



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(LKPD) BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PjBL)  
PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SD NEGERI 044861  
PERGENDANGEN**

**DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS (LKPD)  
BASED ON PROJECT BASED LEARNING (PjBL) SCIENCE  
LEARNING IN CLASS V STATE ELEMENTARY SCHOOL  
044861 PERGENDANGEN**

Teo Dora Alviona Br Tarigan

Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP

Universitas Quality Medan, Jl. Ringroad-Ngumban Surbakti No. 18 Kec. Medan

Selayang Kota Medan Prov Sumatera Utara, Kode Pos 12345, Indonesia

[teotarigan@gmail.com](mailto:teotarigan@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kevalidan dan kepraktisan LKPD berbasis Project Based Learning (PjBL) yang dikembangkan, Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model Richard and Klien, yaitu 13-15 siswa merasa tertarik terhadap LKPD berbasis Project Based Learning yang dikembangkan, yaitu artinya 90% siswa merasa tertarik dalam menggunakan LKPD. Serta berdasarkan penilaian guru dalam penggunaan LKPD berbasis Project Based Learning guru merasa bahwa LKPD ini praktis digunakan sehingga penilaian yang dilakukan oleh guru yakni 88 dari 100 dengan terdapat 20 indikator yang dilakukan oleh guru. Dengan demikian, pengembangan LKPD berbasis Project Based Learning pada mata pelajaran IPA Materi Ekosistem di Kelas V SD Negeri 044861 Pergendangen ini dikategorikan Praktis berdasarkan respon guru dan respon siswa.

**Kata kunci:** Pengembangan LKPD, Project Based Learning, IPA.

**ABSTRACT**

This research aims to describe the validity and practicality of the Project Based Learning (PjBL) LKPD that was developed. This research is development research using the Richard and Client model, namely 13-15 students felt interested in the Project Based Learning LKPD that was developed, which means 90 % of students feel interested in using LKPD. And based on the teacher's assessment in using Project Based Learning-based LKPD, the teacher felt that this LKPD was practical to use so that the assessment carried out by the teacher was 88 out of 100 with 20 indicators carried out by the teacher. Thus, the development of Project Based Learning-based LKPD in the Science subject Ecosystem Material in Class



V of SD Negeri 044861 Pergendangen is categorized as Practical based on teacher responses and student responses.

Keywords: LKPD development, Project Based Learning, Science.

## **PENDAHULUAN**

Salah satu hal penting yang perlu di perhatikan di sekolah saat ini yaitu pendidikan. Pendidikan merupakan suatu usaha secara sadar dan terkonsep dimana terjadinya proses siswa dapat secara aktif mengembangkan bakat dalam dirinya sehingga memiliki kemampuan pengendalian diri, kecerdasan, akhlak yang mulia, spiritual keagamaan yang baik dan keterampilan yang dapat diaplikasikan dalam masyarakat, bangsa dan Negara. Tujuan pendidikan nasional yakni untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Sekolah Dasar (SD) merupakan tingkat satuan pendidikan formal. Pendidikan dasar berperan penting untuk meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Perangkat pembelajaran di sekolah hendaknya dirancang dan dipersiapkan dengan baik serta memperhatikan kebutuhan pemahaman terhadap peserta didik terhadap materi pembelajaran di sekolah dsar salah satunya dipengaruhi oleh perangkat pembelajaran. Tidak hanya itu saja perangkat pembelajaran menjadi media yang sangat dibutuhkan pada kegiatan belajar mengajar di kelas. Perangkat pembelajaran yang diharapkan tidak terlepas dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. LKPD bisa dirancang dan dikembangkan sendiri oleh pendidik sesuai dengan materi yang akan disampaikan sebagai penunjang dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Penggunaan LKPD dalam kegiatan pembelajaran dapat mendorong peserta didik untuk mengolah bahan yang dipelajari, baik secara individu maupun kelompok. LKPD juga dapat memberikan kesempatan penuh kepada peserta didik untuk mengungkapkan kemampuannya dalam keterampilan berpikir kritis melalui



mencari (memprediksi), menebak (melakukan observasi), bahkan menalar (membuat kesimpulan) dari hasil observasi yang dilakukan.

LKPD dapat digunakan secara bersamaan dengan sumber belajar atau media pembelajaran yang lain. LKPD memuat aktivitas yang harus dilaksanakan peserta didik. Pentingnya LKPD dapat dilihat dari penerapan ini: 1) sangat membantu guru dan peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran; 2) LKPD dapat mengembangkan *life skill*; 3) dapat mengembangkan keterampilan proses; 4) dan mengembangkan sikap ilmiah peserta didik. Upaya untuk memfalisitasi agar tercapainya tujuan kurikulum 2013 yang menuntut peserta didik. Melalui LKPD berbasis *Project Based Learning* (PjBL) mampu meningkatkan kreativitas peserta didik. Melalui LKPD *Project Based Learning* (PjBL) peserta didik akan dituntut untuk aktivitas belajar yang hanya berokus terhadap peserta didik dan peran pendidik disini sebagai motivator, fasilitator yang mengarahkan dan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan suatu proyek pembelajaran.

*Project Based Learning* (PjBL) merupakan pembelajaran inovator yang berpusat pada peserta didik dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang kerja otonom mengkontruksi belajarnya. Salah satu pembelajaran di sekolah dasar yang memerlukan LKPD dalam penyimpanan pembelajaran ialah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan salah satu mata pembelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di indonesia, termasuk di Sekolah Dasar. IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. IPA juga disebut dengan ilmu Sains. Sains adalah pengetahuan yang kebenarannya sudah diuji secara empiris melalui metode ilmiah.

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 044861 Pergendangan kecamatan Tigabinanga mengidentifikasi bahwa guru belum pernah mengembangkan LKPD sendiri. Bahan ajar yang digunakan guru dikelas sekaligus sebagai LKPD ialah Buku Tematik Revisi 2016. Dimana dalam penyampaianya peserta didik kurang aktif dalam belajar dikarenakan LKPD



yang digunakan masih berbentuk esai. Sehingga LKPD yang ada di sekolah tersebut kurang mendukung peserta didik untuk berfiki kritis sehingga pengetahuan peserta didik hanya diperoleh dari teks bacaan yang tertera dalam LKPD, pembelajaran kurang berkesan karena LKPD tersebut masih bersifat umum dan belum dikembangkan sesuai dengan lingkungan peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar peserta didik.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SDN 044861 Pergendangen. Waktu penelitian ini uga dilaksanakan pada semester ganjil di kelas V tahun aaran 2023/2024. Enis penelitian yang digunakan adalah pengembangan yang sering disebut dengan R&D. Populasi terdiri dari seluruh subjek yang diteliti dalam suatu penelitian. Sugiyono (2017:17) menyatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas : Objek/subjek yang mempunyai kualitas dari karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan pengertian tersebut pengertian populasi dalam proposal skripsi yang akan dilakukan adalah seluruh siswa SD Negeri 044861 Pergendangen Kecamatan Tigabinanga Tahun Ajaran 2023/2024. Siswa kelas V dengan jumlah siswa 20 orang. Sampel bagian dari populasi yang diperoleh dengan cara pengacakan. Sudjana (2016:6) “sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi”. Sampel diambil secara skala kecil sebanyak 10 orang.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Wulandari & Novitas (2018) melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Project Based Learning* pada materi Asam dan Basa untuk melatih keterampilan berpikir kritis dengan subjek peserta didik kelas XI MIA SMAN Negeri 19 Surabaya dengan peserta didik sebanyak 15 orang. Jenis penelitian adalah Research and development (R&D) berdasarkan model 4D (*Define, Design, Develop and Disseminder*). Berdasarkan hasil penelitian, LKPD yang dikembangkan dapat dikatakan layak. Kelayakan LKPD ditinjau dari validitas, kepraktisan, dan



keefektifitas. Validitas ditinjau dari validitasi isi dan validitasi konstruk. Validitas ini merupakan hasil sebesar 89.261%. Kepraktisan ditinjau dari hasil respon peserta didik dan dukungan hasil observasi aktivitas. Hasil presentase rata-rata setiap aspek pada respon peserta didik sebesar 96,5% dari presentase rata-rata setiap aspek dari hasil obeservasi aktivitas sebesar 98%. Kevektivian ditinjau dari peningkatan keterampilan berpikir kritis yang dianalisis dengan kriteria *n-gain score* yang didukung dengan hasil proyek. Sebanyak 86,66% peserta didik memiliki *n-gain* dengan kriteria tinggi 13,33% memiliki *n-gain* dengan kriteria sedang. Hal ini membuktikan bahwa LKPD berbasis *Project Based Learning* dapat digunakan dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Murni & Yasin (2021) melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Proyek pada Materi Siklus Air Kelas V Sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik kelas V sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Berdasarkan dari hasil penelitian ini adalah 1) hasil validasi materi 3,78 dengan kategori sangat valid, dan lembar tes hasil belajar memperoleh nilai 3,73 dengan kategori sangat valid, dan lembar tes hasil belajar memperoleh nilai 3,56 dengan kategori sangat valid; 2) hasil kepraktisan dan keterlaksanaan pembelajaran pertemuan I memperoleh presentase 75% dan pertemuan II memperoleh presentase 94% dengan kategori aktif dan hasil angket penilaian guru memperoleh rata-rata presentase 97%; 3) hasil keefektifan dari lembar kerja peserta didik berbasis proyek yang dikembangkan memperoleh nilai *n-gain* 0,67 kategori sedang. Lembar Kerja Peserta Didik berbasis proyek yang dikembangkan pada materi siklus air valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

Pada penelitian ini dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Project Based Learning* mata pelajaran IPA pada materi Ekosistem kelas V SD Negeri 044861 Pergendangen dengan jenis penelitian Research and Development (R&D) tipe ADDIE (*Analysis, Design, Development,*



*Implementation, Evalutian*). Dari kedua penelitian relevan diatas, persamaan dari judul ini adalah sama-sama mengembangkan LKPD menggunakan model *Project Based Learning*. Perbedaan dari kedua penelitian relevan tersebut tidak semuanya menggunakan pembelajaran tematik akan tetapi ada yang menggunakan pelajaran IPA menggunakan *Project Based Learning* untuk menumbuhkan produk baru yang lebih inovatif.ekosistem. Lalu perbedaannya adalah pada subjek yang akan diteliti, subjek yang diteliti melakukan penelitian pada peserta didik kelas V SD untuk pengembangan LKPD adalah peserta didik kelas V SD. Selanjutnya perbedaan terletak pada materi yang dikembangkan, dari peneliti berdasarkan hasil penelitian yang relevan.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Kata praktis artinya mudah dan senang menggunakannya, dalam penelitian ini analisis kepraktisan LKPD diperoleh melalui lembar observasi keterlaksanaan LKPD dan lembar respon siswa. Hasil analisis lembar evaluasi akan digunakan untuk mengetahui kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Project Based Learning* (PjBL) pada materi ekosistem yang dikembangkan dnegan menggunakan interprestasi sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kriteria Kevalidan Produk**

NO	Interval Persen	Keterangan
1	85,01% - 100,00%	Sangat Valid atau dapat digunakan tanpa revisi
2	70,01% - 85,00%	Valid, dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
3	50,01% - 70,00%	Kurang valid disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar.
4	01,00% - 50,00%	Tidak valid, tidak dapat digunakan



Untuk dapat menentukan praktis atau tidaknya LKPD berbasis Project Based Learning yang akan dikembangkan yaitu dengan cara kusioner praktis melalui angket pada tahap uji coba yang akan dinilai oleh guru kelas V.

**Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Uji Kepraktisan untuk Guru**

NO	Indikator	Butir
1	Kemenarikan LKPD untuk siswa	1
2	Kemudahan penggunaan LKPD untuk siswa	1
3	Pengantar pada tiap materi konsisten dan efektif	1
4	Kesesuaian materi dengan LKPD sesuai KD	1
5	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1
6	Kemampuan LKPD untuk menambah pengetahuan siswa	1
7	Kelengkapan penyajian	1
8	Keruntunan penyajian	1
9	Kemampuan LKPD dalam meningkatkan motivasi belajar siswa	1
10	Ketetapan bahasa dan tata ejaan	1

Proses evaluasi akan dilakukan juga kepada guru untuk melihat kepraktisan produk. Kemudian akan dipresentasikan ke dalam rumus hitung:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2019)

Dari hasil perhitungan kemudian akan di kategorikan dalam nilai kepraktisan berdasarkan table berikut:

**Tabel 3.7 Kategori Nilai Keperaktisan**

Nilai Angket (%)	Alternatif pilihan Jawaban
80-100	Sangat Praktis
61-80	Praktis
40-60	Cukup Praktis
21-40	Tidak Praktis
0-20	Sangat Tidak Praktis

Lembar instrument ini akan digunakan untuk mengetahui respon siswa tentang media pembelajaran yang dikembangkan. Untuk mengetahui respon siswa maka akan dilakukan penyebaran angket kepada siswa setelah siswa mengisi angket yang diberikan oleh peneliti. Dalam hal ini angket akan digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* dan untuk mengumpulkan data tentang respon siswa tersebut diberikan tanda ceklis (✓) yang tersedia untuk setiap kolom pernyataan yang diajukan. Angket yang akan digunakan dengan menggunakan skala likert. Alternatif jawaban yang akan digunakan dalam angket yaitu: SS (sangat setuju) = 4, S (setuju) = 3, TS (tidak setuju) = 2, dan STS (Sangat tidak setuju) = 1. Adapun kisi-kisi angket pada table di bawah:

**Tabel 3.8 Lembar Angket Respon Siswa**

NO	Kuesioner	Pilihan jawaban			
		1	2	3	4
1	Saya sangat tertarik dan sesuai dengan LKPD materi sumber energy alternatif				
2	Saya dengan mudah belajar menggunakan LKPD karena menggunakan petunjuk yang jelas.				



3	Saya memperhatikan pembelajaran karena menggunakan LKPD terhadap kehidupan sehari-hari.				
4	LKPD ini membuat saya bersemangat belajar pelajaran IPA				
5	Saya jadi termotivasi belajar IPA setelah menggunakan LKPD				
6	Saya bisa menghubungkan kegiatan yang ada dalam LKPD terhadap kehidupan sehari-hari.				
7	Saya sangat tertarik dengan tampilan yang menggunakan gambar dan warna dalam LKPD				
8	Saya jadi bersemangat melakukan kerja kelompok setelah menggunakan LKPD				
9	Saya sangat tertarik dengan proyek pembuatan siklus ekosistem di darat yang ditampilkan di depan kelas				
10	Saya memperoleh pengetahuan dan mengingat kembali pelajaran sebelum dan sesudah dipelajari dengan mengikuti serangkaian kegiatan dalam LKPD				

Analisis data kuantitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket respon siswa setelah dilakukan penyebaran angket pada tahap uji coba angket yang akan diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) yang dikembangkan valid atau tidak valid digunakan. Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala likert 1 sampai dengan 4 untuk menghitung angket respon siswa akan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Validasi} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

( Sadun Akbar 2013:82)



Keterangan:

TSe = Total skor empiric (nilai hasil kompetensi yang dicapai siswa)

TSh = Total skor maksimal (hasil uji kompetensi maksimal yang diharapkan dapat dicapai siswa)

**Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Respon Siswa Produk**

NO	Interval Persen	Keterangan
1	81,00% - 100,00%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan
2	61,00% - 80,00%	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil.
3	41,00% - 60,00%	Kurang valid, kurang efektif, kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak digunakan
4	21,00% - 40,00%	Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak dapat digunakan.
5	00,00% - 20,00%	Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan repon siswa mayoritas siswa memiliki ketertarikan terhadap LKPD belajar, 13-15 siswa merasa tertarik dengan buku tersebut, sementara hanya 2-15 siswa yang merasa kurang tertaring dengan buku tersebut. Berdasarkan, rata-rata skor responden maka diperoleh 3,5 dengan kategori tertarik. Serta hasil respon siswa dinyatakan positif dikarenakan terdapat 90% siswa yang memberikan respon tertarik.

Dalam respon guru menunjukkan ketertarikan terhadap LKPD berbasis Project Based Learning yang dikembangkan. Hasil penelitian kepraktisan LKPD oleh guru berdasarkan isi dan tampilan LKPD dapat dikategorikan praktis, dengan



rincian aspek materi dengan rata-rata 4,6 atau 92% memenuhi kriteria sangat peraktis, aspek komponen penyajian 4,4 rata-rata atau 8,8 % memenuhi kriteria sangat praktis. Sehingga rata-rata keseluruhan hasil penilaian guru terhadap LKPD yaitu 44 atau 88 yang termasuk kategori praktis, Sehingga disimpulkan berdasarkan respon guru dan respon siswa maka LKPD berbasis Project Based Learning yang dikembangkan dikategorikan praktis.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Elisa dan Henni, 2023. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Materi Perubahan Wujud benda kelas V SD, Jurnal.
- Murni dan Yasin, 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* Pada Materi Siklus Air Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Besicedu*. Hal 1-15.
- Nurasmaini, 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Project Based Learning* di Kelas IV Min 5 Kota Banda Aceh. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Program Sarjana.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Wulandari, dan Dian Novita.2022. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Project Based Learning* Pada Materi Asam dan Basa Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis, *Unesa Journal of Chemical education*. Hal 1-7.