

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Mata Pelajaran IPA Kelas V

Retno Adinda Dwi Agustina¹, Ambyah Harjanto², Connyta Elvadola³

¹ STKIP PGRI Bandar Lampung retnoadinda76@gmail.com

² STKIP PGRI Bandar Lampung cambyasoul@gmail.com

³ STKIP PGRI Bandar Lampung connytaelva@gmail.com

Article Info

Article history:

Received: 17 Juli, 2023

Revised: Juli, 2023

Accepted: Juli, 2023

Kata Kunci:

Lembar Kerja Peserta Didik,
Discovery Learning, Sekolah
Dasar

Keywords:

*Student Worksheets, Discovery
Learning, Elementary Schools*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta untuk menganalisis respon pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan LKPD IPA berbasis *discovery learning* Kelas V di SD Negeri 1 Palapa Bandar Lampung. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan lima tahapan yaitu, analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian ini terdiri dari peserta didik kelas V C SD Negeri 1 Palapa dengan jumlah 28 orang dan pendidik. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. LKPD divalidasi oleh ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa. Hasil validasi ahli materi memperoleh rata-rata skor 80%, hasil validasi ahli desain memperoleh rata-rata skor 88%, dan hasil validasi ahli bahasa memperoleh rata-rata skor 87%. Hasil validasi dari ketiga ahli validator tersebut maka LKPD IPA berbasis *discovery learning* dikategorikan sangat layak. Hasil respon pendidik diperoleh rata-rata skor 82% serta respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil memperoleh skor 81% dan pada uji coba lapangan memperoleh skor 85% maka hasil respon pendidik dan peserta didik dikategorikan sangat menarik.

ABSTRACT (10 PT)

The purpose of this study was to develop teaching materials in the form of Student Worksheets (LKPD) as well as to analyze the responses of educators and students in learning using science worksheets based on discovery learning in Class V at Public Elementary Schools 1 Palapa Bandar Lampung. This type of research is research and development (Research and Development) using the ADDIE development model developed with five stages namely, analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of this study consisted of students in class V C SD Negeri 1 Palapa with a total of 28 students and educators. Data collection techniques used questionnaires, then analyzed qualitatively and quantitatively. LKPD are validated by material experts, design experts, and linguists. The validation results of material experts obtained an average score of 80%, the validation results of design experts obtained an average score of 88%, and the validation results of linguists obtained an average score of 87%. The result validation of the three validator experts, discovery learning-based science worksheets are in the very proper category. The result of the educators response obtained an average score of 82% and the response of students in the small group trial obtained a score of 81% and in the field trial obtained a score 85% so the results of the responses of educators and students were categorized as very interesting.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Retno Adinda Dwi Agustina

Institution: Khairil Anwar Street, Durian Payung Village, Tanjung Karang Subdistrict, Bandar Lampung City

Email: retnoadinda76@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam mempelajari tentang alam semesta dan benda-benda yang ada dipermukaan bumi. Pembelajaran IPA bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendapatkan kemampuan positif terkait pengetahuan di alam semesta dengan menyadari keindahan dan fenomena yang menakjubkan dengan memupuk sikap ilmiah (Kadir, 2016). Pendidikan IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Dalam mengikuti pembelajaran terutama yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, tentunya akan memudahkan siswa dalam menangkap materi pembelajaran. Jika seringkali hal itu dilakukan maka pembelajaran akan sangat efektif serta siswa akan terlatih untuk melakukan sesuatu apabila didasari oleh pengalaman (Hartati, 2021). Hal tersebut dapat dicapai jika pembelajaran ditunjang menggunakan bahan ajar yang baik.

Salah satu alternatif bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). Menurut Amelya dan Suprayitno (2020) menyatakan bahwa bahan ajar LKPD dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar pendukung yang dapat menunjang pelaksanaan pembelajaran sehingga membantu kelancaran guru dalam membimbing dan menguasai peserta didik dalam belajar. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam membaca, menulis, serta mendorong siswa untuk berfikir kritis tentang materi pelajaran yang diajarkan, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan memudahkan siswa dalam menyerap dan memahami materi yang disajikan dalam LKPD.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran yang telah dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru kelas V C yaitu Ibu Rotua Herma,S.Pd, menunjukkan bahwa belum adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan guru dalam pembelajaran di dalam kelas. Guru hanya menggunakan acuan yang ada di buku guru dan buku siswa dalam mengerjakan tugas sehari-hari maupun ulangan per subtema dan membuat soal-soal sendiri dengan panduan buku tematik yang mereka miliki. Maka dari itu, peneliti merasa perlu membuat dan mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) di kelas tersebut.

Dalam pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* ini siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan mencari tahu dan menemukan sendiri makna pembelajaran melalui tahapan yang terdapat pada model *Discovery Learning* yang terdiri dari : Stimulasi, Identifikasi, Masalah, Pengumpulan data, Pengolahan data, Verifikasi, dan Generalisasi (Umar, 2019). Maka dari itu solusi yang ditawarkan dalam Pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* yaitu LKPD dibuat dan didesain semenarik mungkin agar dapat menambah minat siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti merasa perlu mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada dan mengangkat dalam penelitian dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SD Negeri 1 Palapa Tahun Pelajaran 2022/2023".

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui kelayakan produk LKPD berbasis *discovery learning* pada pembelajaran IPA kelas V di SD Negeri 1 Palapa tahun pelajaran 2022/2023. 2) Untuk mendeskripsikan respon pendidik dan peserta didik terhadap LKPD berbasis *discovery learning* pada pembelajaran IPA kelas V di SD Negeri 1 Palapa tahun pelajaran 2022/2023.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Trianto (2015) menyatakan bahwa LKPD memuat sekumpulan kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator kemampuan hasil belajar yang harus ditempuh. Menurut Nurdin (dalam Oktaviani 2020) LKPD merupakan lembaran-lembaran yang digunakan peserta didik sebagai pedoman dalam proses pembelajaran, serta berisi tugas yang dikerjakan oleh siswa baik berupa soal maupun kerja yang harus dilakukan oleh peserta didik. Menurut Endang (dalam Astawa dan Agustina, 2020) Lembar Kerja Peserta Didik merupakan salah satu sumber belajar yang dibuat oleh guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran, selain silabus, RPP, dan Media. Menurut Praswoto (dalam Mutiara Delima, 2020) mengatakan bahwa suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai. Pengertian LKPD yang dikemukakan oleh Rohaeti, dkk adalah LKPD yaitu lembar kerja yang berisi informasi dan perintah dari guru kepada siswa untuk mengerjakan suatu kegiatan belajar dalam bentuk kerja, praktik, atau dalam bentuk penerapan hasil belajar untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan, bagi Beladina, et al, (dalam Astawan & Agustiana, 2020) mendefinisikan LKPD ialah suatu media pendidikan yang bisa digunakan untuk menunjang proses belajar baik secara individual maupun kelompok bisa membangun sendiri pengetahuan mereka dengan bermacam sumber belajar.

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa LKPD adalah lembaran yang berisi materi dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik berdasarkan apa yang sedang dipelajarinya, seperti melakukan praktik yang dibimbing oleh guru dan menganalisis hasil praktiknya serta menarik kesimpulan. Dengan menggunakan LKPD siswa dapat mandiri dalam belajar dan guru hanya sebagai fasilitator.

Menurut Hosnan (2014), *Discovery Learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang akan diperoleh tahan lama dalam ingatan. Menurut Kurniasih, et al (2014), model *Discovery Learning* adalah proses pembelajaran yang terjadi bila pelajaran tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk akhirnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasikan sendiri. Sedangkan menurut Yuliani (dalam Oktaviani et al, 2020) juga menyatakan *Discovery Learning* merupakan model pengajar suatu pengetahuan tertentu yang belum diketahui oleh peserta didik melalui kegiatan penemuan dengan bimbingan dari gurunya. Menurut Sudjana (dalam Pramono, 2018) menyatakan bahwa *Discovery Learning* (metode penemuan) adalah metode mengajar yang dalam penyampaianya materi pembelajaran atau pengetahuan tidak disampaikan secara langsung oleh guru tetapi pengetahuan tersebut digali sendiri oleh peserta didik. Hanafiah (2012) menyatakan bahwa *Discovery Learning* merupakan suatu proses pembelajaran yang dapat mewujudkan adanya perubahan perilaku peserta didik dalam belajar dengan melibatkan mereka dalam kegiatan mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk aktif dan mandiri dalam belajar, mencari tahu pengetahuan sendiri dan guru hanya sebagai pembimbing.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* mengacu pada syarat LKPD serta dilengkapi dengan langkah yang ada pada model *discovery learning*. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *discovery learning* di dalamnya terdiri dari judul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, kompetensi inti, indikator, dan langkah kegiatan dengan melakukan percobaan secara langsung yang mengacu pada langkah-langkah yang terdapat pada model *discovery learning*. Kegiatan dalam LKPD berbasis *discovery learning* menggunakan langkah-langkah dari model *discovery learning* yang terdiri dari kegiatan awal yang merangsang stimulus peserta didik (stimulasi), peserta didik mengidentifikasi kejadian-

kejadian lalu dirumuskan dalam bentuk hipotesis atau jawaban sementara (identifikasi masalah), peserta didik mengumpulkan data dengan melakukan uji coba atau praktik (pengumpulan data), peserta didik mengolah data yang telah diperoleh (pengolahan data), peserta didik melakukan verifikasi atau pembuktian benar atau tidaknya pernyataan yang diperoleh sebelumnya dan dihubungkan dengan hasil data yang sudah diperoleh (verifikasi), peserta didik menyimpulkan hasil percobaan yang sudah dilakukan (generalisasi).

Penerapan LKPD berbasis *discovery learning* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang dilakukan dengan percobaan secara langsung dan mendeskripsikan hasil data yang diperoleh. LKPD yang dikembangkan sebagai petunjuk praktikum saat peserta didik melakukan percobaan dan membantu peserta didik meningkatkan aktivitas serta memudahkan memahami materi yang sedang dipelajari. Dengan demikian, dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik dan peserta didik mendapatkan pengetahuan baru yang diperoleh dan akan bertahan lama dalam ingatan peserta didik. Selain itu, LKPD yang dikembangkan mengacu pada pembuatan LKPD yang baik dan memenuhi tiga syarat seperti yang dikemukakan oleh Darmodjo dan Kaligis (dalam Widjajanti, 2008), yaitu syarat didaktik atau kesesuaian dengan materi yang meliputi kesesuaian dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar dan penyajian menuntut peserta didik aktif. Selanjutnya syarat konstruksi yang meliputi penggunaan bahasa yang tepat, penggunaan kalimat yang tepat, pertanyaan dalam LKPD, kegiatan atau percobaan dalam LKPD, dan memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat. Kemudian terdapat syarat teknis yang meliputi penampilan LKPD, konsistensi tulisan yang digunakan, dan penggunaan gambar yang tepat.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari peserta didik, khususnya pada anak usia SD/MI. Pada dasarnya IPA SD/MI mempelajari alam beserta isinya. Dengan kata lain, segala yang tersirat secara tampak atau menafsirkan segala bentuk apapun yang terjadi di alam semesta ini dipelajari dan diteliti dengan sebuah metode-metode ilmiah yang menyimpulkan hasil temuan (Miftah Arief, 2022).

Menurut I Made Alit Marina, IPA memiliki makna alam dan berbagai fenomena, perilaku, dan karakteristik yang dikemas menjadi sebuah sekumpulan konsep atau teori yang berorientasi pada serangkaian proses ilmiah yang dilakukan oleh peserta didik.

Dari berbagai keterangan di atas, peneliti menarik satu kesimpulan bahwa hakikat IPA meliputi beberapa unsur utama berikut.

1. Sikap, yaitu rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar.
2. Proses, yaitu prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah. Metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan.
3. Produk, yaitu berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.
4. Aplikasi, yaitu penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari (Miftah Arief, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan model penelitian pengembangan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian pengembangan model ADDIE. Pada langkah pengembangan produk, model pengembangan penelitian ADDIE dinilai lebih rasional dan lebih lengkap. Tahapan model ADDIE terdiri atas lima langkah yaitu, Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Subjek penelitian ini terdiri dari 3 orang validator (ahli bahasa, ahli desain, dan ahli materi), peserta didik kelas V C SD Negeri 1 Palapa dengan jumlah peserta didik 28 orang. 12 peserta didik perempuan dan 16 peserta didik laki-laki, dan guru kelas V C. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis *discovery learning* Mata Pelajaran IPA pada semester genap tahun 2022/2023.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar instrumen validasi, angket, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh kelayakan dari pengembangan bahan ajar yaitu LKPD IPA berbasis *discovery learning*. Hasil yang diperoleh digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki LKPD. Pengembangan ini menggunakan teknik analisis data yang terkumpul dikelompokkan menjadi dua yaitu data kuantitatif yang berupa perhitungan angka dan data kualitatif yang berbentuk deskriptif. Hasil validasi dan respon yang tertera dalam lembar angket akan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{N} \cdot 100\%$$

Keterangan :

P = Angka persentase data angket

F = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimum

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan model ADDIE, adapun kelima tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*)

Tahapan analisis adalah tahapan peneliti menganalisis bahan ajar dan menganalisis kelayakan dalam pengembangan. Dalam tahap analisis ada 2 hal yakni analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan akan ditentukan bahan ajar yang diperlukan dan dirancang untuk membantu peserta didik belajar. Selanjutnya pada analisis kurikulum dilakukan dengan memperhatikan karakteristik kurikulum yang sedang digunakan dalam suatu sekolah. Hal ini dilakukan agar pengembangan yang dilakukan dapat sesuai tuntutan kurikulum yang berlaku. Kurikulum yang digunakan di SD Negeri 1 Palapa yaitu Kurikulum 2013, kemudian peneliti mengkaji KD untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian pembelajaran pada tema 9 Benda-benda di Sekitar Kita subtema 2 Benda dalam Kegiatan Ekonomi dengan materi zat tunggal dan zat campuran.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini perancangan produk LKPD yang akan dikembangkan. Adapun rancangan awal produk LKPD IPA yaitu *cover* depan dan belakang, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD, LKPD terdiri dari Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran berupa soal-soal yang dapat diselesaikan dengan percobaan secara langsung dan ada di lingkungan sekolah maupun rumah serta terdapat soal evaluasi.

3. Pengembangan (*Development*)

Ketika tahap perencanaan telah selesai, kemudian dilanjutkan ke tahap pengembangan (*development*). Setelah LKPD berhasil dikembangkan langkah berikutnya melakukan uji kelayakan. Uji kelayakan tersebut akan divalidasi oleh para dosen ahli. Validasi dilakukan dengan tiga macam, validasi isi materi oleh dosen ahli materi, validasi desain dengan dosen ahli desain, dan validasi bahasa oleh dosen ahli bahasa. Pada proses validasi, validator menggunakan instrumen yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Validator diminta memberikan penilaian terhadap LKPD yang dikembangkan berdasarkan butir aspek kelayakan LKPD serta memberikan saran dan komentar yang berhubungan dengan isi LKPD yang nantinya digunakan sebagai pedoman revisi perbaikan dan penyempurnaan LKPD yang dikembangkan. Validasi dilakukan sampai pada akhirnya LKPD diakui layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti juga

melakukan analisis data terhadap hasil penilaian LKPD yang diperoleh dari validator. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan nilai kevalidan LKPD. Adapun hasil validasi ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa sebagai berikut :

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menguji kelengkapan materi pada LKPD yang dikembangkan. Validator ahli materi yaitu dosen dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Ibu Amilia Rasitiani, M.Si. adapun hasil data dari validasi ahli materi pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			Kriteria
	F	N	fN 100%	
1. Kesesuaian materi dengan KI dan KD	13	16	81%	Sangat Layak
2. Kesesuaian materi dengan indikator <i>discovery learning</i>	13	16	81%	Sangat Layak
3. Evaluasi soal sesuai dengan materi	9	12	75%	Layak
4. Kesesuaian gambar	6	8	75%	Layak
5. Keakuratan materi	7	8	87%	Sangat Layak
Jumlah	48	60		
Validitas	80%			
Kriteria Interpretasi	Sangat Layak			

Sumber: di Olah penulis (2023)

Berdasarkan hasil validasi oleh dosen ahli materi mendapatkan total rata-rata persentase validasi materi adalah 80% dan termasuk dalam kategori sangat layak untuk diujicobakan di lapangan dengan perbaikan/revisi dan beberapa saran sebagai berikut:

- a) Bagian Kompetensi Dasar; penambahan Indikator Pencapaian Kompetensi

b. Hasil Validasi Ahli Desain

Validasi ahli desain dilakukan dengan melihat kualitas bahan ajar LKPD IPA berbasis *discovery learning*. Ahli desain kemudian diminta untuk memberikan penilaian bahan ajar LKPD IPA berbasis *discovery learning* yang dikembangkan sebagai bahan ajar mata pelajaran IPA. Validator ahli desain yaitu dosen dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Bapak Ridho Agung Juwantara, M.Pd. adapun hasil data dari validasi ahli desain pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Validator Ahli Desain

Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			Kriteria
	F	N	fN 100%	
1. Desain sampul LKPD (cover)	21	24	87%	Sangat Layak
2. Desain isi LKPD	18	20	90%	Sangat Layak
Jumlah	39	44		
Validitas	88%			
Kriteria Interpretasi	Sangat Layak			

Sumber: di Olah penulis (2023)

Berdasarkan hasil validasi oleh dosen ahli desain mendapatkan total rata-rata persentase validasi materi adalah 88% dan termasuk dalam kategori sangat layak untuk diujicobakan di lapangan dengan perbaikan/revisi dan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Bagian gambar; perjelas contoh gambar
- b. Bagian cover pada LKPD; kertas diubah lebih tinggi & rapi

c. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan terkait Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dalam ejaannya telah disempurnakan dalam bahan ajar LKPD IPA berbasis *discovery learning* yang telah dikembangkan. Selanjutnya validator ahli bahasa diminta untuk memberikan penilaian terhadap

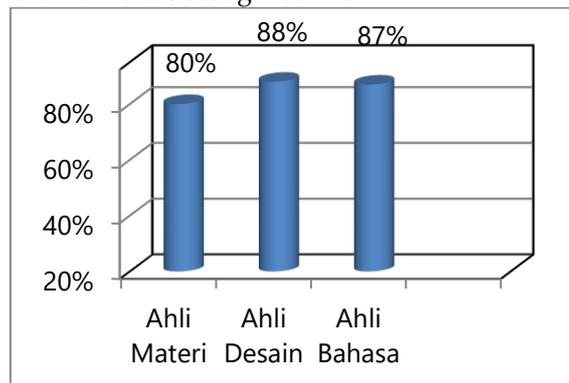
bahan ajar yang telah dikembangkan. Validator ahli bahasa yaitu dosen dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Bapak Hendra Saputra, M.Pd. adapun hasil data dari validasi ahli bahasa pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Validator Ahli Bahasa

Indikator Penilaian	Alternatif Penilaian			Kriteria
	F	N	fN 100%	
1. Lugas	7	8	87%	Sangat Layak
2. Komunikatif	8	8	100%	Sangat Layak
3. Dialogis dan Interaktif	8	8	100%	Sangat Layak
4. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	6	8	75%	Layak
5. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	6	8	75%	Layak
Jumlah	35	40		
Validitas	87%			
Kriteria Interpretasi	Sangat Layak			

Sumber: di Olah penulis (2023)

Berdasarkan hasil validasi oleh dosen ahli bahasa mendapatkan total rata-rata persentase validasi bahasa adalah 87% dan termasuk dalam kategori layak untuk diujicobakan di lapangan tanpa perbaikan/revisi. Dari keseluruhan rata-rata persentase yang didapat maka LKPD IPA berbasis *discovery learning* memperoleh kriteria interpretasi "Sangat Layak" dan dapat diuji cobakan di lapangan dengan perolehan validitas sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik Hasil Penilaian Validator Ahli Materi, Ahli Desain, dan Ahli Bahasa

4. Implementasi (Implementation)

Setelah melakukan tahap validasi dari tiap dosen ahli materi, dosen ahli desain, dan dosen ahli bahasa telah melakukan perbaikan, selanjutnya peneliti akan melakukan uji coba produk. Hasil uji coba produk terkait respon dan kemenarikan peserta didik dilakukan melalui dua tahapan yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Pada uji coba kelompok kecil dirancang untuk menguji kemenarikan produk LKPD IPA. Peserta didik dalam uji coba kelompok kecil melihat LKPD yang diberikan dan melibatkan 10 peserta didik yang dipilih secara heterogen selanjutnya peserta didik akan diberi angket untuk menilai kemenarikan dari LKPD IPA. Hasil persentase angket respon peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

F	Validasi	Kriteria
325	81%	Sangat Menarik

Sumber: di Olah penulis (2023)

Produk yang telah diujicoba dalam kelompok kecil selanjutnya dilakukan uji coba lapangan atau kelompok besar. Uji coba ini melibatkan 25 peserta didik kelas VC di SD Negeri 1 Palapa. Produk LKPD IPA yang sudah dikembangkan dibagikan kepada peserta didik dan peneliti memberikan angket respon peserta didik. Uji coba lapangan ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kemenarikan LKPD IPA berbasis *discovery learning* yang sudah dikembangkan. Uji coba lapangan diperoleh dengan hasil pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Coba Lapangan

F	Validasi	Kriteria
850	85%	Sangat Menarik

Sumber: di Olah penulis (2023)

Adapun hasil uji coba kelompok kecil diperoleh nilai persentase 81% dan uji coba lapangan diperoleh nilai persentase 85% dengan kriteria "Sangat Menarik".

Setelah peneliti melakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan, selanjutnya produk LKPD IPA diuji cobakan kembali untuk mengetahui respon pendidik terhadap LKPD IPA berbasis *discovery learning* yang dikembangkan. Respon pendidik berjumlah 1 pendidik kelas VC yaitu Ibu Rotua Herma, S.Pd dengan cara memberikan angket respon pendidik terhadap LKPD IPA yang dikembangkan. Hasil penilaiannya sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Respon Pendidik

F	Validasi	Kriteria
33	82%	Sangat Menarik

Sumber: di Olah penulis (2023)

Pada hasil uji coba respon pendidik terhadap LKPD IPA berbasis *discovery learning* memperoleh hasil nilai rata-rata 82% dengan kriteria interpretasi yang dicapai "Sangat Menarik".

5. Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi dilakukan revisi akhir terhadap produk LKPD yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan dari masing-masing dosen ahli yang bertindak sebagai validator, serta pendidik dan peserta didik yang bertindak sebagai subjek penelitian selama tahap implementasi.

PEMBAHASAN

Pada penelitian dan pengembangan ini kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) di lihat dari segi validitas dan kemenarikan. Untuk memperoleh nilai pada aspek kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) peneliti melakukan penilaian kualitas LKPD oleh para ahli. Untuk aspek kevalidan ditinjau dari segi materi, desain, dan bahasa. Untuk aspek kemenarikan dilihat dari respon peserta didik setelah menggunakan LKPD menggunakan model *discovery learning* pada materi zat tunggal dan zat campuran.

Pada validasi materi, secara keseluruhan terdapat 15 butir pertanyaan yang terbagi dalam 5 aspek, skor pada validasi ahli materi menggunakan *skala likert* dengan skor maksimal pada setiap pernyataan adalah 4 dan skor minimalnya adalah 1. Hasil dari validasi ahli materi yang diperoleh kemudian dicari untuk memperoleh nilai persentase rata-ratanya. Pada aspek kesesuaian materi dengan KI dan KD mendapatkan nilai persentase 81%. Pada aspek kesesuaian materi dengan *discovery learning* mendapatkan nilai persentase 81%. Pada aspek evaluasi soal sesuai dengan materi mendapatkan nilai persentase 75%. Pada aspek kesesuaian gambar mendapatkan nilai persentase 75%. Pada aspek keakuratan materi mendapatkan nilai persentase 87%. Hasil dari seluruh aspek nilai persentase rata-rata adalah 80% maka hasil validasi ahli materi mencapai kriteria interpretasi

sangat valid. Dari hasil uji valid ahli materi yang menyatakan bahwa materi dalam LKPD sesuai dengan KI dan KD, terdapat rumusan indikator yang jelas, serta masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Selain itu, materi mudah dipahami oleh siswa. Inilah yang menyebabkan LKPD dinyatakan praktis sebagai bahan ajar tambahan.

Pada validasi ahli desain secara keseluruhan terdapat 11 butir pertanyaan yang terbagi dalam 2 aspek. Skor pada validasi ahli desain menggunakan *skala likert* dengan skor maksimal pada setiap pernyataan adalah 4 dan skor minimalnya adalah 1. Hasil dari validasi ahli desain yang diperoleh kemudian dicari untuk memperoleh nilai persentase rata-ratanya. Pada aspek desain *cover* mendapatkan nilai persentase 87%. Pada aspek desain isi LKPD mendapatkan nilai persentase 90%. Hasil dari seluruh nilai aspek persentase rata-rata adalah 88% maka hasil validasi ahli desain mencapai kriteria interpretasi sangat valid. Berdasarkan hasil validasi menunjukkan bahwa gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan materi serta terdapat gambar yang dapat memperjelas isi materi. Hal ini dapat memudahkan siswa dalam belajar.

Pada validasi ahli bahasa secara keseluruhan terdapat 10 butir pertanyaan yang terbagi dalam 5 aspek. Skor pada validasi ahli bahasa menggunakan *skala likert* dengan skor maksimal pada setiap pernyataan adalah 4 dan skor minimalnya adalah 1. Hasil dari validasi ahli bahasa yang diperoleh kemudian dicari untuk memperoleh nilai persentase rata-ratanya. Pada aspek lugas mendapatkan nilai persentase 87%. Pada aspek komunikatif mendapatkan nilai persentase 100%. Pada aspek dialogis dan interaktif mendapatkan nilai persentase 100%. Pada aspek kesesuaian dengan perkembangan peserta didik mendapatkan nilai persentase 75%. Pada aspek kesesuaian dengan kaidah bahasa mendapatkan nilai persentase 75%. Hasil dari seluruh nilai aspek persentase rata-rata adalah 87% maka hasil validasi ahli bahasa mencapai kriteria interpretasi sangat valid. Berdasarkan hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD memiliki tata bahasa yang sesuai dengan pedoman Bahasa Indonesia. Struktur kalimat yang digunakan sederhana dan ejaan yang digunakan tepat sehingga memudahkan siswa dalam belajar. Hal ini menunjukkan bahwa Bahasa di dalam LKPD memfasilitasi belajar siswa dengan baik.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat kemenarikan Lembar Kerja Peserta Didik peneliti melakukan penyebaran angket respon kepada peserta didik dan pendidik yang telah menggunakan produk LKPD berbasis *discovery learning* dengan melakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan atau kelompok besar. Angket respon peserta didik ini disusun berdasarkan 5 aspek yaitu tampilan LKPD menarik, gambar sesuai dengan materi, materi mudah dipahami oleh peserta didik, LKPD digunakan secara mandiri dengan melihat petunjuk yang ada, dan materi sesuai dengan KD dan Indikator. Pada angket respon peserta didik terdapat 10 pertanyaan yang terbagi dalam 5 aspek. Skor pada angket respon peserta didik menggunakan *skala likert* dengan skor maksimal 4 dan skor minimal 1. Hasil angket peserta didik kemudian dihitung dan dilihat tingkat kemenarikan sesuai dengan kriteria kemenarikan. Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil memperoleh nilai rata-rata 81% dengan kriteria interpretasi yang dicapai "Sangat Menarik". Pada uji coba lapangan atau kelompok besar memperoleh hasil nilai rata-rata 85% dengan kriteria interpretasi yang dicapai "Sangat Menarik".

Angket respon pendidik ini disusun berdasarkan 7 aspek yaitu kejelasan teks, kemenarikan gambar, kesesuaian gambar, penyajian materi, kejelasan kalimat, kesesuaian contoh dengan materi, dan ketertarikan menggunakan LKPD. Pada angket respon pendidik terdapat 10 pertanyaan yang terbagi dalam 7 aspek. Skor pada angket respon peserta didik menggunakan skala likert dengan

skor maksimal 4 dan skor minimal 1. Berdasarkan hasil uji coba respon pendidik terhadap LKPD IPA berbasis *discovery learning* memperoleh hasil nilai rata-rata 82% dengan kriteria interpretasi yang dicapai "Sangat Menarik". Berdasarkan hasil respon pendidik dan peserta didik menunjukkan bahwa materi yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan sesuai dengan materi pembelajaran serta gambar yang disajikan menarik. Selain itu, kalimat dalam teks mudah dibaca, bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami, contoh soal berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan sesuai dengan materi pembelajaran, tampilan LKPD menarik dan dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam belajar.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan LKPD IPA berbasis *discovery learning* kelas V SD Negeri 1 Palapa, dapat disimpulkan bahwa:

Berdasarkan hasil validasi oleh masing-masing validator diperoleh nilai sebagai berikut: untuk kelayakan bahan ajar LKPD IPA berbasis *discovery learning* diperoleh total rata-rata persentase validasi materi adalah 80%, validasi desain adalah 88%, dan validasi bahasa adalah 87% dengan kriteria interpretasi "Sangat Layak" dan dinyatakan bahwa produk LKPD IPA berbasis *discovery learning* yang dikembangkan layak dan dapat diuji coba di lapangan.

Berdasarkan hasil respon pendidik dan peserta didik terhadap produk LKPD IPA berbasis *discovery learning* kelas V. Pada tahap uji coba kelompok kecil memperoleh nilai rata-rata 81% dengan kriteria interpretasi yang dicapai "Sangat Menarik". Pada uji coba lapangan atau kelompok besar memperoleh hasil nilai rata-rata 85% dengan kriteria interpretasi yang dicapai "Sangat Menarik". Pada hasil uji coba respon pendidik terhadap LKPD IPA berbasis *discovery learning* memperoleh hasil nilai rata-rata 82% dengan kriteria interpretasi yang dicapai "Sangat Menarik". LKPD IPA berbasis *discovery learning* yang dikembangkan mempunyai kriteria sangat menarik digunakan sebagai bahan ajar yang dapat membantu proses pembelajaran lebih bervariasi di dalam kelas pada materi IPA semester II untuk kelas V SD/MI. keterbatasan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. A., Syachruroji, A., & Hendracipta, N. (2019). Pengembangan LKPD berbasis problem based learning pada mata pelajaran IPA materi gaya. *Jurnal Pendidikan Dasar* 10(1), 68-76.
- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1).
- Arief, MM. (2022). *Belajar dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Sekolah Dasar (SD)/ Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. Malang : CV. Literasi Nusantara Abadi
- Astrini, DW., Khotimah, K., & Cholifah, PS (2021). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Sentul II Purwodadi Pasuruan. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(8), 2021, 665-675
- Dari, F.W., & Ahmad, S. (2020). Model *Discovery Learning* Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2).
- Diana, A., Tahir, M., & Khair, BN (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada Pembelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SDN 23 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 141-150.

- Dessi, (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Search, Solve, Create, and Share (SSCS) pada Materi Gaya Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Jambi. (Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi). (Skripsi)
- Kebudayaan, K. P. D. (2013). Model Pembelajaran Penemuan (discovery learning).
- Khulsum, U., Hudiyono, Y., & Sulistyowati, E.D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen dengan Media Storyboard pada Siswa Kelas X SMA. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 1(1), 1-12.
- Kristyowati, R. (2018). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA sekolah dasar berorientasi lingkungan. *In Prosiding Seminar dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Marcelina, S., & Melindawati, S. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 72-82
- Oktaviani, RE. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. (Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru).
- Prasetyo, A.D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Melalui Model Discovery Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4)
- Putri, DIR, Istiningsih, S., & Rosyidah, ANK (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar Tema 2 Selalu Berhemat Energi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 130-140.
- Putri, Sindi Anita. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 2 Gedong Air Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. (STKIP PGRI Bandar Lampung). (Skripsi)
- Selviana, Annisa. (2020). Analisis Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Akuntansi Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Pokok Jurnal Penyesuaian Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. (Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara Medan). (Skripsi)
- Wicaksono, Andri. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta. Garudhawaca.
- Zulva, Alliyah. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Kelas V SDN 025281 Binjai Utara Tahun Ajaran 2021/2022. (Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan). (Skripsi)