

**DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS (LKPD) BASED ON
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) ON THE MATERIAL
INTERACTION OF LIVING CREATURES WITH THE
CLASS VII ENVIRONMENT**

Ramadhani. M¹, Wan Syafi'i², Fitra Suzanti³

Email: ramadhani.m@student.unri.ac.id, wansya_ws@yahoo.com, Fitra.suzanti@unri.ac.id

Phone Number: +6282386398233

*Biology Education
Teacher Training and Education Faculty
Riau University*

Abstract: *This study aims to determine the level of validity of the Student Worksheet (LKPD) Based on Problem Based Learning (PBL) on the Interaction Material of Living Things with the Class VII Middle School. This research was conducted in two places, namely for the validation of the Student Worksheet (LKPD) by the validator carried out in the Biology Education Study Program at the Faculty of Teacher Training and Education, University of Riau. Then, a limited trial of LKPD that had been developed was carried out at SMPN 2 Bangko Pusako, Rokan Hilir Regency. The time of research is May-October 2019. This type of research is development research using the ADDIE model which is carried out until the development stage. There are 4 LKPD developed. Data collection instruments in this study were LKPD validation sheets, and questionnaire respondents. After LKPD is developed, it is then validated by 5 validators. After that, the first trial was conducted on 15 students of FKIP UR biology education, and the second trial on 20 Class VII students at SMPN 2 Bangko Pusako. Student Based Worksheet (LKPD) based on Problem Based Learning (PBL) on the material interaction of living things with the environment of class VII SMP has been successfully developed with a very valid category.*

Keywords: *Development, Student Worksheet, Problem Based Learning*

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATERI INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN KELAS VII SMP

Ramadhani. M¹, Wan Syafi'i², Fitra Suzanti³

Email: ramadhani.m@student.unri.ac.id, wansya_ws@yahoo.com, Fitra.suzanti@unri.ac.id
Nomor HP : +6282386398233

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Kelas VII SMP. Penelitian ini dilaksanakan di dua tempat, yaitu untuk validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) oleh validator dilakukan di program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Kemudian, uji coba terbatas terhadap LKPD yang telah dikembangkan dilakukan di SMPN 2 Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir. Waktu penelitian yaitu bulan Mei-Oktober 2019. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE yang dilakukan hingga tahap development (pengembangan). Terdapat 4 LKPD yang dikembangkan. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar validasi LKPD, dan angket responden. Setelah LKPD dikembangkan, kemudian divalidasi oleh 5 orang validator. Setelah itu, dilakukan uji coba I pada 15 orang mahasiswa pendidikan biologi FKIP UR, dan uji coba II pada 20 orang peserta didik Kelas VII di SMPN 2 Bangko Pusako. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan kelas VII SMP telah berhasil dikembangkan dengan kategori sangat valid.

Kata Kunci: Pengembangan, LKPD, *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Berlangsungnya proses pembelajaran bagi peserta didik tidak selalu harus diberi atau dilatih, mereka dapat mencari, menemukan, memecahkan masalah dan melatih dirinya sendiri dalam rangka pembentukan dan pengembangan diri (Kemendikbud, 2016). Salah satu aspek tersebut yaitu pemecahan masalah sangat sesuai dan penting untuk diterapkan pada pembelajaran IPA. Fakta dilapangan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA peserta didik saat ini cenderung hanya menghafal konsep-konsep yang diberikan oleh guru tanpa diimbangi dengan kemampuan menerapkan konsep terhadap masalah yang dijumpai baik dalam lingkungan sekolah maupun lingkungan sekitarnya sehingga kurang melatih peserta didik dalam memecahkan permasalahan dunia nyata (Suci Rahmawati dan M Yusuf Nasution, 2016). Oleh karena itu, diperlukan suatu pembelajaran berbasis masalah dalam hal tersebut. Oleh karena itu, diperlukan suatu pembelajaran berbasis masalah untuk mengatasi hal tersebut. Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pembelajaran yang menyajikan masalah sehingga merangsang peserta didik untuk belajar dan berpikir. Salah satu model yang sangat menunjang pembelajaran berbasis masalah adalah model Problem Based Learning (PBL). Perangkat pembelajaran yang dapat memperjelas peserta didik dalam memahami masalah yang akan dipecahkan saat proses pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 2 Bangko Pusako kabupaten Rokan Hilir, diketahui bahwa sekolah menggunakan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) penerbit. Berdasarkan wawancara dengan guru IPA kelas VII di SMPN 2 Bangko Pusako kabupaten Rokan Hilir diketahui bahwa Materi IPA di kelas VII semester 2 yaitu materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan adalah materi yang mendapat nilai ulangan terendah dibanding dengan nilai-nilai ulangan pada materi lainnya. Pada materi ini peserta didik banyak mendapat nilai di bawah KKM. Materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan ini merupakan materi yang hanya berisi konsep-konsep yang berupa uraian sehingga guru tidak menekankan belajar yang aktif seperti mengajak peserta didik mengamati lingkungan sekitar sehingga pembelajaran hanya terjadi didalam kelas saja. Pada materi ini guru hanya menjelaskan materi kemudian meminta peserta didik mengerjakan tugas yang ada di LKPD. LKPD hanya digunakan untuk memberi soal-soal pilihan ganda dan soal uraian yang tidak merangsang penyelidikan dan pemecahan masalah

Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan LKPD yang sesuai dengan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan serta dapat digunakan untuk melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat dipilih adalah LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) karena prinsip dasar yang mendukung konsep dari PBL yaitu pembelajaran dimulai dengan mengajukan masalah, pertanyaan, atau teka-teki, yang menjadikan peserta didik yang belajar ingin menyelesaikannya. Melalui pengembangan LKPD ini, diharapkan dapat memberikan fasilitas kepada peserta didik untuk lebih mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah dan peserta didik lebih memahami materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian pengembangan sebuah LKPD IPA dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Kelas VII SMP”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di dua tempat, yaitu untuk validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) oleh validator dilakukan di program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Uji coba terbatas terhadap LKPD yang telah dikembangkan dilakukan di SMPN 2 Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir. Waktu penelitian yaitu bulan Mei-Oktober 2019. Prosedur penelitian ini dimulai dari analisis Kompetensi Dasar (KD) dan materi pelajaran, analisis silabus, analisis LKPD Penerbit, dan analisis konsep. Kemudian dilanjutkan ketahap desain dan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning (PBL)*. Setelah mengembangkan LKPD, kemudian dilakukan validasi oleh 5 orang validator. Kemudian LKPD diperbaiki sesuai dengan saran validator. Setelah itu dilakukan uji coba terbatas yaitu uji coba I kepada 15 orang mahasiswa Pendidikan Biologi dan uji coba II kepada 20 peserta didik kelas VII SMPN 2 Bangko Pusako.

1. Validasi oleh validator

Tabel 1. Kategori penilaian oleh validator

Skor penelitian	Kategori
4	SS : Sangat Setuju
3	S : Setuju
2	KS : Kurang Setuju
1	TS : Tidak Setuju

(Sumber : Sugiyono, 2015)

Hasil validasi dihitung dengan menggunakan rumus skor rata-rata yaitu :

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

Keterangan :

M = Rata-rata skor

FX = skor yang diperoleh

N = Jumlah komponen validitas

Kriteria dalam mengambil keputusan dalam validasi LKPD dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Kriteria Validitas

Interval Rata-rata Skor	Kategori
$3.25 \leq \bar{X} < 4$	Sangat Valid
$2.5 \leq \bar{X} < 3.25$	Valid
$1.75 \leq \bar{X} < 2.5$	Kurang Valid
$1 \leq \bar{X} < 1.75$	Tidak Valid

(Sumber ; Sugiyono, 2015)

2. Uji Coba Terbatas

Tabel 3. Kategori Respon Peserta Didik

Skor penelitian	Kategori
4	SS : Sangat Setuju
3	S : Setuju
2	KS : Kurang Setuju
1	TS : Tidak Setuju

(Sumber : Sugiyono, 2015)

Hasil respon peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus skor rata-rata yaitu :

$$M = \frac{\sum FX}{N}$$

Keterangan :

M = Rata-rata skor

FX = skor yang diperoleh

N = Jumlah komponen angka

Tabel 4. Kriteria Respon Peserta Didik

Interval Rata-rata Skor	Kategori
$3.25 \leq \bar{X} < 4$	Sangat Baik
$2.5 \leq \bar{X} < 3.25$	Baik
$1.75 \leq \bar{X} < 2.5$	Kurang Baik
$1 \leq \bar{X} < 1.75$	Tidak Baik

(Sumber ; Sugiyono, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh 5 orang validator menggunakan lembar validasi yang terdiri dari 3 aspek yaitu aspek isi, aspek perancangan, dan aspek pedagogik.

1. Aspek Isi

Aspek isi merupakan aspek untuk mengukur kesesuaian isi LKPD yang dikembangkan dengan kurikulum, KI dan KD, indikator pencapaian kompetensi, serta materi dan konsep yang disampaikan. Aspek ini terdiri dari 7 komponen pernyataan. Hasil validasi aspek isi pada keempat LKPD dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Validasi Aspek Isi Pengembangan LKPD Berbasis PBL

No	Komponen Yang diamati	LKPD				Rata-Rata	Kategori Validasi
		1	2	3	4		
A. Aspek Isi							
1	Kesesuaian LKPD dengan model yang dipilih	3,80	3,60	3,80	3,80	3,75	SV
2	Tujuan pembelajaran dicantumkan dalam LKPD dan telah sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan.	4,00	3,80	4,00	4,00	3,95	SV
3	Kriteria isi LKPD relevan dengan KI-KD.	3,60	3,60	3,60	3,80	3,65	SV
4	Kegiatan mendukung pemahaman konsep.	3,80	3,60	3,80	3,80	3,75	SV
5	LKPD disertai dengan latihan berupa pertanyaan yang mengacu pada aspek pemecahan masalah.	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	SV
6	Kegiatan dan pertanyaan pada LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.	3,40	3,20	3,40	3,60	3,40	SV
7	Permasalahan yang disajikan pada LKPD merangsang peserta didik melakukan pemecahan masalah.	3,80	3,60	3,60	3,40	3,60	SV
Rata-Rata		3,74	3,60	3,71	3,74	3,70	SV
Keterangan		SV	SV	SV	SV	SV	

Keterangan: SV = Sangat Valid

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa aspek isi keempat LKPD memperoleh skor rata-rata 3,70 kategori sangat valid. Skor rata-rata tertinggi pada keempat LKPD terdapat pada komponen nomor 2 yaitu tujuan pembelajaran dicantumkan dalam LKPD dan telah sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan dengan skor 3,95 kategori sangat valid. Tujuan pembelajaran pada keempat LKPD telah sesuai dengan kegiatan yang ada pada setiap LKPD yang telah dikembangkan Tujuan tersebut dirumuskan dalam bentuk pernyataan atau deskripsi yang spesifik. Hal ini didukung oleh pendapat Nana Syaodih Sukmadinata (2007) yang menyatakan bahwa manfaat tujuan pembelajaran yang ada di LKPD adalah untuk memudahkan dalam mengkomunikasikan, maksud kegiatan belajar mengajar kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat melakukan perbuatan belajar secara mandiri. Skor rata-rata terendah keempat LKPD terdapat pada komponen nomor 6 yaitu kegiatan dan pertanyaan pada LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik dengan skor 3.40 kategori sangat valid. Menurut Imam Anas Hadi (2017) setiap peserta didik memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda yaitu ada yang memiliki tingkat kemampuan yang tinggi, sedang, dan rendah.

2. Aspek Perancangan

Aspek perancangan merupakan aspek untuk menilai penggunaan Bahasa pada LKPD, kegiatan pada LKPD, tata urutan pertanyaan, gambar, tabel dan format LKPD. Aspek perancangan ini terdiri dari 7 komponen pernyataan. Hasil validasi aspek perancangan pada keempat LKPD dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Validasi Aspek Perancangan Pengembangan LKPD Berbasis PBL

No	Komponen Yang diamati	LKPD				Rata-Rata	Kategori Validasi
		1	2	3	4		
B. Aspek Perancangan							
8	Menggunakan bahasa yang sederhana, jelas dan mudah dipahami serta menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai (EYD).	3,40	3,40	3,20	3,40	3,35	SV
9	Permasalahan pada LKPD mudah dipahami.	3,80	3,60	3,60	3,80	3,70	SV
10	Kalimat pertanyaan pada LKPD jelas, sederhana dan mudah dipahami.	3,80	3,40	3,40	3,80	3,60	SV
11	Kriteria penyajian LKPD (konsep yang disajikan logis dan sistematis).	3,60	3,40	3,60	3,60	3,55	SV
12	Tata urutan pertanyaan yang diberikan sesuai dengan materi.	3,80	3,40	3,80	3,60	3,65	SV
13	Petunjuk/cara kerja jelas (tidak membingungkan peserta didik).	3,80	3,40	3,80	3,80	3,70	SV
14	Gambar, tabel, dan sejenisnya disajikan dengan jelas.	3,60	3,60	3,80	3,80	3,70	SV
Rata-Rata		3,68	3,45	3,60	3,68	3,60	SV
Keterangan		SV	SV	SV	SV	SV	

Keterangan: SV = Sangat Valid

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa skor rata-rata pada keempat LKPD adalah 3,61 kategori sangat valid. Skor rata-rata tertinggi aspek perancangan pada keempat LKPD terdapat pada komponen nomor 9, 13, dan 14 dengan skor rata-rata 3,70 kategori sangat valid. Keempat Permasalahan pada LKPD sudah mudah dipahami. Keempat LKPD juga sudah memberikan petunjuk atau cara kerja dengan jelas serta tidak membingungkan peserta didik. Keempat LKPD juga sudah menggunakan gambar, tabel dengan jelas. Endang Widjajanti (2008) menyatakan bahwa penampilan LKPD yang baik dan menarik adalah LKPD yang dalam penyajiannya memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan sehingga tidak menimbulkan kesan jenuh dan membosankan. Skor rata-rata terendah terdapat pada komponen 8 yaitu menggunakan bahasa yang sederhana, jelas dan mudah dipahami serta menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai (EYD) dengan skor rata-rata 3,35 kategori sangat valid. Depdiknas (2008) menyatakan bahwa penulisan LKPD juga harus memperhatikan susunan kalimat, penggunaan bahasa yang mudah, dipahami serta urutan teks yang terstruktur serta EYD yang benar. Penggunaan bahasa dan EYD yang baik dan benar dan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami maksud dan tujuan dari soal tersebut.

3. Aspek Pedagogik

Aspek pedagogik adalah bagian aspek untuk menilai kesesuaian soal dengan tahapan Problem Based Learning (PBL). Hasil validasi aspek perancangan pada keempat LKPD dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Validasi Aspek Pedagogik Pengembangan LKPD Berbasis PBL

No	Komponen Yang diamati	LKPD				Rata-Rata	Kategori Validasi
		1	2	3	4		
C. Aspek Pedagogik							
15	Kegiatan yang dilakukan sesuai dengan model Problem Based Learning (PBL) :						
	a. Mengorientasi peserta didik terhadap masalah	3,60	3,60	3,60	3,80	3,80	SV
	b. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	SV
	c. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	3,80	3,80	3,80	3,60	3,75	SV
	d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	SV
	e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	3,40	3,40	3,40	3,60	3,45	SV
	Rata-Rata	3,60	3,48	3,62	3,68	3,60	SV
	Keterangan	SV	SV	SV	SV	SV	

Keterangan: SV = Sangat Valid

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa skor rata-rata keempat LKPD terhadap aspek pedagogik adalah 3,60 kategori sangat valid. Skor rata-rata tertinggi aspek pedagogik pada keempat LKPD terdapat komponen nomor 15a dan 15b, yaitu 3,80 dengan kategori sangat valid. Hal ini dikarenakan validator menilai bahwa pada LKPD sudah sesuai dengan model Problem Based Learning (PBL) Mengorientasi peserta didik terhadap masalah dan Mengorganisasi peserta didik untuk belajar dimana pada tahapan tersebut peserta didik diarahkan untuk memahami masalah yang telah diberikan kemudian diarahkan untuk merencanakan pemecahan permasalahan yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya. Menurut Trianto (2011) pada tahap mengorientasi peserta terhadap masalah akan dimunculkan suatu permasalahan dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah dan pada tahap mengorganisasi peserta didik untuk belajar akan membantu peserta didik mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan permasalahan tersebut. Skor rata-rata terendah terdapat pada komponen nomor 15e yaitu 3,45 dengan kategori sangat valid. Menurut Irma Lismayani (2017) bahwa kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah ini penting dalam pembelajaran, peserta didik dapat selalu melakukan refleksi terhadap proses pemecahan masalah yang telah dilakukan, menemukan kekurangan dan kelebihan keputusan pemecahan masalah yang diambil dan memperbaiki apabila ada kekeliruan atau kesalahan. Adapun untuk hasil rata-rata keseluruhan aspek pada tiap LKPD dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut :

Tabel 9. Rata-Rata Hasil Validasi Keempat Aspek Penilaian pada Masing-masing LKPD

No	Aspek	LKPD				Rata-Rata
		1	2	3	4	
1	Aspek Isi	3,74	3,60	3,71	3,74	3,70
2	Aspek Perancangan	3,68	3,45	3,60	3,68	3,60
3	Aspek Pedagogik	3,60	3,48	3,62	3,68	3,60
	Rata-rata	3,67	3,51	3,64	3,70	3,63
	Kriteria Validasi	SV	SV	SV	SV	SV

Keterangan: SV = Sangat Valid

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa keempat LKPD memperoleh skor rata-rata masing-masing 3,67, 3,51, 3,64 dan 3,70 dengan kategori sangat valid. Hasil validasi dari keseluruhan LKPD yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat valid dengan skor 3.63. Kategori sangat valid diperoleh dari hasil validasi pada tiap aspek dengan skor tertinggi terdapat pada aspek isi dengan skor 3.70 kategori sangat valid. Sedangkan pada aspek perancangan 3.60 kategori sangat valid dan aspek pedagogik dengan skor 3.60 kategori sangat valid. Selain itu LKPD yang memperoleh skor rata-rata tertinggi adalah LKPD pertemuan 4 dengan skor 3,70 kategori sangat valid. Secara keseluruhan pengembangan LKPD pada KD 3.7 berbasis Problem Based Learning (PBL) berada pada kategori sangat valid dengan rata-rata keseluruhan aspek pada tiap LKPD adalah 3.63. Sherlly Ferdiana Arifah dkk (2012) menyatakan bahwa LKPD dikatakan valid dapat ditinjau dari penilaian pakar dengan skor maksimum pada tata urutan pelajaran yang sesuai dengan jangkauan keterbacaan Setelah dilakukan validasi dan perbaikan terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Selanjutnya dilakukan uji coba 1 kepada mahasiswa di Universitas Riau Program Studi Pendidikan Biologi. Pada akhir kegiatan setiap mahasiswa menilai LKPD yang telah dikembangkan dengan mengisi angket responden, untuk skor rata-rata respon mahasiswa per LKPD pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Rata-Rata Respon Mahasiswa pada Uji Coba I

No	Komponen Pernyataan	LKPD				Rata-Rata	Ktg
		1	2	3	4		
1	Tampilan LKPD menarik (warna dan tata letak).	3,07	3,60	3,60	3,33	3,40	SB
2	Tulisan dan bahasa yang digunakan pada soal jelas dan mudah dipahami.	3,27	3,73	3,60	3,33	3,48	SB
3	Gambar pada LKPD jelas dan dapat Membantu saya dalam mengerjakan LKPD.	3,53	3,73	3,40	3,33	3,50	SB
4	Petunjuk kegiatan yang ada di dalam LKPD jelas sehingga mempermudah saya melakukan kegiatan yang ada di dalam LKPD.	3,27	3,60	3,73	3,47	3,52	SB
5	Bahasa pada LKPD sudah sesuai EYD.	3,33	3,60	3,67	3,40	3,50	SB
6	Topik pada LKPD sesuai dengan materi pembelajaran.	3,47	3,47	3,60	3,33	3,47	SB
7	Soal yang ada pada LKPD sesuai dengan materi yang disajikan.	3,40	3,40	3,53	3,40	3,43	SB
8	Soal yang diberikan jelas dan mudah dipahami.	3,67	3,33	3,53	3,40	3,48	SB
9	Saya tertarik dengan LKPD berbasis PBL karena memberikan masalah terlebih dahulu.	3,60	3,53	3,60	3,53	3,57	SB

10	LKPD berbasis PBL dapat mengeksplorasi diri saya sendiri.	3,27	3,60	3,60	3,47	3,48	SB
11	Apabila saya mengerjakan LKPD berbasis PBL, permasalahan pada LKPD membuat saya tertarik untuk mempelajari materi yang disajikan.	3,40	3,40	3,67	3,47	3,48	SB
12	Permasalahan yang disajikan didalam LKPD meningkatkan kemampuan saya dalam memecahkan masalah.	3,40	3,40	3,47	3,67	3,48	SB
13	Kegiatan menyelesaikan masalah yang ditugaskan dalam LKPD membuat saya lebih termotivasi untuk terus belajar	3,40	3,67	3,67	3,53	3,57	SB
14	Apabila saya melakukan kegiatan di LKPD berbasis PBL, saya akan semakin memahami konsep tentang materi yang disajikan.	3,47	3,47	3,40	3,40	3,43	SB
15	Setelah saya melakukan kegiatan yang ada di LKPD, saya semakin megoptimalkan kemampuan saya dalam memecahkan masalah.	3,33	3,53	3,73	3,73	3,58	SB
Rata-Rata		3,39	3,54	3,59	3,45	3,49	SB

Keterangan : SB = Sangat Baik, Ktg = Kategori

Berdasarkan tabel 11 nilai skor rata-rata tertinggi terdapat pada komponen nomor 15 dengan skor 3,58 kategori sangat baik. Nilai rata-rata skor terendah terdapat pada komponen nomor 1 dengan skor 3,40 kategori sangat baik. Menurut Endang Widjajanti (2008) bahwa penampilan LKPD yang baik dan menarik adalah LKPD yang dalam penyajiannya memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan sehingga tidak menimbulkan kesan jenuh dan membosankan. LKPD yang memperoleh skor tertinggi adalah LKPD 3 dengan skor 3,59 kategori sangat baik. Setelah uji coba I dilakukan uji coba II kepada 20 peserta didik SMPN 2 Bangko Pusako. Uji coba II ini dilakukan guna mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan dan untuk melihat keterpakaian atau kelayakan LKPD di dalam proses pembelajaran. LKPD yang diujicobakan adalah LKPD 1 (eksperimen) dan LKPD 3 (Non eksperimen).

Tabel 12. Hasil Rata-Rata Respon Peserta Didik pada Uji Coba II

No	Komponen Pernyataan	LKPD		Rata-Rata	Ktg
		Eksperimen	Non Eksperimen		
1	Tampilan LKPD menarik (warna dan tata Letak).	3,35	3,35	3,35	SB
2	Tulisan dan bahasa yang digunakan pada soal jelas dan mudah dipahami.	3,65	3,55	3,60	SB
3	Gambar pada LKPD jelas dan dapat Membantu saya dalam mengerjakan LKPD.	3,55	3,45	3,50	SB
4	Petunjuk kegiatan yang ada di dalam LKPD jelas sehingga mempermudah saya melakukan kegiatan yang ada di dalam LKPD.	3,85	3,40	3,62	SB
5	Bahasa pada LKPD sudah sesuai EYD.	3,30	3,10	3,20	B
6	Topik pada LKPD sesuai dengan materi pembelajaran.	3,40	3,60	3,50	SB
7	Soal yang ada pada LKPD sesuai dengan materi yang disajikan.	3,70	3,60	3,65	SB
8	Soal yang diberikan jelas dan mudah dipahami.	3,60	3,55	3,57	SB
9	Saya tertarik dengan LKPD berbasis PBL karena memberikan masalah terlebih dahulu.	3,60	3,20	3,40	SB

10	LKPD berbasis PBL dapat mengeksplorasi diri saya sendiri.	3,50	3,05	3,27	SB
11	Apabila saya mengerjakan LKPD berbasis PBL, permasalahan pada LKPD membuat saya tertarik untuk mempelajari materi yang disajikan.	3,35	3,35	3,35	SB
12	Permasalahan yang disajikan didalam LKPD meningkatkan kemampuan saya dalam memecahkan masalah.	3,55	3,65	3,60	SB
13	Kegiatan menyelesaikan masalah yang ditugaskan dalam LKPD membuat saya lebih termotivasi untuk terus belajar	3,55	3,30	3,42	SB
14	Apabila saya melakukan kegiatan di LKPD berbasis PBL, saya akan semakin memahami konsep tentang materi yang disajikan.	3,50	3,50	3,50	SB
15	Setelah saya melakukan kegiatan yang ada di LKPD, saya semakin megoptimalkan kemampuan saya dalam memecahkan masalah.	3,55	3,75	3,65	SB
Rata-Rata		3,53	3,42	3,48	SB

Keterangan : SB = Sangat Baik , B =Baik , Ktg = Kategori

Berdasarkan tabel 12 dapat diketahui bahwa keseluruhan LKPD yang telah dikembangkan berada pada kategori baik dan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata angket responden pada setiap komponen. Rata-rata skor tertinggi terdapat pada komponen nomor 7 dan 15 yaitu dengan skor 3,65 kategori sangat baik. Komponen nomor 7 dan 15 menegaskan bahwa soal pada LKPD yang telah dikembangkan sudah sesuai dengan materi yang disajikan serta Setelah melakukan kegiatan yang ada di LKPD, peserta didik semakin megoptimalkan kemampuannya dalam memecahkan masalah. Rata-rata skor terendah terdapat pada komponen 5 yaitu dengan skor 3,20 kategori baik. Hal ini sesuai dengan kesan umum dan saran dari peserta didik mengenai bahasa pada LKPD sudah sesuai EYD namun masih ada kalimat yang berbelit-belit sehingga kurang jelas dan kurang dapat dipahami. LKPD berbasis PBL ini sudah mengalami berbagai tahapan bimbingan, penilaian pakar, dan hasil revisi sehingga memberikan respon yang sangat baik.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan kelas VII SMP telah dikembangkan dengan kategori sangat valid. Secara rinci hasil validasi dan uji coba terbatas adalah sebagai berikut :

1. Hasil validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem Based Learning (PBL) pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan kelas VII SMP pada aspek isi adalah 3,70 kemudian aspek perancangan adalah 3,60 dan aspek pedagogik adalah 3,60 dengan kategori ketiga aspek tersebut adalah sangat

- valid. Hasil validasi dari keseluruhan LKPD yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat valid dengan skor 3,63.
2. Respon mahasiswa terhadap pengembangan LKPD berbasis PBL adalah 3,49 dengan kategori sangat baik.
 3. Respon peserta didik terhadap pengembangan LKPD berbasis PBL adalah 3,48 dengan kategori sangat baik.

Rekomendasi

1. Perlu dilakukan tahapan selanjutnya dalam pengembangan yaitu tahap implementasi (implementation) dan evaluasi (evaluation).
2. LKPD yang telah dikembangkan dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif sumber belajar dalam proses pembelajaran.
3. LKPD ini baik dan layak digunakan sebagai acuan dalam pembelajaran disekolah guna menambah pengetahuan dan pemahaman peserta didik mengenai materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan serta dapat mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- Endang Widjajanti. 2018. *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. FMIPA Kimia UNY. Yogyakarta.
- Imam Anas Hadi. 2017. Pentingnya Pengenalan Tentang Perbedaan Individu Anak Dalam Efektivitas Pendidikan. *Jurnal Inspirasi* 1(1) : 71-92.
- Irma Lismayani, Parno, dan Susriyati Mahanal. 2017. Efektivitas Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMPN 17 Kendari. *Prosiding TEP & PDs*. 23 Mei 2017. Pascasarjana Universitas Negeri Malang. Malang.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah (SMP/ MTs) Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta.
- Nana Syaodiah Sukmadinata, 2007. *Landasan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Sherlly Ferdiana Arafah, Saiful Ridho, dan Bambang Priyono. 2012. Pengembangan LKS Berbasis Berpikir Kritis Pada Materi Animalia. *Unnes Journal Of Biology Education*. 1(1):47-53.
- Suci Rahmawati dan M Yusuf Nasution. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pelita Pendidikan*. 4(2): 128-134.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.