

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, T. N. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif IPA Berorientasi Guided Inquiry Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SDN Kebonsari 3 Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, 1(6), 1120-1126.
- Alamsyah, M., & Yulistiana, Y. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair and Share*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2), 180–189.
- Aldi, S., Adnan, A., Ismail, I., & Dzulqarnain, A. F. (2022). Uji Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Keterampilan Proses Sains pada Materi SMA/MA Kelas XI Semester I. *Jurnal Pendidikan Sains*, 7(1), 128-143.
- Alias, N. dan S. Siraj. (2012). Effectiveness of Isman Instructional Design Model in Developing Physics Module Based on Learning Style and Appropriate Technology. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 64(9), 12-17.
- Ananda, P. M., & Azizah, U. (2016). Development Student Worksheet Oriented Problem Based Learning To Train Creative Thinking Skills in Chemical Equilibrium Matter. *Unesa Journal of Chemistry Education*, 5(2), 392–400.
- Andriyani, N., Yahya, H., Irma, Y. B. S., Sri, H. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD *Live Worksheet* untuk Meningkatkan Keaktifan Mental Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas VA SD Negeri Nogopuro. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*. 1(1), 122- 130.
- Anggarwati, M. G., Kurnia, N., Titin. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan, *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 10(1), 94-108.
- Anggraini W., Yenny, A., Kodri, M. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Learning Cycle 7E* Materi Sistem Sirkulasi pada Manusia untuk Kelas XI SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 3(1), 49-57.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, (2021). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta: Jakarta

- Asrar, A., Arnawa, M., & Permana, D. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Panti. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 11(1), 182–190.
- Astuti, V. D., Rahmita, N. M., Hastri, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Pokamathh pada Materi Aljabar Kelas VII, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 7(1), 1-10.
- Azhari, A., & Huda, Y. (2022). Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Batang Natal. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6 (1), 2646–2657.
- Basuki, W., & Wijaya, A. (2018). The Development of Student Worksheet Based on Realistic Mathematics Education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1742 (1), 1-7
- Barniol, P., & Zavala, G. (2016). A tutorial worksheet to help students develop the ability to interpret the dot product as a projection. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(9), 2387–2398.
- Beladina, N., Amin, S., Kusni. (2013). Keefektifan Model Pembelajaran Core Berbantuan LKPD terhadap Kreativitas Matematis Siswa. *Unnes Journal of Matematics Education (UJME)*, 2 (3), 95-104.
- Budiningsih. (2005). *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta.
- Cahyani, W. E., Mudiono, A., & Putra, A. P. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Menggunakan Ispring Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran (JINOTEP)*, 9(1), 44–45.
- Chiari, I., Ellizar., Rahadian, Z. (2016). Pengembangan LKS dengan Pendekatan Saintifik Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Hukum Dasar Kimia untuk Pembelajaran Kelas X SMA/MA. *Artikel Skripsi*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Danial, M., Rano, F. Y., & Herawati, N. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Berbasis Masalah pada Materi Larutan Asam dan Basa. *Chemistry Education Review (CER)*, 5(2), 129.
- Dachi, F. A., & Perdana, D. N. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) untuk Meningkatkan Efikasi Diri pada Siswa Kelas XI Busana SMK Negeri 6 Padang. *JANGKA: Jurnal Pendidikan Matematika Ekasakti*, 1(1), 38–48.

- Fhadhila, F., Ertikanto, C., & Rosidin, U. (2018). Developing Student Worksheet of Temperature and Heat Based on Scientific Process Skill. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 7(1), 21–32.
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan program IBM SPSS 25 edisi 9 (9th ed.). Badan Penerbit – UNDIP.
- Gusti, D.A. & Ratnawulan, R. (2021). Efektivitas LKPD IPA Terpadu Tema Energi dalam Kehidupan Dengan PBL Terintegrasi Pembelajaran Abad 21 untuk Meningkatkan Sikap Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(1), 77–84.
- Hamidah, N., Sri, H., Sri W. (2018). Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2), 2223.
- Hanafiah, Cucu Suhana. (2009). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama: Bandung.
- Hidayah, A. N., Winingsih, P. H., Amalia, A. F. (2020). Pengembangan E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Fisika dengan 3D Pageflip Berbasis *Problem Based Learning* pada Pokok Bahasan Keseimbangan dan Dinamika Rotasi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 7(2), 36–42.
- Hidayat, F., dan Nizar, M. (2021). Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1 (1), hal 28–38.
- Hutauruk, P., Simbolon, R. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Alat Peraga Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *SEJ (School Education Journal)*, 8(2), 123.
- Ihwan, M. Al, Prasetyo, Z. K., & Septiyono, W. E. (2021). Student Worksheet Based on E-Learning Development to Improve Problem-Solving Skills of Class X MAN 3 Yogyakarta Students in 2019/2020. *Proceedings of the 6th International Seminar on Science Education (ISSE 2020)*, 541 (Isse 2020), 380–387.
- Isjoni. (2009). *Cooperatif Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Kelompok*. Alfabeta: Bandung.
- Istiqomah, E. (2021). Analisis lembar kerja peserta didik sebagai bahan ajar Biologi. Alveoli. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1):1–15.
- Jatirahayu, W. (2013). Guru Berkualitas Kunci Mutu Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Guru "COPE"*, 02(17), 46-53

- Julian, R. (2019). Analisis kebutuhan E-LKPD untuk menstimulasi kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah. *Proceeding of the 1st Steem*, 1(1), 238–243.
- Julianti, D. P., & Sumarmin, R. (2018). The Development of Student Worksheet Based on Scientific Approach on Environmental Pollution Topic For Junior High School Student Grade VII. *International Journal of Progressive Science and Technologies (IJPSAT)*, 10(1), 11–18.
- Jumairi. (2015). Pemanfaatan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IX SMP Negeri 5 Tenggarong. *Jurnal Cemerlang*, 3(1), 9–18.
- Kardena, H., & Mawardi, M. (2021). The development of guided inquiry based student worksheet of chemical equilibrium towards student activities. *Journal of Physics: Conference Series*, 1788(1).
- Kemendikbud. (2014). Pengembangan Profesi Pendidik. Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013: Jakarta.
- Khasanah, A. N., S. Widoretno, dan S. Sajidan. (2017). Effectiveness of Critical Thinking Indicator-Based Module in Empowering Student's Learning Outcome in Respiratory System Study Material. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 187-195.
- Kholifahtus, Y. F., Agustiningasih, A., & Wardoyo, A. A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Higher Order Thinking Skill (Hots). *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 143–151.
- Kinanti, A. A., & Suprayitno. (2021). Materi Keragaman Ekonomi di Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(07), 1–12.
- Kusumawardani, A., & Hisnan Hajron, K. (2022). Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi dalam Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 1526–1537.
- Lubis, S., Harahap, F., & Saragi, D. (2021). The Development of Science Student Worksheet for Elementary Student Grade IV Based on Scientific. *Journal of Physics: Conference Series*, 1819(1).
- Maulidina, I. F. (2023). *Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA SMP*. Jember: Undergraduate Theses (Koleksi Skripsi Sarjana), UT-Faculty of Teacher Training and Education.
- Matanluk, O., B. Mohammad, D. N. A. Kiflee, dan M. Imbug. (2013). The Effectiveness of Using Teaching Module Based on Radical Constructivism Toward Students Learning Process, 90, 607-615.

- Mispa, R., Aminuddin, P. P., Muhammad, Z. (2022). Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) *Liveworksheet* pada Konsep Protista Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMAN 7 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 3(1), 2134-2145.
- Mukti, F., Connie., Rosane, M. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Sint Carolus Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(3), 57-63.
- Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9.
- Noprinda, C. T., & Soleh, S. M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2), 168–176.
- Nurlisna, Anwar, & Subianto, M. (2020). Development of Student Worksheet to Improve Mathematical Representation Ability Using Realistic Mathematics Approach Assisted By Geogebra Software. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1).
- Palupi, F. R., & Pujiyanto. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Multimedia Guna Meningkatkan Penguasaan Materi Fisika dan Kemandirian Belajar Peserta Didik SMA. *Journal Student Uny*, 8(3), 1–10.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun (2016) tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Permendikbud Nomor 81A. (2013). *Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran*: Jakarta.
- Purnama, A., Suparman. (2020). Studi Pendahuluan: E-LKPD Berbasis PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6 (1), 131-140.
- Purnama, G.Y. & Suparman, S. (2020). Analisis kebutuhan E-LKPD penunjang model pembelajaran CTL untuk menstimulus kemampuan berpikir kritis siswa. *Science, Technology, Engineering, Economics, Education, and Mathematics*, 1(1) hal 55–62.
- Purwanto, Eko Candra., Sunyoto Eko Nugroho., Wiyanto. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Materi Pemantulan Cahaya Untuk meningkatkan Berpikir Kritis. *Unnes Physics Education Journal* 1(1), 27-32.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.

- Prabandari, L., Djalal, F., Sumardi., Minsih., Yeny, P. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD IPA Berbasis Eksperimen Sains untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(4), 694-704.
- Prastowo, Andi. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press: Yogyakarta.
- Rakhmaningtyas, L., & Sri Rahayu, Y. (2022). The Development of Interactive Electronical Students' Workhsheet on Plant Growth and Development Topic To Train Student Critical Thinking Skills. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 11(3), 527–536.
- Ramadhani, S. M., Derlina. (2022). Penerapan Tutor Sebaya pada Pembelajaran Fisika SMA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inpafi*, 10(1), 59-67.
- Safitri, W., Aris, S. B., Sri, W. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP. *Saintifika: Jurnal Ilmu Pendidikan MIPA*, 24(1), 30-41.
- Sahiu, S., & Wijaya, H. (2017). Hubungan Motivasi Belajar Ekstrinsik Terhadap Hasil Belajar Psikomotorik Pada Mata Pelajaran Agama Kristen Kelas V Di SD Zion Makassar. *Jurnal Jaffray*, 15(2), 231.
- Salsabilla, Z. R., Heni. P., Ali. S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *Majalah Lontar*, 34(3), 98-107.
- Salwan & Rahmatan, H. (2017). Pengaruh LKPD Berbasis *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*. 5 (2), 25-31.
- Sari, Y. P. (2019). Pengembangan LKPD Elektronik Dengan 3D Pageflip Professional Berbasis Literasi Sains pada Materi Gelombang Bunyi. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Sari, W. R., Putri, A. N., Muhartati, E. (2022). Analisis Kebutuhan E-LKPD Berbasis *Problem Based Learning* Terintegrasi Stem untuk Menstimulus Kemampuan Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah. *Student Online Journal*, 3(1), 609–616.
- Sarini, N. K., Sudana, D. N., & Riastini, P. N. (2018). Hasil Belajar IPA Kelas IV SD di Gugus II Santalia Melalui Tutor Sebaya. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 94.
- Sasmita, D., Adlim, M., Gani, A., & Syukri, M. (2021). Implementation of STEM-based Student Worksheet to Increase Student Entrepreneurial

- Innovation through the Development of Candied Nutmeg Products. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(1), 112.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Slavin, E. Robert. (2011). *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik*. Edisi Kesembilan Jilid I. PT. Index: Jakarta.
- Sriadhi. (2018). *Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran V2, 1*
- Sudjana. (2017). *Metode Statistika*. PT. Taristo: Bandung.
- Sudijono, Anas. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Suryaningsih, S., Riska, N. (2021). Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 2(7), 1256–1268.
- Syahrir. (2019). Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Saintifik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 5(2), 108-113.
- Thobroni, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktek*. Arr-Ruzz Media: Yogyakarta.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktif*. Prestasi Pustaka: Jakarta.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasana, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Penerbit Kencana: Jakarta.
- Trilling and Fadel. (2009). *21st Century Skills: Learning Life in Our Times*. Jossey Bass: USA.
- Umaroh, U., Novaliyosi, N., & Setiani, Y. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Peserta Didik pada

- Materi Lingkaran. *Wilangan: Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 61.
- Ulfah, A., Siti, H. B., Stephani, D. P. (2013). Pengembangan LKS IPA Berbasis *Word Square Model Keterpaduan Connected*, *Jurnal UNNES Science Education Journal*, 2(1), 239-244.
- UNESCO. (2016). *GEM Report: Education for People and Planet*.
- UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report. UNESCO*.
- Utami, A. P., Zuhdiyah, Z., & Paradesa, R. (2020). Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning untuk Materi Segiempat. *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(1), 61–68.
- Wardani, S., L. Lindawati, dan S. B. W. Kusuma. (2017). The Development of Inquiry by Using Android-System-Based Chemistry Board Game to Improve Learning Outcome and Critical Thinking Ability. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 196-205.
- Widodo, S. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 189.
- World Economic Forum. (2017). *The Global Human Capital Report 2017: Preparing for the future of work*. World Economic Forum.
- Winarni, E. W. (2019). *Teori dan Praktik: Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Zulyadaini, D. (2017). A Development of Students' Worksheet Based on Contextual Teaching and Learning. *IOSR Journal of Mathematics*, 13(01), 30–38.