

VALIDASI LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI AVES

Regina Arfarines^{*1}, Epa Paujiah², Asrianty Mas`ud³

^{1,2,3} Biology Education, Faculty of Education and Teaching, Universitas Islam
Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Indonesia.

*ginaawrrr@gmail.com (Corresponding author)

*085624453416

Abstract. This study aims to develop a *Guided Inquiry*-based Student Worksheet (LKPD) on the topic of aves. The research employed the Research and Development (R&D) method using the 3D model, which consists of the Define, Design, and Develop stages. The research subjects included a material expert validator, a media expert validator, and a Grade X biology teacher of SMAN 27 BANDUNG. The results showed that the developed LKPD was feasible for use, as indicated by a material expert validation score of 94.28% (very valid), a media expert validation score of 88.33% (very valid), and a teacher readability score of 92.00% (easy to understand). Therefore, the Guided Inquiry-based LKPD on the topic of aves is considered suitable for use and can serve as an effective instructional material to support the learning process.

Keywords: Student Worksheet (LKPD), Guided Inquiry, Aves.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *inkuiri terbimbing* pada materi aves. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model 3D, yang meliputi tahap Define, Design, dan Develop. Subjek penelitian meliputi validator ahli materi dan ahli media, seorang guru biologi kelas X di SMAN 27 BANDUNG. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak untuk digunakan, dengan validasi ahli materi sebesar 94,28% (sangat valid), validasi ahli media sebesar 88,33% (sangat valid), keterbacaan guru sebesar 92,00% (mudah dipahami). Oleh karena itu, LKPD berbasis pada materi aves layak digunakan dan dapat menjadi bahan ajar yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), inkuiri terbimbing, aves.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam memajukan bangsa serta menentukan kualitas generasi penerus. Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan nasional, Kurikulum Merdeka hadir sebagai salah satu inisiatif yang memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan dalam menentukan metode pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pelaksanaan kurikulum tersebut dilakukan melalui tahapan yang terstruktur, meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran (Ningrum et al., 2025).

Salah satu upaya yang dapat mendukung implementasi Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajaran adalah melalui pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD dapat dirancang untuk mendorong peserta didik agar lebih aktif dan mandiri dalam memperoleh serta mengolah informasi selama pembelajaran. Selain itu, LKPD dapat mengaitkan materi yang dipelajari dengan berbagai kondisi atau fenomena nyata yang terdapat di lingkungan sekitar siswa, sehingga

pembelajaran menjadi lebih kontekstual, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Fitriah, 2024).

LKPD dapat digunakan sebagai bahan ajar yang membantu mengarahkan peserta didik dalam mengikuti tahapan pembelajaran secara sistematis. Penyajian materi yang dilengkapi dengan petunjuk kegiatan, pertanyaan, ruang untuk menuliskan jawaban, serta gambar dapat membantu peserta didik memahami materi dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, LKPD dapat dirancang dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi atau pengalaman nyata yang terdapat di lingkungan sekitar peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Kegiatan dan latihan yang terdapat dalam LKPD juga dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara lebih mandiri serta mengembangkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari (Pawestri, 2020).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses menemukan dan membangun pengetahuannya. Dalam penerapannya, peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan penyelidikan dan menemukan konsep melalui pengalaman belajar secara langsung, tetapi tetap memperoleh arahan dan bimbingan dari guru. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik dalam menentukan arah penyelidikan, mengolah informasi, serta memperoleh pemahaman yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dengan adanya bimbingan tersebut, proses penyelidikan menjadi lebih terarah sehingga peserta didik dapat memahami materi secara lebih mendalam sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan dalam memecahkan masalah (Sarumaha, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMAN 27 Bandung sekolah telah melaksanakan pembelajaran sesuai kurikulum merdeka, Selama proses pembelajaran ada beberapa materi yang menunjukkan hasil belajar peserta didik relatif rendah yaitu materi keanekaragaman hayati (Aves). Selama ini proses pembelajaran umumnya menggunakan model Deep Learning. Bahan ajar utama yang digunakan berupa buku Kurikulum Merdeka yang dipinjam dari perpustakaan sekolah. Meskipun isi materi dalam buku tersebut telah disajikan secara lengkap, penggunaannya masih terbatas pada saat pembelajaran di kelas. Sebagai pendukung, guru juga menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disusun secara mandiri untuk membantu pelaksanaan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka dilakukan penelitian pengembangan bahan ajar berupa LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing. Materi yang digunakan adalah keanekaragaman hayati (Aves). Sebelum LKPD digunakan dalam kegiatan pembelajaran, produk yang telah dikembangkan terlebih dahulu melakukan uji kelayakan untuk memastikan keseuaian isi, penyajian, dan kualitasnya sehingga layak digunakan sebagai salah satu bahan ajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan gabungan, dimana data kuantitatif ini diperoleh dari data penelitian berupa hasil validasi dan hasil ujicoba keterbacaan. Penggunaan kedua data tersebut memungkinkan adanya keterpaduan antara data kualitatif dan kuantitatif kedua pendekatan ini digunakan untuk mengkaji permasalahan yang sama dengan sudut pandang yang saling melengkapi. Jenis penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk melalui serangkaian tahapan pengujian di lapangan, kemudian dilakukan perbaikan atau revisi berdasarkan hasil yang diperoleh.

Metode penelitian ini menggunakan metode RnD yang merujuk pada 4 model (*Four-D-Model*) yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (Perencanaan), *Development* (Pengembangan) dan *Diseeminate*

(penyebaran). Namun penelitian ini hanya sampai pada tahapan 3D, *Define* (pendefinisian), *Design* (Perencanaan), *Development* (Pengembangan).

Adapun kisi-kisi instrumen penelitian yang digunakan ialah lembar validasi LKPD, proses validasi LKPD ini melibatkan 3 validator yang terdiri atas ahli materi, ahli media, dan guru biologi sebagai berikut :

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Validasi

Skor Penilaian	Kategori
1	Sangat Baik
2	Baik
3	Cukup
4	Kurang Baik
5	Sangat Kurang

Skor yang dihasilkan dari lembar angket validasi ahli dikumpulkan dan di analisis dengan menggunakan perhitungan berdasarkan rumus. Selanjutnya skor tersebut diubah ke dalam bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor validasi}}{\text{Jumlah perolehan skor maksimal}} \times 100 \%$$

Selanjutnya kriteria interpretasi skor validasi ditentukan berdasarkan rata-rata persentase hasil kelayakan LKPD seperti terlihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Kriteria Skor Validasi

Interval	Kriteria
$81 \leq P \leq 100\%$	Sangat Valid
$61 \leq P \leq 81\%$	Valid
$41 \leq P \leq 61\%$	Cukup Valid
$21 \leq P \leq 41\%$	Tidak Valid
$0 \leq P \leq 21\%$	Sangat Tidak valid

(Riduwan & Sunarto, 2014)

Analisis terhadap angket uji keterbacaan dilakukan dengan menentukan skala yang akan digunakan. Penilaian angket respon Guru Biologi SMAN 27 Bandung terhadap tes keterbacaan menggunakan skala *Likert* di tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kriteria Tingkat Keterbacaan Skala *Likert*

Skor Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Baik (SB)
4	Baik (B)
3	Cukup (C)
2	Kurang Baik (KB)
1	Sangat Kurang Baik (SKB)

Skor yang dihasilkan dari lembar angket keterbacaan dikumpulkan dan dianalisis dengan menggunakan perhitungan berdasarkan rumus. Selanjutnya skor tersebut diubah ke dalam bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan validasi}}{\text{Jumlah perolehan skor maksimal}} \times 100\%$$

Selanjutnya kriteria interpretasi skor uji keterbacaan Guru Biologi SMAN 27 Bandung ditentukan berdasarkan rata-rata persentase hasil kelayakan LKPD seperti terlihat pada Tabel 4 berikut.

Interval	Kriteria
$61 \leq P \leq 100\%$	Mudah dipahami
$41 \leq P \leq 61\%$	Sesuai dipahami
$21 \leq P \leq 41\%$	Sukar dipahami

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Skor Tingkat Keterbacaan

(Kusjuriansah & Yulianto, 2019)

Berdasarkan Tabel 4 kriteria interpretasi skor tingkat keterbacaan, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang yang dirancang dan dikembangkan dinyatakan memiliki tingkat keterbacaan baik jika skornya lebih dari 61%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan validasi oleh ahli dalam pengembangan LKPD adalah memperoleh, penilaian, masukan dan saran para validator mengenai kelayakan produk yang telah dikembangkan. Penilaian tersebut digunakan untuk memperkirakan apakah LKPD telah sesuai dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, saran yang diberikan oleh validator menjadi dasar dalam melakukan revisi dan penyempurnaan produk agar kualitas LKPD layak sebelum diujicobakan kepada peserta didik. Data validasi diperoleh melalui instrument berupa lembar angket yang diisi oleh ahli materi, ahli media, dan guru biologi. Adapun indikator dan hasil penilaian validasi LKPD disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Rata-rata	Kategori
Kelayakan Penyajian	85,00%	Sangat Valid
Kelayakan Kegrafisan	90,00%	Sangat Valid
Total	88,33%	Sangat Valid

Berdasarkan penilaian ahli media, LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase validitas keseluruhan sebesar 88,33%, sehingga termasuk dalam kategori sangat valid. Ditinjau dari setiap aspek, aspek kelayakan penyajian memperoleh nilai 85,00% dengan kategori sangat valid. Selanjutnya aspek kelayakan kegrafisan memperoleh nilai tertinggi yaitu 90,00% keduanya juga berada dalam kategori sangat valid.

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Rata-rata	Kategori
Kelayakan Isi Materi	100,00%	Sangat
Kelayakan Muatan SRS	100,00%	Valid
Kebahasaan	85,00%	Sangat
Kelayakan Penyajian	86,66%	Valid
Total	94,28%	Sangat Valid

Berdasarkan penilaian ahli materi, LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase validitas keseluruhan sebesar 94,28%, sehingga termasuk dalam kategori sangat valid. Ditinjau dari setiap aspek, aspek kelayakan isi materi memperoleh nilai 100,00% dengan kategori sangat valid. Selanjutnya aspek kelayakan muatan SRS memperoleh nilai yaitu 100,00% dengan kategori sangat valid, selanjutnya aspek kebahasaan memperoleh nilai 85% dengan kategori sangat valid, aspek penyajian memperoleh nilai 86,66% dengan kategori sangat valid dari ke empat aspek tersebut berada dalam kategori sangat valid.

Tabel 7. Hasil Validasi Guru Biologi

Aspek Penilaian	Rata-rata	Kategori
Penyajian Media	95,00%	Mudah Dipahami
Kelayakan Isi Materi	72,00%	Mudah Dipahami
Kebahasaan	100,00%	Mudah Dipahami
Total	92,00%	Mudah Dipahami

Berdasarkan penilaian guru biologi, LKPD yang dikembangkan memperoleh persentase validitas keseluruhan sebesar 92,00%, sehingga termasuk dalam kategori mudah dipahami. Ditinjau dari setiap aspek, aspek penyajian media memperoleh nilai 95,00% dengan kategori mudah dipahami. Selanjutnya aspek kelayakan isi materi memperoleh nilai yaitu 72,00% dengan

kategori mudah dipahami, selanjutnya aspek kebahasaan memperoleh nilai 100,00% dengan kategori mudah dipahami.

Berdasarkan hasil validasi oleh tiga validator, beberapa masukan yang diberikan kemudian ditindaklanjuti melalui penyempurnaan LKPD. Perbaikan yang dilakukan meliputi penyempurnaan penggunaan tanda baca pada setiap butir soal, perbaikan tata tulis, serta penambahan sumber pada gambar yang digunakan dalam latihan soal. Perbaikan tersebut dilakukan untuk memenuhi aspek konstruksi dan teknis dalam penyusunan LKPD.

Bunga et al. (2016) menjelaskan bahwa kelayakan LKPD dapat ditinjau dari syarat didaktik, konstruksi, dan teknis. Syarat konstruksi berkaitan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, dan kejelasan isi LKPD, sedangkan syarat teknis berkaitan dengan tulisan, gambar, dan tampilan LKPD. Oleh karena itu, masukan validator terkait tanda baca, tata tulis, serta pencantuman sumber gambar menjadi bagian penting dalam penyempurnaan LKPD agar lebih jelas, sistematis, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Selain itu, penelaahan butir soal perlu dilakukan berdasarkan kaidah penulisan soal yang mencakup aspek materi, konstruksi, bahasa atau budaya, serta kunci jawaban dan pedoman penskoran. Aspek tersebut perlu diperhatikan untuk memastikan bahwa setiap butir soal telah sesuai dengan materi yang diukur, memiliki konstruksi yang jelas, serta menggunakan bahasa yang komunikatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik (Azwar et al., 2022)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi Aves yang dikembangkan melalui tahap Define, Design, dan Development dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil validasi dari tiga validator, yaitu ahli materi memperoleh persentase sebesar 94,28% dengan kategori sangat valid, ahli media sebesar 88,33% dengan kategori sangat valid, dan guru Biologi sebesar 92,00% dengan kategori mudah dipahami. Secara keseluruhan, hasil validasi dari ketiga validator memperoleh persentase sebesar 91,54% sehingga LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi Aves dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta masukan selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran yang membangun sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada validator ahli, guru biologi, yang telah berpartisipasi dalam proses pengembangan LKPD.

DAFTAR PUSTAKA

- Zwar, B., Harfian, A., & Fadillah, E. N. (2022). Pengembangan LKPD biologi materi keanekaragaman hayati berbasis *problem based learning* untuk peserta didik SMA kelas X [Development of LKPD biology materials on biological diversity based on problem based learning for class X high school students]. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 213–222.
- Bago, A. S., & Sarumaha, M. (2023). Pengaruh pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Onolalu pembelajaran 2022/2023. *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 19–27.
- Atmaja Bunga, P. B. S. S., & Hidayati, S. N. (2018). Kevalidan lembar kegiatan peserta didik (LKPD)

berorientasi *problem based learning* untuk melatih keterampilan pemecahan masalah. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan Sains*, 6(2).

Fitriah, F., Djamilah, S., & Nurmeidina, R. (2024). Pengembangan LKPD Kurikulum Merdeka berbasis pendekatan kontekstual pada materi perbandingan. *ARITMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(2), 1–19.

Ningrum, P. J., & Widiyanti, I. S. R. (2025). Validasi LKPD berbasis kearifan lokal pada pembelajaran IPAS kelas III SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(3), 2700–2705.

Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk mengakomodasi keberagaman siswa pada pembelajaran tematik kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 6(3), 903–913.