

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Hatantya Surya, Mohammad Zainuddin, and Lilik Bintartik. "Pengembangan LKPD Berbasis HOTS Pada Pembelajaran Matematika Materi Volume Bangun Ruang Kelas V SDN Sentul 1. Wahana Sekolah Dasar; Vol 27, No 2 (2019) 27, no. 2 (2019): 29. <http://journal2.um.ac.id/index.php/wsd/article/view/12471/5314>.
- Adnan, Evita, Juriana, Fitri Issom Lestari, And Rahmah Novianti. *Perkembangan Peserta Didik*. Edited By Team Mkd. Universitas Negeri Jakarta, 2016.
- Afriana, J., A. Permanasari, and A. Fitriani. "Project Based Learning Integrated to Stem to Enhance Elementary School's Students Scientific Literacy." *Jumna/ Pendidikan IPA Indonesia* 5, no. 2 (2016): 262.
- Akbar, Sa'dun. *Implementasi Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar*. Edited by Pipih Latifah. 1st ed. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016.
- Akdeniz2013. *Extended Worksheet Developed According to 5E Model Based Constructivist Learning Approach*. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. Volume 4, issue 4 hal. 173.
- Aldila, Clara, Abdurrahman, and Feriansyah Sesunan "Pengembangan Lkpd Berbasis Stem Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa." *Jurnal Pembelajaran Fisika* 5, no. 4 (2017): 86.
- Amali, Khairul, Yenni Kurniawati, and Zuhiddah Zuhiddah. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Journal of Natural Science and Integration* 2, no. 2 (2019): 201.
- Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogyakarta: DIVA Press, 2012)
- Angga Teguh Prasetyo dan Asmauin Sahlan. *Desain Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter* (Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2012).
- Anna Permanasari. *STEM Education: Inovasi dalam Pembelajaran Sains*. Surakarta (2016)
- Aprilianti, Putri Perdana, and Dwi Astuti. "Pengembangan Lkpd Berbasis Stem

Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Smp Kelas Vi." Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif 3, no. 6(2020): 693.

Apriyani, A., Masriani, M., & Melati, H. A. (2021). Pengembangan Lkpd Berbasis Proyek Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Di Sma Muhammadiyah 1 Pontianak. *EduChem*, 1(2), 24–37. <https://doi.org/10.26418/educhem.v1i2.40701>

Arif, A., Sugiyarti, L., & Jakarta, U. N. (2018). Pembelajaran Abad 21 Di SD. Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2018. Artikel, Pengertian Tes, Jenis-Jenis Tes, diakses tanggal 20 maret 2021 dari situs: <http://minaltimay.wordpress.com>.

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). Diakses dari <http://www.vedcmalang.com/pppstkboemlg/index.php/menuutama/listrikelectro/1507-asv9>.

Beers, Sue Z. "21st Century Skills: Preparing Students for THEIR Future." *Gigiena i sanitariia* 93, no. 6 (2011): 4-5.

Branch, R M. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Lecture Notes in Mathematics; 720. US, 2009.

Bybee, R W. *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. EBL-Schweitzer. National Science Teachers Association, 2013.

Darmawan, Hadnistia, and Hilman Hilmawan. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Ipa Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains."

Daryanto, karim, S. (2017). *Pembelajaran abad 21*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Desri wati, dkk. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) berbasis Discovery Learning pada pokok bahasan Makromolekul", *Jurnal Pendidikan Kimia*, vol.4, No.2, Oktober 2017.

Dewi Rahayu, dan Nudiyono, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar", *JPGSD*, Vol.06, N0.3, 2018.

Dewi. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan 4C (Creativity, Critical Thinking, Collaboration, and Communication) Pada Materi Volume Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar" 4, no. 1 (2021):14.

Dirman, and Juarsih Cicih. Karakteristik Peserta Didik Dalam Rangka Implementasi Standar Proses Pendidikan Siswa. Edited by Hairun Nafus. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014.

Dra. Zuryanty, M P, M P Dra. Hamimah, A K Kenedi, and M P Yullys Helsa. Pembelajaran STEM Di Sekolah Dasar. 1st ed, Deepublish, 2020.

Effendi, Refki, Herpratiwi Herpratiwi, and Sugeng Sutiarto. "Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning Di Sekolah Dasar." Jurnal Basicedu 5, no. 2 (2021): 924. Fatimah, Siti, Ghullam Hamdu, and Akhmad Nugraha. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Pada Pembelajaran Outdoor Berbasis STEM Di Sekolah Dasar." PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar 6, no. 1 (2019): 101-107.

Firdaus, Salsabila, and Ghullam Hamdu. "Pengembangan Mobile Learning Video Pembelajaran Berbasis Stem (Science, Technology, Engineering And Mathematics) Di Sekolah Dasar" 7, no. 2 (2020): 66-75.

H Ralph, dkk. 2011. Kimia Dasar Prinsip-prinsip dan Aplikasi Modern. Jakarta: Erlangga.

Hadinugrahaningsih, Tritiyatma, Yuli Rahmawati, and Achmad Ridwan. "Developing 21st Century Skills in Chemistry Classrooms: Opportunities and Challenges of STEAM Integration." A/P Conference Proceedings 1868, no. August (2017): 4.

Haryono. Pembelajaran IPA Abad 21. Edited by Suciati. Karpel Press. 1sted., 2019.

Heather Fisher, "How to STEM: Science, Technology, Engineering and Math Education in Libraries," The Australian Library Journal 64, no. 3 (2015).

Helbig, J, dkk. (2013). Recommendation for implementing the strategic initiative Industrie 4.0 : Final report of the industrie 4.0. Working

Group

- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38.
- Indriyani.(2013). menjelaskan bahwa dalam penyusunan LKPD harus memenuhi berbagai persyaratan. . 15-18.
- Kurt Becker dan Kyungsuk Park, “Effects of Integrative Approaches Among Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Subjects on Students’ Learning: A Preliminary Meta-Analysis,” *Jourznal of STEM Education* 12, no. 5 (2011).
- Lestari, Diah Ayu Budi, Budi Astuti, and Teguh Darsono. Implementasi Lks Dengan Pendekatan Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa" 4, no. 2 (2018): 1689-1699.
- Liu, Arwin. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Inquiry Muatan Ppkn Kelas Iv Sd," 2021.
- Lou, S. et al. (2017). A Study of Creativity in Cac 2 Steamshipderived STEM ProjectBased Learning. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Tecnology Education*, 8223(6), pp. 2387-2404. Doi: 10.12973/Eurasia.2017.01231a.
- Manobe, Serly Medianita, and Krisma Widi Wardani."Peningkatan Kreativitas Belajar Ipa Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas 3 Sd." *Didaktika*
- Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Ralph H.Petrucci, Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern Edisi Keempat, Jilid Ketiga, (Jakarta:Erlangga), 1992.
- Rahmiza,S. Adlim & Marsal. (2015). Pengembangan LKS STEM dalam meningkatkan Motivasi dan aktivitas Belajar Siswa Negeri 1 Beutong pada materi Induksi Elektromagnetik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*.
- Raymond Chang, Kimia Dasae konsep-konsep Inti, Jilid 1, Edisi Ketiga,

(Jakarta: Erlangga, 2004).

Rozaliafransi, dkk. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Dunia Tumbuhan". (Riau: Universitas Riau, Indonesia, 2015).

Salim, dkk. Penelitian pendidikan: Metode, pendekatan, dan Jenis. (Jakarta: Kencana, 2019).

Siti Kalsum, dkk. 2009, kimia 1 kelas X SMA/MA. Depdiknas: Pusat Perbukuan, Depdiknas. Jakarta.

Silberman, Melvin L. 2006. Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif. Bandung: Nuansa.

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), 277–286.

Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R and D, (Bandung: Alfabeta, 2019).

Torlakson. T. (2014). Innovate: A Blueprint For Science, Technology, Engineering, and Mathematics in California Public Education. California: State Superintendent of Public Instruction.

Widjajanti (2008:1) mengatakan lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik.

Yudi Hari Rayanto & Sugianta, Penelitian Pengembangan Model ADDIE Dan R2D2 :Teori DanPraktek, (Lembaga Academic & Research Institute: Pasuruan, 2020

Zulhelmi. 2009. Penilaian Psikomotor dan Respon Peserta didik dalam Pembelajaran Sains Fisika Melalui Penerapan Penemuan Terbimbing di SMP Negeri 20 Pekanbaru. Jurnal Geliga Sains, 3(2):8-13.