

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model *Discovery Learning* Terintegrasi Peduli Lingkungan pada Pelajaran IPA SD Kelas V

Noliana sartika

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
nolianasartika@gmail.com

Endang Widi Winarni

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
endangwidi@unib.ac.id

Irwan Koto

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
koto_irwan@yahoo.co.id

Abstract

This research is a research on the development. This study aims to produce student worksheets (LKPD) based on the discovery learning model in integrated science learning for fifth grade elementary school to care for the environment and to foster an attitude of caring for the environment in students. The research subjects were a teacher and 19 fifth grade students at SDN 48 Lubuklinggau, South Sumatra. The data collection instrument used was an expert validation questionnaire to test the feasibility. There were 6 experts who became validators, 2 each for the material aspect, language aspect, and display aspect. For student responses, a questionnaire was used which was responded to by 19 fifth grade students and for the teacher's response, a structured interview guide was used. The results of data analysis can be concluded that the LKPD based on the discovery learning model in science learning for class V SD integrated environmental care is declared suitable for use with details of material aspects 0.72 (feasible), language aspects 0.83 (very feasible), and display aspects 0.80 (very worthy). While the results of the field test from the responses of teachers and students have met the criteria for use.

Keywords: Worksheet, DL, IPA

Pendahuluan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru kelas V SD Negeri 8 Lubuklinggau pada tanggal 24 Agustus 2021, yang mengatakan bahwa kepedulian

siswa terhadap lingkungan masih rendah, contohnya banyak siswa yang membuang sampah sembarangan, merusak tanaman di taman. Padahal setiap hari sudah diingatkan agar membuang sampah ditempat sampah. Dalam wawancara ini guru juga menjelaskan belum menggunakan bahan ajar yang terintegrasi dengan peduli lingkungan, serta belum menggunakan bahan ajar yang bervariasi.

Permasalahan yang lainnya yaitu sumber belajar yang digunakan kurang bervariasi karena hanya memanfaatkan bahan ajar yang ada, bahan ajar yang sering digunakan guru yaitu berupa buku siswa dari pemerintah saja, hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan siswa kelas V SDN 8 Lubuklinggau yang menyatakan bahwa dalam buku pelajaran yang mereka miliki hanya menyebutkan contoh-contoh tanpa menyertakan gambar dari contoh tersebut dan hal ini menjadi salah satu penyebab sulitnya siswa dalam memahami materi yang di ajarkan dan anak mudah bosan dalam belajar dan kurang mandiri dalam mengerjakan tugas sebab sumber informasi yang diperoleh siswa masih terbatas.

Berdasarkan analisis kurikulum yang telah dilakukan pada materi buku tematik terpadu kurikulum 2013 Tema 8 sub tema 3 tentang usaha pelestarian lingkungan KD. 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup dan 4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber, maka perlu dilakukan penambahan kegiatan belajar dan sumber belajar karena dalam buku tersebut informasi yang disajikan terkait materi tentang usaha pelestarian lingkungan masih sangat minim. Untuk mencapai KD tersebut dibutuhkan sebuah bahan ajar.

Bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran tersebut yaitu LKPD berbasis model *discovery learning*, dalam LKPD tersebut siswa dapat memahami materi usaha pelestarian lingkungan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan baik karena disana lebih banyak informasi yang diperoleh melalui gambar-gambar yang disajikan, siswa akan mengamati gambar yang terdapat di LKPD sehingga dari hasil pengamatan yang telah dilakukan, siswa dapat membuat pertanyaan, kemudian menganalisis jawaban dan membuat kesimpulan dari jawaban yang ada. hal ini sesuai berbasis model *discovery learning*, diharapkan dengan penggunaan bahan ajar LKPD ini siswa mampu belajar secara mandiri. Menurut Wahyuni, Fajrie, Bintoro dan Purbasari (2021) peduli lingkungan adalah sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.

LKPD yang dikembangkan diintegrasikan dengan peduli lingkungan sebagai upaya membentuk sikap siswa yang mencintai dan peduli terhadap lingkungan. Serta untuk mencapai tujuan pembelajaran pada Tema 8 Sub Tema 3 usaha pelestarian lingkungan KD 3.8 yaitu menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup dan KD 4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber.

LKPD merupakan salah satu Bahan ajar yang mudah untuk dikembangkan. Selain itu penggunaan Bahan ajar LKPD juga relatif mudah. Kegunaan LKPD menurut Prastowo (2015:204) dapat mempermudah peserta didik dengan memberikan bantuan informasi sebagai pegangan dan dapat pula melengkapi kekurangan materi yang diberikan dalam buku teks maupun yang disampaikan secara lisan oleh guru. LKPD ini menyajikan materi dengan konsep yang disederhanakan, dilengkapi dengan ilustrasi gambar yang bertujuan untuk menjelaskan materi, serta kamus istilah untuk istilah-istilah ilmiah. Pengembangan LKPD ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami setiap materi dalam pembelajaran IPA. LKPD ini dikembangkan karena lebih praktis, sederhana, ekonomis, dan mudah. LKPD berbasis model *discovery learning* yang diintegrasikan dengan sikap peduli lingkungan sebagai upaya siswa aktif dalam belajar. Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Fitriyana dan Purwasi (2020) yang menyatakan bahwa pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning* yang dikembangkan dalam penelitian ini

dikategorikan valid, praktis dan efektif untuk pembelajaran. *Discovery Learning* merupakan pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran sudah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh, dengan demikian.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan media yang dikembangkan oleh Borg dan Gall. Penelitian dan pengembangan merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk Sugiyono (2015:45-46). Tujuh tahapan penelitian yang digunakan adalah 1) tahap potensi dan masalah, 2) tahap pengumpulan data 3) tahap desain produk, 4) tahap revisi desain, 5) tahap validasi desain, 6) tahap revisi desain, 7) tahap uji lapangan.

Melalui penelitian dan pengembangan ini, peneliti akan mengembangkan suatu produk yang dapat diuji kelayakan dan kepraktisannya untuk digunakan dalam pembelajaran. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan pada mata pelajaran IPA kelas V di SD Negeri di SDN 08 Lubuklinggau.

Partisipan

Guru kelas dan siswa kelas V di SDN 08 Lubuklinggau.

Instrumen

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 jenis angket yaitu angket validator dan angket respon. Angket validator digunakan untuk memvalidasi LKPD yang terdiri dari ahli tampilan, ahli isi materi dan ahli bahasa. Sedangkan untuk mengetahui respon guru menggunakan wawancara dan respon siswa menggunakan angket. Wawancara dan Angket respon pengguna digunakan untuk mengetahui respon siswa dan respon guru atas kebermanfaatan dan kepraktisan LKPD yang dikembangkan.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data uji kelayakan dengan menyebar angket validasi kepada validator ahli materi, bahasa, dan tampilan masing-masing aspek terdiri 2 validator. Untuk respon pengguna dilakukan wawancara dengan guru kelas dan sebaran angket kepada siswa kelas V di SDN 08 Lubuklinggau.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data dilakukan untuk melihat nilai masing-masing aspek pada angket. Data berupa skor tanggapan ahli penyajian (tampilan), ahli bahasa, dan ahli materi yang diperoleh melalui kuesioner, dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus rater validasi (Kusumawati, 2015). Angket respon siswa menggunakan skala Guttman dengan metode checklist. Skala Guttman digunakan bila ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan Sugiyono, (2015: 36).

Hasil

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan pada pelajaran IPA SD kelas V terintegrasi peduli lingkungan. Pengumpulan informasi melalui studi pustaka dan studi lapangan diantaranya kebutuhan LKPD, keadaan sekolah, potensi yang dimiliki sekolah, dan sebagainya. Pada tahap ini juga dilakukan analisis buku siswa yaitu

dengan mengidentifikasi indikator dan materi yang terdapat dalam buku siswa SD kelas V.

Tabel 4.1 Hasil Uji Kelayakan LKPD

Validator	Rerata Skor	Kategori Kelayakan
Ahli Aspek Materi	0,72	Layak
Ahli Aspek Bahasa	0,83	Sangat Layak
Ahli Aspek Tampilan	0,80	Sangat Layak
Rerata Skor Total	0,78	Layak

Berdasarkan penilaian dari ahli materi dengan skor 0.72, ahli bahasa 0.83, dan ahli media 0.80. hasil tersebut maka LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang dikembangkan memenuhi kriteria “Sangat Layak.

Tabel 4.2 Hasil analisis persentase respon peserta didik terhadap LKPD berbasis model *discovery learning*

Aspek	Banyak Butir	Jumlah Siswa Menjawab Ya	Persentase (%)	Jumlah Siswa Menjawab Tidak	Persentase (%)
Penyajian Bahasa	4	17	89,47	2	10,52
Tampilan	6	18	94,73	1	5,26
Penyajian Materi	5	16	84,21	3	15,78

Berdasarkan Tabel 4.2. secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan pada siswa kelas V SD dikategorikan memenuhi respon positif untuk digunakan dalam pembelajaran dan diharapkan dapat membantu dalam menumbuhkan sikap peduli lingkungan.

Pembahasan

Karakteristik LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi Peduli Lingkungan yang dikembangkan oleh peneliti ini adalah mengintegrasikan nilai peduli lingkungan menggunakan model *discovery learning* pada pelajaran IPA SD kelas V tema 8 sub tema 3 tentang usaha pelestarian lingkungan materi siklus air. Pengembangan LKPD berbasis model *Discovery Learning* Terintegrasi Peduli Lingkungan Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan. Tujuan pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan ini adalah untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan siswa dan menambah referensi bahan ajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan dilengkapi dengan isi materi, contoh dan berbagai pertanyaan yang merangsang siswa untuk berpikir.

Tahapan pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang pertama adalah tahapan potensi dan masalah. Pada tahap ini Potensi dalam penelitian pengembangan ini adalah di SDN 08 Lubuklinggau sekolah memiliki taman yang dipenuhi tanaman yang asri, di mana taman bisa dijadikan tempat belajar yang menyenangkan. Fasilitas tersebut bisa dimanfaatkan guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran, namun ditemukan permasalahan bahwa masih banyak siswa yang kurang peduli terhadap tanaman dan lingkungan sekitar. Untuk itu peneliti merasa perlu mengembangkan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan di kelas V SDN 08 Lubuklinggau. Fasilitas pendukung tersebut dapat dimanfaatkan dalam pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning*

learning terintegrasi peduli lingkungan. Pengembangan ini berguna untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan siswa dan menambah referensi bahan ajar, hal ini di dukung oleh hasil penelitian yang relevan dari Yeni Lestari (2017) yang mengemukakan bahwa salah satu faktor pendukung penanaman nilai peduli lingkungan adalah dengan melakukan proses pembelajaran di luar kelas karena hal ini dapat membantu menumbuhkan rasa ingin tau siswa dan kepedulian siswa terhadap lingkungan serta penanaman nilai peduli lingkungan juga di dukung juga oleh kegiatan-kegiatan yang sudah menjadi rutinitas sekolah.

Tahap kedua yaitu tahap pengumpulan data, pada tahap pengumpulan data awal melalui wawancara dengan guru di SDN 08 Lubuklinggau diperoleh informasi bahawa disekolah tersebut guru belum menggunakan LKPD. Selanjutnya dilakukan pengumpulan informasi dan mengolah data yang menunjang pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan. Sumber atau referensi untuk pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan didapatkan dari sumber yang relevan yaitu buku siswa kelas V dari Kemdikbud sebagai acuan materi yang dijadikan materi dalam video. Kemudian KD dan Indikator pada tema Tema 8 sub tema 3 tentang usaha pelestarian lingkungan KD. 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup dan 4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber. Selain mengumpulkan materi sebagai acuan materi pada LKPD, pada tahap ini peneliti memilih dua aplikasi yaitu *Canva* dan *Ms.Word* sebagai aplikasi pengembang LKPD.

Tahap ketiga yaitu tahap desain produk, pada tahap ini acuan yang digunakan dalam mendesain LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan adalah kriteria BSNP, (2008) yang meliputi a) tata letak teks dan gambar, b) kesesuaian pemilihan background, c) kesesuaian pemilihan ukuran dan jenis huruf, d) kesesuaian warna, e) kemenarikan sajian gambar LKPD, f) kesesuaian pemilihan gambar dengan materi, g) kesesuaian ututan penyajian. Pada tahap desain produk peneliti mengalami kendala pada bagian membuat template karena belum terbiasa menggunakan template pada *canva*. Pada permasalahan ini peneliti mencari solusi dengan meminta bantuan ahli desain untuk mengatasi kendala yang dialami pada saat pengembangan LKPD.

Tahap keempat yaitu validasi desain, pada tahap ini peneliti meminta bantuan validator ahli dalam memvalidasi LKPD. Validator tersebut berjumlah enam orang yang ahli dibidangnya masing-masing dengan rincian 2 orang ahli materi, 2 orang ahli bahasa, dan 2 orang ahli media. Tahap selanjutnya yaitu tahap perbaikan desain. Pada tahap perbaikan desain, peneliti memperoleh masukan dan saran dari validator ahli. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli aspek materi 1 Menyarankan untuk mengubah tugas keterampilan siswa dengan menggunakan alat-alat yang mudah didapat dan yang ada disekitar siswa contoh pada LKPD menugaskan kepada siswa untuk melakukan pengamatan dengan menggunakan plastic bening, karet atau tali rafia, gelas bening, mangkuk kecil dan air es, hendaknya di rubah dengan menggunakan alat dan bahan yang mudah diperoleh dan sudah dimiliki oleh siswa, maka disarankan oleh validator untuk merubah tugas keterampilan siswa dengan menggambar skema siklus air kemudian direvisi sesuai masukan dan saran. Validator Aspek materi 2 memberikan masukan dan saran untuk tugas percobaan diganti dengan tugas mandiri siswa, masukan dan saran dari ahli materi ini dijadikan acuan dalam perbaikan.

Pada aspek bahasa validator ahli bahasa 1 dan 2 memberikan masukan dan saran hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli aspek bahasa memberikan masukan dan saran validator 1 penggunaan tanda baca (titik dan spasi) dan huruf kurang perlu diperbaiki. Seperti setelah tanda baca titik seharusnya diikuti dengan spasi Validator 2. penulisan huruf ada huruf yang kurang pada tulisan “mengemukakan seharusnya menjadi “mengemukakan”. Kemudian di revisi sesuai masukan dan saran

dari validator.

Selanjutnya aspek tampilan validator ahli media 1 memberikan masukan dan saran pada hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli aspek bahasa memberikan masukan dan saran validator 1 Validator 1 memberi saran agar gambar disesuaikan dengan materi. Tahap kelima yaitu uji coba produk, pada uji coba produk dilaksanakan di SDN 08 Lubuklinggau. Pada tahap ini uji coba dilakukan di kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 19 orang, Pengembangan LKPD berbasis model *discovery learning* dibutuhkan dalam proses pembentukan sikap peduli lingkungan karena usia sekolah dasar merupakan usia idela dalam menanamkan sikap. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Wahyuni, Fajrie, Bintoro dan Purbasari (2021) mengemukakan bahwa penanaman sikap peduli lingkungan kepada siswa sangat diperlukan dalam jangka panjang. Karena siswa merupakan generasi penerus yang bertanggung jawab atas lingkungan kedepannya.

1. Kelayakan LKPD berbasis model *Discovery Learning* Terintegrasi Peduli Lingkungan

Dalam penelaitan pengembangan ini kelayakan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan dilakukan melalui tahapan validasi desain dan perbaikan desain. Kedua tahapan ini sebagai bahan tahap kelayakan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan. Kelayakan diperoleh dari enam validator ahli. Keenam ahli validator ini mengisi angket validasi, kemudian hasil penilaian yang diberikan dihitung menggunakan rumus ratter. LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan sebagai bahan ajar dikatakan layak jika memenuhi tiga komponen LKPD sebagai LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan, yaitu: (1) kelayakan materi; (2) kelayakan Bahasa, (3) kelayakan tampilan (BSNP, 2013).

a) Kelayakan Aspek Materi LKPD

Komponen kelayakan Materi ini diuraikan menjadi indikator 1) Kesesuaian materi dengan KI dan KD, 2) Keakuratan materi, 3) Kematakhiran materi, 4) Mendorong keingintahuan. Berdasarkan hasil validasi dari validator ahli materi didapat skor rata-rata 0,72. Skor tersebut memenuhi kriteria layak untuk digunakan karena telah sesuai dengan BSNP 2013. Kesesuaian tersebut ditunjukkan pada tuntutan Kompetensi Dasar 3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup dan 4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber. Pada kedua kompetensi dasar yang termuat dalam LKPD. Siswa secara aktif akan terlibat dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pengamatan, pengukuran, dan pengumpulan data untuk menarik suatu kesimpulan.

Materi yang disajikan didalam LKPD meliputi proses terjadinya siklus air, dan hal-hal yang mempengaruhi terjadinya siklus air. Serta ada beberapa catatan masukan yang diberikan oleh para validator untuk penyempurnaan LKPD diantaranya: ahli aspek materi 1 memberikan masukan dan saran mengenai penggunaan alat-alat mudah didapat dan yang ada disekitar siswa contoh pada LKPD memuat tali dan benang, hendaknya menggunakan ijuk atau sabut kelapa kemudian direvisi sesuai masukan dan saran untuk menggunakan. Validator Aspek materi 2 memberikan masukan dan saran mengenai penggunaan contoh soal harus dimemuat model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan.

Berdasarkan nilai kelayakan yang diperoleh pada aspek materi bahwa LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan bisa digunakan

dalam proses pembelajaran, sebab LKPD ini telah memberikan kejelasan isi materi dengan KI dan Indikator, kesesuaian materi dengan indicator, kejelasan materi dengan LKPD, memfasilitasi menemukan pengetahuan baru. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rahayuningsih, Mustaji, dan Tjipto (2018) mengungkapkan bahwa konsep dan teori yang terkandung di dalam LKPD harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa yang dituntut pada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).

b) Kelayakan Aspek Bahasa LKPD

Komponen kelayakan kebahasaan ini diuraikan menjadi indikator 1) Lugas, 2) Komunikatif, 3) Dialogis dan interaktif, 4) Kesesuaian dengan perkembangan siswa, 5) Kesesuaian dengan kaidah bahasa, 6) Penggunaan istilah, simbol, atau ikon. Kesesuaian Bahasa pada LKPD yang dikembangkan memenuhi kriteria dari BSNP. Hal ini bisa dilihat dari skor rata-rata yang diberikan oleh validator ahli Bahasa.

Berdasarkan hasil validasi dari validator ahli bahasa didapat skor rata-rata 0,83 dengan kriteria kelayakan tinggi. Skor tersebut memenuhi kriteria layak. Serta ada beberapa catatan masukan yang diberikan oleh para validator untuk penyempurnaan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan diantaranya: Validator 1 memberi saran dan masukan yaitu memberikan saran/masukan yaitu Penggunaan tanda baca (titik dan spasi) dan huruf kurang perlu diperbaiki. Seperti setelah tanda baca titik seharusnya diikuti dengan spasi dan validator 2 memberikan masukan mengenai penulisan huruf ada huruf yang kurang pada tulisan “mengemukakan seharusnya menjadi “mengemukakan”.

c) Kelayakan Aspek Tampilan LKPD

Kelayakan tampilan ini diuraikan menjadi indikator 1) pemilihan gambar meliputi kesesuaian background, pemilihan gambar cover LKPD, kesesuaian gambar dengan materi, kesesuaian desain cover dengan isi materi, ukuran gambar, penempatan gambar dan kejelasan gambar. 2) Pemilihan ukuran dan tulisan meliputi ukuran dan bentuk tulisan, warna tulisan, dan komposisi warna tulisan dengan latar. 3) pemilihan gambar meliputi pemilihan dan penggunaan efek warna dan kesesuaian gambar dan warna latar.

Kesesuaian kelayakan tampilan yang dikembangkan telah memenuhi kriteria layak karena telah sesuai dengan kriteria dari BSNP. Kesesuaian kelayakan tampilan LKPD menurut rujukan BSNP, 2013 adalah dari segi a) Pemilihan gambar meliputi kesesuaian background, pemilihan gambar cover LKPD, kesesuaian gambar dengan materi, kesesuaian desain cover dengan materi, ukuran gambar, ketepatan gambar dan kejelasan gambar. b) Pemilihan ukuran tulisan meliputi ukuran dan bentuk tulisan, warna tulisan, dan komposisi warna tulisan dengan latar, dan c) Pemilihan gambar dan suara meliputi pemilihan dan penggunaan efek warna dan kesesuaian gambar dan warna latar. Berdasarkan hasil validasi dari validator ahli tampilan didapat skor rata-rata 0,80. Skor tersebut memenuhi kriteria layak untuk digunakan karena telah sesuai dengan kriteria BSNP (2013). Serta ada beberapa catatan saran yang diberikan oleh para validator untuk penyempurnaan LKPD diantaranya: Validator 1 memberi saran agar gambar disesuaikan dengan materi dan masukan validator 2 memberikan saran dan masukan mengenai kontras warna latar agar tulisan nampak jelas. Masukan yang diberikan telah diperbaiki sesuai saran dari validator. Unsur tampilan LKPD yang layak dan memadai pada LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan diharapkan mampu untuk memotivasi siswa dalam

belajar. Sejalan dengan pendapat Triwinda, Satinem dan Satria (2021) yang menyatakan bahwa aspek tampilan LKPD berperan dalam menumbuhkan motivasi dan semangat belajar siswa. Gambar yang menarik dapat memudahkan siswa untuk mengingat materi yang disajikan.

2. Respon Guru dan Siswa Terhadap LKPD berbasis model *Discovery Learning* Terintegrasi Peduli Lingkungan

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa Respon guru terhadap LKPD berbasis model *Discovery Learning* menyatakan LKPD tersebut layak untuk di gunakan dalam proses pembelajaran dan diharapkan mampu membantu meningkatkan motivasi peserta didik untuk terus mencari informasi terkait materi pembelajaran yang tidak hanya berdasarkan satu sumber belajar saja, melainkan bisa menggali informasi dan referensi materi pembelajaran dari berbagai sumber karena dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti, responden yaitu guru kelas V menjelaskan bahwa LKPD yang dikembangkan oleh peneliti secara aspek materi dan Bahasa sudah baik dan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa, materi yang di sajikan jelas dan sesuai dengan tuntutan KD serta tujuan pembelajaran.

Respon siswa terhadap LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang dikembangkan diperoleh tanggapan pengguna pada saat uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan di SDN 08 Lubuklinggau dengan jumlah siswa 19 Berdasarkan hasil angket respon siswa diperoleh skor rata-rata sebesar 89,47% dengan klasifikasi sebagai berikut:

a) Aspek Penyajian Bahasa

Pada aspek Bahasa siswa yang menjawab “ya” sebanyak 17 orang dengan persentase sebesar 89,47 % dan siswa yang menjawab tidak sebanyak 2 orang dengan persentase 10,52%. Dari persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa penyajian bahasa dalam LKPD ini sudah cukup baik karena menggunakan bahasa yang sesuai dan mudah dipahami oleh siswa.

b) Aspek Tampilan

Pada aspek tampilan terdapat 6 butir soal dan siswa yang menjawab “ya” sebanyak 18 siswa dengan persentase sebesar 94,73 % dan 1 orang siswa yang menjawab tidak, dari jawaban angket respon siswa tersebut disimpulkan bahwa tampilan gambar dan desain pada LKPD sangat menarik dan membuat peserta didik tertarik untuk menggunakan LKPD yang di kembangkan oleh peneliti.

c) Aspek Materi

Untuk aspek materi pada LKPD terdapat 5 butir soal, persentase siswa yang menjawab “ya” yaitu sebesar 84,21 % atau sebanyak 16 orang siswa dan yang menjawab “tidak” sebanyak 3 orang dengan persentase sebesar 15,78%. Berdasarkan hasil dari respon peserta didik, dapat disimpulkan bahwa pada aspek materi dalam LKPD yang dikembangkan oleh peneliti sudah memuat materi yang sesuai dengan KD dan Indikator yang telah di tetapkan, materi yang disajikan akurat, runtut dan jelas dengan demikian materi tersebut dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Dari hasil tersebut dapat peneliti simpulkan bahwa LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang dikembangkan memiliki kelebihan diantaranya yaitu a) LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang dikembangkan memberikan manfaat baru kepada siswa, yaitu menumbuhkan sikap peduli lingkungan, b) LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang disusun dengan memperhatikan gaya belajar siswa sehingga sesuai dengan kebutuhan siswa itu sendiri, c) LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan

memudahkan siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Selain itu respon positif diperoleh dari penilaian respon pengguna terhadap pernyataan aspek tampilan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan pada butir (7) gambar menarik, aspek kualitas LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan pada butir (4) penyajian yang runtut, dan aspek penyajian materi pada butir (1) materi mudah dipahami.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahayuningsih, Mustaji, dan Tjipto (2018) menyatakan respon positif mengacu pada kondisi LKPD yang dikembangkan dapat dengan mudah digunakan oleh siswa dan guru sehingga muatan-muatan model dalam LKPD berfungsi dengan baik.

Kesimpulan

1. Karakteristik LKPD berbasis model *discovery learning* Terintegrasi Peduli Lingkungan

Dalam pengembangan LKPD pada penelitian ini peneliti menggabungkan tahapan kegiatan pembelajaran pengumpulan data (*data collection*) dan pengolahan data (*data processing*) dan ini menjadi salah satu karakteristik LKPD yang peneliti kembangkan. Selain itu tugas keterampilan siswa dalam LKPD ini tidak hanya memuat unsur sains saja tetapi memuat unsur peduli lingkungan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang dikembangkan oleh peneliti ini yaitu mengintegrasikan nilai peduli lingkungan menggunakan model *discovery learning* pada pelajaran IPA SD kelas V materi siklus air di tema 8 sub tema 3 tentang usaha pelestarian lingkungan.

2. Kelayakan LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan

Dari hasil validasi, diperoleh nilai dari ahli materi dengan skor 0.72, ahli bahasa 0.83, dan ahli media 0.80. Berdasarkan hasil validasi dari ketiga aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis model *discovery learning* terintegrasi peduli lingkungan yang dikembangkan memenuhi kriteria “Sangat Layak”.

3. Respon Guru dan Siswa Terhadap LKPD berbasis model *discovery learning* Terintegrasi Peduli Lingkungan

Berdasarkan hasil wawancara terstruktur yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa wancara guru terhadap LKPD berbasis model *discovery learning* menyatakan LKPD tersebut layak untuk di gunakan dalam proses pembelajaran. LKPD yang dikembangkan oleh peneliti secara aspek materi dan bahasa sudah baik dan dapat dipahami dengan mudah oleh siswa, materi yang di sajikan jelas dan sesuai dengan tuntutan KD serta tujuan pembelajaran.

Hasil angket respon siswa pada saat uji coba terbatas di SDN 08 Lubuklinggau pada aspek bahasa diperoleh persentase 89,47%. dan terdapat persentase 10,52% yang menjawab tidak. Pada aspek tampilan terdapat 6 butir soal dan siswa yang menjawab “ya” sebanyak 18 siswa dengan persentase sebesar 94,73 % dan 1 orang siswa yang menjawab tidak dengan persentase 5,26%. Untuk aspek materi pada LKPD terdapat 5 butir soal, persentase siswa yang menjawab “ya” yaitu sebesar 84,21 % atau sebanyak 16 orang siswa dan yang menjawab “tidak” sebanyak 3 orang dengan persentase sebesar 15,78%, 3.

Berdasarkan hasil dari respon peserta didik di atas, maka disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pada mata pelajaran IPA kelas V SD materi siklus air.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran-saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Pada tahap pengembangan LKPD, peneliti masih kesulitan dalam mendesain tampilan karena belum begitu paham dengan penggunaan aplikasi canva, disarankan untuk pengembangan selanjutnya agar belajar dan memahami terlebih dahulu bagaimana penggunaan aplikasi canva tersebut.
2. Peneliti hanya mengambil satu kelas sebagai sampel uji coba LKPD dan untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal untuk selanjutnya sebaiknya LKPD yang dikembangkan dilakukan uji coba di beberapa kelas bahkan ke beberapa sekolah sehingga dapat diketahui kelayakan yang lebih maksimal dari LKPD yang telah dikembangkan oleh peneliti.
3. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan oleh peneliti tidak dilakukan uji coba terlebih dahulu sebelum digunakan maka disarankan untuk pengembangan LKPD dan penelitian selanjutnya instrumen terlebih dahulu divalidasi.
4. Berdasarkan temuan kelayakan LKPD berbasis model discovery learning terintegrasi peduli lingkungan yang masih membutuhkan perhatian perbaikan adalah aspek materi karena hasil validasi tergolong rendah dibandingkan dengan aspek bahasa dan aspek tampilan. Disarankan agar pengembangan selanjutnya memperhatikan hasil revisi yang ditemukan pada penelitian ini seperti: materi yang disajikan dalam LKPD harus menyertakan contoh-contoh yang sesuai dengan materi yang disajikan dan dapat memberikan kata kunci pada materi di LKPD yang dikembangkan sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi yang disajikan.
5. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, sebaiknya wawancara yang dilakukan tidak sebatas wawancara terstruktur saja akan tetapi dapat dilanjutkan dengan wawancara yang mendalam.

Referensi

- Abdulah, Sani. Riduan. 2014. *Pembelajaran saintifik untuk kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad. (2017) *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- BSNP. (2013). *Panduan Pengembangan Bahan ajar*. Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas
- Cobena, D.Y. (2020). The Development of Interactive Learning Media with Mind Map Concept in Video Processing Subject. Volume 4 Issue 1. Universitas Indonesia.
- Dahar, R.W. (2006). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 27 Tahun 2008 Tentang Standar akademik dan Kompetensi Konselor.[On Line]. Tersedia: <http://www.bnspindonesia.org/document.php?id=44>.
- Donuhulu, J., Apelino & Hasyda. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Program Studi PGSD, Universitas Muhammadiyah

Kupang Diskusi Daring Tematik Nasional 2020 ISBN 978-623-6613-01-6;
Publikasi Online 5 September

- Haryono (2013). *Konsep Dasar IPA Aspek Fisika dan Kimia*. Yogyakarta: Ombak
- Hassan. (2005) Kamus Inggris Indonesia, (Jakarta: PT Gramedia.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Konstekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalian Indonesia: Bogor.
- Kurniawan, S. (2013). *Pendidikan Karakter*. Yogyakarta: ARR-RUZZ MEDIA
- Kusmawati, Mia. (2015). *Penelitian Pendidikan penjasorkes*. Bandung: Alfabeta
- Marjohan, M & Afniyanti, R. (2018). Penerapan Nilai Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, Vol, 3 No. 1.
- Muhammad Ali (2004). *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Batu Algesindo
- Muhibbin S. (2010). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Mulyasa, K. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Muslichah. (2006). Penerapan Sain Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sain di SD. Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.
- Nenggala, N. (2007). *Kesadaran Lingkungan*. Jakarta: PT Rinika Cipta
- Permendikbud (2016). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah
- Permendikbud (2016.) Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogyakarta: Diva Press.
- Pratiwi, B. (2015). *Lingkungan dan Cara Menjaganya Bandung: PT Remaja Rosdakarya*.
- Rahayuningsih, Mustaji, & Tjipto (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Discovery learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Vol 4, No 2, Mei 2018 Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian* <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Retnawati, (2016). Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Rohmad, SW., Wulandari, Y., Nahrowi, M. (2020). Pengembangan Bahan Ajar dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Situs Sejarah untuk Meningkatkan Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan *Journal of Social Studies | Vol 1, No 1,*
- Setiani, N., (2013). *Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Program "Green Environment"* Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sitepu, B.P. (2012). *Penulisan Buku Teks Pelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sumadi. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: CV Rajawali.
- Sundayana, R., (2013). *Bahan Ajar Matematika untuk guru, calon guru, orang tua dan para pecinta matematika*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, A., (2015). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media
- Trianto, (2011), *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Bumi Aksara
- Triwinda, Satinem & Satria, T.G. (2021). Worksheet On The Theme Of Environment Our Best Friend's Grade Fifth Elementary School Of Sukadana. DOI: <https://doi.org/10.21107/Widyagogik/v8i2.8993>. STIKIP Lubuklinggau.
- Wahyuni, Fajrie, N., Bintoro, H.S., & Imaniar Purbasari (2021). Characteristics of Environmental Themes Drawn by Elementary School Students Melisa Tri. *Asian Journal of Assessment in Teaching and Learning* 11 (1). (22-33).
- Widodo, (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis model Discovery learning untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* Volume 26, Nomor 2, Desember 2017 e-ISSN 2540-7694 p-ISSN 0854-5251 <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpis> jurnaljpis@upi.edu
- Winarni, E.W., (2009), *Mengajar IPA Secara Bermakna*, Bengkulu: UNIB PRESS.
- Winarni, E.W. 2018. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Research and Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wisudawati, A.W., & Sulistyowati, E. (2017), *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara
- Zubaidah, A., (2016) .*Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.