

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, K. R., & Yuliani. (2021). *Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis inkuiri pada submateri fotosintesis untuk meningkatkan kemampuan argumentasi peserta didik*. BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi, 10(3), 663–673. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p663-673>
- Adnyana, P. B., & Ardhana, I. W. (2024). *Integrasi keterampilan proses sains dalam model Project-Based Learning pada pembelajaran IPA*. Jurnal Riset Pendidikan Undiksha, 15(2), 112-125.
- Agustinus, I. G. A., Putra, I. N., & Dewi, N. P. (2023). Pengembangan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(2), 145–156.
- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Aminullah, M., dkk. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Instruksional*, 5(1), 12–23
- Aminullah, A., Putra, I. K., & Dewi, N. P. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis aktivitas untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Pendidikan*, 14(2), 101–110.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Andrianto, M. R., & Awantagusnik, S. (2025). Implementasi LKPD Berbasis Aktivitas untuk Meningkatkan Keaktifan dan Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(1), 34-45.
- Angkur, A. J., Kurniawan, R., & Wahyuni, S. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Ardania, N., Mafaza, F. M., Jannah, I. N., & Putri, A. E. (2024). Analisis pengaruh implementasi teori Vygotsky terhadap pembelajaran di kelas. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 8(1), 77–85.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* (Edisi revisi). Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2018. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aprilia, K. A., Widiani, I. W., & Bayu, G. W. (2025). *Animated mind-mapping media based on interactive learning to improve digital literacy and collaboration skills of fifth grade elementary school students*. MIMBAR PGSD Undiksha, 13(2), 327–336. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v13i2.93521>

Badan Nasional Standar Pendidikan. 2014. *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Tahun 2014*. Jakarta: BSNP.

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2024). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 032/H/KR/2024 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

Badaruzzaman. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar dan Media Pembelajaran di Era Digital*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Badaruzzaman, M. (2023). Pengembangan LKPD sebagai bahan ajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 55–63.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall

Budiyono. 2017. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Press

Bell, S. (2020). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>

Berlian, M., Salsabilla, D., Diniya, D., Junaidi, K., & Vebrianto, R. (2023). Pengembangan LKPD IPA untuk meningkatkan keterampilan proses sains: Systematic literature review. *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 12(2). <https://doi.org/10.35580/sainsmat122467322023>

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York: David McKay.

Depdiknas. (2008). *Panduan pengembangan bahan ajar*. Departemen Pendidikan Nasional.

Dewi, E. S., Riyanti, H., & Lubis, P. (2023). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Project Based Learning Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V SD*. Jurnal Pendas. ([journal.unpas.ac.id](http://journal.unpas.ac.id))

Dewi, L. P. C., Parmiti, D. P., & Astawan, I. G. (2025). *Efektivitas e-modul berbasis Catur Pramana pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar*. PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia. [https://semnas-fmipa.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_pendas/article/view/1991](https://semnas-fmipa.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_pendas/article/view/1991)

Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan Publishing Company

Fitriani, A., dkk. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(2), 112-125.

Hamdan, A. (2022). *Evaluasi hasil belajar dalam proses pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Herliani, E., Sari, N., & Dewi, F. (2021). *Penerapan teori konstruktivistik dalam pembelajaran kelas*. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(1), 50-58.
- Hidayah, N., dkk. (2020). *The Analysis of Scientific Attitudes of Elementary School Students*. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Hidayah, N., & Margunayasa, I. G. (2023). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis proyek untuk meningkatkan literasi sains dan keterampilan proses sains. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran (JPP) UNDIKSHA*, 56(2), 210-224.
- Hidayati, N., & Sugiyarto, K. H. (2020). Pemanfaatan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(1), 12-23
- Hidayat, T., & Widodo, A. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Lembar Kerja Peserta Didik untuk Meningkatkan Literasi Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 245-258
- Hidayat, T., & Widodo, A. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis aktivitas siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(2), 87-95..
- Hidayat, T., Prasetyo, D., & Rahman, A. (2023). Efektivitas penggunaan LKPD dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(1), 45-53.
- Hidayat, R., Pratama, D., & Lestari, S. (2023). Evaluasi kualitas LKPD berbasis proyek dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 12(1), 55-64.
- Hidayat, T., & Widodo, A. (2024). Pengaruh multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 15(1), 45-53.
- Hidayat, R., Sari, M., & Pratama, D. (2023). Analisis revisi taksonomi Bloom dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 123-134.
- Hidayat, R., Sari, M., & Pratama, D. (2023). Penerapan keterampilan proses sains dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 88-99.
- Hamida, N. (2022). Analisis keterampilan proses sains peserta didik dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA*, 6(1), 55-63.
- Izzah, N., dkk. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Digital untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 10(1), 45-56.
- Izzah, N., Sari, D., & Lestari, R. (2024). Pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 12(1), 67-75.
- Julita., Hartono, P., Syarifuddin, A., Tembang, Y., Riyana, M., & Sulistyowati, R. W. (2023). *Penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan media LKPD untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran IPA*.

- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen: Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 032/H/KR/2024. *Tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*.
- Kunandar. (2014). *Penilaian autentik (Penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan Kurikulum 2013)*. Raja Grafindo Persada.
- Lestari, P., & Wibowo, F. C. (2021). Analisis Kendala Pelaksanaan Praktikum IPA dan Pengaruhnya terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 185-198
- Lubis, I. R., & Sulistiawati, S. (2022). Implementasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 125-134.
- Lubis, R., & Sulistiawati, E. (2022). Penggunaan LKPD dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 120–128.
- Lee J. Cronbach 1951. "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests." *Psychometrika*, 16(3), 297–334
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
- Murni, A. W., & Yasin, F. N. (2021). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis proyek pada materi siklus air kelas V sekolah dasar*. *Jurnal Basicedu*, 5(6). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1696>
- Malikussaleh, N., Ginting, F. W., Zahara, S. R., Muliani, M., & Ulfa, R. (2023). Pengembangan modul berbasis Project-Based Learning untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1). <https://doi.org/10.37478/optika.v8i1.4166>
- Naibaho, R., & Khairuna, S. (2023). Pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2), 123–132.
- Naibaho, R., & Khairuna, K. (2025). Pengembangan LKPD berbasis keterampilan proses sains menggunakan model *Bounded Inquiry Laboratory* untuk meningkatkan aktivitas dan keterampilan proses sains peserta didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran IPA*, 7(1), 55–64.

- Nata, I. W., Sudatha, I. G. W., & Tegeh, I. M. (2024). Analisis Ketersediaan LKPD IPA Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis dan Kontekstual di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 14(1), 45-58.
- Nafiati, D. A. (2022). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 45-55.
- Nugroho, A., & Santoso, B. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Terpadu*, 10(2), 145-158.
- Nurhadi, A., Rahayu, S., & Santoso, B. (2021). Analisis Kendala Pembelajaran IPA dan Keterlibatan Siswa pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(3), 210-222.
- Nurhuda, A., Arifin, M. B., & Fitriyah, I. (2023). *Implementation of the constructivism approach in learning*. *Research Education Review*, 2(2), 22-30. <https://rer.ba/index.php/rer/article/view/152>
- Nurmaya, S., Sudirman, S., & Malik, A. (2023). Urgensi Perangkat Pembelajaran dalam Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Mengajar di Sekolah.
- Nurmawita, & Ain, S. Q. (2023). Peran perangkat pembelajaran dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 12(2), 123-130
- Nurtriana, D., Sari, M., & Hidayat, R. (2024). Pengaruh model Project-Based Learning terhadap keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(1), 45-54.
- Novianto, A. (2023). Penerapan Project-Based Learning berbantuan LKPD untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Riset Pendidikan*, 5(2), 98-107.
- Novianto, A. E. T., Mulyono, D., & Lokaria, E. (2024). *Pengembangan LKPD pada mata pelajaran IPA berbasis Project Based Learning siswa kelas V SDN 47 Lubuklinggau*. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 18(1), 73-81. <https://doi.org/10.31540/jpp.v18i1.2994>
- Noviana, S. P., Sarini, P., & Sudewa, P. H. (2024). Pengembangan LKPD IPA berbasis Learning Cycle 5E pada materi ekologi dan pelestarian lingkungan kelas VII. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(3). <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.3371>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23832-en>
- OECD. (2023). *PISA 2022 results: The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.
- Padilla, R. L. (1990). The science process skills. *Research Matters—To the Science Teacher*, No. 9004. National Association for Research in Science Teaching (NARST).

- Piaget, J. (1973). *To Understand Is to Invent: The Future of Education*. Grossman
- Purba, B., Siregar, M., & Rahman, F. (2021). *Konstruktivisme dalam pendidikan: Studi teoritis dan aplikasinya*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 145-156
- Purwanto, A. (2021). *Studi eksploratif dampak pandemi COVID-19 terhadap proses pembelajaran online di sekolah dasar*. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 1–12.
- Putri, S. D., & Ibrahim, M. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(1), 25-36.
- Putri, A., & Lestari, R. (2022). Pengembangan LKPD ditinjau dari aspek teknis dan konstruksi. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 66–74.
- Putri, A. R., & Lestari, S. (2022). Analisis Kelayakan Didaktik dan Konstruksi pada Lembar Kerja Peserta Didik IPA SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 11(1), 34–42.
- Putri, N. K., & Lestari, S. (2022). Pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(2), 89–98.
- Putri, A., Nugroho, H., & Lestari, D. (2023). Uji kepraktisan dan keefektifan LKPD dalam pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 12(2), 89–98.
- Putri, N. K., & Lestari, S. (2022). Pengaruh model pembelajaran terhadap keterampilan proses sains peserta didik. *Jurnal Pendidikan IPA*, 5(2), 101–110.
- Pertiwi, D. A. R., Sudiarmika, A. A. I. A. R., & Suardana, I. N. (2024). Pengembangan lembar kerja peserta didik dengan model inkuiri terbimbing berorientasi proyek untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 14(1). <https://doi.org/10.23887/jppii.v14i1.74323>
- Prastowo, A. (2015). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Diva Press.
- Pramana, R. D., Kirana, A., & Indahwati, F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMA Negeri 9 Surabaya. *RISOMA : Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan*, 2(5), 255–263
- Pratama, R. A., dkk. (2024). Efektivitas Project-Based Learning dalam Meningkatkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan Kreativitas Peserta Didik di Era Digital. *Jurnal Inovasi Pembelajaran IPA*, 12(1), 45-60
- Priantini, D. A. M. M. (2022). Analisis Penggunaan Bahan Ajar Cetak dalam Mendukung Capaian Kompetensi Dasar pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamora*, 3(2), 310–318.
- Priantini, D. A. (2022). Pengembangan bahan ajar cetak berupa LKPD untuk meningkatkan pemahaman siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 98–106.

- Pujani, N. M. (2024). Pengembangan instrumen asesmen keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA berbasis proyek. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 10(1), 30–42.
- Rahmawati, D., & Widodo, A. (2022). Pengaruh Project-Based Learning terhadap Hasil Belajar IPA dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 234-245.
- Rahmawati, D., dkk. (2023). Strategi Pengembangan LKPD Berbasis Aktivitas dalam Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(1), 12–25.
- Rahmawati, R., Sari, M., & Putri, A. (2023). Pengembangan LKPD berbasis pembelajaran aktif pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(2), 134–142.
- Rahmawati, D., Suryani, N., & Wibowo, A. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(1), 67–78.
- Rahmawati, D., Suryani, N., & Wibowo, A. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi keterampilan proses sains peserta didik. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(1), 67–78.
- Rahmawati, D., Suryani, N., & Wibowo, A. (2024). Implementasi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keterampilan proses sains. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 13(1), 25–36.
- Rahmawati, R., Sari, M., & Putri, A. (2024). Efektivitas LKPD berbasis proyek dalam meningkatkan keterampilan abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(1), 56–65
- Rahmawati, L., Izzah, N., & Putra, B. (2024). Pengembangan LKPD berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan abad 21. *Jurnal Pendidikan Sains*, 13(1), 21–30.
- Ramlawati, R., Aisyah, D. M., & Muhiddin, N. H. (2022). Pengembangan LKPD IPA untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 6(2), 197–205. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.2.197-205>
- Ramlawati, R., Aisyah, D. M., & Muhiddin, N. H. (2022). Pengembangan LKPD IPA materi sistem peredaran darah manusia untuk meningkatkan keterampilan proses sains kelas VIII. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 6(2). <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.2.197-205>
- Riana, F., Sunarto, & Mamangkey, J. (2024). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis Project-Based Learning (PjBL) pada materi ekosistem kelas X SMA Negeri 42 Jakarta. *Otus Education: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 2(2), 58–69
- Rianyoma, A., Abdullah, H., Husain, H., & Arsyad, M. (2025). Pengembangan LKPD fisika berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik. *Progresif: Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains*, 5(1), 22–31.
- Retnawati, H. 2015. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing
- Sadia, I. W. (2022). *Metodologi pembelajaran sains: Pendekatan konstruktivistik dan evaluasi pendidikan*. Undiksha Press.

- Sari, D., Putri, A., & Rahman, A. (2022). Analisis keterbatasan LKPD konvensional dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 9(2), 88–95.
- Sari, D., Putri, A., & Rahman, A. (2023). Kelayakan LKPD ditinjau dari aspek didaktik, konstruksi, dan teknis. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 33–41.
- Sari, N. P., & Hanum, A. (2023). Implementasi model pembelajaran problem based learning berbasis kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 7(1).  
<https://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/dedikasi/article/view/3524>
- Sari, D., Putri, A., & Rahman, A. (2024). Peran LKPD dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 14(1), 77–85.
- Sari, R. P., Azizah, U., & Nasrudin, M. (2020). Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 168–180.
- Sari, M. K., dkk. (2022). Analisis Keterbatasan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Konvensional dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 8(2), 145–155.
- Sari, D., Putri, A., & Rahman, A. (2022). Analisis keterbatasan LKPD konvensional dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 9(2), 88–95.
- Sari, R. P., dkk. (2023). Implementasi Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Keterampilan Abad 21 dan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 15–28
- Sari, M. K., dkk. (2023). Tampilan Visual dan Aspek Teknis Media Pembelajaran Digital: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(3), 112–120.
- Sari, D., & Lestari, R. (2023). Pengembangan bahan ajar berbasis multimedia untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(2), 120–130.
- Sari, D., Putri, A., & Rahman, A. (2023). Kelayakan LKPD ditinjau dari aspek didaktik, konstruksi, dan teknis. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 33–41.
- Sari, D., Nugroho, H., & Putra, B. (2024). Penilaian kualitas LKPD berbasis validitas, kepraktisan, dan keefektifan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 14(1), 44–53.
- Sari, D., Putri, A., & Rahman, A. (2024). Peran LKPD dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 14(1), 77–85.
- Saragih, F. (2024). The self-regulated learning: Social cognitive theory. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 11(2), 124–133.  
<https://doi.org/10.21831/jppm.v11i2.57542>

- Subawa, I. K., Sumitri, N. W., & Dantes, N. (2025). The impact of project-based learning on science process skills and critical thinking in junior high school science education. *Journal of Education and Learning Innovation*, 6(1), 45-58.
- Susilowati, E. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Karakter Kolaboratif Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 8(2), 115-128.
- Sutrisno, A. (2020). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Konvensional terhadap Kemampuan Eksplorasi Mandiri Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 142-153.
- Sudjana, N. (2017). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto 2018. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suja, I. W. (2010). *Pengembangan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha
- Sujana, I. W., & Adnyana, P. B. (2023). Efektivitas E-LKPD berbasis Project Based Learning pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(3), 201-215.
- Soleh, M., & Arifin, Z. (2021). Pengembangan perangkat pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan*, 10(1), 45-52.
- Tematan, Y. B., & Mago, O. Y. T. (2021). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis keterampilan proses sains untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 11(3), 201-209.
- Tohari, B., & Rahman, A. (2024). Konstruktivisme Vygotsky dalam pengembangan pembelajaran aktif. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 209-228.
- Triana, D. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 145-158.
- Triana, D. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Mata Pelajaran IPA*. *Jurnal Pedagogi Sains*, 5(2), 88-99.
- Trianto. (2014). *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: UNESCO Publishing.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Wardhani, P. S., & Kusumadewi, R. (2025). *Strategi Pengembangan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Warmadewi, I. A. P. N. (2024). *Pengaruh model Project Based Learning (PjBL) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPA SMP* (Tesis Magister, Universitas Pendidikan Ganesha). Repositori Universitas Pendidikan Ganesha. <https://repo.undiksha.ac.id/id/eprint/18827/>
- Widiana, I. W., Jampel, I. N., & Kusmariyatni, N. (2025). *Pengembangan perangkat pembelajaran interaktif berbasis digital untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran, 9(1), 55–66
- Widodo, A. (2020). *Hakikat pembelajaran IPA dan implementasinya*. UPI Press.
- Widodo, A. (2023). Peran LKPD dalam meningkatkan aktivitas dan kemandirian belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 13(2), 101–109.
- Widodo, A., & Jasmadi, J. (2022). Struktur dan komponen LKPD sebagai bahan ajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 25–32.
- Widodo, S., & Jasmadi. (2022). *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widodo, A. (2023). *Strategi Pembelajaran Aktif: Memaksimalkan Peran LKPD dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Wulandari, F. E., & Putra, P. D. A. (2022). Efektivitas LKPD Elektronik Berbasis Project Based Learning dalam Meningkatkan Keterlibatan Aktif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(1), 88–101.
- Waruwu, H., Halawa, A., & Teruna, C. (2022). Analisis Komponen LKPD dalam Buku Teks IPA Terhadap Kesesuaian Aktivitas Eksploratif Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5), 1120–1132.
- Yani, I. P., Ahzari, S., Asrizal, & Novitra, F. (2026). Technology integration in project-based learning: A bibliometric analysis. *ArXiv*.
- Yuliani, R., Hamdani, H., & Loke, L. (2021). Pengaruh LKPD Berbasis Project Based Learning terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Sistem Reproduksi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 155–168.
- Yulinda, T., Nawawi, & Herditiya. (2024). *Pengembangan LKPD berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk melatih kemampuan kolaborasi peserta didik pada materi perubahan lingkungan di MAS Al-Jihad Pontianak*. Pentagon: *Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 173–183. <https://doi.org/10.62383/pentagon.v2i4.325>