

Meta-Analisis Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Project Based Learning (PjBL)

Dini Febriannisa¹, Ardi²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
e-mail: [1dinifebriannisa1@gmail.com](mailto:dinifebriannisa1@gmail.com), [2ardibio@fmipa.unp.ac.id](mailto:ardibio@fmipa.unp.ac.id)

Abstrak

Penerapan Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang mendukung kreativitas, kecakapan pengetahuan, keterampilan serta penguasaan terhadap teknologi yang harus dimiliki oleh peserta didik. Dalam penerapan Kurikulum Merdeka antara guru dan peserta didik tidak terlepas dari berbagai alat bantu selama dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka bahan ajar berupa LKPD diharapkan menjadi salah satu alternatif dalam melengkapi media pada pembelajaran Kurikulum Merdeka, khususnya pembelajaran biologi. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis pengembangan LKPD berbasis PjBL. Metode penelitian yang digunakan adalah metode meta-analisis yaitu mengumpulkan artikel sejenis dari berbagai jurnal nasional melalui internet. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10 artikel terkait pengembangan LKPD berbasis PjBL. Hasil penelitian diperoleh rata-rata tingkat tertinggi validitas yaitu 87,56 dengan kategori sangat valid dan rata-rata tingkat tertinggi praktikalitas yaitu 87,43 dikategorikan sangat praktis. Berdasarkan hasil analisis, pengembangan LKPD PjBL memenuhi kriteria valid dan praktis sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *Meta-Analisis, Lembar Kerja Peserta Didik, PjBL*

Abstract

The application of the Independent Curriculum emphasizes learning that supports creativity, knowledge skills, skills and mastery of technology that students must have. In the application of the Independent Curriculum between teachers and students, it is inseparable from various tools during the learning process, one of which is learning media. In the implementation of the Merdeka Curriculum, teaching materials in the form of LKPD are expected to be an alternative in complementing the media in learning the Independent Curriculum, especially biology learning. The purpose of this research is to analyze the development of PjBL-based LKPD. The research method used is the meta-analysis method, namely collecting similar articles. from various national journals via the internet. The sample used in this study were 10 articles related to the development

of PjBL-based LKPD. The results of the study obtained the highest average level of validity, namely 87.56 with the very valid category and the highest average level of practicality, namely 87.19 categorized as very practical. Based on the results of the analysis, the PjBL LKPD development meets valid and practical criteria so that it is suitable for use in the learning process

Keywords : *Meta-Analysis, Student Worksheet, Project Based Learning*

PENDAHULUAN

Penerapan Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang mendukung kreativitas, kecakapan pengetahuan, keterampilan serta penguasaan terhadap teknologi yang harus dimiliki oleh peserta didik. Dalam penerapan Kurikulum Merdeka antara guru dan peserta didik tidak terlepas dari berbagai alat bantu selama dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran. Kustandi & Daddy (2020: 6) menyatakan bahwa media pembelajaran digunakan sebagai alat yang dapat digunakan sebagai alat yang dapat membantu proses pembelajaran dengan fungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat disampaikan dengan baik.

Mengingat banyaknya media pembelajaran yang ada sekarang guru dituntut untuk pandai memilih dan memilih media yang cocok dengan kebutuhan peserta didik. Jalinus (2016:4) menyatakan bahwa media yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dapat meningkatkan perhatian dan minat belajar peserta didik sehingga proses pembelajaran lebih efektif. Diantara media pembelajaran yang dimanfaatkan guru adalah media cetak. Menurut Fitri (2021 : 2) media cetak diantaranya berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), buku, modul, *handout* dan *charta*. Syamsurizal dkk, (2017:12), menyatakan salah satu bahan ajar yang dapat digunakan meningkatkan kreativitas , berpikir kritis peserta didik adalah LKPD.

LKPD berfungsi sebagai alat yang memberikan kemudahan bagi peserta didik dan guru dalam proses suatu pembelajaran. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka bahan ajar berupa LKPD diharapkan menjadi salah satu alternatif dalam melengkapi media pada pembelajaran Kurikulum Merdeka, khususnya pembelajaran biologi. Hal selaras dikemukakan oleh Yuliani & Syar (2022:34), bahwa salah satu kelebihan menggunakan LKPD adalah meningkatkan keefektifan dalam proses pembelajaran di kelas, dengan cara peserta didik melakukan kerja kelompok dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang tercantum dalam di LKPD.

LKPD sangatlah penting dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. LKPD memudahkan guru dalam membimbing dan memberikan instruksi kepada peserta didik (Herdiansyah,2018). Selain LKPD faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*.model *Project Based Learning*. Beberapa penelitian dikatakan bahwa proses pembelajaran di sekolah belum menggunakan LKPD yang dikembangkan dengan model pembelajaran *Project Based Learning*, namun menggunakan buku pegangan seperti buku paket

yang ada di sekolah. Hal inilah yang menyebabkan kurang memotivasi peserta didik untuk belajar mengasah kemampuan berpikir peserta didik (Astuti, 2018)

LKPD bisa dikembangkan dengan beberapa inovasi . Salah satu dari inovasi yang bisa diterapkan, yaitu memadukan LKPD dengan menggunakan model *Project Based Learning* (Pj bBL). Hal ini didukung oleh penelitian Al – aslamah (2020:4), bahwa penggunaan LKPD mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena dengan mengerjakan LKPD, peserta didik dapat menemukan konsep – konsep secara mandiri melalui aktivitas yang terjadi. Pengembangan LKPD pada penelitian ini menggunakan model PjBL. PjBL digunakan untuk membantu peserta didik dalam membangun dan mengasah keterampilan melalui proyek. LKPD berbasis PjBL diharapkan dapat membuat pembelajaran lebih bermakna sehingga peserta didik dapat memahami pembelajaran yang dilaksanakan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode meta-analisis. Meta-analisis merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara merangkum, mereview, dan menganalisis data dari beberapa penelitian yang sudah ada sebelumnya (Pancaningrum, 2021). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan mencari artikel-artikel sejenis yang terkait dengan LKPD berbasis PjBL melalui *Google Scholar*. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 10 artikel dari beberapa jurnal nasional.

Pengkodean (Coding) merupakan syarat yang penting untuk memudahkan pengumpulan dan analisis data pada penelitian meta-analisis. Variabel yang digunakan dalam pemberian kode untuk menghitung validitas dan praktikalitas LKPD berbasis PjBL adalah dengan nama peneliti, judul penelitian, presentase tingkat validitas, dan presentase tingkat praktikalitas. Langkah-langkah tabulasi data adalah: (1). Mengidentifikasi variable, (2). Mengidentifikasi rerata tingkat kevalidan, (3). Mengidentifikasi rerata tingkat kepraktisan LKPD berbasis PjBL untuk setiap artikel, (4). Dilakukan perhitungan rerata akhir validitas dan praktikalitas menggunakan rumus

$$\text{Persentase} = \frac{x}{y}$$

Keterangan :

X= Jumlah persentase

Y=Jumlah data (Haspen & Festiyed, 2019)

Kriteria penilaian validitas pengembangan LKPD berbasis PjBL dapat dilihat dalam tabel berikut .

Tabel 1. Kriteria Validasi Produk

Skor (%)	Kriteria
81-100	Sangat valid
61-80	Valid
41-60	Cukup valid
21-40	Kurang valid
0-20	Sangat kurang valid

(Arikunto & Jabar,2018)

Validitas merupakan suatu alat ukur yang dapat menunjukkan tingkat ketepatan,kecermatan, dan kesahihan suatu instrument. Validasi dilakukan oleh dua orang atau lebih ahli media dan ahli materi.Lembar validasi dari para ahli dan praktisi dan dijadikan sebagai dasar perbaikan atau penyempurnaan, tujuannya adalah untuk mendapatkan produk yang valid. Berikut kriteria penilaian praktikalitas LKPD berbasis PjBL.

Tabel 2. Kategori Praktikalitas Produk

Skor (%)	Kriteria
81-100	Sangat praktis
61-80	Praktis
41-60	Cukup praktis
21-40	Kurang praktis
0-20	Sangat kurang praktis

(Arikunto & Jabar,2018)

Praktikalitas adalah kemudahan penggunaan dalam pembelajaran.Praktikalitas dilakukan oleh guru dan siswa yang telah dilakukan oleh peneliti. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap hasil praktikalitas tersebut sehingga didapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian meta-analisis tentang pengembangan LKPD berbasis PjBL dilakukan analisis terhadap 10 artikel yang didapatkan dari jurnal nasional melalui internet.Distribusi dari masing-masing artikel tersebut yang menjadi subjek dapat dilihat pada tabel 3. berikut.

Tabel 3. Data Validitas Dan Praktikalitas Artikel

No	Judul Artikel	Nama peneliti dan tahun penelitian	Validitas	Praktikalitas
1.	Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) berbasis <i>Project Based Learning</i> (PjBL) padad materi pencemaran air di smp pontianak	(Resha, dkk., 2022)	87%	97%
2.	Pengembangan LKPD berbasis	(Geacyln,d	87%	86,78%

	<i>Project Based Learning</i> materi ekosistem kelas X SMA	kk., 2021)		
3.	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Project Based Learning</i> pada materi asam basa untuk melatih kemampuan berpikir kritis	(Riska& Dian, 2018)	89,8%	96,5%
4.	Pengembangan LKPD berbasis ekosistem mangrove melalui model <i>Project Based Learning</i> untuk meningkatkan pemahaman konsep tentang ekosistem di SMAN 1 Lembar	(Siti,dkk., 2023)	89,6%	82,71%
5.	Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis <i>Project Based Learning</i> pada topik ekologi	(Nadila, dkk., 2017)	89,6%	85,5%
6.	Kelayakan teoritis LKS <i>Project Based Learning</i> penggunaan bahan alternative produk bioteknologi konvensional	(Brilian, 2014)	92,24%	93,75%
7.	Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Project Based Learning (PjBL) pada materi sistem ekresi untuk peserta didik kelas XI SMA Negeri Probolinggo	(Vera, 2021)	89,25%	81%
8.	Pengembangan LKS berbasis <i>Project Based Learning</i> untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik	(Tias& Sigit, 2018)	81,1%	82%
9.	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis <i>Project Based Learning</i> untuk melatih kemampuan berpikir kritis proses sains pada materi perubahan lingkungan kelas X SMA	(Mardiana & Sunu, 2019)	81%	80%
10.	Pengembangan LKPD berbasis <i>Project Based Learning</i> untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan kelas X MIA di SMA Plus Al-Hasan Jember	(Siti lathifah, 2022)	94,68%	89,27%
Rata – rata			87,56%	87,43%

Berdasarkan tabel 3. Dapat dilihat bahwa masing- masing artikel memiliki validitas dan praktikalitas yang berbeda – beda . Rata – rata validitas yaitu 87,56% dengan dikategorikan sangat valid dan rata – rata nilai praktikalitas yaitu 87, 19% dengan dikategorikan sangat valid.

Berdasarkan analisis nilai validitas LKPD berbasis PjBL diketahui bahwa nilai validitas yang tertinggi terdapat pada artikel nomor 10 yaitu 94, 68% dengan kategori sangat valid. Sedangkan nilai validitas yang terendah terdapat pada artikel nomor 9 yaitu 81% tetapi masih dikategorikan sangat valid. Uji praktikalitas digunakan untuk mengetahui tingkat kemudahan, pengguna produk yang dikembangkan dalam proses pembelajaran (Saputra, dkk.,2022).Berdasarkan hasil analisis praktikalitas yang tertinggi 97% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan praktikalitas terendah terdapat pada artikel nomor 9 yaitu 80% tetapi masih dikategorikan praktis. Penilaian ini dilakukan pada 4 aspek yaitu isi, kemudahan pengguna produk yang dikembangkan dan kemenarikan. Tinggi rendahnya praktikalitas suatu media tergantung pada aspek yang dinilai.Hal ini sejalan dengan pendapat Anggraini& Ardi,(2017) bahwa tingkat kepraktisan dinyatakan jelas ketika guru berpendapat materi yang dikembangkan sudah dipahami.

SIMPULAN

Berdasarkan meta-analisis yang sudah dilakukan, disimpulkan bahwa pengembangan LKPD berbasis PjBL sudah memenuhi kriteria validasi dan praktis. Diketahui rata- rata validitas 87,56 % dengan kategori sangat valid dan praktikalitas 87,43 % dengan kategori sangat praktis.Maka dari itu,LKPD berbasis PjBL yang dikembangkan layak digunakan oleh guru dan siswa di sekolah sebagai alat bantu penunjang proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Al aslamah, Rifka. 2020.*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Project Based Learning (PjBL) berbantuan aplikasi Assemblr pada materi virus*. Tesis diterbitkan .Bandung : Uin Sunan Gunung Jati Bandung .
- Anggraini, R.,& Ardi.2018. *Meta-Analisis Praktikalitas Penggunaan E-Learning Berbasis Edmodo oleh Guru dan Peserta Didik Dalam Pembelajaran*. Jurnal Biologi dan Pembelajaran,9(2).
- Arikunto,S.,& Jabar, C.S.A.(2018). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Astuty,Sry.,Muhammad Danial, dan Muhammad Anwar.2018. *Pengembangan LKPD Berbasis PBL (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia*. Chemistry Education Review (CER).Vol.1,No.2,90-14.
- Fitri, Annisa, J., Ristono, Helendra & Yosi, L. R. 2021. *Development of Contextual-Based Biology Booklet Containing Material On The Structure and Function of Plant Tissues For Junior High School Students*. Jurnal Atrium Pendidikan Biologi. Vol.6 (2): 110-114.

- Jalinus, N., & Ambiyar. 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Kustandi, Cecep & Daddy Darmawan. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Kencana.
- Saputra, Setiawan Aji dan Sunu Kuntjuro. 2019. *Keefektifan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Perubahan Lingkungan Untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kritis*. BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi. Vol.8, No.2.
- Syamsurizal., Epinur, & Marzelina, D. 2017. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) Non Eksperimen Untuk Materi kesetimbangan Kimia Kelas Xi IPA SMA N 8 Muaro Jambi*. JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online), 6(1), 35–42.
- Yuliani, H., & Syar, N. I. 2022. *Jurnal Phi Analisis Kebutuhan LKPD Berbasis Problem Solving Pada Materi Alat Optik di SMA Negeri 6*. 3(1), 61–67.