

Development of Student Worksheets Based on Problem Based Learning on Five Senses Materials in 4th Grade SD Negeri 2 Rawa Laut Bandar Lampung Academic Year 2023/2024

Richa Widiya Abadi, Andri Wicaksono, Connyta Elvadola

STKIP PGRI Bandar Lampung
richaabadi08@gmail.com

Article History

accepted 25/6/2024

approved 25/7/2024

published 31/7/2024

Abstract

This research is motivated by the dominant use of printed books in science learning so that learning tends to be passive. This research aims to Develop a Student Worksheets (LKPD) based on Problem Based Learning for science subjects on five senses materials. Development research using ADDIE Model (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) to evaluate the Elegibility, Electivity, and Attractiveness of the student worksheets which was developed. The instruments in this research are used test, student response questionnaires, and teacher response questionnaires. Research results based on expert validation show that Student Worksheets is proven to be " Eligible " with a percentage of 81%. The efectivity test was evaluated by students learning outcomes the result is "Very Good". The efectivetiess and attractiveness was "Very Effective and Attractiveness". The conclusion of this research is Student Worksheets developed is suitable for use in science learning in 4th grade elementary school.

Keywords: Student Worksheets, Problem Based Learning, Five Senses Materials.

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh penggunaan buku cetak yang dominan dalam pembelajaran IPA sehingga pembelajaran cenderung pasif. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning pada mata pelajaran IPA materi Pancaindra. Penelitian pengembangan menggunakan Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation) untuk menguji kelayakan, efektivitas, kepraktisan serta kemenarikan LKPD yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan berupa Instrumen validasi ahli, tes, angket respon peserta didik dan angket respon pendidik. Hasil penelitian berdasarkan validasi ahli menunjukkan bahwa LKPD terbukti "Sangat Layak" dengan persentase 81%. Uji efektivitas dilihat berdasarkan penggunaan LKPD dalam pembelajaran mendapatkan hasil "Sangat Baik". Kepraktisan dan kemenarikan mendapatkan hasil "Sangat Efektif dan Menarik". Simpulan dalam penelitian ini yaitu LKPD yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran IPA di SD Kelas IV.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik, Problem Based Learning, Materi Pancaindra.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa maupun Negara (Menurut UU No 20 tahun 2003). Saat ini kurikulum yang berlaku di Indonesia yaitu kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka. Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Majid 2008:173). Bahan ajar dapat pula diartikan sebagai bahan yang harus dipelajari peserta didik sebagai sarana untuk belajar (Depdiknas, 2003). Bahan ajar didalamnya dapat berupa materi tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dicapai peserta didik terkait kompetensi dasar tertentu. Bahan ajar adalah sesuatu yang digunakan oleh guru atau siswa untuk memudahkan proses pembelajaran. Bentuknya bisa berupa buku bacaan, modul, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar peserta didik, baik secara individual ataupun kelompok dapat membangun sendiri pengetahuan mereka dengan berbagai sumber belajar (Sari & Lepiyanto, 2016: 42). Berdasarkan hasil Observasi di SD Negeri 2 Rawa laut Bandar Lampung kelas IV C ditemukan permasalahan yaitu dalam pembelajaran IPA peserta didik lebih sering menggunakan buku cetak yang tersedia di sekolah untuk kegiatan pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik lebih sering mengerjakan soal yang terdapat pada buku cetak dan menerima materi yang diberikan oleh guru. Kurangnya kegiatan langsung yang dilakukan oleh peserta didik sehingga membuat kegiatan pembelajaran menjadi bosan serta membuat peserta didik tidak dapat mengungkapkan pendapat dan memecahkan masalah.

Atas dasar permasalahan yang ditemukan solusi yang ditawarkan yaitu dengan mengembangkan LKPD berbasis PBL pada materi panca indra. LKPD IPA dapat digunakan sebagai pedoman peserta didik dalam kegiatan analisis untuk memecahkan sebuah masalah. Model PBL merupakan inovasi dalam pembelajaran, hal ini karena dalam penerapannya kemampuan berpikir peserta didik dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim sistematis, sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Vebdola Niniawati, dan Fauziah (2013:9)) tentang penerapan strategi PBL diperoleh kesimpulan bahwa hasil pembelajaran lebih baik dari hasil belajar peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Menurut Umbaryati (2016:218) LKPD adalah sarana untuk membantu, menambah, dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, kemudian terbentuk sebuah interaksi efektif antara peserta didik dengan pendidik dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik. Lebih lanjut, menurut Nurdin (dalam Fetro Dola Syamsu, 2020: 66) menyatakan LKPD adalah lembaran-lembaran yang digunakan peserta didik sebagai pedoman dalam proses pembelajaran, serta berisi tugas yang dikerjakan oleh siswa baik berupa soal maupun kerja yang dilakukan peserta didik. Sedangkan menurut pendapat lain Pawestri & Zulfiati, 2020 LKPD merupakan sumber belajar yang berbentuk lembaran-lembaran tugas, petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas, evaluasi pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD merupakan salah satu wujud implementasi peran guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar yang berupa lembar

kegiatan yang memuat petunjuk dalam melakukan kegiatan pembelajaran untuk menemukan suatu konsep. Penggunaan LKPD akan membuat siswa menjadi lebih aktif mengikuti pembelajaran karena di dalamnya memuat materi, ringkasan, dan tugas sesuai dengan materi yang disajikan. Menurut Aryanti (2020:7) *Problem Based Learning* (PBL) didasarkan kepada psikologi kognitif yang berangkat dari asumsi bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku karena adanya pengalaman belajar. Model pembelajaran ini menyajikan suatu masalah yang nyata bagi peserta didik sebagai awal pembelajaran kemudian diselesaikan melalui penyelidikan dan diterapkan dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah.

Beberapa uraian mengenai pengertian *Problem Based Learning* dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada masalah dunia nyata (*real world*) untuk memulai pembelajaran dan merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik. Pembelajaran lebih mengutamakan proses belajar, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu peserta didik, mencapai keterampilan mengarahkan diri. Guru dalam model ini berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah, dan pemberi fasilitas pembelajaran.

Menurut Sanjaya (dalam Retnaning Tyas, 2017: 46) sebagai suatu model pembelajaran, *problem based learning* memiliki beberapa kelebihan, diantaranya:

1. Peserta didik dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan dan kemampuan yang dimiliki masing-masing peserta didik.
2. Disamping dapat mengulang materi dalam media yang berbentuk cetakan, peserta didik akan mengikuti urutan pemikiran secara logis.
3. Perpaduan teks dan gambar dalam halaman cetak sudah merupakan hal yang biasa, hal ini dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format, yaitu verbal dan visual.

Peserta didik akan berpartisipasi dengan aktif karena harus memberi respon terhadap pernyataan dan latihan yang disusun. Menurut Warsono dan Hariyanto (2012:152) kelebihan PBL antara lain:

1. Peserta didik akan terbiasa menghadapi masalah dan tertantang untuk menyelesaikan masalah tidak hanya terkait dengan pembelajaran di kelas tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari
2. Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman.
3. Makin mengakrabkan guru dengan siswa.
4. Membiasakan siswa melakukan eksperimen.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, bahwa kelebihan model PBL adalah dengan pemecahan masalah peserta didik dapat berfikir kritis sehingga sangat efektif digunakan untuk memahami isi pelajaran, pemecahan masalah akan membangun kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik. Dengan pengembangan LKPD berbasis PBL diharapkan menjadi salah satu alternative untuk memberikan dampak positif dalam pembelajaran IPA.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Desain penelitian menggunakan model R & D (Research and Development). Menurut Sugiyono (dalam Pawestri & Zulfiati, 2020) penelitian pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Seels & Richey (dalam Wicaksono Andri, 2022:256) R&D adalah studi sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program atau produk, proses dan

hasil pembelajaran harus memnuhi kriteria konsistensi dan efektivitas secara internal. Model dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE . Terdapat lima tahapan dalam pelaksanaan pengembangan model ADDIE, yaitu : tahapan Analisis (analisis), Design (perancangan), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi).

Subjek uji coba pada produk pengembangan ini adalah 3 validator yaitu ahli bahasa, ahli materi, dan ahli desain untuk menguji kelayakan dan kevalidan dari produk. Untuk pengaplikasian produk akan diberikan kepada siswa kelas IV C SD Negeri 2 Rawa Laut Bandar Lampung dan selanjutnya akan diberikan tanggapan dari guru mengenai proses pembelajaran yang telah menggunakan LKPD berbasis problem based learning. Teknik dan instrument pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dengan guru kelas dalam kegiatan observasi pra-penelitian untuk mencari informasi dan memahami karakteristik peserta didik serta kemampuan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

b. Angket

Angket yang digunakan peneliti bertujuan untuk mengumpulkan data respon para ahli terhadap produk yang dikembangkan, mengetahui respon guru dan peserta didik dalam penggunaan LKPD berbasis problem based learning pada materi panca indra.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis, untuk lembar validasi ahli dihitung berdasarkan skor yang diceklis oleh validator dengan pedoman penskoran sebagai berikut:

Kategori	Skor
Setuju	4
Ragu – Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

(Sumber : Sugiyono 2019)

Setelah mendapatkan skor tersebut maka akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase kevalidan} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Sumber : Riduwan, 2005:89)

Selanjutnya di interpretasikan dengan kriteria validitas pada tabel dibawah ini:

Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
81% - 100%	Sangat valid
61% - 80%	Cukup valid
41% - 60%	Kurang valid
0% - 41%	Tidak valid

(Sumber:Riduwan, 2005:89)

Data hasil respon guru dan respon peserta didik melalui angket yang terkumpul kemudian akan dianalisis menggunakan rumus, yaitu:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor per item}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sumber : Riduwan, 2005:89)

Setelah angket dihitung dengan menggunakan rumus diatas, selanjutnya ditentukan kategori respon atau tanggapan yang diberikan peserta didik dan guru terhadap LKPD yang dikembangkan. Berikut kriteria kepraktisan dengan mencocokkan hasil persentasi, sebagai berikut :

Nilai	Kesimpulan
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < x \leq 80\%$	Praktis
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < x \leq 40\%$	Kurang Praktis
$0\% < x \leq 20\%$	Tidak Praktis

(Sumber : Riduwan, 2005:89)

Rumus yang digunakan sama dengan rumus diatas, interpretasi kemenarikan menggunakan tabel berikut ini:

Persentase	Kemenarikan
$x \geq 80\%$	Sangat menarik
$60\% \leq x < 80\%$	Menarik
$20\% \leq x < 60\%$	Kurang menarik
$X < 20\%$	Sangat kurang menarik

Analisis keefektifan dilakukan menggunakan tes hasil belajar. Efektivitas LKPD yang dikembangkan ditentukan dari perbedaan rata-rata nilai peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan LKPD berbasis problem based learning. Mengkategorikan tes hasil belajar peserta didik berdasarkan KKM yang telah ditentukan sekolah. Menghitung persentase ketuntasan tes siswa, dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Ketuntasan (x)} = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Setelah mengetahui persentase ketuntasan maka mengkonversikan data tes hasil belajar dengan tabel pedoman keefektifan hasil belajar

Persentase Jumlah Kelulusan Siswa (%)	Efektivitas
$X > 80$	Sangat Baik
$60 < X \leq 80$	Baik
$40 < X \leq 60$	Cukup
$20 < X \leq 40$	Kurang
$X \leq 20$	Sangat Kurang

(Sumber : Putro, Eko, 2012:242)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pengembangan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang menghasilkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan ini adalah model ADDIE. Prosedur pengembangan model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu: *analysis* (analisis), *design* (desain/ perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi).

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan mengidentifikasi masalah pada peserta didik dan menganalisis kebutuhan pengembangan bahan ajar. Peneliti melakukan kegiatan wawancara dengan wali kelas IV SD Negeri 2 Rawa Laut Bandar

Lampung untuk mengetahui keadaan dan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Pada wawancara yang dilakukan dengan wali kelas, pembelajaran IPA yang dilaksanakan lebih sering menggunakan bahan ajar berupa buku cetak. Kurangnya bahan ajar lain pada saat pembelajaran IPA di kelas, sehingga membuat kurangnya minat siswa dalam belajar.

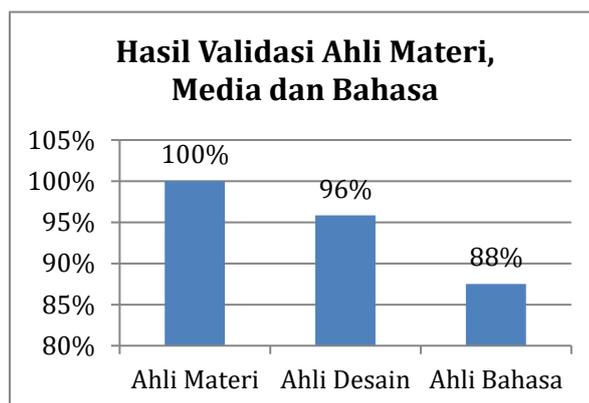
Berdasarkan analisis kebutuhan pada kegiatan merumuskan LKPD berbasis model *problem based learning*. Peneliti menetapkan Capaian pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang harus dicapai oleh peserta didik sesuai dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Adapun Capaian Pembelajaran (CP) yaitu peserta didik menganalisis hubungan bentuk serta fungsi bagian tubuh pada manusia (pancaindra), sedangkan Tujuan pembelajaran (TP) yaitu mengidentifikasi hubungan antara bentuk serta fungsi bagian tubuh pada manusia (pancaindra).

Selanjutnya dilakukan tahap kedua dalam pengembangan adalah tahap perancangan bahan ajar yang akan dikembangkan. Pada tahap ini peneliti merencanakan produk berupa LKPD berbasis *problem based learning* pada materi panca indra. Dibuat menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum merdeka. Produk LKPD ini akan dikembangkan untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan di lapangan. Berikut desain pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* :

- a. Langkah awal dalam proses ini, dimulai dengan pemilihan materi yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP). Adapun materi pada LKPD berbasis *problem based learning* yaitu membahas Pancaindra. Pada materi Pancaindra terdiri atas indra penglihatan, indra pendengaran, indra pembau, indra pengecap, dan indra peraba.
- b. Menentukan ukuran LKPD, menentukan font dan ukuran font yang akan digunakan pada penulisan LKPD, menentukan warna dan gambar-gambar yang akan digunakan dalam aplikasi canva.
- c. Merancang desain cover yang menarik dan disukai oleh peserta didik.

Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan dibuat dengan desain yang sesuai dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan di atas. Adapun langkah mendesain LKPD ini yaitu LKPD berbasis *problem based learning* pada materi Pancaindra Kelas IV SD Negeri 2 Rawa Laut Tahun pelajaran 2023/2024, LKPD yang dikembangkan mengacu pada kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum merdeka. Desain LKPD dibuat dengan bentuk cetak menggunakan kertas A4, menggunakan jenis huruf Sniglet, ukuran 14,4 dan spasi 1,0-1,5, serta dilengkapi dengan gambar-gambar yang digunakan untuk menarik minat peserta didik. Adapun bagian-bagian yang terdapat pada LKPD adalah : (1) Cover, (2) Identitas, (3) Kata Pengantar, (4) Daftar Isi, (5) Sistematika LKPD, (6) Petunjuk Penggunaan LKPD, (7) Materi Pancaindra Manusia , (8) Evaluasi, (9) Daftar Pustaka.

Pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* pada materi Pancaindra Kelas IV SD Negeri 2 Rawa Laut Tahun pelajaran 2023/2024, dilakukan dengan proses yang sudah disesuaikan rancangan yang ada. LKPD berbasis *problem based learning* pada materi Pancaindra berhasil dikembangkan tahapan berikutnya adalah melakukan uji kelayakan. Pada proses uji kelayakan tersebut akan divalidasi dengan para dosen ahli. Validasi yang dilakukan terdiri dari tiga macam penilaian, yaitu pertama validasi kesesuaian materi yang diujikan oleh dosen ahli materi, kedua validasi desain pada media yang diujikan oleh dosen ahli media, dan ketiga validasi tata bahasa yang diujikan oleh dosen ahli bahasa.



Berdasarkan hasil validasi dari ketiganya mendapatkan hasil “sangat layak” sehingga LKPD yang dikembangkan sudah dapat diaplikasikan di sekolah. Secara rinci hasil validasi disajikan pada table berikut ini:

Tabel 1 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Alternatif penilaian			Kriteria
		F	N	$\frac{f}{N}$ 100%	
1	Kesesuaian Materi dengan CP dan TP	12	12	100%	Sangat Valid
2	Keakuratan Materi	12	12	100%	Sangat Valid
3	Kemutakhiran Materi	12	12	100%	Sangat Valid
4	Mendorong Keingintahuan	12	12	100%	Sangat Valid
5	<i>Problem Based Learning</i>	12	12	100%	Sangat Valid
	Jumlah	60	60		
	Validasi	100%			
	Kriteria	Sangat Valid			

Berdasarkan hasil validasi oleh dosen ahli materi untuk kelayakan bahan ajar LKPD Berbasis *Problem Based Learning*, bahwa memperoleh nilai sebagai berikut: penilaian pada aspek kesesuaian materi dengan CP dan TP diperoleh nilai presentase 100%, pada aspek keakuratan materi diperoleh nilai presentase 100%, pada aspek kemutakhiran materi diperoleh nilai presentase 100%, pada aspek mendorong keingintahuan diperoleh nilai presentase 100%, dan pada aspek *problem based learning* diperoleh nilai presentase 100%. Dari hasil validasi tersebut diperoleh nilai presentase validitas adalah 100% termasuk dalam kategori layak diuji cobakan di lapangan tanpa revisi.

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Desain

No.	Aspek Penilaian	Alternatif penilaian			Kriteria
		F	N	$\frac{f}{N} 100\%$	
1	Tampilan pembelajaran gambar pada LKPD	20	20	100%	Sangat Valid
2	Keterpaduan isi/materi	15	16	93,75%	Sangat Valid
3	Komunikasi Visual	11	12	91,67%	Sangat Valid
	Jumlah	46	48		
	Validasi	100%			
	Kriteria	Sangat Valid			

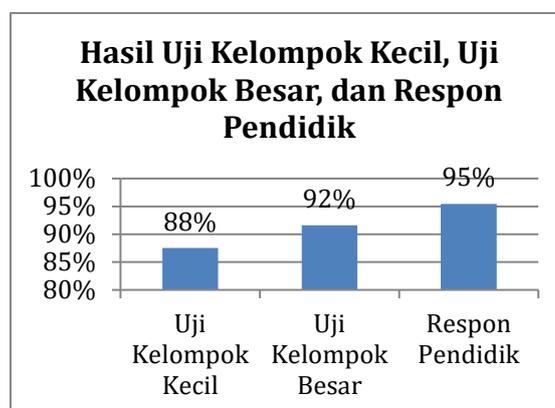
Berdasarkan hasil validasi oleh dosen ahli desain untuk kelayakan LKPD Berbasis *Problem Based Learning*, memperoleh penilaian sebagai berikut: penilaian aspek tampilan pembelajaran gambar pada LKPD diperoleh nilai presentase 100%, pada aspek keterpaduan isi materi diperoleh nilai presentase 93,75%, pada aspek komunikasi visual diperoleh nilai presentase 91,67%. Dari hasil validasi tersebut diperoleh nilai presentase validitas adalah 95,83% termasuk dalam kategori layak diuji cobakan di lapangan dengan revisi.

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek Penilaian	Alternatif penilaian			Kriteria
		F	N	$\frac{f}{N} 100\%$	
1	Lugas	11	12	91,66%	Sangat Valid
2	Komunikatif	4	4	100%	Sangat Valid
3	Dialogis dan Interaktif	7	8	87,5%	Sangat Valid
4	Kesesuaian Dengan Perkembangan Peserta Didik	7	8	87,5%	Sangat Valid
5	Kesusaian Dengan Kaidah Bahasa	6	8	75%	Cukup Valid
6	Penggunaan istilah, symbol, dan ikon	7	8	87,5%	Sangat Valid
	Jumlah	42	48		
	Validasi	87,5%			
	Kriteria	Sangat Valid			

Berdasarkan hasil validasi oleh dosen ahli desain untuk kelayakan LKPD Berbasis *Problem Based Learning*, memperoleh penilaian sebagai berikut: penilaian aspek tampilan pembelajaran gambar pada LKPD diperoleh nilai presentase 100%, pada aspek keterpaduan isi materi diperoleh nilai presentase 93,75%, pada aspek komunikasi visual diperoleh nilai presentase 91,67%. Dari hasil validasi tersebut diperoleh nilai presentase validitas adalah 95,83% termasuk dalam kategori layak diuji cobakan di lapangan dengan revisi.

Tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi dengan melakukan uji coba mendapatkan hasil sebagai berikut:



Pada uji coba produk dilakukan dengan dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan oleh 4 peserta didik dari kelas yang sama, sedangkan uji coba kelompok besar dilaksanakan oleh seluruh peserta didik kelas IV C.

Berdasarkan uji coba kelompok kecil diperoleh data kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik menunjukkan bahwa skor rata-rata dari keseluruhan yaitu 88,02% yang dapat diinterpretasikan ke dalam kategori "Sangat Menarik". Dari hasil penilaian peserta didik pada uji coba kelompok kecil, nilai yang diperoleh sudah sangat baik. Namun ada beberapabagian dalam LKPD yang bagi sebagian peserta didik tidak paham, sehingga peneliti memberikan ulasan lebih detail pada petunjuk pengerjaan dalam LKPD.

Uji coba kelompok besar dilaksanakan pada Jum'at, 22 Maret 2024 di SD Negeri 2 Rawa Laut Bandar Lampung dengan responden berjumlah 24 peserta didik. Berdasarkan uji coba lapangan diperoleh data kelayakan LKPD dari peserta didik memperoleh skor rata-rata keseluruhan yaitu 91,67% dan dapat diinterpretasikan ke dalam kategori "Sangat Menarik".

Respon pendidik ini dilakukan untuk menguji kepraktisan produk, dilakukan pada hari Jum'at, 22 Maret 2024. Pendidik melihat kegiatan pembelajaran menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem based learning*, setelah itu diminta untuk memberikan penilaian menggunakan angket yang telah diberikan untuk menilai kepraktisan produk.

Setelah melakukan uji coba terhadap Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem based learning* terhadap pendidik. Adapun hasil respon pendidik di atas dengan persentase 95,45% yang dapat diinterpretasikan ke dalam kategori "Sangat Praktis".

Setelah melakukan uji coba produk menggunakan yang dikembangkan, peneliti juga melakukan kegiatan *post-test* untuk mengetahui perkembangan pemahaman peserta didik terhadap materi Pancaindra yang telah dilaksanakan dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem based learning*. Untuk nilai *pre-test* peneliti mengambil dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebagai nilai yang dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari nilai yang didapat peserta didik pada saat melakukan *post-test*. Hasil uji efektivitas ditinjau dari hasil belajar Peserta Didik dibandingkan dengan hasil *pre-test* menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mendapatkan persentase 94,34% masuk ke dalam kategori "Sangat Baik". Berdasarkan uji efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* efektif digunakan pada materi system panca indera manusia di kelas 4. Hal tersebut sesuai dengan berbagai penelitian terdahulu bahwa LKPD dan PBL mampu

memberikan dampak positif dalam pembelajaran (Lestari, Subhan & Pratama, 2021). Lebih lanjut Sari, 2023 menjelaskan bahwa PBL mampu memberikan dampak pada keaktifan peserta didik, dalam penelitian yang dilakukan peserta didik yang cenderung pasif akan menurunkan pemahaman terhadap materi yang diajarkan oleh guru. PBL menuntut peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran. LKPD menjadi suatu media yang dapat digunakan oleh guru untuk memaksimalkan materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran. LKPD yang dikembangkan oleh peneliti berorientasi pada peserta didik, hal tersebut dapat dilihat pada bagian berikut ini:

2. Mengorganisasikan Peserta Didik

Peserta didik diminta untuk melakukan sebuah eksperimen sederhana mengenai uji indra penglihatan, indra pengecap/perasa, indra pembau, dan indra peraba. Sebelum melakukan eksperimen perhatikan langkah-langkah di bawah ini!

- Bentuklah sebuah kelompok yang terdiri dari 3-4 orang
- Setiap kelompok akan melaksanakan eksperimen sederhana uji indra penglihatan dan indra pengecap/perasa sebagai berikut:
 - Perhatikan dengan teliti dan catatlah rasa dari bahan makanan yang terdapat pada 4 wadah berbeda berikut, yaitu:



3. Membimbing Penyelidikan

- Isikan analisismu dalam tabel berikut setelah mendapatkan bahan makanan yang telah disediakan.

No.	Bahan Makanan	Warna	Tekstur	Rasa	Deskripsi
1	Wadah A				
2	Wadah B				
3	Wadah C				
4	Wadah D				

c. Setiap kelompok akan melaksanakan eksperimen sederhana uji indra pembau sebagai berikut:

- Masih dengan kelompok yang sama, pilihlah salah satu anggota kelompok yang berperan untuk menebak aroma dari bahan makanan yang akan disiapkan oleh Guru

- Terdapat beberapa bahan makanan yang akan ditebak aromanya, berikut pilihan aromanya:
 - Harum
 - Tidak sedap
- Tutuplah mata anggota kelompok yang telah dipilih sebelumnya
- Teman kelompok lainnya bertugas untuk memberikan bahan makanan yang akan ditebak aromanya kepada anggota kelompok yang telah dipilih
- Catatlah hasil tebakan dari temanmu dalam tabel berikut:

No.	Nama Benda yang Dimaklud	Aroma
1		
3		
2		
4		

d. Setiap kelompok akan melaksanakan eksperimen sederhana uji indra peraba sebagai berikut:

- Didalam kotak ini terdapat 3 benda yang berbeda teksturnya
- Pilihlah salah satu anggota kelompok yang akan bertugas untuk menebak benda dalam kotak tersebut
- Catatlah hasil tebakan dari teman kelompokmu serta deskripsikan bagaimana tekstur dari masing-masing benda dalam kotak pada kolom berikut ini:

Jawaban:

Kegiatan tersebut menggambarkan bahwa siswa diminta untuk aktif dalam pembelajaran dengan melakukan eksperimen sederhana namun sarat makna untuk mencapai pemahaman yang maksimal dalam materi panca indera manusia. Peserta didik juga diminta untuk menganalisis hasil dari eksperimen yang dilakukan. Dengan memberikan ruang untuk berkreatifitas maka peserta didik akan lebih mudah menyerap ilmu yang sedang dipelajari, hal tersebut karena pada usia saat ini peserta didik dalam perkembangan kognitif operasional konkret sehingga lebih mudah memahami suatu ilmu jika di dilakukan suatu eksperimen tertentu (Risqiyati, Wardani & Fadholi, 2023). LKPD juga menjadi pedoman bagi peserta didik agar tidak bingung dalam melaksanakan pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian “ Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Pancaindra Kelas IV Di SD Negeri 2 Rawa Laut Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2023/2024” menggunakan Metode Penelitian *Research and Development* (R&D) bahwa LKPD yang dikembangkan telah layak digunakan dalam pembelajaran, hal tersebut berdasarkan hasil dari validasi ahli yang dilakukan oleh peneliti. Selain itu uji kemenarikan dan kepraktisan juga dilakukan dan mendapatkan hasil sangat menarik dan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Uji coba keefektifan juga dilakukan dengan melakukan postes setelah penerapan LKPD dan mendapatkan hasil sangat baik, sehingga LKPD ini layak untuk digunakan dan dapat memberikan dampak positif dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid, 2008, *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Kompetensi* Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RAJA GRAFINDO PERSADA.
- Aryanti. (2020). *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD (Problem Based learning Berbasis Scaffolding, Pemodelan dan Komunikasi Matematis)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Depdiknas, (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional.
- Depdiknas. (2008). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Eko Putro Widoyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), h. 242.
- Guru, Cet. IV*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Haryanti, Y. D. (2017). *Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 57-63.
- Hermuttaqien, B. P. F., Aras, L., & Lestari, S. I. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Kognisi : Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(1), 16–22. <https://doi.org/10.56393/kognisi.v2i4.1354>.
- Istiqomah, (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Tema 6 Panas dan Perpindahan pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurul Yaqin Sungai Duren. *Skripsi*. Jambi : Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Jaya Yanti Nur Istiqomah, Endang Indarini.2021. "Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika" dalam *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 05, No. 01.
- Kosasih. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar* . Jakarta Timur : Bumi Aksara.
- Lestari, S. W., Subhan, M., & Pratama, D. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Ipa Berbasis Model Problem Based Learning (Pbl) Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Dharma PGSD*, 1(2), 2021. <http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/judha>.
- Nurriyah, A., Suhartiningih, & Kurniasih, F. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Menulis Permulaan Berdasarkan Kurikulum 2013 Tema 5 Subtema 1 Kelas II SDN Slawu II Jember. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, 58-67.
- Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas li Di Sd Muhammadiyah Danunegaran. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 6(3). <https://doi.org/10.30738/trihayu.v6i3.8151>.
- Retnaning Tyas. (2017). Kesulitan Penerapan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Tecnoscienza*. Vol 2 No 1.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 89.
- Sari, A.P.P dan Lepiyanto, A. (2016). "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Siswa SMA Kelas X pada Materi Fungsi". *Jurnal Pendidikan Biologi*. 7, (1), 42-48.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suprijono, Agus. 2016. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, A. (2016). *Teori belajar & pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.

- Syamsu, F. D. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa. *Genta Mulia*, 65-79.
- Tomlinson, C. A. (2000). *Differentiation on Instruction in the Elementary Grades* (ED443572). ERIC. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED443572.pdf>
- Trianto,(2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta:Kencana Prenada Media Group)h.222.
- Umbaryati.(2016). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika.*Journal.unnes*,217-225.
- Vebdola, Niniawati dan Fauziah. (2013). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Strategi Problem Based Learning Pada Kelas X SMA. Vol 42(2). 25-65.
- Wicaksono, A.(2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Pengantar ringkas). Yogyakarta : Garudhawaca.