

ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LKPD INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS III SEKOLAH DASAR

Ni Kadek Sintia Duwi Cayani¹, Ni Putu Candra Prastya Dewi², Putu Yulia Angga Dewi³.

¹²³Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan, Singaraja, Indonesia

Kata kunci:

Kata kunci
LKPD, IPAS, SD, media
pembelajaran

Corresponding authors

sintacayani05@gmail.com
candra.prastya@mpukuturan.ac.id
anggadeniyulia@gmail.com

Abstract

E- Artikel ini menganalisis kebutuhan media E-LKPD interaktif pada mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar melalui pendekatan deskriptif kualitatif. Data dihimpun melalui observasi dan wawancara terstruktur dengan guru di Gugus II Kecamatan Buleleng, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan dominasi metode ceramah dan media statis (buku paket/LKPD cetak) menyebabkan rendahnya keterlibatan siswa dan sulitnya pemahaman konsep. Guru memerlukan media digital interaktif yang mampu memberikan umpan balik otomatis, mendukung eksplorasi, serta mengintegrasikan kearifan lokal Tri Hita Karana untuk penguatan karakter. Penelitian menyimpulkan bahwa pengembangan E-LKPD interaktif mendesak dilakukan guna meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur teknologi pendidikan melalui model integrasi nilai lokal pada perangkat digital. Secara praktis, hasil ini memberikan landasan ilmiah bagi pengembangan desain instruksional yang adaptif terhadap karakteristik siswa di era transformasi digital sekaligus mengoptimalkan implementasi kurikulum berbasis konteks budaya lokal.

PENDAHULUAN

Pendidikan di tingkat Sekolah Dasar (SD) memiliki fungsi krusial sebagai fondasi dalam membangun kemampuan dasar siswa yang mencakup dimensi intelektual (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) (Safitri, 2024). Pada tahap ini, anak-anak berada dalam fase perkembangan yang sensitif terhadap pembentukan konsep, keterampilan berpikir, serta karakter, di mana proses belajar harus mampu memberikan pemahaman yang mendalam dan bermakna (Ausubel, 2000). Oleh karena itu, proses pembelajaran di SD tidak hanya bertujuan untuk menanamkan pengetahuan dasar, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, serta kemampuan beradaptasi dengan berbagai situasi baru dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang efektif pada jenjang ini akan menjadi fondasi penting bagi keberhasilan belajar siswa pada tingkat pendidikan selanjutnya.

IPAS merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki kontribusi signifikan dalam memfasilitasi pembentukan kompetensi fundamental di sekolah dasar. Mata pelajaran ini merupakan penggabungan dari dua disiplin

ilmu: IPA dan IPS. Integrasi keduanya bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih holistik serta memfasilitasi siswa dalam memahami fenomena alam, teknologi, kehidupan sosial, dan budaya secara terpadu. Kemendikbudristek (2022) menegaskan bahwa mata pelajaran IPAS dirancang untuk mengembangkan keterampilan mengamati, menalar, menganalisis, dan mengaitkan konsep-konsep ilmiah dengan realitas konkret yang siswa temui di lingkungannya. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir sistematis dan memiliki pemahaman yang utuh mengenai hubungan antara alam dan kehidupan sosial.

Kenyataannya menunjukkan bahwa praktik instruksi IPAS di tingkat dasar masih terbentur berbagai hambatan sistemis. Menurut temuan Putri et al. (2025), keterbatasan penguasaan sains siswa berakar pada penggunaan metode mengajar yang cenderung monoton serta kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar yang didominasi pengajar. Metode ceramah yang mendominasi pembelajaran menyebabkan siswa kurang mendapatkan kesempatan untuk bereksplorasi, mengamati secara langsung, atau mengembangkan rasa ingin tahu secara alamiah. Siswa cenderung menjadi penerima informasi yang pasif, bukan sebagai pembelajar aktif yang konstruktif.

Selain itu, Safitri et al. (2024) menekankan bahwa pembelajaran IPAS harus mampu mengembangkan pemahaman mengenai hubungan antara individu, masyarakat, dan lingkungan. Akan tetapi, di sekolah mengungkapkan bahwa sarana pendukung pembelajaran yang tersedia belum mampu mengakomodasi kebutuhan tersebut secara maksimal. Media yang bersifat cetak sering kali kurang menstimulasi partisipasi siswa karena keterbatasan visual dan kurangnya ruang interaksi. Hal ini diperkuat oleh temuan Artayasa & Sudiana (2021) yang menyatakan bahwa keterbatasan media pembelajaran menyebabkan kegiatan eksploratif siswa menjadi tidak optimal, sehingga berdampak pada lemahnya pemahaman konsep dan rendahnya rasa peduli terhadap lingkungan sekitar.

Data dari survei internasional PISA 2022 mempertegas besarnya hambatan dalam pendidikan IPAS saat ini. Laporan yang diterbitkan OECD (2023) memaparkan bahwa skor literasi sains siswa Indonesia berada di angka 398, tertinggal jauh dibandingkan rata-rata negara OECD yang mencapai 489. Kondisi ini membuat kemampuan siswa Indonesia dalam memahami konsep ilmiah, menalar fenomena, serta menggunakan pengetahuan sains untuk mengambil keputusan masih perlu ditingkatkan. Salah satu aspek yang disoroti dalam PISA adalah kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan pada situasi nyata, yang sangat erat kaitannya dengan mutu pembelajaran dan kualitas media yang digunakan.

Di sisi lain, ketersediaan media digital interaktif di sekolah dasar masih sangat terbatas. Nurzahra et al. (2024) mengungkap bahwa proses pembelajaran IPAS umumnya masih menggunakan media konvensional seperti buku paket dan LKPD cetak. Media ini tentu masih bermanfaat, tetapi tidak

lagi cukup untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa di era digital. Amaruddin (2023) menambahkan bahwa dominasi metode ceramah dan minimnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran membuat siswa kurang terlibat secara aktif dan lebih cepat kehilangan fokus. Ini menunjukkan adanya kesenjangan yang besar antara perkembangan teknologi pendidikan dengan implementasinya di sekolah dasar.

Media pembelajaran digital seperti E-LKPD interaktif muncul sebagai salah satu alternatif solusi yang relevan. E-LKPD interaktif tidak hanya menyediakan materi dalam bentuk teks, tetapi juga dapat diperkaya dengan gambar berwarna, video, animasi, simulasi sederhana, kuis interaktif, hingga umpan balik otomatis yang dapat mempercepat proses evaluasi. Ditegaskan oleh Sari & Susanti (2024) bahwa penggunaan media E-LKPD interaktif menjadi sarana efektif untuk memperkuat pemahaman serta mendorong siswa agar lebih aktif terlibat melalui beragam aktivitas digital yang terorganisir. Selain itu, Rofiah dkk. (2025) menekankan bahwa media interaktif sangat menunjang model pembelajaran berdiferensiasi; hal ini dikarenakan media tersebut fleksibel dalam mengatur tingkat kesulitan soal bagi siswa, sehingga pembelajaran terasa lebih personal dan akomodatif.

Dari sudut pandang teori belajar, penggunaan media interaktif memperoleh dukungan kuat. Piaget (1976) dalam teori konstruktivismenya menyatakan bahwa anak membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan aktivitas eksploratif. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik di tingkat dasar, yang secara kognitif sedang dalam fase operasional konkret, memerlukan alat bantu belajar yang memungkinkan adanya manipulasi serta interaksi secara aktif. Ausubel (2000) menambahkan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna ketika materi dikaitkan dengan pengalaman nyata dan disajikan dalam format yang dapat dipahami melalui struktur pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Mayer (2009), melalui teori multimedia, menekankan bahwa kombinasi teks, gambar, audio, dan elemen interaktif dapat meningkatkan pemrosesan informasi dan memperkuat pemahaman konsep secara signifikan.

Kebaruan ilmiah penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap analisis kebutuhan yang mendalam sebelum media E-LKPD interaktif dikembangkan. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak berkonsentrasi pada pengembangan produk media, bukan pada identifikasi kebutuhan yang ada di lapangan. Padahal, Prastowo (2020) menegaskan bahwa kualitas media pembelajaran sering kali rendah karena tidak diawali dengan analisis kebutuhan yang komprehensif. Analisis kebutuhan melibatkan pemahaman mengenai karakteristik siswa, kebutuhan guru, kesenjangan antara kondisi ideal dan kondisi nyata, serta kesiapan infrastruktur pendukung.

Dengan melakukan analisis kebutuhan, media yang dikembangkan akan memiliki arah yang lebih tepat sasaran, efektif, dan sesuai dengan konteks pembelajaran di sekolah dasar. Pembelajaran yang menekankan berpusat pada siswa, berbasis proyek, kontekstual, dan memanfaatkan teknologi digital. Oleh

sebab itu, media pembelajaran yang dikembangkan harus mampu menstimulasi keterlibatan siswa, mendorong eksplorasi, mengakomodasi perbedaan kemampuan, dan mendukung proses refleksi. E-LKPD interaktif sangat potensial dalam memenuhi tuntutan tersebut karena dapat diakses melalui berbagai media digital yang sudah familiar bagi siswa.

METODE

Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih dalam penelitian ini untuk mencari lebih jauh aspek-aspek kebutuhan media pembelajaran digital interaktif, khususnya E-LKPD, dalam konteks instruksi IPAS di tingkat dasar. Pendekatan ini mampu menggali fenomena secara alami melalui interaksi langsung di lapangan (Creswell, 2014). Penelitian dilaksanakan di Gugus II Kecamatan Buleleng sebagai lokasi penelitian, dengan subjek meliputi guru kelas, siswa, serta kondisi sarana dan prasarana pendukung pembelajaran IPAS. Prosedur penelitian dimulai dengan menentukan fokus kajian, menyusun pedoman observasi dan pedoman wawancara, kemudian melakukan pengumpulan data di lingkungan sekolah. Penelitian ini mengadopsi instrumen yang relevan dengan kebutuhan data kualitatif sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2019), yaitu berupa lembar observasi untuk memantau aktivitas pembelajaran serta pedoman wawancara terstruktur untuk mengidentifikasi kendala dan kebutuhan guru secara mendalam.

Pengumpulan data dilaksanakan melalui dua metode utama, yakni observasi dan wawancara. Observasi dilakukan secara langsung selama proses pembelajaran untuk mengamati pendekatan yang diterapkan guru, tingkat partisipasi siswa, serta pemanfaatan media yang digunakan dalam kegiatan belajar. Sementara itu, wawancara dilakukan kepada guru untuk memperoleh informasi mengenai kendala pembelajaran, kebutuhan media, serta kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan media digital. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan model analisis Miles dan Huberman, yang mencakup tiga langkah pokok: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, hasil observasi dan wawancara diseleksi serta dikelompokkan guna memastikan hanya informasi yang relevan dan penting yang dipertahankan. Setelah itu, data yang telah melalui proses penyaringan tersebut disusun dan ditampilkan dalam bentuk narasi deskriptif yang memudahkan peneliti memahami pola dan temuan utama. Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan pola dan temuan yang muncul. Melalui prosedur ini, penelitian menghasilkan gambaran komprehensif tentang kondisi pembelajaran IPAS serta kebutuhan pengembangan E-LKPD interaktif di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian di kelas III Gugus II Kecamatan Buleleng menunjukkan bahwa praktik pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab yang berpusat pada guru. Kondisi ini

berimplikasi pada rendahnya keterlibatan peserta didik, di mana observasi menunjukkan siswa cenderung pasif saat materi dipaparkan secara verbal. Antusiasme siswa hanya muncul sesaat ketika stimulus visual ditampilkan melalui layar laptop, namun kembali menurun saat mereka diminta mengerjakan LKPD cetak secara mekanis. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari dan Susanti (2024) bahwa penggunaan media non-interaktif cenderung memicu kebosanan dan menghambat keterlibatan aktif siswa dalam proses konstruksi pengetahuan secara mandiri.

Rendahnya pemahaman konsep siswa, terutama dalam pembelajaran IPAS, merupakan dampak langsung dari penggunaan media yang bersifat statis. Guru mengonfirmasi bahwa gambar pada buku paket seringkali kurang menarik dan tidak mampu memberikan visualisasi yang memadai bagi siswa. Secara teoretis, hal ini berkaitan dengan tahap perkembangan kognitif siswa kelas III SD yang menurut Jean Piaget (1976) berada pada fase operasional konkret. Pada tahap ini, proses belajar akan lebih efektif jika terdapat keterpaduan antara teks, gambar dinamis, dan interaksi langsung. Tanpa adanya simulasi atau video, siswa hanya mampu menghafal definisi tanpa memahami esensi konsep, yang terbukti dari kesulitan mereka dalam mengerjakan soal-soal klasifikasi fenomena alam di lingkungan sekitar.

Selain aspek kognitif, penelitian ini mengungkap adanya kebutuhan mendesak untuk mewujudkan pembelajaran yang kontekstual melalui integrasi nilai kearifan lokal *Tri Hita Karana* (Parahyangan, Pawongan, Palemahan). Saat ini, perangkat ajar yang tersedia belum menyentuh nilai-nilai budaya lokal, padahal unsur Palemahan sangat relevan dengan materi IPAS untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan sejak dini. Hal ini didukung oleh Suryawan et al. (2022) yang menekankan bahwa penyisipan kearifan lokal dalam media pembelajaran efektif untuk membentuk karakter positif siswa di Bali. Guru menyatakan harapannya agar nilai-nilai luhur ini dapat dimunculkan dalam media digital agar pembelajaran terasa lebih dekat dengan kehidupan nyata siswa.

Sebagai solusi atas kendala keterbatasan pengalaman teknologi dan waktu yang dimiliki guru, pengembangan E-LKPD interaktif berbasis platform digital seperti *Liveworksheets* menjadi langkah strategis yang sangat dinantikan. Guru menekankan perlunya media digital yang mampu memberikan umpan balik otomatis bagi siswa. Fitur interaktif seperti drag-and-drop atau klik-pilih tidak hanya meningkatkan motivasi melalui pengalaman belajar yang menyenangkan (*gamification*), tetapi juga memfasilitasi kemandirian belajar sesuai prinsip Kurikulum Merdeka. Menurut Putri dan Erita (2023), implementasi E-LKPD interaktif dapat meningkatkan kemampuan klasifikasi dan observasi secara signifikan dibandingkan media konvensional. Dengan demikian, kehadiran media ini diharapkan mampu mentransformasi pembelajaran IPAS menjadi lebih eksploratif, bermakna, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi saat ini.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan adanya kesenjangan signifikan antara kebutuhan pedagogis siswa kelas III dengan realitas media pembelajaran di Gugus II Kecamatan Buleleng, di mana pembelajaran IPAS yang masih bersifat konvensional dan statis kurang efektif dalam memfasilitasi tahap perkembangan operasional konkret siswa. Temuan ini menegaskan bahwa pengembangan E-LKPD interaktif menjadi kebutuhan mendesak untuk mentransformasi pembelajaran menjadi lebih eksploratif sesuai amanat Kurikulum Merdeka, sekaligus mengintegrasikan kearifan lokal *Tri Hita Karana* guna membangun kesadaran ekologis dan karakter siswa. Secara teoretis dan praktis, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya desain instruksional berbasis nilai lokal yang adaptif terhadap karakteristik siswa di era digital, sehingga memberikan arah strategis bagi pendidik dan pemangku kebijakan untuk menciptakan ekosistem belajar yang inovatif, relevan, dan futuristik.

REFERENSI

- Artayasa, I. P., & Sudiana, I. K. (2021). Integrasi nilai 'Tri Hita Karana dalam pendidikan karakter di sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 245-256. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/35177>
- Ausubel, D. P. (2000). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Amaliyah, H., Suwignyo Prayogo, M., Pebriyana, I. D., Kiai, U., Achmad, H., & Jember, S. (2025). Integrasi Nilai Tri Hita Karana dalam Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. Dalam *JESE Journal of Elementary School Education* (Vol. 2, Nomor 2). [firman1999,+Journal+editor,+Artikel+Fix+Amel.pdf](#)
- Amaruddin, H. (2023). Ilmu Pengetahuan Sosial: Problematika dan Solusinya. Dalam *PRIMER: Journal of Primary Education Research* (Vol. 1, Nomor 1). [4.+Edit PRIMER Hidar+Amaruddin.pdf](#)
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications. Colorado Mountain College
- Hidayati Rofiah, N., Setyawati, N., Robiah Nofikusumawati Peni, N., Kunta Biddinika, M., Ani Subekti, D., & Kevin Alghiffari, E. (2025). Profesional Develoment Pembelajaran Berdifrensiasi Bagi Guru Di Sekolah Indonesia. <https://doi.org/10.24198/sawala.v5i1.5093>
- I Putu Pasek Suryawan, I Made Sutajaya, I Wayan Suja. (2022). *Tri Hita Karana sebagai Kearifan Lokal dalam Pengembangan Pendidikan Karakter*. 5, 50–65. <https://doi.org/10.23887/jpmi.v5i2.55555>
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Muhsam, J., Suja, I. W., & Sutajaya, I. M. (2025). Pengaruh E-LKPD Berbasis Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar Dan Berfikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 461-473. [12+Julhidayat+Muhsam+Pengaruh+e-LKPD.pdf](#)
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning*(2nd ed). Cambridge University Press.
- Nitiasih, P. K. (2018). Integrasi Tri Hita Karana dalam Pendidikan di Bali. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 10(2), 112-121.
- Ni Putu Feni Sukmawati, I Wayan Suja, & Ida Bagus Putu Arnyana. (2024). Digitalisasi Konsep Tri Hita Karana dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar untuk Membangun Kepemimpinan Berwawasan Lingkungan. *Journal of Education Action Research*, 8(4), 704–709. <https://doi.org/10.23887/jeaar.v8i4.89885>
- Nurzahra, S., Farhurohman, O., & Sultan Maulana Hasanuddin Banten, U. (2024). Permasalahan Pembelajaran IPS yang Terdapat di SD (Studi Kasus: SDN Ciwaktu). Dalam *PENDAGOGIA: Jurnal Pendidikan Dasar* (Vol. 4, Nomor 1). <https://jurnal.educ3.org/index.php>
- OECD. (2023). *The State of Learning and Equity in Education*. Paris: PISA, OECD
- Piaget, J. (1976). *Tre graps of consciousness: Action and concept in the young child*. Harvard University Press.
- Pikapratwi, P. N., Wulandari, I. A., & Wiarta, I. W. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Tri Hita Karana . *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 406-410. [garuda2737571.pdf](#)
- Putri, R., & Erita, Y. (2023). Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheets pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7 (1), 189-198. [jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/4412](#)
- Putri, O. Y., Agnafia, D. N., & Anfa, Q. (2025). Pengembangan LKPD Eco-enzyme Berbasis Project-based Learning untuk Melatih Sikap Peduli Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 13(1), 183–197. <https://doi.org/10.21831/jpms.v13i1.85421>
- Safitri, D., & Antania Dinda Oktovia Putri Audya Sari Radya Amalia Syifa Salsabila, D. S. (2024). Prinsip dan Tujuan Pembelajaran IPS Membangun Warga Negara Berpengetahuan Luas dan Berpikir Kritis. Dalam *Jurnal Komunikasi dan Media Pendidikan* (Vol. 2, Nomor 1). <https://journals.ldpb.org/index.php/cognoscere53>
- Wardani, W. P., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Berbasis Kearifan Lokal pada Materi Aksara Bali Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 27(1), 173–182. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i1.44586>
- Wati, L. S. D., & Widiana, I. W. (2024). Media Pembelajaran Literasi Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan HOTS Peserta Didik. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 4(4), 563–571. <https://doi.org/10.23887/jmt.v4i4.57857>

