E-ISSN: 3025-0994
Halaman 410-420
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026

Analisis Penggunaan LKPD Berbasis Sikap Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPA di SMP

Yanti Rusdianti[1*], Hendro Prasetyono[2]

[1,2] Program Studi Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam, Universitas Indraprasta PGRI
e-mail: yanti.rusdianti28@admin.sd.belajar.id

Abstrak

Tujuan studi ini adalah untuk memaparkan hasil analisis mengenai penerapan lembar kerja berbasis lingkungan bagi siswa (LKPD) dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar, guna mendorong partisipasi siswa dalam proses belajar serta kemampuan mereka dalam bekerja sama, berpikir kritis, dan kreativitas. Pendekatan penelitian yang digunakan bersifat deskriptif dengan desain kualitatif. Data yang dikumpulkan mencakup data kualitatif dari umpan balik guru dan siswa sebagai pengguna bahan ajar, pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran, serta dokumentasi yang mencakup bahan ajar yang digunakan dan rekaman foto kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembar kerja dirancang secara sistematis menggunakan aplikasi Canva untuk menghasilkan tampilan visual yang menarik dan relevan dengan isu-isu lingkungan, sekaligus menonjolkan keterlibatan siswa serta keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam pembuatan lembar kerja, integrasi prinsip-prinsip keberlanjutan, keterbacaan yang optimal, dan aksesibilitas yang tinggi menjadi prioritas utama. Umpan balik dari para guru menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap efektivitas lembar kerja dalam mendukung proses pembelajaran, sementara umpan balik dari siswa menyoroti antusiasme mereka serta pemahaman yang mendalam terhadap materi lingkungan.

Kata kunci: *Lembar kerja peserta didik, peduli lingkungan, IPA*

Abstract

The purpose of this study is to present the results of an analysis of the implementation of environment-based worksheets for students (LKPD) in science education at the elementary school level, with the aim of encouraging student participation in the learning process as well as their ability to collaborate, think critically, and be creative. The research approach used is descriptive with a qualitative design. The data collected includes qualitative data from feedback provided by teachers and students as users of the teaching materials, observations of the learning process, as well as documentation covering the teaching materials used and photographs of learning activities. The

research results indicate that the worksheets were systematically designed using the Canva application to produce visually appealing and environmentally relevant content, while emphasizing student engagement and connections to daily life. In the creation of the worksheets, the integration of sustainability principles, optimal readability, and high accessibility were top priorities. Feedback from teachers indicated a high level of satisfaction with the worksheets' effectiveness in supporting the learning process, while feedback from students highlighted their enthusiasm and deep understanding of environmental topics.

Keywords : *Student Worksheets (LKPD), Environmental Awareness, Science*

LATAR BELAKANG

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) memiliki peran strategis dalam membentuk pemahaman konsep ilmiah sekaligus dalam membentuk pemahaman konsep ilmiah sekaligus menanamkan sikap peduli lingkungan pada peserta didik (Sholikhah & Subekti, 2025). Pembelajaran IPA tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pembentukan karakter yang tercermin dalam perilaku sehari-hari, seperti menjaga kebersihan lingkungan dan mengelola sampah dengan baik. Sekolah sebagai lingkungan pendidikan diharapkan mampu menjadi teladan dalam menciptakan budaya peduli lingkungan melalui proses pembiasaan yang berkelanjutan (Siskayanti & Chastanti, 2022). Dengan demikian, pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pembelajaran IPA menjadi sarana penting untuk membentuk individu yang berakhlak mulia dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Salah satu indikator dari sikap peduli lingkungan di lingkungan sekolah adalah perilaku membuang dan memilah sampah sesuai dengan jenisnya. Kebiasaan ini mencerminkan tingkat kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan (Sari et al., 2020). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang belum konsisten dalam menerapkan perilaku tersebut. Siswa sering kali membuang sampah sembarangan atau belum mampu membedakan jenis sampah organik dan anorganik (Pertiwi et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman konseptual siswa tentang lingkungan belum sepenuhnya terinternalisasi dalam perilaku nyata. Sampah sebagai sisa aktivitas manusia yang belum memiliki nilai ekonomis seharusnya dapat dikelola dengan baik apabila didukung oleh pengetahuan dan kesadaran yang memadai (Rahmawati & Fadlillah, 2024). Oleh karena itu, diperlukan upaya pembelajaran yang tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga mampu membentuk sikap dan keterampilan siswa secara berkelanjutan.

Pembelajaran IPA memiliki potensi besar dalam menjawab permasalahan tersebut karena karakteristiknya yang memungkinkan siswa belajar melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan (Nurika et al., 2023). Lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang kontekstual,

sehingga siswa lebih mudah memahami materi dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran kontekstual menjadi salah satu strategi yang relevan karena mendorong siswa untuk menghubungkan konsep ilmiah dengan situasi nyata. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam praktik, seperti kegiatan pemilahan sampah, pengelolaan limbah, dan daur ulang (Septian et al., 2020). Dengan demikian, pembelajaran IPA dapat menjadi sarana efektif dalam menanamkan sikap peduli lingkungan apabila didukung oleh strategi dan media pembelajaran yang tepat.

Salah satu media pembelajaran yang dapat mendukung proses tersebut adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan bahan ajar yang dirancang untuk memfasilitasi peserta didik dalam melakukan aktivitas belajar secara mandiri maupun kelompok melalui langkah-langkah yang sistematis (Diana et al., 2022). Penggunaan LKPD memungkinkan siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, baik dalam mengamati, menganalisis, maupun menyimpulkan suatu konsep. LKPD yang dirancang berbasis sikap peduli lingkungan dapat mengarahkan siswa untuk tidak hanya memahami materi IPA, tetapi juga menerapkannya dalam konteks nyata (Dewi & Rahmawati, 2021). Selain itu, LKPD memiliki fleksibilitas dalam pengembangan, sehingga dapat disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kebutuhan pembelajaran. Hal ini menjadikan LKPD sebagai salah satu alternatif media yang potensial dalam mengintegrasikan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara terpadu (Nurmahudina et al., 2021).

Meskipun demikian, penggunaan LKPD dalam pembelajaran IPA di sekolah sering kali masih bersifat konvensional dan belum sepenuhnya mengintegrasikan nilai-nilai kepedulian lingkungan. LKPD yang digunakan cenderung berfokus pada penyelesaian sol-soal kognitif tanpa memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna (Aldiyah, 2021). Akibatnya, siswa kurang mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan sikap peduli lingkungan secara nyata. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pembelajaran IPA yang ideal dengan praktik pembelajaran di kelas (Wulandari et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penggunaan LKPD yang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai sarana pembentukan karakter.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis lingkungan memiliki dampak positif terhadap proses dan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Ariani & Meutiawati (2020) menunjukkan bahwa LKPD berbasis lingkungan mampu meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA. Sementara itu, penelitian oleh Mardayanti et al. (2020) menunjukkan bahwa LKPD berorientasi lingkungan dinyatakan layak digunakan dan memperoleh respon positif dari guru maupun siswa. Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada tahap pengembangan dan uji kelayakan produk, sehingga belum banyak mengkaji secara mendalam bagaimana penggunaan LKPD berbasis sikap peduli lingkungan dalam proses pembelajaran di kelas, khususnya pada jenjang SMP.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa masih terdapat keterbatasan kajian mengenai implementasi LKPD berbasis sikap peduli lingkungan dalam pembelajaran IPA, terutama dalam mengintegrasikan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara holistik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penggunaan LKPD berbasis sikap peduli lingkungan dalam pembelajaran IPA di SMP. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis dalam pengembangan bahan ajar berbasis lingkungan, serta kontribusipraktis bagi guru dalam merancang dan menerapkan pembelajaran yang lebih kontekstual, efektif, dan bermakna bagi peserta didik.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan deskriptif dengan desain kualitatif. Pendekatan kualitatif dipilih untuk menganalisis fenomena yang sedang berlangsung di lapangan, dengan pertimbangan bahwa permasalahan fokus penelitian terjadi pada periode kontemporer (Rustamana et al., 2024a). Melalui pendekatan ini, kehadiran peneliti di lokasi penelitian menjadi esensial, mengingat peran peneliti sebagai instrumen utama yang beradaptasi dengan kondisi lapangan serta membangun rapport yang efektif dengan informan yang terlibat. Subjek penelitian mencakup siswa SMP, berjumlah 16 siswa, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Analisis data mengikuti model analisis kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Proses analisis data terdiri dari tahap-tahap utama, yaitu penentuan subjek dan lokasi penelitian, pengumpulan data, reduksi serta klasifikasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sesuai dengan kerangka kerja yang diuraikan oleh Miles dan Huberman (Ash-Shiddiqi et al., 2025). Keabsahan data dalam penelitian ini diuji menggunakan teknik triangulasi, yaitu dengan membandingkan hasil observasi dengan catatan lapangan dan dokumentasi (Rustamana et al., 2024b). Hal ini dilakukan untuk meningkatkan validitas dan kredibilitas data yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mencakup tiga aspek utama, yaitu: (1) analisis bahan ajar berbasis sikap peduli lingkungan, (2) analisis respons peserta didik dan guru terhadap penggunaan LKPD berbasis sikap peduli lingkungan, serta (3) analisis pemahaman siswa terhadap penggunaan LKPD berbasis sikap peduli lingkungan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama (SMP).

1. Analisis Bahan Ajar Berbasis Sikap Peduli Lingkungan

   Analisis bahan ajar dilakukan melalui evaluasi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis sikap peduli lingkungan untuk pembelajaran IPA yang diterapkan di SMP. Analisis ini bertujuan untuk menilai kesesuaian, kelayakan dan potensi efektivitas LKPD sebagai bahan ajar dalam memfasilitasi proses pembelajaran IPA bagi peserta didik.

Hasil observasi lapangan di SMP menunjukkan bahwa LKPD berfokus pada sikap peduli lingkungan dirancang secara metodis untuk menyediakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan mendalam bagi siswa. Desain LKPD memanfaatkan aplikasi Canva guna menghasilkan tampilan visual yang atraktif, dengan integrasi gambar menarik, warna cerah, dan elemen grafis yang sesuai dengan minat, perhatian, serta kebutuhan siswa dalam pembelajaran. Penggunaan desain visual yang menarik ini sejalan dengan prinsip pembelajaran multimedia yang menyatakan bahwa kombinasi teks dan visual dapat meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa (Annisa et al., 2025).

Dari sisi konten, materi yang disajikan dalam LKPD bersifat kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, terutama terkait isu pengelolaan sampah. Penyajian materi yang kontekstual ini mendukung proses konstruksi pengetahuan siswa, karena mereka dapat mengaitkan konsep ilmiah dengan pengalaman nyata di lingkungan sekitar. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahun dibangun secara aktif oleg siswa melalui pengalaman langsung (Pratami, 2024).

Selain itu, LKPD memuat aktivitas berbasis kolaborasi, seperti diskusi kelompok, yang mendorong interaksi sosial dan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Kegiatan kolaboratif ini juga berkontribusi dalam meningkatkan keterampilan sosial serta kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran (Labibah & Marsofiyati, 2024). Instruksi yang disajikan dalam LKPD juga tergolong sistematis dan mudah dipahami, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri maupun dengan bimbinga guru. Aspek keterbacaan diperhatikan melalui pemilihan jenis huruf, ukuran teks, dan tata letak yang mendukung kenyamanan membaca.

Lebih lanjut, LKPD mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam konten dan aktivitas yang diajarkan, seperti pengelolaan pembuatan pupuk kompos sebagai elemen integral yang menekankan pentingnya praktik berkelanjutan untuk pelestarian lingkungan. Temuan ini menunjukkan bahwa bahan ajar tidak hanya berfungsi sebagai media transfer pengetahuan, melainkan juga sebagai sarana pembentukan karakter peduli lingkungan pada siswa.

2. Analisis Respons Peserta Didik dan Guru

   Respons terhadap penggunaan LKPD berbasis sikap peduli lingkungan diperoleh melalui distribusi angket respons siswa dan angket respons guru, yang memberikan insights mendalam mengenai persepsi siswa terhadap materi pembelajaran dalam LKPD yang telah diimplementasikan sebelumnya di SMP.

Tabel 1. Hasil Angket Respon Guru terhadap LKPD

No	Aspek yang Dinilai	Skor Maksimum	Skor Diperoleh	Persentase (%)	Kategori
1	Kesesuaian dengan tujuan	100	10	100	Sangat Baik
2	Kemenarikan tampilan	100	9	90	Sangat Baik
3	Kejelasan instruksi	100	10	100	Sangat Baik
4	Kesesuaian materi	100	9	90	Sangat Baik
5	Kemampuan memotivasi siswa	100	9	90	Sangat Baik

Hasil angket menunjukkan bahwa respons guru terhadap LKPD berada pada kategori sangat tinggi, dengan persentase kemenarikan mencapai 95%. Nilai ini menunjukkan bahwa sebagian besar indikator dalam angket memperoleh penilaian sangat baik, meskipun masih terdapat sedikit ruang untuk perbaikan pada beberapa aspek tertentu. Temuan ini menunjukkan bahwa bahan ajar tidak hanya berfungsi sebagai media transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana pembentukan karakter peduli lingkungan pada siswa.

Sementara itu, beberapa aspek seperti kemenarikan tampilan, kesesuaian materi, dan kemampuan memotivasi siswa memperoleh skor sedikit lebih rendah (90%). Perbedaan ini mengindikasikan bahwa meskipun secara umum LKPD sudah sangat baik, masih terdapat ruang untuk penyempurnaan, khususnya dalam meningkatkan daya tarik visual dan penguatan unsur motivasional. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa LKPD layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran IPA.

Tabel 2. Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap LKPD

No	Aspek yang dinilai	Persentase (%)	Kategori
1	Tampilan LKPD	94	Sangat Baik
2	Kemudahan memahami materi	93	Sangat Baik
3	Kemenarikan gambar/ilustrasi	95	Sangat Baik
4	Keterlibatan pembelajaran	96	Sangat Baik
5	Relevansi dengan kehidupan	94	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata respons peserta didik terhadap penggunaan LKPD mencapai 94,4% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD diterima secara positif oleh siswa dan mampu

memenuhi kebutuhan belajar mereka. Aspek dengan persentase tertinggi terdapat pada keterlibatan dalam pembelajaran (96%). Tingginya keterlibatan ini menunjukkan bahwa LKPD mampu menciptakan pembelajaran yang aktif (*student-centered learning*), di mana siswa tidak hanya menerima informasi tetapi juga berpartisipasi secara langsung dalam proses pembelajaran (Febrianti et al., 2026).

Selain itu, kemenarikan gambar/ilustrasi (95%) juga memperoleh nilai tinggi, mengindikasikan bahwa elemen visual berperan penting dalam menarik perhatian siswa. Sementara itu, aspek kemudahan memahami materi (93%) memiliki nilai relatif lebih rendah dibandingkan aspek lainnya. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa sebagian siswa masih menghadapi kendala dalam memahami beberapa bagian materi, sehingga diperlukan penyederhanaan atau penyesuaian tingkat kompleksitas. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa LKPD tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan dan relevansi pembelajaran bagi siswa.

3. Analisis Pemahaman Siswa

LKPD ini menyediakan pemahaman tentang kontribusi siswa dalam pengelolaan sampah berkelanjutan. Siswa menguasai langkah-langkah praktis seperti pemilahan sampah, pemanfaatan kompos, serta partisipasi dalam pembuatan pupuk kompos secara sederhana. Secara kognitif, mereka mampu menjelaskan konsep-konsep tersebut dengan akurat. Data hasil belajar siswa per aktivitas disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa per Aktivitas

No	Aktivitas Pembelajaran	Persentase	Kategori
1	Aktivitas II	93,3	Sangat Baik
2	Aktivitas III	92,2	Sangat Baik
3	Aktivitas IV	95,5	Sangat Baik
Rata-Rata		93,7%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 3, hasil belajar siswa pada setiap aktivitas menunjukkan kategori sangat baik, dengan rata-rata sebesar 93,7%. Tingginya hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual yang digunakan dalam LKPD efektif membantu siswamemahami konsep secara lebih bermakna (Nurmahudina et al., 2021). Aktivitas IV memperoleh nilai tertinggi (95,5%), sedangkan aktivitas III memiliki nilai terendah (92,2%). Perbedaan ini mengindikasikan adanya variasi tingkat kesulitan antar aktivitas pembelajaran. Aktivitas dengan nilai lebih tinggi cenderung bersifat lebih aplikatif dan kontekstual, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Sebaliknya, aktivitas dengan nilai sedikit lebih rendah kemungkinan menuntut kemampuan analisis atau pemahaman konsep lebih mendalam. Secara umum, tingginya persentase pada seluruh aktivitas menunjukkan bahwa LKPD efektif dalam membantu

siswa mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini juga mengindikasikan bahwa pendekatan yang digunakan dalam LKPD mampu mengakomodasi berbagai tingkat kemampuan siswa. Sebagaimana hasil riset Elmayanti et al. (2025) bahwa aktivitas dengan pendekatan aplikatif cenderung mudah dipahami karena siswa dapat langsung mengaitkannya dengan pengalaman nyata, sedangkan aktivitas yang menuntut analisis lebih tinggi memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skills*).

Selanjutnya, disajikan data hasil evaluasi ketuntasan klasikal, dimana temuan ini mencerminkan kemampuan semua siswa dalam memenuhi standar pencapaian pada aktivitas pembelajaran yang dievaluasi.

Tabel 4. Ketuntasan Belajar Klasikal

Keterangan	Nilai
Jumlah siswa	16
Siswa tuntas	15
Siswa tidak tuntas	1
Persentase kelulusan	93,7%
Kategori	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4, persentase ketuntasan klasikal mencapai 93,7%, yang menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum. Capaian ini mengindikasikan bahwa pembelajaran menggunakan LKPD berbasis sikap peduli lingkungan tergolong efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan. Meskipun demikian, masih terdapat satu siswa yang belum mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan perhatian khusus, seperti pemberian bimbingan tambahan atau diferensiasi pembelajaran, untuk memastikan seluruh siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Secara keseluruhan, tingginya ketuntasan klasikal memperkuat temuan bahwa LKPD tidak hanya efektif secara individual, tetapi juga mampu meningkatkan pencapaian belajar pada tingkat kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis sikap peduli lingkungan dalam pembelajaran IPA di SMP memiliki kualitas yang sangat baik dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Dari aspek bahan ajar, LKPD dirancang secara sistematis, menarik secara visual, serta memuat materi yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Integrasi nilai-nilai keberlanjutan seperti pengelolaan sampah dan pembuatan kompos, menunjukkan bahwa LKPD tidak hanya mengembangkan aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotor peserta didik.

Dari aspek respons pengguna, baik guru maupun peserta didik memberikan penilaian yang sangat positif terhadap LKPD. Guru menilai LKPD telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakter siswa, dan mampu memotivasi siswa dalam belajar. Dari sisi peserta didik, mereka menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat tinggi, terutama dalam keterlibatan aktif maupun kemenarikan visual, meskipun masih diperlukan penyederhanaan bagian materi agar lebih mudah dipahami. Dari aspek pemahaman siswa, penggunaan LKPD terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar, dengan rata-rata capaian yang berada pada kategori sangat baik. Siswa mampu memahami konsep pengelolaan lingkungan secara kognitif serta menerapkannya dalam aktivitas pembelajaran. Tingginya persentase ketuntasan klasikal juga menunjukkan bahwa LKPD mampu membantu sebagian besar siswa mencapai kompetensi yang diharapkan, meskipun tetap diperlukan perhatian khusus bagi siswa yang belum tuntas.

Secara keseluruhan, LKPD berbasis sikap peduli lingkungan layak dan efektif digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran IPA di SMP, serta berpotensi menjadi alternatif inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan sikap dan keterampilan siswa terhadap lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Aldiyah, E. (2021). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pengembangan Sebagai Sarana Peningkatan Keterampilan Proses Pembelajaran IPA di SMP. *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, *1*(1), 67–77. https://doi.org/10.51878/teaching.v1i1.85

Annisa, R., Ramadani, F., & Haliq, A. (2025). Inovasi Pembelajaran Dengan Media Visual: Studi Pengalaman di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(2), 379–389. https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25092

Ariani, D., & Meutiawati, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis discovery learning pada materi kalor di SMP. *Jurnal Phi:Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, *1*(3), 13–23. https://doi.org/10.22373/p-jpft.v1i1.6477

Ash-Shiddiqi, H., Wahyuni, S. R., & Audina, N. C. (2025). Kajian Teoritis: Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Edukatif*, *3*(2), 333–343. https://doi.org/10.65311/je.v3i2.1628

Dewi, A. L. S., & Rahmawati, E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar IPS pada Siswa Kelas IV SDN Jatijejer Trawas-Mojokerto TA 2019-2020. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *2*(2), 42–54. https://doi.org/10.30651/else.v2i2.1818

Diana, A., Tahir, M., & Khair, B. N. (2022). Pengambangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Discovery Learning pada Pembelajaran IPA Materi Sumber

Daya Alam untuk Kelas IV SDN 23 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidika*, *7*(1), 141–151. https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.419

Elmayanti, E., Istiningsih, S., & Handika, I. (2025). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Muatan IPAS Kelas V SDN 40 Cakranegara. *Edukasiana Jurnal Inovasi Pendidikan*, *4*(4), 1946–1956. https://doi.org/10.56916/ejip.v4i4.2053

Febrianti, S. H., Syifa, A., Resdi, R., & Hayati, R. S. (2026). Penerapan LKPD sebagai Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Siswa Kelas VII pada Pembelajaran IPA di SMPN 1 Sanrobone. *NUSANTARA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(1), 393–404. https://doi.org/10.55606/nusantara.v6i1.758

Labibah, K., & Marsofiyati, M. (2024). Dampak Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif terhadap Keterampilan Sosial Siswa: Studi Pustaka. *Journal of Student Research*, *3*(1), 181–190. https://doi.org/10.55606/jsr.v3i1.3545

Mardayanti, M., Latifah, S., & Jamaluddin, W. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Children Learning in Science (CLS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Pada Kelas IX. *E-Jurnal Inovasi Pembangunan*, *28*(1), 124–135. https://doi.org/10.35450/jip.v8i01.178

Nurika, M. M., Vitasari, M., & Taufik, A. N. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis POE dalam Melatih Keterampilan Proses Sains pada Tema Pelestarian Lingkungan di SMP Kelas VII DOI: *PENDIPA Journal of Science Educatio*, *6*(3), 739–745. https://doi.org/10.33369/pendipa.6.3.739-745

Nurmahudina, S., Distrik, W. ., & Wahyudi, I. (2021). Pengaruh PenggunaanLembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Exclusive pada PembelajaranAlat Optik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Tarbawi: JurnalIlmu Pendidikan*, *15*(2). https://doi.org/10.32939/tarbawi.v15i02.347

Pertiwi, S. R. K., Angeline, M., Kalengkongan, A. N., Burnama, B., & Perdana, N. J. (2025). Pilahlah Sampah: Sosialisasi untuk Meningkatkan Sikap Peduli Sampah pada Siswa SDN Ciherang 01. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, *8*(2), 481–491. https://doi.org/10.24912/jbmi.v8i2.34928

Pratami, R. (2024). Pendekatan Konstruktivisme dalam Kebijakan Pembelajaran Berbasis Proyek: Transformasi Pendidikan Menuju Kreativitas dan Kolaborasi. *Jejaring Administrasi Publik*, *16*(2), 76–87. https://doi.org/10.20473/jap.v16i2.60539

Rahmawati, D., & Fadlillah, M. (2024). Analisis Penggunaan LKPD Berbasis Sikap Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, *8*(1), 204–213. https://doi.org/10.30651/else.v8i1.20797

Rustamana, A., Adillah, P. M., & Maharani, N. K. (2024a). Metode Penelitian Kualitatif. *Indonesian Journal of Interdisciplinary Research in Science and Technology (MARCOPOLO*, *2*(6), 919–930. https://doi.org/10.55927/marcopolo.v2i6.9907

Rustamana, A., Adillah, P. M., & Maharani, N. K. (2024b). Metode Penelitian Kualitatif. *Indonesian Journal of Interdisciplinary Research in Science and Technology (MARCOPOLO)*, *2*(6), 919–930. https://doi.org/10.55927/marcopolo.v2i6.9907

Sari, I. K., Nasution, L., & Wijaya, C. (2020). Integrasi Pendidikan Nilai Dalam Membangun Karakter Siswa Di Sekolah Dasar Jampalan Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara. *RISTEKDIK : Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, *4*(1), 97–1011. https://doi.org/10.31604/ristekdik.v4i1.1-11

Septian, R., Irianto, S., & Andriani, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Berbasis Model Realistic. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, *5*(159–67). https://doi.org/10.31949/educatio.v5i1.56

Sholikhah, N., & Subekti, H. (2025). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP Melalui Penerapan Model Creative Problem Solving. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, *5*(2), 702–711. https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5358

Siskayanti, J., & Chastanti, I. (2022). Analisis Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(2), 1508–1516. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.215

Wulandari, P., Widiyawati, Y., & Sari, S. (2020). Pengembangan LKPDBerbasis Nature of Science Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *E-Jurnal Saintifika*, *21*(2), 23–34. https://doi.org/10.19184/saintifika.v21i2.13562