U. (2016). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 217-225).
- Utami, I. S., Septiyanto, R. F., Wibowo, F. C., & Suryana, A. (2017). Pengembangan STEM-A (Science, Technology, Engineering, Mathematic and Animation) Berbasis Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 67-73.
- Warsita, B. (2011). *Modul :01: Analisis Kebutuhan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Widjajanti, E. (2008). *Kualitas LKS*. (online). <http://staff.uny.ac.id>. Diakses 24 Januari 2019.
- Winarni, Z., & Koes. (2016). *STEM: Apa, Mengapa, dan Bagaimana*. Prosding Semnas Pendidikan IPA Pascasarjana UM. 1 (1): 976-98.
- Wijaya. (1995). *Pendidikan Remedial*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Yildirim, B. (2016). An Analysis and Meta-Synthesis of Research on STEM Education. *Journal of Education and Practice*. 7 (3/4): 23-34.
- Zubaidah, S. (2010). Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains. In *Makalah Seminar Nasional Sains dengan Tema Optimalisasi Sains untuk memberdayakan Manusia. Pascasarjana Unesa* (Vol. 16).

Zukhaira, Z., & Hasyim, M. Y. A. (2014). Penyusunan Bahan Ajar Pengayaan Berdasarkan Kurikulum 2013 Dan Pendidikan Karakter Bahasa Arab Madrasah Ibtidaiyah. *Rekayasa*, 12 (1), 79-90.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY