

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS CTL UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN DALAM MENGENAL KESEIMBANGAN/
PELESTARIAN ALAM**

Rohmi Triwulandari

Mahasiswa, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

21204081008@student.uin-suka.ac.id

Siti Fatonah

Dosen, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

siti.fatonah1@uin-suka.ac.id

Abstrak

Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mengenal keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam. Diperoleh hasil penelitian menyatakan bahwa LKPD berbasis CTL dengan materi mengenal keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam peserta didik kelas IV MI/SD dengan jenis pengamatan R&D versi Borg and Gall menerapkan tujuh tahapan dari sepuluh tahapan kerja memperoleh desain pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis CTL yang bisa mendukung pengetahuan mengenal keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam kelas IV MI Al-Halim Musi Rawas dengan pencapaian validasi oleh ahli materi, media serta pendidik menyatakan interpretasi yang cukup baik. Presentase yang diperoleh dari kriteria kelayakan isi 86% (sangat layak), kelayakan penyajian 77% (layak), penilaian kontekstual 83% (layak), kelayakan grafik/gambar 76% (layak), serta penilaian kebahasaan 83% (layak). LKPD berbasis CTL mempengaruhi pencapaian hasil kognitif yang dipresentasikan dengan signifikansi uji t bernilai $0.000 < 0.05$. uji gain presentasinya 0,38 kriteria sedang, respons peserta didik serta pendidik setelah penerapan LKPD berbasis CTL secara klasikal presentasinya 90,2% dengan kriteria sangat positif, persentase respon peserta didik secara klasikal 83,12% dengan kriteria positif. Penarikan kesimpulan penelitian ini ialah LKPD berbasis CTL yang dikembangkan untuk materi mengenal keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam peserta didik kelas IV MI/SD layak serta efektif diterapkan untuk bahan ajar alternatif di sekolah.

Kata kunci: Bahan Ajar, LKPD, Sumber Daya Alam

Abstract

Development of LKPD (Student Worksheets) based on Contextual Teaching and Learning (CTL) to increase students' understanding of balance and preservation of natural resources. The results of the study stated that the CTL-based LKPD with material on recognizing balance and preservation of natural resources for class IV MI/SD students with the type of R&D observation version of Borg and Gall implemented seven stages out of ten stages of work obtaining a CTL-based LKPD (Student Worksheet) development design that can support knowledge about balance and preservation of natural resources for class IV MI Al-Halim Musi Rawas by achieving validation by material experts, media and educators stating a fairly good interpretation. The percentage obtained from the eligibility criteria for content is 86% (very feasible), presentation eligibility is 77% (adequate), contextual assessment is 83% (adequate), graphic/image feasibility is 76% (decent), and linguistic assessment is 83% (decent). CTL-based LKPD affects the achievement of cognitive outcomes which are presented with a significance t-test of $0.000 < 0.05$. the percentage gain test is 0.38 with moderate criteria, the response of students and educators after implementing CTL-based worksheets is classically the percentage is 90.2% with very positive criteria, the percentage of students' responses is classically 83.12% with positive criteria. The conclusion of this research is that the CTL-based LKPD which was developed for

materials on the balance and preservation of natural resources for class IV MI/SD students is appropriate and effective for alternative teaching materials in schools.

Keywords: *Teaching Materials, LKPD, Natural Resources*

PENDAHULUAN

IPA di SD/MI ialah tempat untuk mempersiapkan peserta didik dalam memperoleh informasi, keterampilan, serta tingkah laku yang dibutuhkan untuk meneruskan Pendidikan serta untuk memposisikan diri dengan berbagai alterasi di lingkungannya.¹ Di setiap proses pembelajaran IPA wajib menyesuaikan dengan kejadian secara fakta, sehingga peserta didik bisa merasakan langsung manfaat dari pembelajaran IPA yang tepat dengan keseharian serta tepat dengan fakta.² Pengetahuan dalam pembelajaran IPA berlandaskan pengalaman dari rasa keingintahuan serta fenomena nyata yang mana bukan suatu rekayasa ataupun omongan belaka.³ Ilmu pengetahuan alam mengkaji sebuah fenomena alam yang terskema secara runtut berdasarkan hasil eksperimen serta pengamatan yang dikerjakan oleh peneliti.⁴

Berdasarkan observasi serta melihat dari sudut pandangan hasil belajar serta evaluasi dengan para pendidik kelas IV MIs Al-Halim Musi Rawas, khususnya dalam pembelajaran IPA memberitahukan proses pelaksanaan belajar IPA masih terdapat kekurangan maka dari itu perlu melakukan kegiatan penelitian berupa pengamatan serta uji coba secara langsung sesuai teori yang dipelajari hingga peserta didik tidak terdorong hanya mendengarkan suatu penjabaran yang diberikan oleh guru serta hanya menghafal teks bacaan dalam buku.⁵ Pendidik memanfaatkan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) masih bertumpu dengan pegangan panduan modul yang diberikan pemerintah, maka dari itu perlu mengembangkan pengamatan ataupun kegiatan peserta didik yang berhubungan langsung dalam kegiatan keseharian peserta didik.⁶ Pendidik belum memiliki susunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam karakteristik pembelajaran wajib

¹ Julvi Yati dan Julhidayat Muhsam, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada Tema 9 Kayanya Negeriku Kelas IV MIs Al-Fitrah OSAPA Tahun ajaran 2020/2021, jurnal: *in prosiding seminar nasional ilmu sosial, sains dan teknologi*, Vol.1, No.1, 2022. Hlm 280-289.

² Nurul Khusnul Khotimah, Maria Ulfa Ashar, dan Nurhidayah, Penerapan Metode Diskusi Berbasis *E-Learning* dengan Penggunaan Aplikasi Edmodo, *Zoom Cloud Meeting* dan *Quizizz* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Materi Sistem Pencernaan pada Program Studi Keperawatan UIN Alauddin Makassar, *JPPIL: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, Vol.1, No.1, 2021. Hlm 61-71.

³ Johan Rainal Matondang, Nancy Angelia Purba, dan Canni Loren Sianturi, Pengaruh Penggunaan Metode Diskusi terhadap Hasil Belajar pada Subtema Jenis-jenis Pekerjaan Siswa Kelas IV SD, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol.4, No.5, 2022. Hlm 5503-5515.

⁴ Jafri Haryadi, Pengaruh Metode Diskusi pada Pembelajaran Daring terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Ilmu Kealaman Dasar, *Education&Learning*, Vol.2, No.1, 2022. Hlm 7-11.

⁵ Childa Fauzia, dan Mahfudlah Fajrie, Pengaruh Metode Diskusi Kelas terhadap Keterampilan Berkomunikasi Mahasiswa Fakultas Dakwah dan Komunikasi UNISNU Jepara, *Jurnal An-Nida*, Vol.13, No.2, 2021. Hlm 141-146.

⁶ Aulia Nadia Sari, Subanji, dan Sisworo, Analisis Interaksi Siswa pada Aktivitas Diskusi Kelompok dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring, *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.5, No.3, 2021. Hlm 2636-2651.

menyesuaikan dengan materi pembelajaran IPA serta ciri-ciri keadaan belajar peserta didik, sehingga LKPD yang diterapkan dapat lebih kontekstual.

Pendidik sebagai fasilitator serta mempunyai tanggungjawab dalam proses pengembangan potensi belajar.⁷ Oleh sebab itu pendidik diharuskan dapat bisa berperan dalam melakukan proses pembelajaran. Kewajiban tersebut tak lain dalam penentuan bahan ajar yang sesuai.⁸ Bahan ajar ialah suatu alat, bahan serta semua bahan materi yang diperlukan dalam menginformasikan topik pembelajaran dari pendidik terhadap peserta didiknya dalam setiap kegiatan pembelajaran.⁹ Guna menanggulangi problema tersebut pendidik bisa mengembangkan serta memanfaatkan produk LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pelaksanaan belajar dikelas.¹⁰

LKPD ialah satu diantara bahan ajar yang mempunyai posisi penting sebagai pondasi komunikasi pembelajaran. LKPD mempunyai muatan sebagai bahan ajar yang dapat mengapresiasi peserta didik serta meringankan peserta didik selama ingin mempelajari serta memahami materi.¹¹ Lembar kerja dapat dibilang baik jika sama dengan keadaan keperluan serta karakter peserta didik, oleh karena itu sangat perlu untuk menyediakan lembar kerja yang tepat dengan keadaan ruang dengan keberadaan peserta didik. Beralasan karena bahwasannya setiap kabupaten ataupun satuan pemerintah mempunyai berbagai keperluan dalam perancangan pembelajaran dalam lingkup belajar. LKPD ialah pedoman peserta didik yang diperlukan untuk menjalankan program penelitian ataupun menyelesaikan problematika. Pada umumnya LKPD ialah kumpulan latihan yang wajib diselesaikan oleh peserta didik.¹²

Upaya yang bisa dilakukan untuk menangani problema diatas satu diantaranya ialah dengan merubah pola pembelajaran yaitu yang berpaku padaa pendidik menjadi suatu kegiatan pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik yang didorong dengan terdapatnya LKPD beerdasarkan pada pendekatan kontekstual dalam pembelajaran IPA.¹³ Penerapan LKPD supaya mendorong peserta didik mencari gagasan dalam kegiatan belajar, maka belajar bisa dibawakan

⁷ Arya T Candra, dan Mislana, Minat Belajar Mahasiswa Program Studi PJKR Menggunakan Metode Diskusi dalam Proses Perkuliahan, *Jurnal Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, Vol.8, No.2, 2019. Hlm 35-44.

⁸ Julvi Yati, dan Julhidayat Muhsam, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Tema 9 Kayanya Negeriku Kelas IV MIs Al-Fitrah OSAPA Tahun ajaran 2020/2021, *in prosiding seminar nasional ilmu sosial, sains dan teknologi*, Vol.1, No.1, 2022. Hlm 280-289.

⁹ Muhtar Dahri, Muhammad Riski, dan Ariansyah, Analisis Sikap Mahasiswa terhadap Mata Kuliah Pancasila Berbasis Kasus dengan Metode Diskusi, *ekopendia*, Vol.3, No.1, 2018. Hlm 1-13.

¹⁰ Julvi Yati, dan Julhidayat Muhsam, Pengembangan Lembar Kerja ...,

¹¹ I Wayan Seriada, Penerapan Metode Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi, *Media Bina Ilmiah*, Vol.16, No.11, 2022. Hlm 7817-7822.

¹² Muhammad Arifibillah, Eka Lokaria, dan Elya Rosalina, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) IPA Berbasis Kontekstual di Sekolah Dasar, *basicedu*, Vol.6, No.3, 2022. Hlm 3285-3301.

¹³ Lilik Herawati, Analisis Penggunaan Bahasa Mahasiswa dan Dosen pada UKM Keprotokolan serta Diskusi di Kelas, *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, Vol.16, No.12, 2020. Hlm 145-152.

secara konstruktivis serta meringankan pendidik dalam *goals* pembelajaran.¹⁴ Membangun kondisi belajar yang mengintegrasikan teori dengan kehidupan nyata disebut pendekatan kontekstual. Dengan penjelasan paragraph diatas, maka peneliti terdorong dalam mengembangkan LKPD dengan konsep kontekstual di IPA untuk kelas IV MI/SD sehingga memudahkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. LKPD berbasis kontekstual dalam mata pelajaran IPA ialah jenis pelengkap pembelajaran yang menjabarkan model kontekstual IPA, terkhususnya tema 4 (Berbagai pekerjaan), sub tema 1 (Jenis-jenis Pekerjaan) pada Pembelajaran 1 serta Pembelajaran 3 dalam materi IPA. Materi yang terdapat dalam LKPD yang dirancang ini ialah keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam dalam bentuk teks, gambar, disusun secara runtut berpedoman dengan prinsip pembelajaran kontekstual.

Adapun penelitian terdahulu menyatakan mulanya kecocokan rencana dengan berbasis kontekstual untuk pengembangan LKPD bisa mengembangkan motivasi, mendorong rasa penasaran, serta semangat peserta didik dalam belajar dan mengoptimalkan pencapaian akhir belajar peserta didik.¹⁵ Ungkapan peneliti yang lain menyatakan pembelajaran yang menerapkan LKPD dengan basis kontekstual bisa sangat memikat, dikarenakan peserta didik memperoleh serta mendapatkan manfaat selama pembelajaran.¹⁶ Dengan menerapkan pendekatan kontekstual, bisa meringankan peserta didik dalam mempelajari teori pelajaran yang mempunyai hubungan dengan lingkungan kehidupan nyata. Tujuan penelitian ini ialah dapat menghasilkan LKPD berbasis kontekstual materi IPA kelas IV di MI/SD. Dengan harapan LKPD ini bisa dijadikan bebrapa diantara pilihan sumber belajar yang bisa menumbuhkan keingintahuan peserta didik di pembelajaran, serta dapat mengapresiasi peserta didik menciptakan integrasi antara wawasan ilmu yang dimiliki dengan pengaplikasiannya dalam kesehariannya.

METODE PENELITIAN

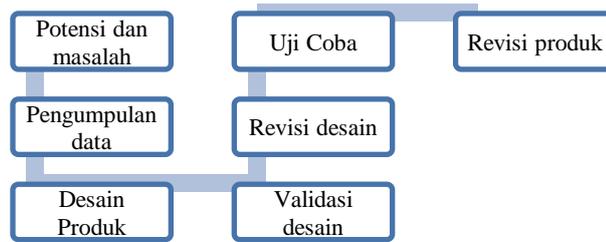
Jenis penelitian yang diterapkan pengembangan atau *research and development* (R&D). metode yang digunakan yaitu Borg *and* Gall ialah; 1) Potensi Masalah, 2) pengumpulan data; 3) desain produk; 4) validasi desain; 5) revisi desain; 6) uji coba produk; 7) revisi produk; 8) uji coba pemakaian; 9) revisi produk; dan 10) produksi masal. Penelitian dilakukan di kelas IV MI Al-Halim serta melihat hasil penerapan LKPD yang telah dikembangkan selama pelaksanaan pembelajaran serta dampak hasil akhir dari pembelajaran. Namun dalam penelitian ini, pengembangan model

¹⁴ Ni Luh Gede Karang Widiastuti dan Dewa Ayu Made Manu Okta Prantini, Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Muatan Pelajaran IPA, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, Vol.5, No.1, 2022. Hlm 147-160.

¹⁵ Muhammad Arifibillah, Eka Lokaria, dan Elya Rosalina, Pengembangan Lembar Kerja ...,

¹⁶ Sahidu Hikmawati dan Kosim Haerunisyah, Metode Diskusi Berbasis *Learning Management System* (LSM) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa, *ORBITA: Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, Vol.7, No.1, 2021. Hlm 8-11.

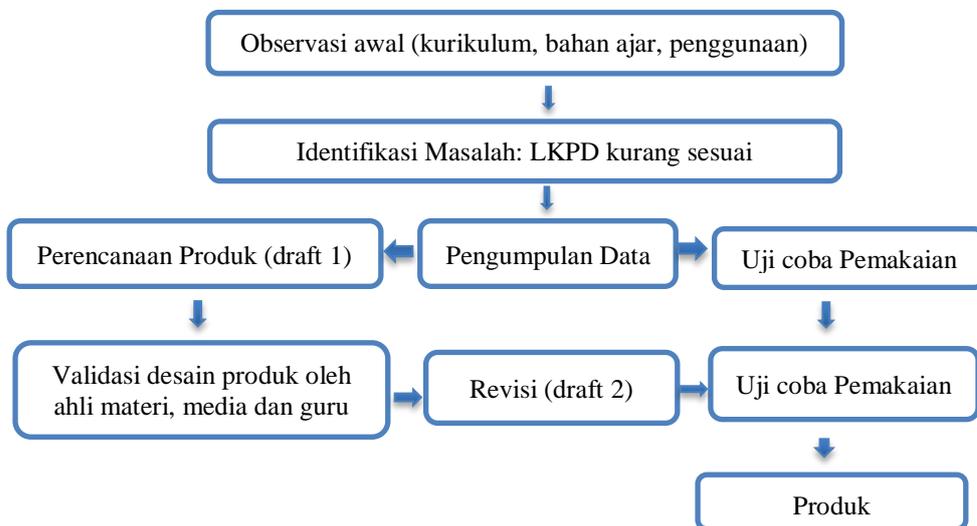
Borg *and* Gall yang dilaksanakan dalam pengembangan LKP berbasis kontekstual disederhanakan menjadi 7 tahapan dari 10 tahapan yang disampaikan, sehingga pelaksanaan pengembangan tidak dilakukan hingga tahap deminasi produk/penyebaran produk. Karena kegiatan ini membutuhkan banyak biaya, sehingga dalam penelitian dan pengembangan terutama dalam penulisan tesis membatasi padalangkah ke 7 saja.¹⁷ Berdasarkan penjelasan diatas dapat digambarkan tahapan-tahapan dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut:



Gambar 1. Flowchart pengembangan LKPD berbasis kontekstual

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pengembangan bahan ajar LKPD berbasis kontekstual pada pembelajaran IPA materi Keberagaman dan Pelestarian Sumber Daya Alam kelas IV MI Al-Halim Musi Rawas sebagai berikut:



Gambar 2. Skema Prosedur Penelitian Pengembangan

¹⁷ Sulaikhah, Pengembangan Bahan Ajar LKS (Lembar Kerja Siswa) Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Operasi Hitung Perkalian Bilangan Pecahan Kelas V SD, *Guru Kita*, Vol.6, No.4, 2020. Hlm 496-210.

Kegiatan penelitian ini hanya terdiri tujuh tahapan yang bermula dari tahap penelitian untuk mencari potensi masalah sampai akhirnya terciptanya produk yang telah direvisi.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilangsungkan di MI Al-Halim Musi Rawas yang beralamat di Desa Jajaran Baru II, Kec. Megang Sakti, Kab. Musi Rawas. Sedangkan pemilihan waktu pelaksanaan pada semester genap pada Semester I bulan Agustus sampai November 2022.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diterapkan yaitu observasi (mengumpulkan data berupa informasi), mengumpulkan data serta mendapatkan hasil penelitian lalu akan di olah menjadi sebuah laporan hasil penelitian. Adapun tekniknya ialah wawancara, angket, dokumentasi juga tes.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ialah upaya untuk mendata kejadian alam atau social yang diamati.

a. Kisi-kisi Instrumen Wawancara

Wawancara pertama yang diterapkan oleh peneliti yaitu memahami permasalahan yang melandasi perkembangan bahan ajar LKPD berbasis kontekstual. Sedangkan wawancara kedua di terapkan saat ujicoba produk untuk mengetahui bagaimana argumen pendidik terhadap LKPD yang telah dikembangkan pada saat diterapkan terhadap peserta didik. Kisi-kisi instrument seperti table berikut ini:

Table 1. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Pembelajaran

| Aspek | Indikator | Butir |
|------------------|---|-------|
| Relevansi Materi | Kejelasan dalam penentuan tujuan pembelajaran | 1 |
| | Relevansi antara materi dengan Kompetensi Dasar | 2 |
| | Kesesuaian teori pembelajaran dengan tujuan pembelajaran | 3 |
| | Kesesuaian teori pembelajaran dengan Indikator pembelajaran | 4 |
| | Kedalaman materi pembelajaran | 5 |
| | Konsep penalaran dari materi pembelajaran jelas | 6 |
| | Kebermanfaatan materi pembelajaran | 7 |

| | | |
|--------|---|---|
| | Kebenaran aspek teori yang dilihat dari filosofi keilmuan | 8 |
| Bahasa | Bahasa yang komunikatif | 1 |
| | Akurasi istilah yang digunakan | 2 |

Berdasarkan Tabel 1 aspek yang diterapkan di instrumen wawancara mencakup aspek wawasan serta pengalaman pendidik terhadap media, penggunaan media, peran media serta aspek LKPD berbasis kontekstual. Aspek lebih lanjut dikembangkan menjadi 11 indikator yang terdiri dari pertanyaan yang bermula dari kesiapan media dalam kegiatan pelaksanaan pembelajaran hingga fungsi LKPD berbasis kontekstual terhadap pembelajaran.

b. Angket validasi Ahli

Angket validasi digunakan untuk mengumpulkan data penilaian, kritik, dan saran ahli media serta ahli materi, ahli pembelajaran, dan siswa. Kisi-kisi yang dibuat dan digunakan dijelaskan di sini. Untuk mengevaluasi keefektifan desain media digunakan validasi produk. Dengan menawarkan formulir penilaian 24 pertanyaan, validasi dipraktikkan. Agar validator dapat memberikan saran dalam kotak saran instrumen validator produk, yang dapat dilihat sebagai berikut, peneliti juga melakukan percakapan atau kesepakatan dengan validator atas desain saat melakukan validasi.

Table 2. Kisi-kisi Instrumen Validasi Produk

| Aspek | Indikator | Butir |
|---------------------------|--|-------|
| Ukuran LKPD | Kesesuaian LKPD dengan standar ISO | 1 |
| Unsur tata letak isi LKPD | Kekonsistenan dan kesesuaian tata letak | 2 |
| | Penempatan dan penampilan unsur tata letak | 3 |
| Tipografi isi LKPD | Tipografi sederhana | 4 |
| | Ket tipografi mudah dibaca | 5 |
| Ilustrasi isi LKPD | Kejelasan serta daya Tarik ilustrasi | 6 |

(sumber: Badan Standar Nasional Pendidikan 2014 dengan modifikasi)

Berdasarkan table 2 aspek yang diterapkan dalam instrumentvalidasi ahli produk mencakup aspekkelayakan kegrafikan, unsur tata letak isi LKPD. Tipografi isi LKPD serta Ilustrasi isi LKPD. Aspek dikembangkan lebih lanjut menjadi 6 indikator yang disusun menjadi pertanyaan yang dimulai dari konten LKPD yang dikembangkan hingga LKPD yang dirancang secara praktis.

c. Validasi Materi

Validasi materi diterapkan untuk mengetahui ketepatan materi yang diterapkan dalam produk dengan materi yang ada di sumber. Validasi yang diterapkan penilaiannya mencakup 17 butir pertanyaan. Pada penerapan validasi peneliti juga menerapkan kesepatan dan kesesuaian dengan para validator materi, sehingga masukan dari validator di tuliskan pada kotak saran. Instrumen validasi materi dapat dijelaskan sebagai berikut:

Table 3. Kisi-kisi Instrumen Validasi Materi

| Aspek | Indikator | Butir |
|---|--|-------|
| I. Kelayakan Isi | | |
| Kesesuaian isi dengan SK, KD, dan tujuan pembelajaran | Kesesuaian materi dengan SK dan KD | 1 |
| | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran | 2 |
| | Kesesuaian elemen atau unsur | 3 |
| Keakuratan Materi | Keakuratan data serta fakta | 4 |
| | Keakuratan gambar, pertanyaan, teks bacaan, serta ilustrasi | 5 |
| II. Kelayakan Penyajian | | |
| Teknik penyajian | Sistematika penyajian | 1 |
| | Keruntutan penyajian | 2 |
| Penyajian pembelajaran | Keterlibatan peserta didik | 3 |
| Kelengkapan Penyajian | Komponen dalam struktur LKPD | 4 |
| III. Penilaian Pendekatan | | |
| Hakikat pembelajaran kontekstual | Penggunaan konteks nyata dalam setiap pembelajaran | 1 |
| Komponen utama kontekstual | LKPD mengkonstruksikan peserta didik untuk mengkontruksikan pengetahuannya | 2 |
| | LKPD mengarahkan peserta didik pada kegiatan penemuan | 3 |
| | LKPD berisikan kegiatan yang menimbulkan aktivitas bertanya | 4 |

| | | |
|--|---|---|
| | LKPD berisi kegiatan yang bisa menciptakan masyarakat belajar | 5 |
| | LKPD berisi kegiatan pemodelan | 6 |
| | LKPD mengarahkan peserta didik untuk melakukan refleksi | 7 |
| | LKPD mencantumkan penilaian otentik | 8 |

(Sumber: Badan Standar Nasional Pendidikan 2014 dengan modifikasi)

Berdasarkan table 3 aspek yang diterapkan dalam instrument validasi ahli materi mencakup aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian serta aspek penilaian pendekatan. Aspek yang dikembangkan lebih lanjut menjadi 17 indikator.

d. Validasi Instrumen Tes

Validasi instrumen tes diterapkan untuk menguji instrumen tes. Materi yang diterapkan untuk bahan tes ialah teori pembelajaran keberagaman dan pelestarian lingkungan sumber daya alam. Dalam penyusunan kumpulan soal terdapat contoh Latihan serta pedoman penialain soal. Peneliti menggunakan kelas IV MI Al-Halim Musi Rawas sebagai kelas uji coba instrumen. Langkah-langkah yang diterapkan untuk menganalisis soal latihan meliputi tahapan berikut ini.

Valid artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur menurut pendapat Sugiyono.¹⁸ Menguji alat tes akan mengungkapkan apakah item tersebut sah. Pilihan ganda dan pertanyaan deskriptif membentuk instrumen ujian. Sangat penting untuk memenuhi validitas isi tes dalam hubungannya dengan spesialis dan kemudian mengujinya di kelas percobaan untuk menentukan reliabilitasnya. kemudian lanjutkan dengan analisis item, kaitkan skor setiap item dengan skor keseluruhan.

Analisis Data

Teknik untuk menganalisis data yang diterapkan pada penelitian pengembangan ini menerapkan Teknik deskriptif kualitatif, Teknik analisis data ini digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul dari pada tahap validasi serta hasil uji coba. Analisis data kevalidan LKPD berbasis kontekstual dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{TSEV}{S - max} \times 100\%$$

Keterangan:

V = Validitas

TSEV = Total skor empirik validator

¹⁸ Sulaikhah, Pengembangan Bahan Ajar ...,

S-max = Skor maksimal yang diharapkan

100% = Konstanta

Sumber: Akbar dan Sriwijaya dalam sulaikhah.¹⁹

Interprestasi ialah penafsiran terhadap hasil analisis data responden. Sebagai pedoman interprestasi yang disesuaikan dengan kriteria berikut ini:

Table 4. Kriteria Kevalidan LKPD Berbasis Kontekstual

| No | Aspek | Indikator |
|----|------------------|---|
| 1 | 75,01% - 100,00% | Sangat valid (dapat digunakan tanpa revisi) |
| 2 | 50,01% - 75,00% | Cukup valid (dapat digunakan dengan revisi kecil) |
| 3 | 25,01% - 50,00% | Tidak valid (tidak dapat digunakan) |
| 4 | 0,00% - 25,00% | Sangat tidak valid (terlarang digunakan) |

Sumber: Akbar dan Sriwijaya.²⁰

Pengembangan LKPD berbasis kontekstual dinyatakan valid untuk digunakan jika mendapat kriteria “Cukup Valid” atau “Sangat Valid”. Dikatakan cukup apabila produk memiliki kriteria berkisar 50,01% - 75% sedangkan dikatakan sangat valid apabila kriteria kevalidan berkisar 75,01% - 100,00%.

Uji noremalitas dengan menggunakan rumus uji Lilliefors, untuk penghitungan menggunakan SPSS *Statistics 26* dengan analisis *Kolmogrov-Smirnov test*. Kriteria pengujian pada normalitas data yaitu jika signifikansi (*sig.*) >0,05 maka H_0 diterima dan jika signifikansi <0,05 maka H_0 ditolak. Untuk hipotesis ujinya yaitu sebagai berikut:

H_0 : Distribusi populasi normal, jika probabilitas >0,05, H_0 diterima

H_1 : distribusi populasi tidak normal, jika probabilitas $\leq 0,05$, H_0 ditolak.

Langkah-langkah pada menu SPSS *Statistics 26* yang harus digunakan adalah sebagai berikut:

Analyse >> DescriptiveStatistics >> Explore

Dalam pengujian homogenitas yang diterapkan yaitu untuk mengecek apakah data yang diperoleh dari hasil penelitian berasal dari varians yang sama atau tidak. Uji yang digunakan yaitu dilakukan dengan SPSS *Statistics 26* dengan analisis ANOVA. Analisis uji Beda (Uji T) diterapkan untuk mengetahui perbedaan tingkat pemahaman peserta didik sebelum serta sesudah diberikan produk LKPD berbasis kontekstual dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

¹⁹ Sulaikhah, Pengembangan Bahan Ajar ...,

²⁰ Sulaikhah, Pengembangan Bahan Ajar ...,

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi hasil r hitung

n = jumlah responden

kaidah keputusan:

jika t hitung > t table berarti valid

jika t hitung < t table berarti tidak valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Desain Pengembangan LKPD Berbasis Kontekstual

a. Desain Cover

Desain cover LKPD dibuat dengan semenarik mungkin saat peserta didik melihat tampilan awal LKPD

b. Kata Pengantar LKPD

Kata pengantar ini ialah ucapan dari penulisatas selesainya penyusunan produk LKPD. Kata pengantar ini terdiri dari ucapan rasasyukur, ucapan terima kasih, tujuan serta manfaat penulisan, serta kritikdan saran yang membangun.

c. Daftar Isi LKPD

Daftar isi berupa urutan bagian pada setiap halaman yang terdapat pada LKPD.

d. Petunjuk Penggunaan LKPD

Petunjuk penggunaan LKPD berupa tentang pedoman penggunaan LKPD.

e. Pendahuluan LKPD

Pendahuluan berupa pemaparan KI, KD, Indikator Pencapaian Kompetensi, serta Tujuan Pembelajaran.

f. Ringkasan Materi

Ringkasan materi ialah berisi penjabaran singkat tentang isi materi yang akan diajarkan dalam LKPD.

g. Lembar Kerja Kelompok Peserta Didik

Lembar kerja Kelompok Peserta Didik ini tujuannya untuk melatih sikap Kerjasama peserta didik, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab yang harus dibangun oleh setiap individu.

h. Soal Evaluasi LKPD

Soal evaluasi berupa kumpulan soal Latihan untuk mengetahui seberapa besarpeserta didik bisa memahami materi ynag diajarkan.

2. Kelayakan Desain LKPD Berbasis Kontekstual

Kevalidan LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diperoleh dari tahapan balidasi yang dilakukan terhadap dua pendidik serta dua dosen. Validasi penilaian dilakukan oleh keempat validator dengan mengisi instrumen validasi penilaian dari BSNP tahun 2012 yang telah dikembangkan. Validasi produk dilakukan pada tahap validasi desain dilakukan oleh dua validator ahli sebagai ahli materi serta ahli media yang menilai empat aspek yakni: kelayakan isi, kelayakan penyajian, aspek penilaian kontekstual, serta aspek kegrafikan. Uji kelayakan pada tahap uji coba produk dilakukan oleh pendidik yakni: aspek kelayakan isi, aspek penyajian, aspek kebahasaan, serta aspek penilaian kontekstual. Setiap aspek dalam penilaian kemudian diinterpretasikan kedalam 4 kategori, yakni, meliputi kategori sangat baik skor 4, kategori baik skor 3, kategori cukup dengan skor 2, serta kategori kurang mendapatkan skor 1. Kategori tersebut menerapkan skala *likert* menurut sugiyono.²¹

Lembar validasi dari Validator satu dan validator dua, serta pendidik menunjukkan bahwa LKPD berbasis kontekstual pada pembelajaran IPA yang dikembangkan layak diterapkan sebagai pedoman belajar dalam pembelajaran dengan perbaikan sesuai dengan masukan dan kritik dari setiap validator terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke Langkah selanjutnya. Kelayakan dari setiap validator bisa diamati dari hasil presentase penilaian dengan jumlah >83%. Hasil dari presentase menyatakan bahwa setiap validator memberikan nilai > 83% yang menunjukkan bahwa bahan ajar LKPD berbasis kontekstual yang dikembangkan dikategorikan sangat layak digunakan. Skor presentase penilaian pendidik 1 hasilnya 87% skor presentase penilaian pendidik 2 74% serta skor presentase dari dosen 1 sebesar 83% dan hasil presentase dari dosen 2 sebesar 78%. Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sulaikhah tahun 2022 bahwa pengembangan LKPD berbasis pendekatan kontekstual yang dikembangkan berdasarkan validator ahli serta pendidik IPA telah memenuhi komponen kelayakan, perolehan skor rata-rata LKPD dari keempat validator untuk lima komponen penilaian adalah 92,73.

3. Keefektifan Penerapan LKPD Berbasis Kontekstual

Keefektifan penggunaan produk LKPD berbasis *Contextual Teaching and Learning* bisa diamati dari keberhasilan belajar kognitif peserta didik. Keberhasilan belajar kognitif peserta didik terdiri atas nilai *pretest* dan *posttest*. Nilai *pretest* didapatkan dari perolehan ujian sebelum pembelajaran menerapkan LKPD berbasis CTL. Sedangkan nilai *posttest* didapatkan dari nilai ujian setelah pembelajaran menerapkan LKPD berbasis CTL. Perolehan hasil akhir pencapaian belajar peserta didik diterapkan untuk mengukur keefektifan produk LKPD berbasis CTL. Perolehan pencapaian akhir belajar sebagai kemajuan yang didapatkan oleh peserta didik, baik yang mengenai aspek kognitif, afektif, serta psikomotorik sebagai pencapaian dari proses

²¹ Sulaikhah, Pengembangan Bahan Ajar ...,

pembelajaran peserta didik. Perolehan hasil akhir belajar peserta didik kelas IV MI Al-Halim Musi Rawas ketika pelaksanaan pretest dan posttest terdapat perbedaan. Keefektifan penerapan LKPD berbasis CTL dapat diamati berdasarkan perolehan uji t serta didukung dengan uji peningkatan rata-rata nilai (*gain*) *pretest* serta *posttest* peserta didik kelas IV MI Al-Halim Musi Rawas.

Penggunaan uji t untuk membuktikan nilai signifikansinya yang diperoleh ialah 0.000, serta <0.05 maka H_0 ditolak yang maknanya perolehan pencapaian belajar IPA mengenai materi mengenal keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam pada kelas IV MI Al-Halim berbeda. Penggunaan uji t terdapat uji pendukungnya yaitu uji *gain* pretest serta posttest yang diperoleh sebesar 0,39 serta selisih rata-rata sebanyak 9,79 dengan kategori sedang. Selain itu pencapaian belajar terhadap pretest serta posttest juga mengalami perbedaan, perolehan pretest menyatakan jumlah peserta didik yang tuntas berjumlah 15 peserta didik dengan presentase 62,5% sedangkan dalam kegiatan posttest menyatakan peserta didik yang tuntas berjumlah 24 peserta didik dengan presentase 100%. Perolehan nilai tersebut sangat tepat dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang menjadi tolak ukur pada mata pelajaran IPA untuk kelas IV MI/SD yang diteliti, menyatakan peserta didik dinyatakan tuntas belajar jika bisa menyelesaikan soal Latihan mencapai 65%. Sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan pencapaian hasil belajar sebelum serta setelah menerapkan LKPD berbasis CTL baik untuk individu ataupun klasikal.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penerapan LKPD berbasis CTL sangat mempengaruhi pencapaian belajar peserta didik, sehingga LKPD berbasis CTL bisa digunakan sebagai alternatif pilihan dalam pembelajaran IPA materi mengenal keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam.

KESIMPULAN

Desain produk LKPD yang telah dikembangkan berkarakteristik kontekstual, telah mengalami proses pengembangan yang bertahap serta memperoleh desain LKPD yang baik serta menarik sehingga bisa menumbuhkan pemahaman dalam mengenal keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam peserta didik kelas IV MI Al-Halim Musi Rawas. Produk yang dikembangkan telah mencapai kevalidan baik dalam segi isi, penyampaian materi, kegrafikan, kebahasaan, serta kontekstual. Sehingga sangat tepat untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran terutama pada pembelajaran IPA materi mengenal keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam kelas IV MI Al-Halim Musi Rawas. Produk LKPD berbasis CTL juga sangat efektif dalam meningkatkan pencapaian akhir belajar peserta didik dengan kriteria sedang, dapat dibuktikan dengan hasil uji

peningkatan rata-rata (*gain*) pretest dan posttest peserta didik dengan presentase 0,39 dengan signifikansi perolehan uji t sebesar 0.000.

Dengan analisis data serta pembahasan pada penelitian bisa di simpulkan sebagai berikut:

1) Pengembangan LKPD berbasis CTL bisa dijadikan sebagai alternatif belajar peserta didik dalam proses pembelajaran di sekolah. 2) Pengembangan produk LKPD berbasis CTL wajib menyesuaikan dengan komponen kontekstual. Yang mencakup komponen kontekstual yakni komponen menemukan serta pemodelan. Dalam komponen menemukan pendidik dituntut untuk lebih kreatif. 3) Dalam pengembangan LKPD berbasis CTL pendidik diwajibkan untuk mampu mengembangkan kreativitas serta inovasinya agar terciptanya pembelajaran yang menarik dalam LKPD.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifibillah, Muhammad., Lokaria, Eka., Rosalina, Elya. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) IPA Berbasis Kontekstual di Sekolah Dasar. *Jurnal BASICEDU*, 6(3), 3285-3301. doi:<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2586>
- Candra, A. T., & Mislan. (2019). Minat Belajar Mahasiswa Program Studi PJKR Menggunakan Metode Diskusi dalam Proses Perkuliahan. *Jurnal Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 8(2), 35-44. doi:<https://doi.org/10.36706/altius.v8i2.9175>
- Dahri, M., Riski, M., & Ariansyah. (2018, 7 15). Analisis Sikap Mahasiswa terhadap Mata Kuliah Pancasila Berbasis Kasus dengan Metode Diskusi. *EKOPENDIA*, 3(1), 1-13. Retrieved 12 2, 2022, from <http://journal.stkipypmbangko.ac.id/index.php/ekopendia/article/view/152>
- Fauzia, C., & Fajrie, M. (2021). Pengaruh Metode Diskusi Kelas terhadap Keterampilan Berkomunikasi Mahasiswa Fakultas Dakwah dan Komunikasi UNISNU Jepara. *Jurnal An-Nida*, 13(2), 141-146. doi:<https://doi.org/10.34001/an-nida.v13i2.2644>
- Haryadi, J. (2022, 2 28). Pengaruh Metode Diskusi pada Pembelajaran Daring terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Ilmu Kealaman Dasar. *Education&Learning*, 2(1), 7-11. Retrieved 12 4, 2022, from <http://jurnal.medanresourcecenter.org/index.php/EL/article/view/230/201>
- Herawati, L. (2020, 10 28). Analisis Penggunaan Bahasa Mahasiswa dan Dosen pada UKM Keprotokolan serta Diskusi di Kelas. *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 16(2), 145-152. doi:<https://doi.org/10.25134/fjpbsi.v16i2.3507>
- Hikmawati, Sahidu, H., & Kosim. (2021, 5). Metode Diskusi Berbasis Learning Management System (LSM) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *ORBITA: Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 8-11. doi:<https://doi.org/10.31764/orbita.v7i1.3310>
- Khotimah, N. K., Ashar, M. U., & Nurhidayah. (2021). Penerapan Metode diskusi Berbasis E-Learning dengan penggunaan Aplikasi Edmodo, Zoom Cloud Meeting dan Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Materi Sistem Pencernaan pada Program Studi Keperawatan UIN Alauddin Makassar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(1), 61-71. doi:<https://doi.org/10.53299/jppi.v1i1.31>
- Matondang, J. R., Purba, N. A., & Sianturi, C. L. (2022, 10 14). Pengaruh Penggunaan Metode Diskusi terhadap Hasil Belajar pada Subtema Jenis-jenis Pekerjaan Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(5), 5503-5515. doi:<https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7538>

Rohmi Triwulandari, Siti Fatonah: Pengembangan LKPD Berbasis CTL untuk Meningkatkan Pemahaman dalam Mengenal Keseimbangan/Pelestarian Alam

- Sari, A. N., Subanji, & Sisworo. (2021, 12). Analisis Interaksi Siswa pada Aktivitas Diskusi Kelompok dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2636-2651. doi:<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.949>
- Seriada, I. W. (2022, 6). Penerapan Metode Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Media Bina Ilmiah*, 16(11), 7817-7822. Retrieved 12 2, 2022, from <http://binapatria.id/index.php/MBI/article/view/39>
- Sulaikhah. (2020, 9). Pengembangan Bahan Ajar LKS (Lembar Kerja Siswa) Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Operasi Hitung Perkalian Bilangan Pecahan Kelas V SD. *Guru Kita*, 6(4), 496-210. Retrieved 12 2, 2022
- Widiastuti, N. L., & Priantini, D. A. (2022). Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Muatan Pelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 147-160. doi:<http://dx.doi.org/10.23887/jippg.v5i1>
- Yati, J., & Muhsam, J. (2022, 2). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Tema 9 Kayanya Negeriku Kelas IV MIs Al-Fitrah OSAPA Tahun ajaran 2020/2021. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial, Sains dan Teknologi*, 1(1), 280-289. Retrieved 12 4, 2022, from <http://pedirresearchinstitute.or.id/index.php/prosnas/article/view/114>