

ANALISIS KEBUTUHAN E-LKPD INTERAKTIF MATERI SIKLUS HIDUP MATA PELAJARAN IPAS KELAS III SEKOLAH DASAR

Komang Debby Mas Ari Samapta Dewi¹, I Nyoman Pancaria², Ni Nyoman Kurnia Wati³

¹²³IAHN Mpu Kuturan, Singaraja, Indonesia

Kata kunci:

Kata kunci analisis kebutuhan, E-LKPD interaktif, siklus hidup, IPAS, sekolah dasar

Corresponding authors email:
suryamahardikasams@gmail.com

Abstract

Perkembangan teknologi digital menuntut pembelajaran di Sekolah Dasar menggunakan media yang inovatif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Pada pembelajaran IPAS kelas III, khususnya materi siklus hidup makhluk hidup, proses pembelajaran masih didominasi bahan ajar cetak dan metode konvensional, sehingga kurang sesuai dengan karakteristik siswa mengenai kurikulum saat ini. Materi siklus hidup yang bersifat berurutan membutuhkan media belajar yang mampu menyajikan visualisasi proses secara jelas dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan E-Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) interaktif pada materi siklus hidup dalam pembelajaran IPAS Kelas III Sekolah Dasar sebagai dasar perancangan pembelajaran harus berisi atau sesuai karakteristik siswa dan tuntutan Kurikulum Merdeka. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan mengkaji artikel ilmiah nasional terkait pengembangan E-LKPD interaktif, analisis kebutuhan pembelajaran, serta pemanfaatan media digital dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Analisis data dilakukan melalui pengelompokan temuan, analisis tematik, dan sintesis hasil penelitian. Hasil kajian menunjukkan bahwa E-LKPD interaktif berpotensi meningkatkan keterlibatan aktif siswa, motivasi belajar, pemahaman konsep, kemandirian belajar, serta literasi digital. Selain itu, E-LKPD interaktif mampu menghindari keterbatasan media konvensional serta bisa mendukung pembelajaran IPAS yang lebih kontekstual dan bermakna. Maka itu, pengembangan E-LKPD interaktif pada materi siklus hidup sangat diperlukan sebagai peningkatan kualitas belajar peserta didik..

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS khususnya pada Sekolah Dasar yaitu sebagai fondasi penting dalam membentuk cara pikir ilmiah, berpikir kritis, serta kemampuan peserta didik dalam memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu. Pada kelas III Sekolah Dasar, pembelajaran IPAS diarahkan untuk membantu siswa mengenali konsep-konsep dasar sains melalui pengalaman belajar yang *konkret* dan *kontekstual*. Salah satu materi esensial yang dipelajari pada jenjang ini adalah siklus hidup makhluk hidup. Materi tersebut menuntut kemampuan siswa dalam mengamati perubahan yang terjadi secara bertahap, memahami keterkaitan antarproses, serta mengaitkan konsep ilmiah dengan lingkungan sekitar. Maka dari itu, pembelajaran siklus hidup bukan hanya berfokus dengan penguasaan pengetahuan faktual, namun juga dalam mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah sejak dini.

Namun demikian, karakteristik perkembangan kognitif pada kelas rendah, masih berada pada tahap *operational concrete* (operasional konkret)

menyebabkan mereka kesulitan untuk memberikan pemahaman konsep yang bersifat abstrak, berurutan, serta dinamis apabila tidak adanya dukungan dari gaya belajar yang tepat. Materi siklus hidup sering kali disajikan dalam bentuk teks dan gambar statis, sehingga kurang mampu menggambarkan proses perubahan secara utuh. Kondisi ini berdampak pada rendahnya pemahaman konsep, menurunnya minat belajar, serta terbatasnya partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran. Maka, perlunya media pembelajaran yang dapat memberikan penyajian konsep secara *visual*, menarik, serta *interactive*, hal ini harus sesuai dengan kebutuhan belajar siswa kelas III Sekolah Dasar.

Pada perkembangan teknologi informasi dan komunikasi bisa engemukakan sebuah peluang besar dalam dunia pendidikan serta menghadirkan pemikiran peserta didik lebih inovatif kemudian *adaptive* pada kebutuhan siswa. Integrasi teknologi *digital* dalam pembelajaran memungkinkan tenaga pendidik dalam penyajian materi pembelajaran secara lebih variatif, *interactive*, serta *contextual*. Wahyuni (2021) memberikan pendapat bahwa penggunaan teknologi pada pembelajaran hal ini dapat memberikan tambahan siswa supaya lebih terlibat dan aktif pada proses belajar mengajar, karena teknologi mampu memfasilitasi interaksi dua arah serta memberikan pengalaman belajar yang disegani. Pada konteks pembelajaran IPAS, pemanfaatan teknologi *digital* juga sejalan dengan upaya penguatan *digital literacy* dan keterampilan abad ke-21 pada siswa.

Terdapat sebuah bentuk pemanfaatan teknologi *digital* yang potensial yang diterapkan pada materi IPAS di Sekolah Dasar adalah penggunaan *E-Student Worksheet* atau E-LKPD interaktif. E-LKPD yakni media pembelajarandigital untuk dikembangkan untuk memfasilitasi aktivitas belajar siswa melalui berbagai fitur pada *multimedia*, seperti teks, audiovideo, gambar, animasi, serta latihan dan evaluasi interaktif. Melalui E-LKPD interaktif, siswa tidak hanya membuat penugasan secara pasif, sama halnya terlibat aktif pada progress belajar melalui kegiatan observasi, eksplorasi, serta merefleksikan materi yang dipelajari. Dengan demikian, E-LKPD interaktif berpotensi menciptakan pembelajaran yang lebih *meaningful* dan *student-oriented*.

Meskipun demikian, berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik pembelajaran di Sekolah Dasar masih didominasi oleh penggunaan LKPD konvensional yang bersifat cetak (*hardcopy*). LKPD cetak umumnya memiliki keterbatasan dalam hal penyajian materi dan variasi aktivitas, hal tersebut menyebabkan kurang mampunya mendorong keaktifan dan pengajaran mandiri belajar siswa (Amalia *et al.*, 2025). Selain itu, penggunaan LKPD cetak belum sepenuhnya mengakomodasi karakteristik siswa yang saat ini hidup di tengah lingkungan *digital*. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan (*gap*) antara tuntutan pembelajaran berbasis teknologi pada praktik pembelajaran yang berlangsung di lapangan. Berdasarkan permasalahan tersebut, *needs analysis* (analisis kebutuhan) menjadi langkah awal yang paling berguna dalam mengembangkan E-LKPD interaktif. Analisis kebutuhan bertujuan sebagai mengidentifikasi kondisi

nyata pembelajaran IPAS di kelas III, kebutuhan dan karakteristik siswa, kesiapan guru, serta kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku. Melalui analisis kebutuhan yang komprehensif, pengembangan E-LKPD interaktif diharapkan mampu memberikan media yang relevan, efektif, dan memiliki kesesuaian pada konteks pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Maka, penelitian berfokus pada analisis kebutuhan E-LKPD interaktif pada materi siklus hidup mata pelajaran IPAS yakni sebagai dasar pengembangan media berbasis digital yang inovatif dan berorientasi pada peningkatan kualitas pembelajaran.

METODE

Dalam penelitian ini, digunakan sebuah metode *study literature (library research)* caranya yaitu dengan mengkaji dan menganalisis karya ilmiah yang sesuai antara topik pengembangan E-LKPD interaktif, analisis kebutuhan pembelajaran, serta pembelajaran materi siklus hidup dalam mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Sumber dapat diperoleh dari berbagai jurnal nasional terakreditasi, prosiding ilmiah, serta *repository* perguruan tinggi yang kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik. Pemilihan metode *study literature* bertujuan untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai kebutuhan pengembangan E-LKPD interaktif berdasarkan temuan-temuan penelitian terdahulu.

Tahapan penelitian diawali dengan proses identifikasi artikel yang dilakukan melalui penelusuran jurnal nasional, prosiding, dan *repository* perguruan tinggi dengan menggunakan kata kunci (*keywords*) yang relevan dengan E-LKPD interaktif, analisis kebutuhan, IPAS, dan materi siklus hidup. Selanjutnya, dilakukan seleksi artikel berdasarkan kesesuaian topik penelitian, tahun terbit, serta relevansi dengan fokus kajian, yaitu E-LKPD interaktif pada mata pelajaran IPAS Sekolah Dasar.

Artikel-artikel yang terpilih kemudian dianalisis isinya (*content analysis*) untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik kelas III, serta urgensi pengembangan E-LKPD interaktif sebagai media pembelajaran. Tahapan akhir penelitian selanjutnya melakukan mensintesis hasil kajian dari seluruh artikel yang dianalisis untuk menarik kesimpulan mengenai kebutuhan dengan mengembangkan media yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus hidup makhluk hidup merupakan mata pelajaran IPAS kelas III Sekolah Dasar memiliki karakteristik konsep yang bersifat prosedural, berurutan, dan dinamis. Pemahaman terhadap materi ini menuntut siswa untuk mampu mengamati perubahan, mengenali keterkaitan antar tahapan, serta mengaitkan konsep dengan fenomena yang dijumpai di lingkungan sekitar. Namun, kemampuan berpikir peserta didik kelas III saat ini berada pada tahap *operational concret* menyebabkan mereka mengalami kesulitan ketika harus memahami konsep yang disajikan secara abstrak dan tekstual. Oleh karena itu,

pembelajaran materi siklus hidup memerlukan media yang mampu menyajikan visualisasi proses secara jelas dan sistematis agar siswa dapat membangun pemahaman konsep secara bertahap.

Media pembelajaran interaktif dapat menjadikan sebuah alternatif yang inovatif sebagai fungsi menjawab kebutuhan tersebut, khususnya melalui pemanfaatan E-LKPD. E-LKPD interaktif dapat menyajikan materi pembelajaran dengan bentuk *multimedia* kemudian terintegrasi, seperti teks, animasi, video, serta kegiatan interaktif memungkinkan melibatkan siswa secara aktif. Melalui aktivitas tersebut, peserta didik bukan hanya menerima informasi, tetapi juga berkaitan langsung dalam pembelajaran. Fuadiah (2023) mengemukakan bahwa E-LKPD berbasis visual dan interaksi mampu membantu siswa memahami tahapan siklus hidup secara lebih konkret, karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang mendekati situasi nyata.

Meskipun potensi E-LKPD interaktif cukup besar, praktik pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar masih banyak bergantung pada LKPD konvensional yang bersifat cetak. LKPD tersebut umumnya berisi rangkuman materi dan latihan soal tertulis yang menekankan aspek kognitif semata. Keterbatasan variasi aktivitas pembelajaran menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dan cenderung menjadi penerima informasi pasif. Pada materi siklus hidup, kondisi ini berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap urutan dan keterkaitan antar tahap. Oleh karena itu, diperlukan E-LKPD interaktif yang dirancang dengan berbagai aktivitas pembelajaran, seperti mengurutkan tahapan siklus hidup, mencocokkan gambar dengan konsep, serta mengamati video pembelajaran yang efektif dalam keseharian siswa.

Selain dari aspek materi dan media, kebutuhan pengembangan E-LKPD interaktif juga berkaitan erat dengan peran guru dalam mengelola pembelajaran. Guru memerlukan media yang bukan sekedar menarik, namun juga praktis dan senang digunakan dari berbagai kondisi pembelajaran. E-LKPD interaktif memberikan fleksibilitas bagi tenaga pendidik terhadap kesesuaian materi antara kebutuhan siswa, baik dalam pembelajaran tatap muka maupun berbasis teknologi. Chandrawati (2023) memberikan pernyataan bahwa media pembelajaran yang fleksibel dan berbasis teknologi dapat membantu tenaga pendidik menciptakan kegiatan belajar aktif, efisien, dan berpusat pada siswa (*student-centered*).

Pada sisi lain, karakteristik siswa Sekolah Dasar saat ini menunjukkan kedekatan yang tinggi dengan teknologi digital. Siswa cenderung lebih antusias ketika pembelajaran melibatkan penggunaan media interaktif yang menuntut partisipasi aktif. E-LKPD interaktif dapat memberikan suasana belajar yang lebih menarik sehingga siswa tidak cepat bosan karena melalui penyajian materi yang variatif dan menantang. Wibowo *et al.* (2023) mengemukakan E-LKPD berbasis *gamifikasi* yang dapat meningkatkan literasi digital siswa secara signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa E-LKPD interaktif bukan hanya mendukung pemahaman materi IPAS, namun dapat berkontribusi pada

pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital, kemandirian belajar, dan kemampuan berpikir kritis.

Dalam konteks pengembangan media pembelajaran, analisis kebutuhan memegang peranan yang sangat penting sebagai dasar perancangan E-LKPD interaktif. Analisis kebutuhan memiliki fungsi dalam memprediksi kesenjangan terhadap kondisi belajar mengajar yang berlangsung dengan kondisi pembelajaran yang diharapkan. Melalui analisis kebutuhan, pengembang media dapat menentukan konten, desain visual, bahasa, serta tingkat kompleksitas aktivitas yang sesuai dengan kemampuan siswa kelas III. Faidah *et al.* (2024) menegaskan bahwa pengembangan media pembelajaran tanpa analisis kebutuhan berpotensi menghasilkan produk yang kurang relevan dan sulit diimplementasikan secara optimal di sekolah.

Dengan demikian, pengembangan E-LKPD interaktif pada materi siklus hidup mata pelajaran IPAS kelas III menjadi kebutuhan penting sebagai upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas belajar. E-LKPD yang dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan diharapkan mampu menjadi media yang efektif bagi siswa, memiliki ketertarikan, kontekstual, serta dapat memberi peningkatan keaktifan belajar, memahami konsep, dan literasi digital. Keberadaan E-LKPD interaktif juga diharapkan dapat membantu tenaga pendidik yakni menyelenggarakan pembelajaran IPAS lebih inovatif dan sesuai tuntutan pembelajaran saat ini.

KESIMPULAN

Pembelajaran IPAS materi siklus hidup pada kelas III Sekolah Dasar sangat dibutuhkan sebuah media pembelajaran sehingga dapat memberikan penyajian konsep secara sistematis, visual, serta interaktif harus sesuai karakteristik perkembangan kognitif peserta didik. Penyajian materi yang masih mendominasi dari metode konvensional dan LKPD cetak cenderung kurang efektif jika digunakan siswa untuk memahami konsep siklus hidup yang memiliki sifat prosedural dan berurutan. Kondisi tersebut memberi sebuah petunjuk adanya kesenjangan diantara kebutuhan pembelajaran dan media yang digunakan di kelas.

E-Lembar Kerja Peserta Didik interaktif menjadi alternatif media pembelajaran yang relevan untuk menjawab kebutuhan yang di analisis. E-LKPD interaktif dapat diintegrasikan dengan berbagai fitur *multimedia* serta aktivitas interaktif yang mampu memberi keaktifan, serta pemahaman konsep siswa. Selain itu, penggunaan E-LKPD interaktif juga berpotensi memberi dukungan dalam mengembangkan sebuah produk pada keterampilan abad ke-21 Sekolah Dasar.

Analisis kebutuhan yakni berupa tahapan penting dalam mengembangkan E-LKPD interaktif agar media yang dihasilkan memiliki kesesuaian antara karakteristik siswa, kebutuhan guru, dan juga tuntutan kurikulum IPAS kelas III Sekolah Dasar. Melalui analisis kebutuhan yang komprehensif, pengembangan E-LKPD interaktif diharapkan dapat

menghasilkan media pembelajaran yang efektif, kontekstual, dan mudah diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan E-LKPD interaktif pada materi siklus hidup memiliki urgensi yang tinggi sebagai upaya dalam peningkatan kualitas pembelajaran IPAS khususnya Sekolah Dasar.

REFERENSI

- Amalia, R., Hidayat, A., & Putri, D. R. (2025). Analisis kebutuhan pengembangan LKPD pada pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar (Pendas)*, 10(1), 55–66.
- Chandrawati, E. D. (2023). Analisis kebutuhan LKPD elektronik terintegrasi berbasis *Liveworksheet* pada pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 30(2), 145–154.
- Faidah, N., Suryani, N., & Lestari, S. (2024). Analisis kebutuhan pengembangan E-LKPD interaktif pada pembelajaran Sekolah Dasar. *Journal of Universitas Indraprasta PGRI*, 9(1), 23–34.
- Fatmala, C. P. (2025). *Pengembangan E-LKPD interaktif berbasis Quizizz pada mata pelajaran IPAS Sekolah Dasar*. Repository Universitas PGRI Delta.
- Fuadiah, N. F. (2023). Pengembangan E-LKPD berbasis *mind mapping* pada materi siklus hidup makhluk hidup kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 7(2), 101–110.
- Fanisia, L. (2025). Pengembangan E-LKPD berbasis aplikasi *Wizer.Me* pada pembelajaran IPAS Sekolah Dasar. Dalam *Prosiding Seminar Pendidikan dan Kejuruan (SEMDIKJAR)*. Universitas Negeri Kediri.
- Wibowo, A., Putri, D. A., & Kurniawan, R. (2023). Pengaruh E-LKPD berbasis gamifikasi terhadap literasi digital siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 21(4), 301–310.
- Wahyuni, S. (2021). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 28(2), 134–142.
- Universitas Indraprasta PGRI. (2024). Analisis kebutuhan pengembangan E-LKPD interaktif pada pembelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal SAPI*, 9(1), 40–50.
- Universitas PGRI Delta. (2023). *Studi-studi pengembangan E-LKPD interaktif pada pembelajaran IPAS Sekolah Dasar*. Repository Universitas PGRI Delta.