

ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS ETNOSAINS TERKAIT MAKANAN KHAS KAWALU KETUPAT AIR TANJUNG UNTUK SD

Rizka Amalia¹, Ghullam Hamdu², Erwin Rahayu Saputra³

^{1,2,3}PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya

[1rizkaamalia@upi.edu](mailto:rizkaamalia@upi.edu), [2ghullamh2012@upi.edu](mailto:ghullamh2012@upi.edu), [3erwinrsaputra@upi.edu](mailto:erwinrsaputra@upi.edu)

ABSTRACT

This study aims to analyze the need for the development of ethnoscience-based Student Worksheets (LKPD) related to the traditional food Ketupat Air Tanjung in elementary science learning. The research method used is descriptive qualitative with data collection techniques including LKPD analysis, interviews with teachers and students, and document studies. The results show that the LKPD used in elementary schools is still conventional, monotonous, and lacks interactivity. Most LKPDs consist only of question collections without exploratory activities that can enhance students' creativity and critical thinking skills. Additionally, the available LKPDs have not systematically integrated science concepts with local culture. Teachers and students expect the development of more engaging, contextual, and local culture-based LKPDs to improve students' understanding of scientific concepts and introduce local wisdom in learning. Thus, the development of ethnoscience-based LKPD is a relevant solution to enhance the quality of elementary science learning.

Keywords: *ethnoscience, sains, elementary school*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnosains terkait makanan khas Ketupat Air Tanjung dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui analisis LKPD, wawancara dengan guru dan siswa, serta studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di sekolah dasar masih bersifat konvensional, monoton, dan kurang interaktif. Sebagian besar LKPD hanya berupa kumpulan pertanyaan tanpa aktivitas eksploratif yang dapat meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, LKPD yang tersedia belum mengintegrasikan konsep sains dengan budaya lokal secara sistematis. Guru dan siswa menginginkan pengembangan LKPD yang lebih menarik, kontekstual, serta berbasis budaya lokal untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ilmiah dan memperkenalkan kearifan lokal dalam pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan LKPD berbasis etnosains

menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kata Kunci: Etnosains, IPA, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan di era modern menuntut adanya inovasi dalam metode pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Salah satu tantangan dalam pendidikan saat ini adalah memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. (Trianto, 2012).

Pendidikan merupakan proses berkelanjutan yang memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan membangun kesadaran peserta didik terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk budaya dan lingkungan sekitar (Pristiwanti, 2022). Pendidikan tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga harus memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik melalui perangkat pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Salah satu perangkat pembelajaran yang berperan dalam meningkatkan

kualitas pembelajaran adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Menurut Prastowo (2015), LKPD dapat membantu siswa memahami materi dengan menyediakan informasi tambahan dan melengkapi kekurangan materi dalam buku teks maupun yang disampaikan oleh guru. LKPD yang dirancang dengan baik akan memudahkan siswa dalam memahami konsep serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka (Sartika, 2023). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa penggunaan LKPD di sekolah masih bersifat konvensional (Ali et al., 2022). Selain itu, LKPD yang tersedia masih monoton, kurang interaktif, serta belum mendorong aktivitas eksploratif yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Firdaus & Wilujeng, 2018).

Seiring dengan perkembangan era Society 5.0, pembelajaran berbasis teknologi dan budaya lokal menjadi semakin relevan untuk diterapkan dalam pendidikan dasar. Salah satu pendekatan yang dapat

digunakan adalah pembelajaran berbasis etnosains, yaitu pendekatan yang mengintegrasikan konsep sains dengan kearifan lokal untuk membantu peserta didik memahami ilmu pengetahuan dalam konteks kehidupan sehari-hari mereka (Dinissjah & Risdianto, 2019). Dengan pendekatan ini, pembelajaran menjadi lebih kontekstual, bermakna, dan menarik bagi siswa karena mereka dapat mengaitkan materi dengan lingkungan dan budaya yang mereka kenal (Ria Febu Khoerunnisa & N. Murbangun, 2016). Teori konstruktivisme menekankan bahwa peserta didik membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman langsung. Vygotsky (1978) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa dapat menghubungkan konsep baru dengan pengetahuan sebelumnya. Dalam konteks etnosains, konstruktivisme berperan dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih eksploratif dan berbasis pemecahan masalah.

Salah satu daerah yang memiliki kebudayaan yang khas adalah Kota Tasikmalaya. Tasikmalaya memiliki berbagai kearifan lokal yang dapat

diintegrasikan dalam pembelajaran berbasis etnosains, salah satunya adalah makanan khas Ketupat Air Tanjung. Ketupat ini terkenal karena proses perendamannya dalam Air Tanjung yang diduga berpengaruh terhadap cita rasa dan ketahanannya (Noor et al., 2019). Fenomena ini dapat dikaji dalam pembelajaran IPA, misalnya konsep sifat fisika air dan pengaruhnya terhadap bahan pangan, sehingga membantu siswa memahami sains budaya lokal.

Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan LKPD berbasis etnosains yang mengintegrasikan konsep IPA dengan kearifan lokal, khususnya makanan khas daerah, di sekolah dasar. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana mengembangkan LKPD yang lebih relevan dan kontekstual dengan karakteristik peserta didik dan materi pembelajaran IPA.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan LKPD

berbasis etnosains pembelajaran IPA di sekolah dasar. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran yang mendalam mengenai kondisi penggunaan LKPD di sekolah dasar serta mengetahui sejauh mana kebutuhan terhadap LKPD berbasis etnosains dalam mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual.

Subjek dalam penelitian ini adalah 3 guru kelas dan 5 siswa sekolah dasar di Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya dimana kebudayaan Ketupat Air Tanjung berada. Kriteria pemilihan guru sebagai subjek penelitian meliputi: 1) Memiliki pengalaman mengajar minimal dua tahun, 2) Memiliki kualifikasi profesi yang memadai misalnya, pendidikan terakhir minimal S1. 3) Memiliki keilmuan sesuai materi yang diampunya. 4) Memiliki skill ilmu teknologi (Firda & Hamdu, 2024).5). Pernah menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran IPA dan budaya. Sementara itu untuk kriteria peserta didik yaitu mampu dan pernah menggunakan LKPD baik IPA ataupun budaya.

Pengumpulan data dilakukan melalui analisis LKPD, wawancara, dan studi dokumentasi. Analisis LKPD

bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk, isi, serta efektivitas penggunaan LKPD yang saat ini digunakan di sekolah dasar. Wawancara dilakukan dengan guru dan siswa untuk menggali informasi mengenai penggunaan LKPD, kendala dalam penggunaannya, serta sejauh mana kebutuhan terhadap pengembangan LKPD berbasis etnosains. Studi dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung terkait implementasi LKPD dalam pembelajaran IPA. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman, yang terdiri dari reduksi data (menyeleksi dan merangkum data yang relevan), penyajian data (menyusun informasi dalam bentuk naratif untuk menggambarkan kondisi dan kebutuhan pengembangan LKPD), serta penarikan kesimpulan (menginterpretasi data untuk menentukan sejauh mana kebutuhan terhadap pengembangan LKPD berbasis etnosains dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar). Gambar berikut ini menunjukkan tahapan penelitian yang dilakukan oleh peneliti:



Gambar 1 Tahapan Penelitian

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk menganalisis kebutuhan pengembangan LKPD berbasis etnosains terkait makanan ketupat air tanjung yakni: (1) menganalisis bentuk LKPD IPA yang digunakan oleh guru (2) menganalisis hasil wawancara guru dan (3) menganalisis hasil wawancara peserta didik. Adapun secara garis besar hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti akan dipaparkan sebagai berikut:

Analisis LKPD yang digunakan di Sekolah Dasar

Hasil analisis menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di sebagian besar sekolah dasar di kecamatan Kawalu kota Tasikmalaya adalah LKPD cetak yang ada pada buku ajar kurikulum merdeka dan LKPD yang diperoleh dari internet, dari Platform Merdeka Mengajar (PMM) serta dari media sosial. Selain

itu, berdasarkan hasil analisis pada LKPD menunjukkan bahwa LKPD belum memenuhi tiga syarat pengembangan LKPD yaitu syarat didaktik, syarat teknis, dan syarat konstruksi. LKPD yang digunakan di sekolah belum mengintegrasikan IPA dengan budaya lokal atau etnosains dalam satu pembelajaran. Namun, sekolah sudah membuat banyak LKPD berbasis budaya lokal yang tidak dihubungkan dengan IPA. Contohnya hanya dalam P5 dan SBDP. Maka dari itu, LKPD yang digunakan di sekolah dasar memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan utama LKPD konvensional adalah kemudahan akses karena banyak diambil dari buku ajar atau diunduh dari platform pembelajaran daring. Selain itu, LKPD ini telah disesuaikan dengan kurikulum nasional, sehingga guru tidak perlu banyak melakukan modifikasi. Namun, kekurangannya adalah kurangnya interaktivitas dan minimnya aktivitas eksploratif yang dapat merangsang kreativitas serta keterampilan berpikir kritis peserta didik. Sebagian besar LKPD hanya berisi rangkuman materi dan pertanyaan tertutup, tanpa adanya elemen visual menarik atau tugas

berbasis proyek yang dapat menghubungkan teori dengan praktik (Suwastini, 2022).

LKPD yang ada di sekolah sudah memuat aktivitas pembelajaran, namun stimulus yang diberikan pada LKPD masih kurang beragam. Stimulus yang ada pada LKPD hanya berupa teks bacaan dan beberapa gambar yang kurang menarik. Tampilan LKPD kurang menarik dan kegiatan pembelajaran yang ada pada LKPD kurang bervariasi dan kurang mengembangkan aktivitas siswa yang berkaitan langsung dengan budaya lokal. Selain itu, aktivitas pembelajaran kurang sistematis dengan pembelajaran IPA, tidak ada kesimpulan di akhir pembelajaran. Seolah guru hanya asal mengambil aktivitas pembelajaran yang ada. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Diella dkk (2023), LKPD yang digunakan di sekolah masih bersifat umum dan hanya berisikan kumpulan pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik, di mana siswa sering kali hanya menyalin jawaban dari buku teks tanpa melalui proses berpikir yang mendalam. Selain itu, LKPD yang ada juga cenderung berupa rangkuman

materi tanpa aktivitas yang dapat merangsang kreativitas, keterampilan, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Temuan ini mengonfirmasi hasil penelitian di lapangan yang menunjukkan bahwa tampilan visual LKPD perlu diperbaiki agar lebih menarik bagi siswa dengan menggunakan elemen desain yang lebih interaktif dan visual.

Astuti dkk. (2023) juga mengungkapkan bahwa guru sering kali memahami LKPD hanya sebagai alat evaluasi, bukan sebagai alat yang dapat membantu siswa dalam eksplorasi konsep secara lebih mendalam. Dengan demikian, pengembangan LKPD berbasis etnosains dapat menjadi solusi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta mengaitkan konsep sains dengan budaya lokal secara lebih efektif. Selain itu, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa mereka jarang mengembangkan LKPD sendiri karena keterbatasan waktu dan sumber daya. Mereka lebih sering menggunakan LKPD yang sudah tersedia tanpa melakukan modifikasi yang sesuai dengan karakteristik siswa. Hal ini menyebabkan kurangnya keterkaitan antara materi

pembelajaran dengan lingkungan dan budaya lokal siswa, yang seharusnya menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran berbasis etnosains (Safitri, 2024).

Dalam pembelajaran IPA, LKPD seharusnya menjadi alat bantu yang mendorong eksplorasi dan pemecahan masalah. Penelitian yang dilakukan oleh Zakiyah, et al. (2022) yang menegaskan bahwa pengembangan LKPD harus memperhatikan aspek kevalidan dan kepraktisan agar dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran IPA. Namun, penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di banyak sekolah dasar masih bersifat konvensional dan monoton. Sebagian besar guru menggunakan LKPD dari pemerintah atau sumber daring tanpa modifikasi yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Menurut penelitian Prabandari et al. (2022), banyak LKPD yang digunakan terdiri dari sembilan muatan pelajaran dalam satu dokumen tanpa elemen visual yang menarik, seperti gambar dan warna, sehingga kurang mendukung keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, petunjuk penggunaan LKPD masih perlu disusun dengan lebih jelas agar siswa

dapat memahami alur pembelajaran secara mandiri. Penelitian lain yang dilakukan oleh Firdaus & Wilujeng (2018) juga menyoroti bahwa sebagian besar LKPD di sekolah dasar hanya menyajikan rangkuman materi tanpa menyertakan aktivitas eksploratif yang dapat mengasah keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa. Selain itu, penelitian Wiguna (2016) menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di sekolah-sekolah cenderung hanya menekankan penguatan materi, tanpa memberikan pengalaman belajar berbasis investigasi yang dapat memperkaya pemahaman siswa terhadap konsep sains. Studi serupa yang dilakukan di daerah lain menunjukkan pola yang sama terkait penggunaan LKPD dalam pembelajaran IPA. Misalnya, penelitian di daerah Jawa Tengah menemukan bahwa sebagian besar LKPD masih berorientasi pada latihan soal tanpa memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan eksplorasi ilmiah secara mendalam (Prabandari et al., 2022). Di sisi lain, studi yang dilakukan di Malaysia menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis budaya lokal telah lebih berkembang dengan memasukkan eksperimen dan proyek

berbasis komunitas yang bertujuan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Rahim et al., 2021).

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa Hasil analisis menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di sekolah dasar masih bersifat konvensional, monoton, dan kurang interaktif. Sebagian besar LKPD hanya berupa kumpulan pertanyaan dan rangkuman materi tanpa aktivitas yang mendorong eksplorasi, kreativitas, serta keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, LKPD yang digunakan belum memenuhi tiga syarat utama, yaitu syarat didaktik, teknis, dan konstruksi, sehingga kurang efektif dalam membantu siswa memahami konsep secara mendalam. Penelitian sebelumnya juga menegaskan bahwa banyak LKPD yang tidak memiliki petunjuk penggunaan yang jelas, minim ilustrasi, serta belum mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan budaya lokal atau etnosains secara sistematis. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan LKPD yang lebih menarik, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan siswa agar mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Analisis Hasil Wawancara Guru Kelas Sekolah Dasar

Wawancara dilakukan dengan 5 orang guru dari 5 sekolah dasar di Kota Tasikmalaya untuk mengidentifikasi pemahaman dan pengalaman mereka terkait budaya lokal dalam pembelajaran, penggunaan LKPD, serta harapan mereka terhadap pengembangan LKPD berbasis etnosains.

Guru memahami bahwa budaya lokal memiliki peran penting dalam pembelajaran. Beberapa guru mengaitkan budaya lokal dengan keberagaman, seni, dan kewirausahaan sebagai cara untuk menarik minat siswa dan memperluas wawasan mereka. Ada pula yang mengenalkan budaya lokal melalui proyek berbasis lingkungan, seperti bordir dan pembuatan ketupat Air Tanjung. Selain itu, beberapa guru menekankan bahwa banyak siswa kurang mengenal budaya khas daerahnya, sehingga pengenalan budaya lokal dalam pembelajaran dianggap perlu untuk melestarikan warisan budaya.

Dalam praktiknya, guru menggunakan berbagai metode untuk mengenalkan budaya lokal kepada siswa. Pendekatan yang digunakan

meliputi praktik langsung seperti membuat kerajinan, kunjungan ke tempat produksi makanan khas daerah, serta pengenalan budaya melalui mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya (SBDP), di mana siswa membawa makanan khas daerah dan menjelaskan proses pembuatannya. Meskipun pendekatan yang digunakan cukup beragam, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran masih bersifat parsial dan belum sistematis.

Sebagian besar guru belum secara sadar mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran sains. Namun, ada yang menghubungkan konsep sains dengan budaya lokal, misalnya melalui analisis tekstur ketupat Air Tanjung atau perubahan wujud benda dalam pembuatan makanan khas daerah. Kesadaran akan pentingnya integrasi ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang menjembatani budaya lokal dengan konsep sains sangat diperlukan agar pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna.

Penggunaan LKPD konvensional yang hanya berisi soal dalam pembelajaran dapat memengaruhi proses belajar mengajar karena kurang mendukung

pengalaman belajar yang berpusat pada siswa. Akibatnya, pembelajaran menjadi kurang bermakna, sehingga siswa tidak termotivasi untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka peroleh dalam kehidupan sehari-hari (Nareswari dkk., 2021). sejalan dengan itu, Guru sepakat bahwa LKPD merupakan alat bantu yang penting dalam pembelajaran. Penggunaan LKPD dinilai membantu siswa memahami materi, mengurangi miskonsepsi, dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Namun, sebagian besar LKPD yang digunakan masih berupa cetak, diambil dari buku atau diunduh dari internet dan Platform Merdeka Mengajar (PMM), kemudian dimodifikasi sesuai kebutuhan pembelajaran. Guru jarang mengembangkan LKPD sendiri karena keterbatasan waktu, kecuali untuk kegiatan tertentu seperti penilaian kinerja. Selain itu, belum ada LKPD yang secara khusus mengintegrasikan budaya lokal dengan sains dalam satu pembelajaran. Materi budaya lokal dan sains sering kali diajarkan secara terpisah, tanpa adanya keterkaitan yang jelas. Sesuai dengan studi pendahuluan yang dilakukan dalam penelitian ini, ditemukan bahwa siswa

di sekolah dasar masih kurang mengenal lingkungan sekitar mereka, terutama dalam memahami budaya khas daerah. Salah satu penyebab utama adalah kurangnya keterlibatan langsung siswa dengan elemen budaya lokal dalam pembelajaran. Meskipun beberapa guru telah mencoba memanfaatkan budaya lokal sebagai sumber belajar, seperti kunjungan ke tempat produksi makanan khas, aktivitas ini belum dikaitkan secara sistematis dengan materi pembelajaran IPA. Selain itu, pentingnya integrasi budaya lokal dalam pembelajaran IPA juga ditekankan oleh penelitian Junita (2022), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis etnosains dapat membuat siswa lebih aktif dan memahami materi secara lebih bermakna. Dengan demikian, pengembangan LKPD berbasis etnosains menjadi solusi yang relevan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Guru menginginkan LKPD yang lebih menarik, kontekstual, dan relevan dengan budaya lokal. Harapan yang muncul antara lain agar LKPD memiliki desain menarik, disertai pertanyaan pemantik, serta mencakup tugas individu dan

kelompok yang relevan. Selain itu, LKPD yang berbasis budaya lokal diharapkan dapat membuat pembelajaran lebih bermakna dan membantu siswa memahami konsep sains dalam kehidupan sehari-hari dengan lebih baik. Pembelajaran berbasis etnosains diperlukan bagi peserta didik karena tidak hanya mengajarkan konsep sains tetapi juga menanamkan kecintaan terhadap budaya lokal. Hal ini sejalan dengan Aldiyah (2021), yang menyatakan bahwa integrasi budaya lokal pembelajaran IPA meningkatkan motivasi siswa dan membuat pembelajaran lebih kontekstual.

Hasil wawancara dengan lima guru sekolah dasar di Kota Tasikmalaya menunjukkan bahwa budaya lokal memiliki peran penting dalam pembelajaran, tetapi belum terintegrasi secara sistematis, terutama dalam pembelajaran sains. Guru memahami bahwa budaya lokal dapat meningkatkan minat dan wawasan siswa melalui kegiatan praktik langsung seperti pembuatan kerajinan dan kunjungan ke tempat produksi makanan khas daerah. Namun, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran masih bersifat parsial dan lebih sering muncul dalam mata

pelajaran Seni Budaya dan Prakarya (SBDP) dibandingkan sains. Sebagian besar guru belum secara sadar mengaitkan budaya lokal dengan konsep sains, meskipun ada yang mencoba menghubungkan prinsip ilmiah dengan produk budaya, seperti menganalisis tekstur ketupat Air Tanjung atau perubahan wujud benda dalam pembuatan makanan khas daerah, sehingga diperlukan bahan ajar yang dapat menjembatani budaya lokal dengan pembelajaran sains agar lebih kontekstual dan bermakna. Guru juga sepakat bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah alat bantu pembelajaran, tetapi kebanyakan masih menggunakan LKPD cetak yang diambil dari sumber lain tanpa secara mengintegrasikan budaya lokal dengan sains.

Dari wawancara ini, dapat disimpulkan bahwa semua guru mendukung pengembangan LKPD berbasis etnosains karena dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap budaya lokal sekaligus memperkuat konsep sains. Dengan demikian, pengembangan LKPD yang menghubungkan budaya lokal dan sains perlu menjadi prioritas dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Analisis Hasil Wawancara Peserta Didik Sekolah Dasar

Wawancara dilakukan dengan peserta didik dari beberapa sekolah dasar di Kota Tasikmalaya untuk memahami pengalaman mereka dalam pembelajaran budaya lokal, penggunaan LKPD, serta harapan mereka terhadap pengembangan LKPD berbasis etnosains. Siswa memiliki pengalaman yang bervariasi dalam pembelajaran budaya lokal. Sebagian besar siswa pernah belajar tentang budaya lokal seperti tarian, rumah adat, dan makanan khas daerah. Namun, mereka lebih sering mendapatkan materi tersebut dalam bentuk teori daripada praktik langsung. Beberapa siswa lebih tertarik dengan pembelajaran budaya lokal jika disertai aktivitas seperti membuat miniatur rumah adat atau praktik memasak makanan khas daerah. Sejalan dengan penelitian Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Junita (2022) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis etnosains dapat membuat siswa lebih aktif dan memahami materi secara lebih bermakna. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran IPA membantu siswa menghubungkan konsep sains dengan fenomena di sekitar mereka.

Sebagian besar siswa belum pernah belajar sains yang diintegrasikan dengan budaya lokal. Namun, mereka menunjukkan ketertarikan jika pembelajaran IPA dikaitkan dengan budaya daerah, seperti proses pembuatan Ketupat Air Tanjung. Siswa menganggap metode ini lebih menarik karena melibatkan praktik langsung yang membantu mereka memahami konsep sains secara nyata. Selain itu, menurut Kartono dalam Damayanti et al. (2020), pendidikan IPA dapat dikembangkan dengan bertumpu pada keunikan dan keunggulan suatu daerah, termasuk budaya dan teknologi lokal. Pembelajaran yang mengimplementasikan tradisi budaya lokal mampu meningkatkan rasa cinta siswa terhadap daerahnya dan bangsa. Penelitian Sudarmin et al. (2014) juga menegaskan bahwa pembelajaran etnosains berperan dalam menghubungkan pengalaman siswa dengan konsep ilmiah, sehingga proses belajar menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

Siswa merasa terbantu dengan penggunaan LKPD, terutama karena memberikan petunjuk yang jelas dalam pembelajaran. Namun, beberapa siswa merasa bosan jika

LKPD hanya berisi teks tanpa gambar atau aktivitas. Mereka menginginkan LKPD yang lebih interaktif, dengan lebih banyak gambar, aktivitas praktik, serta permainan atau eksperimen untuk membuat pembelajaran lebih menarik. Sejalan dengan penelitian Hanum & Amini (2023), LKPD yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan motivasi siswa serta mempermudah pemahaman materi. LKPD berbasis etnosains yang menghubungkan konsep sains dengan budaya lokal diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna.

Dari wawancara ini, dapat disimpulkan bahwa siswa mendukung pengembangan LKPD berbasis etnosains. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran sains dinilai penting untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah sekaligus memperkenalkan dan melestarikan budaya daerah mereka." Menurut penelitian Wilujeng (2018), LKPD dalam pembelajaran IPA berperan sebagai panduan untuk menemukan konsep ilmiah, baik melalui teori, demonstrasi, maupun penyelidikan yang disertai petunjuk kerja yang

kelas. LKPD membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah dalam memahami konsep IPA. Namun, studi yang dilakukan oleh Ali et al. (2022) menunjukkan bahwa banyak sekolah masih menggunakan LKPD yang bersifat monoton, kurang interaktif, dan hanya berisi latihan soal dalam jumlah terbatas. Hal ini membuat siswa kurang tertarik dalam menggunakan LKPD karena tidak ada aktivitas yang menantang atau relevan dengan pengalaman mereka. Selain itu, Menurut Fauziyah & Hamdu (2022), LKPD yang baik seharusnya dapat mendorong peserta didik untuk berpikir aktif dan terlibat dalam pemecahan masalah secara langsung. Penggunaan LKPD interaktif yang menggabungkan unsur budaya lokal dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Dengan demikian, pengembangan LKPD berbasis etnosains yang lebih menarik, kontekstual, dan relevan dengan budaya lokal dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan di sekolah dasar masih bersifat konvensional dan belum mengintegrasikan konsep sains dengan budaya lokal secara sistematis. Penggunaan LKPD yang kurang interaktif menyebabkan pembelajaran kurang menarik dan belum mendorong eksplorasi serta keterlibatan aktif siswa. Oleh karena itu, pengembangan LKPD berbasis etnosains diperlukan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna bagi peserta didik.

Pengembangan LKPD berbasis etnosains diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ilmiah sekaligus memperkenalkan dan melestarikan budaya daerah mereka. Dukungan dari pengembang LKPD, guru, dan sekolah sangat dibutuhkan untuk memastikan implementasi LKPD berbasis etnosains berjalan dengan baik. Dengan adanya LKPD yang menarik dan kontekstual, diharapkan pembelajaran IPA menjadi lebih efektif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, D., Nurhanurawati, N., & Noer, S. H. (2022). Pengembangan Lkpd Berbasis Pobleem Based Learning Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 829.
- 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), 67-76.
- Asri, A. A., Hamdu, G., & Hadiana, D. (2023). E-LKPD Berbasis Education For Sustainable Development Berorientasi Literasi dan Numerasi di SD. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 1-10.
- Dinissjah, M. J., & Risdianto, E. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Direct Instruction Berbasis Etnosains Dalam Pembelajaran Fisika. 2(2), 99–104.
- Diella, D., Ardiansyah, R., & Suhendi, H. Y. (2019). Pelatihan Pengembangan LKPD Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) dan Penyusunan Instrumen Asesmen KPS Bagi Guru IPA. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 9(1), 7-11.
- E. Kosasih, M. (2021). Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Fauziyah & Hamdu. (2022). Implementasi E-LKPD Berbasis ESD pada Kompetensi Berpikir Kritis di SD. *Attadib: Journal of Elementary Education*, Vol. 6 (1), Juni .
- Fitriyeni, F. (2023). Pengembangan LKPD digital berbasis etnosains melayu Riau pada muatan IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 441-451.
- Junita, I. W., & Yuliani, Y. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnosains untuk Melatihkan Keterampilan Literasi Sains pada Materi Transpor Membran. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(2), 356-367. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n2.p356-367>
- Khoerunisa, A., & Saputra, E. R. (2024). Keberhasilan Penggunaan Media dan Model Pembelajaran Make A Match dalam Meningkatkan Minat Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Bahasa Inggris di SDN Angkasa. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 3(1), 36-45.
- Khoerunnisa, R. F., & Murbangun, N. (2016). Pengembangan modul IPA terpadu etnosains untuk menumbuhkan minat kewirausahaan. *Journal of Innovative Science Education*, 5(2), 123–135.
- Nadya Anggraini. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Etnosains pada Materi Ekosistem Kelas V SD/MI. repository radenintan.
- Nareswari N L P R, Suarjana, I. M., & Sumantri, M. (2021). Belajar

- Matematika dengan LKPD Berbasis Kontekstual. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 204–213.
- Noor, D. I., Febriani, S. F., Oktaviani, N. N., Agustin, W., Hernawati, D., & Badriah, L. (2019). Pemberdayaan Air Tanjung oleh Masyarakat sebagai Keunikan Lokal Desa Tanjung Kecamatan Kawalu, Tasikmalaya. 11(2),
- Marwia Tamrin, S. F. (2011). Teori Belajar Konstruktivisme Vygotsky dalam Pembelajaran Matematika. *Sigma (Suara Intelektual Gaya Matematika)*.
- Prabandari, L., Fuadi, D., & Prastiwi, Y. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD IPA Berbasis Eksperimen Sains untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar Pendahuluan. 10(4), 694–704.
- Prastowo, A. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press
- Pristiwanti, dkk. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 7911–7915.
- Rahim, A. R., Hasan, R., & Abdullah, M. (2021). Enhancing students' critical thinking through ethnoscience-based worksheets: A case study in Malaysian schools. *International Journal of Science Education*, 43(5), 745–762.
- Ria Febu Khoerunnisa & N. Murbangun. (2016). Pengembangan Modul IPA Terpadu Etnosains Untuk Menumbuhkan Minat Kewirausahaan. *Journal of Innovative Science Education*.
- Safitri, A., Perangin-angin, L. M., Mailani, E., Gandamana, A., & Nasution, Y. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Learning Cycle 7E pada Pelajaran IPAS Topik Wujud Zat dan Perubahannya di Kelas IV SDN 102020 Firdaus. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 16513-16529.
- Sartika, D. (2023). *Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis kontekstual pada pembelajaran ipa kelas iv sd*. 6, 199–208.
- Saito, E., & Atencio, M. (2020). A comparative study of phenomenon-based learning in Finland and project-based learning in Japan: Implications for educational reforms. *Educational Review*, 72(6), 710–728.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Albeta Bandung.
- Suwastini, N. M. S., Agung, A. A. G., & Sujana, I. W. (2022). LKPD sebagai media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik dalam muatan IPA sekolah dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 311-320.
- Septiani, W. (2023a). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Pada Materi Teks Negosiasi Siswa Kelas X Sman 1 Sarolangun. 4(1), 43–55.
- Sholehah et al. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual Menggunakan Liveworksheet pada Materi

- Aritmatika Sosial Kelas VII SMP.
Jurnal UAD.
- Umah, S. K., Sudarmin, S., & Dewi, N. R. (2014). Pengembangan petunjuk praktikum ipa terpadu berbasis inkuiri terbimbing pada tema makanan dan kesehatan. *Unnes Science Education Journal*, 3(2).
- Wiguna, M. C. (2016). Pengembangan LKPD IPA berbasis keterampilan proses untuk meningkatkan sikap ilmiah dan minat siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4(2), 176-183.
- Wilujeng, M. f. (2018). Pengembangan LKPD inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4 (1), 2018, 26-40.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Zakiah, Z., Arisandi, M., Oktora, S. D., Hidayat, A., Karlimah, K., & Saputra, E. R. (2022). Pengembangan Buku Teks Bahasa Indonesia Berbasis Media Komik Digital Bermuatan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8431-8440.