

Analisis Kebutuhan LKPD Berbasis Education for Sustainable Development untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Needs Analysis of ESD-Based Worksheets to Improve Critical Thinking Skills in IPAS Learning at Elementary Schools

Neneng Widya Sopa Marwa^{1*}, Agung Purwanto², Herlina³

^{1,2,3} Universitas Negeri Jakarta

*Corresponding author: nenengwidyasopamarwa@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan memiliki peran krusial dalam membentuk individu dan masyarakat dalam mentransfer pengetahuan serta membentuk karakter, keterampilan, dan nilai-nilai etika yang esensial. Pendidikan berkelanjutan menjadi konsep kunci dalam menanggapi dinamika yang kompleks dan cepat berubah di abad 21. Pendidikan memiliki peranan penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi masa depan berkelanjutan yang dikenal dengan istilah *Education for Sustainable Development* (ESD). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis ESD untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar. Penelitian ini merupakan tahapan awal dalam mengembangkan LKPD berbasis ESD untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 2 orang guru dan 58 orang peserta didik di salah satu sekolah dasar negeri yang terletak di Kota Jakarta Timur. Adapun instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner, wawancara dan studi dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan metode skala *likert* serta penyajian data disajikan dalam bentuk diagram lingkaran yang dijelaskan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis ESD untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS sangat diperlukan baik dilihat dari hasil kuesioner peserta didik maupun wawancara kepada guru.

Kata Kunci: Lembar Kerja Peserta Didik, *Education for Sustainable Development*, Keterampilan Berpikir Kritis, Pembelajaran IPAS.

Korespondensi:

Neneng Widya Sopa Marwa. Universitas Negeri Jakarta. Jl. Rawamangun Muka Raya No. 11, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Jakarta. Email: nenengwidyasopamarwa@gmail.com. Mobile: 085353334912

LATAR BELAKANG

Pendidikan memiliki peran krusial dalam membentuk individu dan masyarakat. Proses pendidikan tidak hanya berperan dalam mentransfer pengetahuan, tetapi juga dalam membentuk karakter, keterampilan, dan nilai-nilai etika yang esensial (Suwanti, 2017). Dengan kemajuan teknologi yang cepat, peningkatan globalisasi, dan perubahan sosial yang signifikan, masyarakat pada abad ke-21 dihadapkan pada tuntutan yang tak terduga (Salsabila et al., 2021). Dalam konteks kehidupan berkelanjutan, tantangan global seperti perubahan iklim, keberlanjutan lingkungan, dan masalah sosial mendesak kualitas seseorang untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah, karakter yang kuat, keterampilan adaptasi, dan nilai-nilai etika yang menjadi semakin esensial. Pendidikan berkelanjutan menjadi konsep kunci dalam menanggapi dinamika kompleks dan cepat berubah di abad ke-21 (UNESCO, 2012). Sebagaimana yang di kemukakan oleh Jaya et al. (2023) bahwa tidak cukup hanya melihat pendidikan sebagai suatu tahap tertentu dalam hidup, pendidikan seharusnya menjadi bagian yang tak terpisahkan dari perjalanan sepanjang hidup individu. Konsep pendidikan berkelanjutan muncul sebagai tanggapan terhadap kebutuhan ini, menitik beratkan pada pembelajaran yang berkesinambungan dan kemampuan adaptasi terhadap perkembangan dalam berbagai bidang.

Pendekatan pendidikan yang mendukung dan mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi masa depan yang berkelanjutan dikenal dengan istilah *Education for Sustainable Development* (ESD). ESD adalah konsep dinamis di dalam bidang pendidikan yang memperhatikan nilai-nilai luhur sebagai upaya untuk menciptakan masa depan yang berkelanjutan (Karmana, 2022). ESD memiliki tujuan untuk meningkatkan kompetensi individu dengan memberdayakan mereka untuk merenungkan tindakan pribadi mereka dengan mempertimbangkan dampak sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan, baik dari sudut pandang lokal maupun global, pada masa kini dan masa depan (UNESCO, 2012). Selain itu ESD juga mampu meningkatkan kapasitas individu dengan meningkatkan pengetahuan,

keterampilan, dan kemampuan mereka agar dapat berperilaku secara lebih berkelanjutan (Merritt et al., 2019). Oleh karena itu, ESD berorientasi untuk memberikan peserta didik bekal yang melibatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap agar mereka dapat berperilaku lebih berkelanjutan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan masa depan bumi yang lebih baik, dengan mempertimbangkan tindakan mereka sendiri dari aspek lingkungan, sosial budaya, dan ekonomi.

Pada abad 21 juga terdapat beberapa keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik salah satunya yaitu keterampilan berpikir kritis. Mengingat kompleksitas yang mempengaruhi dunia saat ini, pentingnya berpikir kritis pada abad ke-21 tidak dapat dipandang sebelah mata. Di tengah laju perkembangan teknologi yang pesat menjadikan informasi semakin mudah diakses. Dalam situasi seperti ini, kemampuan untuk menafsirkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi sangat penting untuk membuat keputusan yang tepat dan bermanfaat (Nafi'ah & Prasetyo, 2015). Berpikir kritis memungkinkan orang untuk melihat lebih dari sekadar data dasar, melainkan memungkinkan mereka untuk mempertimbangkan konteks, sumber, dan tujuan dari data tersebut. Berpikir kritis membantu memecahkan masalah yang kompleks dengan menemukan kelemahan dalam argumen, mengidentifikasi bias, dan mengambil tindakan yang logis (Jelatu et al., 2019).

Berpikir kritis juga mendorong kemajuan dan inovasi yang memiliki kemampuan untuk menyelidiki dan menganalisis situasi secara menyeluruh dapat menemukan cara yang inovatif dan efisien untuk mengatasi masalah (Kurniasih et al., 2020; Syadiah & Hamdu, 2020). Membangun kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar sangat penting karena merupakan dasar untuk perkembangan intelektual yang kuat pada tahap awal pendidikan. Berpikir kritis mengajarkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan yang relevan, mengevaluasi data dengan kritis, dan mempertimbangkan berbagai perspektif sebelum membuat kesimpulan (Marwa & Hamdu, 2021). Usia sekolah dasar mulai membangun cara berpikir yang akan membentuk cara mereka melihat dunia. Mengajarkan anak-anak untuk berpikir kritis membantu mereka menjadi lebih cerdas dan lebih memahami dunia sekitar mereka. Berpikir kritis di sekolah dasar juga membantu peserta didik memecahkan masalah. Dengan memiliki kesempatan untuk meningkatkan kemampuan analitis, peserta didik memperoleh kemampuan untuk menghadapi kesulitan dan menemukan cara baru untuk menyelesaikannya (Primayana, 2019). Berdasarkan hal tersebut maka kemampuan berpikir kritis bagi peserta didik sekolah dasar sangat penting dalam menghadapi abad 21.

Namun berdasarkan fakta di lapangan data kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar dikategorikan rendah. Hasil penelitian Wijayanti et al. (2015) menunjukkan bahwa (1) Rata-rata kemampuan berpikir kritis di Sekolah Dasar No. 1 Kaliuntu sebesar 17,95 tergolong rendah, Sekolah Dasar No. 2 Kaliuntu sebesar 17 tergolong rendah, Sekolah Dasar No. 3 Kaliuntu sebesar 9,46 tergolong sangat rendah. Sejalan dengan itu Setyawan & Kristanti (2021) membeberkan data kemampuan peserta didik sekolah dasar kelas IV SD Negeri Karangduren 01 pada keterampilan berpikir kritis 61% diantaranya dikategorikan rendah. Dengan demikian, perlu adanya pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka.

Salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik yaitu dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis ESD. Akan tetapi pada kenyatannya, LKPD yang sering digunakan guru di sekolah adalah LKPD bawaan dari penerbit buku sehingga sering sekali tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara di salah satu sekolah dasar negeri yang terletak di Kota Jakarta Timur mengungkap informasi bahwa guru tidak setiap hari membuat LKPD karena keterbatasan waktu sehingga seringkali LKPD dibuat dengan format seadanya atau hanya berisi soal-soal untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi pembelajaran yang telah diajarkan. Padahal LKPD memiliki peranan penting yaitu membantu guru dalam menyampaikan topik pembelajaran yang efektif, menarik dan terarah (Murni & Yasin, 2021). Selain itu LKPD dapat mengubah lingkungan belajar dari berpusat pada guru (*teacher-centered*) menjadi berpusat pada peserta didik (*student-centered*). Dalam proses pembelajaran yang berpusat pada guru, peserta didik terlibat dalam interaksi satu arah dengan guru dan antar peserta didik. Dalam proses ini, peserta didik hanya mendengarkan, mencatat, dan mematuhi perintah guru, sedangkan guru menerangkan, mendikte, dan memerintahkan. Sedangkan, pembelajaran berpusat pada peserta didik memungkinkan peserta didik berinteraksi satu sama lain, dengan guru, dan dari sumber alternatif. Salah satu manfaat LKPD adalah dapat membantu guru membantu peserta didik menemukan ide-ide melalui aktivitas pribadi atau kelompok kerja (Hazraini, 2017; Jannah & Atmojo, 2005). Selain itu, LKPD dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses peserta didik, menumbuhkan kepedulian ilmiah, dan mendorong mereka untuk lebih tertarik pada alam sekitarnya (Ahmad et al., 2020). Pada akhirnya, LKPD juga membantu guru melihat keberhasilan peserta didik mereka dalam mencapai tujuan belajar. Salah satu manfaat LKPD adalah dapat membantu guru membantu peserta didik menemukan ide-ide.

Dalam menghadapi tantangan perubahan dalam era globalisasi saat ini pemerintah membuat sebuah terobosan dalam dunia pendidikan yang mana konsep "Merdeka Belajar" telah menjadi sorotan utama dalam bidang pendidikan. Merdeka Belajar, sebagai pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pemberdayaan peserta didik untuk mengelola pembelajaran mereka sendiri, memunculkan tantangan dan peluang baru dalam konteks pendidikan (Bungawati, 2022). Salah satu aspek khusus dari Merdeka Belajar adalah pengimplementasian dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang menuntut adanya pendekatan inovatif dalam mengajar dan pembelajaran. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mengkaji keberadaan makhluk hidup dan benda mati di seluruh alam semesta serta hubungan antar keduanya. Selain itu, IPAS juga memeriksa kehidupan manusia dalam dua dimensi, yaitu makhluk sebagai individu dan manusia sebagai bagian dari masyarakat yang saling berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya (Kemendikbud, 2022). IPAS membantu meningkatkan rasa

ingin tahu peserta didik terhadap peristiwa di sekitarnya. Rasa ingin tahu ini dapat menginspirasi peserta didik untuk memahami alam dan interaksinya dengan kehidupan manusia di bumi. Hal tersebut sesuai dengan yang di kemukakan oleh Wijayanti & Ekantini (2023) bahwa emahami IPAS bermanfaat dalam mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi dan mencari solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Maka dari itu, pembelajaran IPAS selaras dengan tujuan ESD untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dengan tetap memerhatikan interaksi sosial-budaya akal dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Hal ini terbukti dari hasil penelitian.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai kebutuhan LKPD berbasis ESD telah dilakukan untuk mengembangkan materi pelajaran yang berpusat pada keberlanjutan. Penelitian yang dilakukan oleh Fatiyah et al. (2020) tentang pengembangan LKPD berbasis ESD yang menggabungkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik terbukti sangat valid dan efektif untuk meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap lingkungan sekitar mereka. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Gantini & Hamdu (2021) menemukan bahwa pembuatan LKS yang didasarkan pada ESD dalam materi "Air Bersih" dengan memasukkan soal HOTS untuk peserta didik kelas V SD adalah masuk akal dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Hal ini terbukti dari hasil penelitian.

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan di awal, peneliti perlu melakukan penelitian tahap awal tentang kebutuhan LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, karena penelitian ini tidak melibatkan penggunaan hipotesis dan variabel. Sebaliknya, penelitian ini hanya berfokus pada mendeskripsikan dan menganalisis kejadian yang ada tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap objek-objek yang diteliti (Wiksana, 2017). Maka, metode tersebut sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis kebutuhan LKPD berbasis *Education for Sustainable Development* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Subjek dalam penelitian ini yaitu 2 orang guru dan 58 orang peserta didik kelas 5 di salah satu sekolah dasar negeri yang terletak di Kota Jakarta Timur.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer yang berarti data diambil langsung dari hasil kuesioner yang disebar kepada peserta didik dan wawancara kepada guru. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa kuesioner, wawancara dan lembar studi dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode skala likert, yaitu pendekatan yang digunakan untuk menilai tingkat kepuasan pengguna (Setyawan & Atapukan, 2018). Hal ini bertujuan untuk menilai sejauh mana penerimaan atau penolakan terhadap pernyataan yang disampaikan oleh guru dan peserta didik. Dalam penelitian ini juga menyajikan data deskriptif dalam bentuk diagram lingkaran untuk mempermudah keterbacaan dalam memahami hasil analisis.

HASIL PENELITIAN

Peneliti telah melakukan analisis kebutuhan terkait LKPD berbasis ESD untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar melalui penyebaran kuesioner kepada peserta didik, wawancara kepada guru dan studi dokumentasi terhadap LKPD yang dibuat oleh guru. Penyebaran kuesioner dilakukan dengan menggunakan *google form* yang disebar melalui WhatsApp sehingga diperoleh hasil analisis kebutuhan sebagai berikut.

Saya menyukai LKPD yang memiliki tampilan yang menarik, bahasanya mudah dipahami, setiap langkahnya jelas dan berurutan, memiliki petunjuk...las serta memuat materi yang tidak membosankan.
58 jawaban



Gambar 1. Persentase Kriteria LKPD yang Baik Menurut Peserta Didik

Pada Gambar 1 menunjukkan sebesar 55,2% peserta didik setuju bahwa LKPD yang baik yaitu LKPD yang memiliki tampilan yang menarik, bahasanya mudah dipahami, memiliki instruksi yang jelas dan terarah serta memuat materi yang tidak membosankan. Kemudian sebesar 31% mengatakan sangat setuju terhadap kriteria LKPD yang baik sesuai dengan kriteria yang telah disebutkan di awal, Sedangkan sebesar 8,6% peserta didik mengatakan tidak setuju

dan sebesar 5,2% mengatakan sangat tidak setuju. Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara dengan guru yang menyatakan bahwa. “LKPD yang baik yaitu LKPD yang berpihak kepada peserta didik, instruksinya harus jelas sehingga pembelajaran lebih terarah”. Namun, berdasarkan hasil analisis studi dokumentasi LKPD yang disusun oleh guru masih belum termasuk dalam kategori LKPD yang baik karena belum memuat semua kriteria LKPD yang baik seperti yang telah disebutkan di awal. LKPD yang disusun atau dibuat oleh guru masih hanya memuat instruksi-instruksi yang jelas saja tanpa memperhatikan tampilan serta konten atau materi yang mampu membuat peserta didik tertarik terhadap isi LKPD.

Saya meyakini bahwa ESD atau pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan akan bermanfaat bagi saya terutama dalam menanamkan kesadaran keberlanjutan untuk masa depan bumi yang lebih baik.
58 jawaban

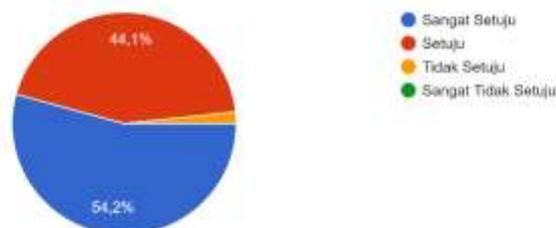


Gambar 2. Persentase Kebermanfaatan ESD Bagi Peserta Didik

Pada Gambar 2 terlihat bahwa peserta didik setuju bahwa ESD akan bermanfaat bagi diri mereka terutama dalam menanamkan kesadaran keberlanjutan untuk masa depan bumi yang lebih baik dengan persentase sebesar 48,3% dan sebesar 43,1% mengatakan sangat setuju terhadap pernyataan tersebut. Sedangkan sebesar 5,2% mengatakan tidak setuju dan 3,4% mengatakan sangat tidak setuju terkait manfaat ESD yang akan dirasakan bagi peserta didik. Sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh seorang guru pada saat wawancara yang mengatakan bahwa. “ESD sangat penting karena akan sangat bermanfaat bagi kehidupan mereka terutama dalam berpikir secara berkelanjutan sehingga mereka mampu mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari”.

Berdasarkan hasil wawancara juga diperoleh hasil bahwa konsep keberlanjutan memang sudah ditanamkan kepada peserta didik salah satunya mengenai perilaku yang berkelanjutan yaitu menabung. Peserta didik di sekolah ini diharuskan menabung di salah satu bank yang sudah bekerjasama dengan sekolah agar mereka mempunyai uang simpanan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Lebih lanjut, guru tersebut menjelaskan bahwa konsep keberlanjutan tersebut baru hanya sampai tahap itu belum sampai pada memasukkannya ke dalam proses pembelajaran di kelas seperti LKPD berbasis ESD. Hal tersebut terbukti dari hasil analisis studi dokumentasi yang menunjukkan bahwa guru belum pernah membuat atau menyusun perangkat ajar khususnya LKPD yang dikaitkan dengan ESD.

Menurut saya keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang penting untuk dimiliki karena mampu membantu saya dalam memecahkan permasalahan yang saya hadapi.
59 jawaban



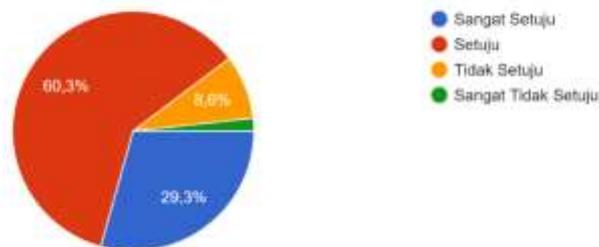
Gambar 3. Persentase Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis

Pada Gambar 3 menjelaskan persentase pentingnya keterampilan berpikir kritis yang harus dimiliki oleh peserta didik. Dari gambar tersebut diperoleh informasi bahwa sebesar 54,2% peserta didik setuju bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki peserta didik dan sebesar 44,1% peserta didik menyatakan setuju terhadap pernyataan tersebut. Sedangkan sebesar 1,7% peserta didik menyatakan tidak setuju

jika keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang penting untuk dimiliki. Hal ini berarti bahwa hampir seluruh peserta didik setuju bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki karena keterampilan tersebut mampu membantu mereka dalam memecahkan setiap permasalahan yang mereka hadapi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru juga mengungkap bahwa, “Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki oleh peserta didik apalagi di zaman perkembangan teknologi saat ini, mereka harus sangat kritis dalam menanggapi segala hal, karena ketika peserta didik memiliki pemikiran kritis ia akan mencari tahu apa yang ingin dipelajarinya secara lebih mendalam sehingga pemahamannya akan lebih baik”.

Selama belajar IPAS saya pernah mengalami kesulitan dalam memahami materi.

58 jawaban

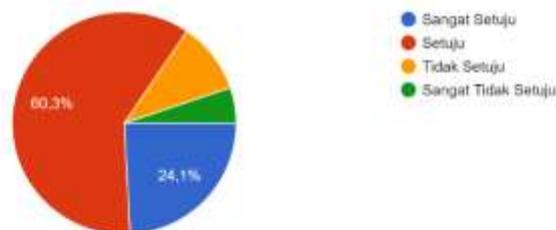


Gambar 4. Persentase Kesulitan dalam Belajar IPAS

Pada Gambar 4 terlihat bahwa sebesar 60,3% peserta didik setuju jika mereka pernah mengalami kesulitan dalam memahami materi pada pembelajaran IPAS dan sebesar 29,3% mengatakan sangat setuju. Sedangkan sebesar 8,6% mengatakan tidak setuju dan 1,7% mengatakan sangat tidak setuju artinya mereka belum pernah mengalami kesulitan memahami materi pada pembelajaran IPAS. Maka, tujuan penelitian ini diharapkan LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS mampu memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi IPAS serta peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.

Saya merasa perlu LKPD yang didalamnya berisi pembelajaran berbasis proyek serta dikaitkan dengan konsep ESD pada pembelajaran IPAS di kelas.

58 jawaban



Gambar 5. Persentase Kebutuhan LKPD Berbasis ESD pada Pembelajaran IPAS

Pada Gambar 5 menunjukkan bahwa sebesar 60,3 % peserta didik setuju akan perlunya LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS dan sebesar 24,1% menyatakan sangat setuju. Sedangkan sebesar 10,3% menyatakan tidak setuju dan sebesar 5,2% menyatakan sangat tidak setuju. Maka, dari hasil sebaran kuesioner tersebut mengungkap bahwa sebagian besar peserta didik merasa butuh LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka. Lebih lanjut hasil wawancara dengan guru terkait kebutuhan LKPD tersebut menyatakan, “sangat bagus, karena sejauh ini belum ada pengembangan LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS di sekolah ini sehingga LKPD tersebut bisa menjadi referensi untuk guru”. Hal tersebut dibuktikan juga dengan hasil analisis studi dokumentasi yang menunjukkan belum adanya LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS di sekolah tersebut. Dengan demikian, LKPD ini merasa diperlukan oleh guru dalam menunjang pembelajaran di kelas khususnya sebagai referensi dalam melakukan proses pembelajaran berbasis ESD dan dalam rangka meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik di sekolah.

PEMBAHASAN

Berdasarkan respon peserta didik, LKPD yang baik adalah LKPD yang memiliki tampilan yang menarik, bahasanya mudah dipahami, memiliki instruksi yang jelas dan terarah serta memuat materi yang tidak membosankan. Sejalan dengan pendapat Kosasih (2021) yang menyatakan bahwa terdapat empat kriteria LKPD yang baik diantaranya: (1) Isi, LKPD harus berisi kegiatan yang sesuai dengan KD/indikator pembelajaran serta memiliki kegiatan yang variatif sesuai karakter peserta didik, (2) Struktur: kegiatan yang terdapat pada LKPD terperinci dan sistematis (mudah ke sulit), (3) Bahasa, mudah dipahami oleh peserta didik (efektif dan baku), (4) Tampilan, menarik dan tidak membosankan. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat yang di kemukakan oleh Pratama & Saregar (2019) bahwa kriteria sebuah LKPD harus sesuai dengan tuntutan kompetensi, dapat memotivasi peserta didik, dan menarik minat serta perhatian peserta didik untuk belajar. Namun, LKPD yang disusun atau dibuat oleh guru masih hanya memuat instruksi-instruksi yang jelas saja tanpa memperhatikan tampilan serta konten atau materi yang mampu membuat peserta didik tertarik terhadap isi LKPD.

LKPD yang disusun secara sistematis membantu peserta didik untuk mengikuti langkah-langkah yang terdapat dalam LKPD sehingga peserta didik dapat belajar secara aktif dan mandiri (Yulinar et al., 2017; Evendy et al., 2018). Selain itu pelaksanaan proses pembelajaran yang menarik akan memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran, konsentrasi, motivasi belajar peserta didik meningkat, dan mereka mendapatkan pengalaman belajar yang menyeluruh, memungkinkan pemahaman yang konkret terhadap materi yang diajarkan (Herawati & Muhtadi, 2018; Nurrita, 2018; Rahmawati & Atmojo, 2021). Oleh karena itu dalam penyusunan LKPD diperlukan penyajian yang menarik, sistematis serta terdapat petunjuk yang mudah di pahami oleh peserta didik untuk mengoptimalkan pemahaman terhadap materi yang di pelajari.

Pengintegrasian ESD dalam pembelajaran diperlukan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam menghadapi tantangan hidup yang senantiasa mengalami perubahan secara terus menerus. Dari hasil kuesioner, peserta didik setuju bahwa ESD bermanfaat bagi diri mereka terutama dalam menanamkan kesadaran keberlanjutan untuk masa depan bumi yang lebih baik (Vioreza et al., 2023). Sedangkan menurut guru menyatakan bahwa ESD sangat penting karena akan bermanfaat bagi kehidupan mereka terutama dalam berpikir secara berkelanjutan serta mampu mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam hal ini penggunaan LKPD dalam pembelajaran perlu di kembangkan dengan mengintegrasikan konsep ESD ke dalamnya sebagaimana yang di kemukakan oleh Mulyadiprana et al. (2023) menunjukkan bahwa kesadaran peserta didik terhadap keberlanjutan telah meningkat melalui penerapan program *Education for Sustainable Development* (ESD).

Berpikir kritis adalah kemampuan intelektual yang penting untuk pemahaman yang mendalam tentang dunia di sekitar kita, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Keterampilan ini membutuhkan analisis dan evaluasi yang cermat, serta pemilahan informasi yang relevan untuk mencapai kesimpulan yang akurat dan berbasis bukti. Berpikir kritis juga melibatkan identifikasi dan penghapusan bias dan keyakinan yang mungkin memengaruhi cara kita berpikir. Dengan berpikir kritis, seseorang dapat memperoleh perspektif yang lebih luas, menemukan solusi kreatif untuk masalah yang sulit, dan membuat keputusan yang lebih baik dalam berbagai situasi (Kinoshita, 2022; Suratmi & Sopandi, 2022). Berpikir kritis adalah keterampilan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena tidak hanya membantu orang belajar dan bekerja lebih baik, tetapi juga membantu mereka menjadi warga negara yang lebih cerdas dan pembuat keputusan yang lebih cerdas.

Sebagian besar siswa setuju bahwa keterampilan berpikir kritis sangat penting, berpikir kritis memiliki peran penting dalam pengembangan siswa. Keterampilan berpikir kritis dianggap sebagai dasar yang kuat untuk mengatasi berbagai masalah yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari (Firdausi et al., 2021; Umar, 2017). Mereka dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dunia mereka dan mengatasi masalah dengan lebih efisien dan efektif dengan kemampuan ini. Dalam wawancara, guru juga menekankan betapa pentingnya keterampilan berpikir kritis, terutama di era teknologi modern. Guru menekankan bahwa kemampuan siswa untuk memilah, menganalisis, dan mengevaluasi data dengan kritis sangat penting dalam menghadapi kompleksitas zaman modern. Dalam menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang, keterampilan berpikir kritis memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan individu untuk mengatasi kompleksitas dunia modern. Berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk melihat situasi dari berbagai sudut pandang, memilah informasi yang relevan dari yang tidak, serta mengevaluasi argumen dengan logis dan obyektif (Rahardhian, 2022; Syafitri et al., 2021). Di era di mana informasi mudah diakses dan berlimpah, keterampilan berpikir kritis menjadi landasan yang kuat untuk membuat keputusan yang tepat, menyaring informasi yang valid, dan menjaga ketangguhan mental dalam menghadapi arus informasi yang sering kali membingungkan (Cynthia & Sihotang, 2023). Dengan demikian, berpikir kritis bukan hanya menjadi alat penting untuk menguasai ilmu, tetapi juga menjadi kunci untuk menjadi individu yang adaptif, inovatif, dan tangguh di tengah dinamika zaman yang terus berubah.

Materi IPAS dapat menjadi materi yang mudah atau sulit dipahami oleh peserta didik tergantung bagaimana materi tersebut disajikan. Sebanyak 60,3% peserta didik setuju jika mereka pernah mengalami kesulitan dalam memahami materi pada pembelajaran IPAS. Kesulitan yang dihadapi peserta didik disebabkan oleh faktor internal dan eksternal, faktor internal merujuk pada elemen-elemen yang berasal dari dalam diri siswa, seperti minat belajar, kebiasaan belajar, motivasi belajar, rasa percaya diri, dan kesiapan belajar. Sementara itu, faktor eksternal mengacu pada segala situasi dan kondisi di luar diri siswa yang dapat memengaruhi aktivitas belajarnya, faktor eksternal mencakup metode pengajaran, metode pembelajaran, serta evaluasi yang dilakukan oleh guru dan orangtua siswa

(Azizah et al., 2022; Wiradarma et al., 2021). Metode pengajaran yang monoton memberikan suasana pembelajaran cenderung membosankan, bantuan LKPD akan memberikan pembelajaran lebih bervariasi dan menarik, sehingga siswa akan mulai menyenangi materi yang disampaikan (Luh et al., 2022). Kemudian 60,3 % peserta didik setuju akan perlunya LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS namun saat ini belum adanya LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS di sekolah tersebut. Oleh karena itu, diperlukan LKPD berbasis ESD pada pembelajaran IPAS untuk memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi IPAS serta mampu mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. sebagaimana tujuan IPAS itu sendiri di peruntukan untuk membantu peserta didik dalam menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena di sekitarnya, supaya keingintahuan itu dapat memicu peserta didik dalam memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia di muka bumi, yang mana pemahaman IPAS ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (Kemendikbud 2022).

LKPD diperlukan untuk memfasilitasi guru dan peserta didik dalam pembelajaran IPAS di SD dengan penyajian tampilan yang menarik, bahasa yang mudah dipahami, terdapat instruksi dan arahan yang jelas sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam proses memahami materi IPAS. Untuk memberikan pembelajaran bermakna bagi peserta didik, LKPD berbasis ESD diperlukan untuk mengarahkan peserta didik dalam kesadaran berkelanjutan dan mampu menghasilkan karya bermanfaat untuk setiap penyelesaian masalah. Pengalaman bermakna melalui LKPD dalam pembelajaran IPAS berbasis ESD diharapkan dapat menumbuhkan kepekaan peserta didik terhadap lingkungannya, mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilannya dalam bentuk karya sebagai upaya untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan keberlanjutan kehidupan yang lebih baik. Sebagaimana yang di kemukakan Sari et al., (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa LKPD yang dikembangkan harus mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan perkembangan zaman agar dapat memberikan ilmu yang terbaru dan pengetahuan terkini sehingga bisa diterapkan peserta didik dalam kehidupannya. Sejalan dengan itu Fauziyah & Hamdu (2022) menyebutkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang mendukung proses pembelajaran sebaiknya dapat menstimulasi kemampuan peserta didik untuk melakukan pemikiran kritis terhadap penyelesaian masalah yang dihadapi. Pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat terjadi melalui partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan LKPD yang dapat memacu perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Maka secara keseluruhan penggunaan LKPD dalam pembelajaran IPAS berbasis ESD sangat dibutuhkan dalam pembelajaran karena memiliki peran penting dalam mengarahkan peserta didik dalam memahami materi secara utuh dan kesadaran berkelanjutan terhadap lingkungan.

KESIMPULAN

Peneliti melakukan analisis kebutuhan terkait Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Education for Sustainable Development (ESD) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Metode analisis melibatkan penggunaan kuesioner kepada peserta didik, wawancara dengan guru, dan studi dokumentasi terhadap LKPD yang telah dibuat oleh guru. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik setuju bahwa LKPD yang baik memiliki tampilan menarik, bahasa mudah dipahami, instruksi yang jelas, dan materi yang menarik. Mayoritas peserta didik menyadari pentingnya pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan (ESD) namun integrasi ESD dalam pembelajaran masih terbatas. Hasil wawancara menunjukkan kurangnya penggunaan perangkat ajar berbasis ESD. Peserta didik sepakat bahwa keterampilan berpikir kritis memiliki peranan penting dalam membantu mereka memecahkan berbagai permasalahan. Integrasi keterampilan berpikir kritis dapat memperkuat pendekatan berkelanjutan dalam pendidikan. Peserta didik menunjukkan ketertarikan terhadap LKPD berbasis ESD, tetapi kesulitan dalam memahami materi pelajaran IPAS masih menjadi permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan LKPD berbasis ESD untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS untuk mendukung pemahaman dan aplikasi konsep keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

REFERENCES

- Ahmad, L. S., Sakti, I., & Setiawan, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Berbasis Etnosains Menggunakan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(2), 121–130.
- Azizah, N., Zmaroni, M., & Ginanjar, R. R. (2022). Analisis Kesulitan Belajar dalam Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA Kelas IV di MI Hidayatulloh Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5), 2419–2425.
- Bungawati, B. (2022). Peluang dan Tantangan Kurikulum Merdeka Belajar Menuju Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan*, 31(3), 381. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i3.2847>
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah Bersama di Era Digital : Pentingnya Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31712–31723.
- Evendy, R., Sumarmi, & Astina, I. K. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual pada Materi Kearifan dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2013, 271–277.

- Fatihah, H. N., Riandi, R., & Solihat, R. (2020). Development of learning tools education for sustainable development (ESD) integrated problem-solving for high school. *International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE) 2020*, 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012157>
- Fauziyah, S., & Hamdu, G. (2022). Implementasi E-LKPD Berbasis ESD pada Kompetensi Berpikir Kritis di SD. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 6(1), 172–179.
- Firdausi, B. W., Warsono, & Yermiandhoko, Y. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 229–243.
- Gantini, U. T., & Hamdu, G. (2021). Student Worksheet Based on Education for Sustainable Development (ESD) in Elementary School. *Jurnal Sekolah*, 5(4), 23–31.
- Hazraini, H. (2017). Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Kelas Dalam Penyusunan Soal Pilihan Ganda Yang Baik dan Benar Melalui Pendampingan Berbasis KKG Semester Satu Tahun Pelajaran 2017/2018 di SD Negeri 40 Cakranegara. *JUPE*, 2(2), 111–121.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2005). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Dewi. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 1(3), 36–46. <https://doi.org/10.4018/jicte.2005070103>
- Jaya, H., Hambali, M., & Fakhurrozi. (2023). Transformasi Pendidikan: Peran Pendidikan Berkelanjutan dalam Menghadapi Tantangan Abad Ke-21. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4), 2416–2422.
- Jelatu, S., Mandur, K., Makur, A. P., Nendi, F., & Gunur, B. (2019). Konstruksi Tes High Order Thinking Skills (HOTS) bagi Guru-Guru Matematika SMP di Manggarai Timur. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(2), 214. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v10i2.3070>
- Karmana, I. W. (2022). Review Literatur: Studi Tingkat Pemahaman Education Sustainable Development (ESD) pada Siswa SMA. *Biocaster: Jurnal Kajian Biologi*, 2(3), 121–125.
- Kemendikbud. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. In Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kinoshita, H. (2022). Teaching of Critical Thinking Skills By Science Teachers in Japanese Primary Schools. *Journal of Baltic Science Education*, 21(5), 801–816. <https://doi.org/10.33225/jbse/22.21.801>
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara.
- Kurniasih, Y., Hamdu, G., & Lidinillah, D. A. M. (2020). Rubrik Asesmen Kinerja Berpikir Kritis pada Pembelajaran STEM dengan Media Lightning Tamiya Car. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 175–185.
- Luh, N., Karang, G., Ayu, D., Manu, M., & Priantini, O. (2022). *Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Muatan Pelajaran IPA*. 5, 147–160.
- Marwa, N. W. S., & Hamdu, G. (2021). Analyzing HOTS Type-Critical Thinking Test Based on Education for Sustainable Development at Elementary School. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(4), 785–795.
- Merritt, E., Hale, A., & Archambault, L. (2019). Changes in Pre-Service Teachers' Values, Sense of Agency, Motivation and Consumption Practices: A Case Study of an Education for Sustainability Course. *Sustainability*, 11, 1–15. <https://doi.org/10.3390/su11010155>
- Mulyadiprana, A., Rahman, T., Hamdu, G., & Yulianto, A. (2023). Kesadaran Keberlanjutan Siswa pada Aspek Pengetahuan Melalui Penerapan Program Education For Sustainable Developmnet (ESD) di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 577–585.
- Murni, A. W., & Yasin, F. N. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Proyek pada Materi Siklus Air Kelas V Sekolah Dasar*. 5(6), 6196–6210.
- Nafi'ah, I., & Prasetyo, A. P. B. (2015). Analisis Kebiasaan Berpikir Kritis Siswa Saat Pembelajaran IPA Kurikulum 2013 Berpendekatan Scientific. *Unnes Journal of Biology Education*, 4(1), 53–59.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat: Jurnal ilmu-ilmu Al-Quran, Hadits, Syariah dan Tarbiyah*, 1(2).
- Pratama, R. A., & Saregar, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scaffolding untuk Melatih Pemahaman Konsep. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 84–97.
- Primayana, K. H. (2019). Menciptakan Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah Dengan Berorientasi Pembentukan Karakter Untuk Mencapai Tujuan Higher Order Thingking Skilss (HOTS) Pada Anak Sekolah Dasar. *Purwadita: Jurnal Agama dan Budaya*, 3(2), 85–92.
- Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2), 87–94. <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092>
- Rahmawati, F., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Media Digital Video Pembelajaran Abad 21 Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6271–6279.
- Salsabila, U. H., Ilmi, M. U., Aisyah, S., Nurfadila, N., & Saputra, R. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Disrupsi. *Journal on Education*, 3(01), 104–112. <https://doi.org/10.31004/joe.v3i01.348>
- Sari, L., Taufina, T., & Fachruddin, F. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan

- Menggunakan Model PJBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 813–820.
- Setya, M. D., & Ediyono, S. (n.d.). *Kajian Perspektif Filsafat: Berpikir Kritis dalam Hubungannya di Dunia Psikologi*.
- Setyawan, R. A., & Atapukan, W. F. (2018). Pengukuran Usability Website E-Commerce Sambal Nyoss Menggunakan Metode Skala Likert. *Compiler*, 7(1), 54–61.
- Setyawan, R. A., & Kristanti, H. S. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Bagi Siswa Sekolah Dasar. 5(2), 1076–1082.
- Suratmi, S., & Sopandi, W. (2022). Knowledge, skills, and attitudes of teachers in training critical thinking of elementary school students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(3), 291–298.
- Suwartini, S. (2017). Pendidikan Karakter Dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Keberlanjutan. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, Vol. 4*(1), 220–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.30738/trihayu.v4i1.2119>
- Syadiah, A. N., & Hamdu, G. (2020). Analisis rasch untuk soal tes berpikir kritis pada pembelajaran STEM di sekolah dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(2), 138–148.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). AKSIOLOGI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (Kajian Tentang Manfaat dari Kemampuan Berpikir Kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320.
- Umar, M. A. (2017). Penerapan pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) dalam materi ekologi. *Bionatural : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(2), 1–12.
- UNESCO. (2012). Education for Sustainable Development in Action. In *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*.
- Vioeza, N., Hilyati, W., & Lasminingsih, M. (2023). Education for Sustainable Development: Bagaimana Urgensi Dan Peluang Penerapannya Pada Kurikulum Merdeka? *EUREKA: Journal of Educational Research and Practice*, 1(1), 34–47. <https://doi.org/10.56773/eureka.v1i1>.
- Wijayanti, D. A. I., Pujawan, K., & Margunayasa, I. G. (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).
- Wijayanti, I. D., & Ekantini, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran IPAS MI/SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2100–2112.
- Wiksana, W. A. (2017). Studi Deskriptif Kualitatif tentang Hambatan Komunikasi Fotografer dan Model dalam Proses Pemotretan. *Mediator: Jurnal Komunikasi*, 10(1), 121–131.
- Wiradarma, K., Suarni, N. K., & Renda, N. T. (2021). Analisis Hubungan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Daring IPA Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(3), 408–415.
- Yulinar, Y., Haenilah, E. Y., & Rusminto, N. E. (2017). Pengembangan LKPD Berbasis Tematik Tema Merawat Hewan dan Tumbuhan Siswa Kelas II SD. *Pedagogii: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(18).