

Biogenerasi Vol 10 No 1, 2024

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

https://e-journal.my.id/biogenerasi



Literature Review Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning

Fuji Dwi Fahma, Helendra* Muhyiatul Fadilah, Ria Anggriyani Universitas Negeri Padang, Indonesia Correspondence author E-mail: helendras@yahoo.com

Abstract

This study aims to examine the development of Student Worksheets (LKPD) based on *Discovery Learning* through a literature review. LKPD based on *Discovery Learning* is one of the effective learning media to improve critical thinking skills, problem solving, and students' understanding of concepts independently. The method used in this study is a literature review by examining various reference sources related to the development of LKPD, the application of the *Discovery Learning* model, and its impact on student learning outcomes from the Google scholar database from 2017 to 2023. The results of the review show that the development of LKPD based on *Discovery Learning* has a positive influence on the learning process, by increasing active participation and deeper understanding of the material. In addition, analysis of various studies shows challenges in implementation, such as time constraints, teacher readiness, and curriculum adaptation. Therefore, training is needed for educators and adjustments to LKPD to make it easier to apply in various classroom conditions. This study is expected to be a reference for the development of LKPD that is more effective and innovative in supporting *Discovery Learning*-based learning in schools.

Keywords: LKPD, Discovery Learning, literature review, development of learning media.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* melalui tinjauan literatur. LKPD berbasis *Discovery Learning* merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pemahaman konsep peserta didik secara mandiri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review* dengan menelaah berbagai sumber referensi terkait pengembangan LKPD, penerapan model *Discovery Learning*, dan dampaknya terhadap hasil belajar siswa dari database *Google scholar* dari tahun2017 hingga 2023. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* memberikan pengaruh positif terhadap proses pembelajaran, dengan meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman materi yang lebih mendalam. Selain itu, analisis terhadap berbagai penelitian menunjukkan adanya tantangan dalam implementasi, seperti keterbatasan waktu, kesiapan guru, dan adaptasi kurikulum. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan bagi pendidik serta penyesuaian LKPD agar lebih mudah diterapkan di berbagai kondisi kelas. Kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan LKPD yang lebih efektif dan inovatif dalam mendukung pembelajaran berbasis *Discovery Learning* di sekolah.

Kata Kunci: LKPD, Discovery Learning, tinjauan literatur, pengembangan media pembelajaran.

© 2024 Universitas Cokroaminoto palopo

Correspondence Author: Universitas Negeri Padang. Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat

p-ISSN 2573-5163 e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan perilaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran, pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik. Pendidikan juga diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk menjadikan suasana dan proses pembelajaran agar secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Noor, 2018). Dalam rangka pendidikan, mencapai tujuan Indonesia menerapkan beberapa kurikulum sebagai landasan untuk menjalankan kegiatan pendidikan.

Pendidikan bermutu tidak yang dapat dipisahkan dari peran kurikulum dalam proses pembelajaran. Pergantian kurikulum sangat berpengaruh terhadap peningkatan mutu pendidikan. Kurikulum berfungsi sebagai alat yang menentukan terwujudnya tuiuan pendidikan. Kurikulum dapat diartikan sebagai suatu alat yang dapat mempengaruhi peserta didik, baik di dalam maupun di luar sekolah. Oleh karena itu, perubahan kurikulum harus terus dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan menyesuaikan dengan perubahan zaman.

Pendidikan di era modern menuntut adanya inovasi dalam pengembangan bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu metode vang banyak diterapkan adalah Discovery Learning, di mana peserta didik secara aktif menemukan konsep melalui proses eksplorasi dan analisis, sehingga dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Suyono & Hariyanto, 2014). Dalam konteks ini. Lembar Keria Peserta Didik (LKPD) berbasis Discovery Learning menjadi salah satu media yang dianggap efektif untuk mendukung pembelajaran berbasis penemuan. LKPD tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, tetapi juga mampu mengarahkan siswa dalam memahami konsep secara mandiri (Prastowo, 2015).

Penggunaan LKPD pada proses pembelajaran berguna sebagai pedoman belajar peserta didik agar ada saat kegiatan pembelajaran peserta didik dapat berperan aktif. LKPD digunakan dalam proses pembelajaran agar peserta didik ikut serta dalam berdiskusi di kelas sehingga

peserta didik tidak hanya berfokus pada penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Guru sebagai pendidik diharapkan dapat menyampaikan materi Pelajaran dengan menarik dan menguasai materi yang diajarkan kepada peserta didik. Hal ini sejalan dengan Lufri (2020), yang menyatakan bahwa untuk membuat peserta didik berpartisipasi dalam proses pembelajaran, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran.

Model pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan konsep dari materi dengan lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran berbasis Discovery Learning. Menurut Prasetyana (2015), model merupakan Discovery Learning model pembelajaran berupaya yang untuk mengembangkan cara berfikir kritis, peserta didik dalam model pembelajaran Discovery Learning ini yang berperan aktif dalam proses pembelajaran dan guru membimbing kegiatan proses pembelajaran. Pembelajaran biologi pada hakikatnya termasuk pada pembelajaran sains. Model pembelajaran Discovery Learning adalah model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berperan aktif dan kritis dalam proses pembelajaran.

Pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning telah menjadi fokus penelitian dalam beberapa tahun terakhir. Beberapa studi menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Discovery* Learning tidak hanya dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar (Situmorang, 2017; Hamdani, 2018). Selain itu, LKPD ini juga efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah kritis. berpikir vang merupakan keterampilan penting dalam era globalisasi saat ini (Wahyuni & Santoso, 2019).

Berbagai model pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning telah diimplementasikan, salah satunya adalah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) yang sering digunakan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dinilai efektif karena melalui tahapan yang sistematis dalam merancang bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran (Branch, 2009).

Literature review ini akan mengeksplorasi berbagai penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning, mencakup aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari LKPD yang dihasilkan. Dengan demikian, diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai dampak dan potensi penerapan LKPD berbasis Discovery Learning dalam berbagai konteks pembelajaran.

METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode literature review, yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan tinjauan pustaka. Jenis artikel vang terkait dalam rentang tahun 2017-2023 dan artikel didapatkan dari media database Google Scholar. Penelitian dengan literature review adalah penelitian yang dilakukan melalui tahapan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, serta menafsirkan semua artikel rujukan yang telah terkumpul (Afsari et al., 2021). Sejalan dengan Pancaningrum (2021), metode penelitian ini memerlukan pengumpulan, pemeriksaan, dan interpretasi informasi dari berbagai penyelidikan sebelumnya.

Tujuan dilakukannya penelitian *literature* review ialah untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan penelitian selanjutnya dengan tema sejenis berdasarkan pertanyaan penelitian tertentu menggunakan prosedur yang jelas, transparan dan sistematis (Juandi, 2021). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggumpulkan artikel serupa yang berhubungan dengan pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning secara online melalui internet untuk menyusun populasi penelitian ini. Sebelas makalah jurnal tentang pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning dijadikan sebagai sumber bahan utama penelitian ini. Karena semua publikasi ini diterbitkan pada tahun 2017 atau setelahnya, para peneliti dapat menggunakannya untuk membantu menyelesaikan studi literature review ini. Untuk memudahkan pengumpulan dan pengolahan data maka ada beberapa variabel yang diperlukan yaitu nama peneliti, tahun penelitian, judul penelitian dan temuan penelitian. Berikut ini rumus untuk menentukan rata-rata validitas akhir materi dan media:

$$Persentase = \frac{X}{Y}$$

Keterangan:

X = Jumlah Persentase

Y = Banyak Data

Kriteria penilaian Validitas pengembangan LKPD biologi berbasis PBL dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Validasi Produk

Persentase (%)	Kritria Kevalidan
81%-100%	Sangat Valid
61%-80%	Valid
41%-60%	Tidak Valid
≥21%-40%	Sangat Tidak Valid
<u> </u>	(D:1 2010)

(Riduwan, 2012)

Validitas adalah metrik yang menunjukkan tingkat presisi, validitas, dan akurasi suatu instrumen. Para ahli di bidang materi dan media, dua atau lebih, mengevaluasi materi sebagai bagian dari proses validasi. Lembar evaluasi yang diberikan oleh para ahli dan praktisi kemudian dianalisis untuk mendapatkan masukan yang dapat digunakan untuk meningkatkan atau menyempurnakan produk tersebut, dengan tujuan mencapai tingkat validitas yang optimal. Dalam penelitian ini, peneliti dapat melihat hasil validasi yang dilakukan oleh seorang peneliti sebagai subjek penelitiannya. Selanjutnya hasil validasi kemudian dianalisis hingga menghasilkan hasil vang sesuai dengan subjek penelitian. Berikut ini kriteria penilaian kepraktisan LKPD biologi berbasis PBL.

Tabel 2. Kriteria Praktikalitas Produk

Persentase (%)	Kriteria
	Kepraktisan
81%-100%	Sangat Praktis
61%-80%	Praktis
41%-60%	Tidak Praktis
≥21%-30%	Sangat Tidak
	Praktis

(Arikunto & Jabar, 2018)

Mudah tidaknya suatu media dimanfaatkan untuk pembelajaran terletak pada kepraktisannya. kepraktisan yang dilakukan pendidik dan peserta didik di kelas. Analisis dilakukan untuk memastikan hasil pembelajaran praktik selaras dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil

Teks lengkap artikel dalam bahasa Indonesia atau Inggris, beserta judul dan informasi lain yang berkaitan dengan tujuan penelitian, merupakan persyaratan untuk dimasukkan dalam *literature review* ini. Artikel-artikel

tersebut juga harus diterbitkan antara 2017 dan 2023. Manfaat pembuatan lembar kerja untuk digunakan peserta didik dalam pembelajaran mereka ditunjukkan oleh temuan penelitian. Kode artikel penelitian, judul penelitian, dan

temuan penelitian dijadikan indikasi dalam tabel yang merangkum hasil *review* artikel. Tabel 3 memberikan ikhtisar temuan tinjauan tersebut.

	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Kode		
A1	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning untuk Melihat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP (Silvia et al., 2023)	LKPD yang dikembangkan memiliki kualitas valid, praktis, dan berpotensi meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, penilaian kevalidan dari ahli media mencapai 73% (valid) dan ahli materi 84% (sangat valid), LKPD dinilai sangat praktis dengan tingkat kepraktisan sebesar 85%, dan LKPD menunjukkan efek potensial terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, dengan ketuntasan hasil tes sebesar 81,48% (sangat baik).
A2	Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan HOTS Siswa Kelas X SMA (Sitompul et al., 2023)	Hasil penelitian menunjukkan LKPD valid (84,65%), sangat praktis (85,5%), dan efektif dengan nilai N-gain 0,83 (kategori tinggi). LKPD ini dinyatakan layak digunakan.
A3	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VII SMP (Mago et al., 2022)	Hasil validasi menunjukkan nilai 99,19% (materi), 96,66% (bahasa), dan 95% (grafis), yang semuanya termasuk kategori sangat valid. Prototype LKPD ini dinyatakan sangat valid dan siap untuk diuji efektivitas serta kelayakannya.
A4	Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis <i>Discovery</i> <i>Learning</i> (Purwasi, L. A., & Fitriyana, N., 2020)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS memiliki kategori valid dengan nilai rata-rata 3,7. Dari sisi kepraktisan, penilaian siswa rata-rata 3,83 dan penilaian guru 3,63, keduanya masuk kategori praktis. LKS juga dinyatakan efektif dengan aktivitas guru rata-rata 4,37 (aktif) dan aktivitas siswa rata-rata 3,73 (aktif). LKS berbasis <i>Discovery Learning</i> ini valid, praktis, dan efektif untuk digunakan pada materi bangun ruang sisi datar, kubus, dan balok.
A5	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning untuk Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik SMA (Pristiyono et al., 2021)	Hasil analisis menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan sangat layak digunakan, dengan validasi ahli materi 88%, ahli media 86%, ahli bahasa 89%, pemakai 86%, dan uji kelompok terbatas 85,5%.
A6	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning pada Materi Asam dan Basa (Lestari et al., 2021)	Uji validitas dilakukan pada aspek isi, penyajian, bahasa, dan kegrafikan dengan hasil rata-rata 1,00 (kategori sangat tinggi). Respon guru terhadap LKPD juga sangat baik, dengan persentase 86,6%. LKPD dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai bahan pembelajaran pada materi asam dan basa.
A7	Pengembangan LKPD Model Discovery Learning Berdasarkan Identifikasi Mangrove di TWA Pantai Panjang Bengkulu (Lorena et al., 2019)	Hasil studi ini dikembangkan menjadi LKPD yang divalidasi oleh 3 ahli dengan skor rata-rata 85,5% (sangat valid). Uji keterbacaan oleh 29 siswa SMA menunjukkan hasil 95,8% (sangat valid). LKPD ini dinyatakan sangat valid dan layak digunakan sebagai

Kode	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
		bahan ajar pada sub materi keanekaragaman hayati kelas X SMA.
A8	Pengembangan LKPD <i>Discovery Learning</i> Submateri Jantung dan Proses Peredaran Darah Manusia di SMA (Mirawati <i>et al.</i> , 2017)	LKS divalidasi oleh 2 ahli dengan nilai sangat tinggi (1,00). Uji coba terbatas menunjukkan hasil kognitif, afektif, dan konatif masing-masing sebesar 83,33%, 80,86%, dan 84,44%, sedangkan uji lapangan utama menunjukkan hasil masing-masing 83,71%, 81,17%, dan 84,16%. LKS dinyatakan layak digunakan dan mendapatkan respon siswa yang sangat positif.
A9	Pengembangan LKPD berekstensi EPBU berbasis Discovery Learning untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik (Zulmi, F. A., & Akhlis, I., 2020)	Validasi media menunjukkan bahwa bahan ajar valid untuk pengembangan keterampilan berpikir kritis, dengan penilaian ahli materi sebesar 80% dan ahli media 78,12%, keduanya dalam kategori valid. Berdasarkan hasil uji N-gain dan uji statistik, LKPD berekstensi EPUB pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke dinyatakan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.
A10	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) K-13 Berbasis <i>Discovery Learning</i> Siswa SMA Kelas X Pada Materi Analisis Vektor (Nua <i>et al.</i> , 2018)	Hasil penelitian berupa produk LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> pada materi Analisis Vektor. Uji coba lapangan terbatas menunjukkan bahwa LKPD ini layak digunakan, dengan skor rata-rata 3,145.
A11	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning pada Materi Aritmetika Sosial (Osin et al., 2019)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD dinilai valid oleh ahli dengan persentase 80,74%, praktis menurut guru dan siswa dengan persentase 84,4%, dan efektif dengan persentase ketuntasan 81,25%. Kesimpulannya, LKPD ini valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

Pembahasan

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu upaya dalam menyediakan bahan ajar yang mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif. LKPD ini diharapkan dapat efektif meniadi sarana yang dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. mendorong eksplorasi, memfasilitasi proses penemuan (discovery) pengetahuan baru. Dalam literatur, pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning telah banyak dibahas menunjukkan potensi yang signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dalam penerapan Kurikulum Merdeka di Indonesia yang menekankan pembelajaran aktif konstruktif.

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* merupakan salah satu strategi pembelajaran

yang berpusat pada peserta didik dengan mengedepankan proses penemuan konsep secara mandiri. Model Discovery Learning menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam eksplorasi masalah, pengumpulan data, serta analisis informasi sehingga mereka dapat menemukan solusi atau konsep secara mandiri. konteks pendidikan Dalam saat pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning menjadi relevan karena sejalan dengan tuntutan kurikulum yang mengarahkan pembelajaran pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kemandirian belajar peserta

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan pengetahuan melalui eksplorasi, penyelidikan, dan pemecahan masalah. Dalam konteks ini, LKPD berbasis Discovery Learning harus dirancang

untuk mengarahkan peserta didik pada proses pembelajaran yang lebih mandiri dan kreatif. Bruner (1961) sebagai pencetus konsep *Discovery Learning* menyatakan bahwa siswa belajar paling baik saat mereka menemukan konsep dan prinsip secara mandiri, bukan hanya menerima informasi secara pasif dari guru.

Peran LKPD dalam pembelajaran berbasis Learning. LKPD merupakan Discovery perangkat pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep dan materi yang diajarkan di kelas. Pada LKPD berbasis Discovery Learning, lembar kerja tidak hanya berisi soal atau latihan, tetapi juga dirancang untuk memandu siswa dalam proses penemuan konsep melalui langkahlangkah yang sistematis. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran karena mereka diarahkan untuk mengamati, mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan.

Menurut beberapa penelitian, LKPD berbasis *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi pelajaran (Trianto, 2010). LKPD yang dikembangkan dengan model ini biasanya memuat langkah-langkah seperti pengamatan, pertanyaan, pengumpulan data, penarikan kesimpulan, dan refleksi, yang sejalan dengan tahapan dalam *Discovery Learning*.

Kendala dalam implementasi LKPD berbasis Discovery Learning. Meskipun banyak manfaat ditawarkan. pengembangan vang implementasi LKPD berbasis Discovery Learning tidak lepas dari berbagai tantangan. Salah satu kendala utama yang sering dihadapi adalah keterbatasan waktu di kelas. Proses pembelajaran dengan Discovery Learning biasanya membutuhkan waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini seringkali menvulitkan guru dalam mengelola waktu secara efektif.

Selain itu, kesiapan guru juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi LKPD berbasis *Discovery Learning*. Tidak semua guru terbiasa dengan pendekatan pembelajaran ini, sehingga pelatihan khusus diperlukan agar mereka mampu menyusun LKPD yang sesuai serta memfasilitasi proses pembelajaran dengan baik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tanpa pelatihan yang memadai, LKPD yang dikembangkan

cenderung tidak efektif dan tidak mampu mengarahkan siswa pada proses penemuan konsep yang diharapkan.

Adaptasi kurikulum juga menjadi tantangan tersendiri, terutama di sekolah-sekolah dengan fasilitas yang terbatas. Dalam banyak kasus, keterbatasan sumber daya dan teknologi membuat proses pembelajaran berbasis Discovery Learning menjadi kurang optimal. Berdasarkan hasil kajian literatur, beberapa dapat diberikan rekomendasi untuk pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning yang lebih efektif. Pertama, guru perlu diberi pelatihan yang intensif terkait model Discovery Learning serta merancang LKPD yang sesuai. Kedua, desain LKPD harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik serta kondisi kelas agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Selain itu, integrasi teknologi dalam pengembangan LKPD juga dapat menjadi alternatif untuk memfasilitasi proses penemuan yang lebih menarik dan interaktif bagi peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan LKPD berbasis Discovery Learning layak digunakan dalam proses pembelajaran. Sebelas artikel referensi yang berkaitan dengan temuan penelitian dari jurnal berbahasa Inggris dan Indonesia yang diterbitkan antara tahun 2017 dan 2023 ditinjau untuk melakukan literature review. Temuan ini menunjukkan kelayakan dan kegunaan LKPD berbasis penggunaan Discovery Learning dalam proses pembelajaran. Temuan penelitian yang telah disampaikan mengarah pada kesimpulan bahwa LKPD berbasis Discovery Learning merupakan perangkat pembelajaran yang dimaksudkan untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam proses pembelajaran. Pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam hal mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian peserta didik.

Saran untuk penelitian selanjutnya penerapannya memerlukan persiapan yang matang, baik dari segi desain LKPD maupun keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis *Discovery Learning*. Penelitian lebih lanjut dan evaluasi lapangan

yang mendalam juga diperlukan untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning* dalam berbagai konteks pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197.
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. 2018. Evaluasi Dalam Program Kependidikan.
- Branch, R. M. 2009. *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Bruner, J. S. 1961. *The Act of Discovery*. Harvard Educational Review.
- Hamdani, D. 2018. Pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 45-55.
- Hidayati, L. 2021. Kesiapan Guru dalam Menerapkan LKPD Berbasis *Discovery Learning* di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan*, 6(3), 100-110.
- Juandi, D. (2021). Heterogeneity of problembased learning outcomes for improving mathematical competence: A systematic literature review. *Journal of Physics: Conference Series, 1722*(1).
- Lestari, A., Hairida, H., & Lestari, I. 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Asam Dan Basa. *Jurnal Zarah*, 9(2), 117-124.
- Lorena, M., Kasrina, K., & Yani, A. P. 2019.
 Pengembangan LKPD Model
 Discovery Learning Berdasarkan
 Identifikasi Mangrove di TWA Pantai
 Panjang Bengkulu. Diklabio: Jurnal
 Pendidikan dan Pembelajaran
 Biologi, 3(1), 59-66.
- Lufri., Laila, F., dan Anhar, A. 2020. Effect of Active Learning in Form of Scientific Approach with Assistance of Student Worksheets Based Problem Based Learning (PBL) Towards Students Biology Psychomotor Competence in Bacterial Material. Journal of Edacational Sciences, 4(1), 20-29.

- Mago, O. Y. T., Yati, A., & Bunga, Y. N. 2022.
 Pengembangan Lembar Kerja Peserta
 Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Sistem
 Pernapasan Manusia Kelas VII
 SMP. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2),
 233-240.
- Mirawati, I., Ningsih, K., & Panjaitan, R. G. P. 2017. Pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* submateri jantung dan proses peredaran darah manusia di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* (JPPK), 8(6).
- Noor, T. (2018). RUMUSAN TUJUAN PENDIDIKAN NASIONAL Pasal 3 UNDANG-UNDANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL NO 20 TAHUN 2003. Wahana Karya Ilmiah Pendidikan, 2(01), 123–144.
- Nua, M. T. P., Wahdah, N., & Mahfud, M. 2018. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) K-13 berbasis Discovery Learning siswa SMA kelas X pada materi analisis vektor. Jurnal Nalar Pendidikan, 6(2), 95-104.
- Osin, A. E., Sesanti, N. R., & Marsitin, R. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Aritmetika Sosial. *Semnas SENASTEK Unikama* 2019, 2.
- Pancaningrum, D. (2021). Meta Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2 (1), 75.
- Prasetyana, dan Septina, S. M. 2015. Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning yang Diintegrasikan dengan Group Investigation pada Materi Protista Kelas X SMA Negeri. Jurnal Inkuiri, 4(2), 135–148.
- Prastowo, A. 2015. Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif. Diva Press.
- Pristiyono, E., Herpratiwi, H., Jalmo, T., & Hartono, R. 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* untuk Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik SMA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(6), 5265-5275.
- Purwasi, L. A., & Fitriyana, N. 2020. Pengembangan lembar kerja siswa

- berbasis Discovery Learning. Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education, 3(1), 17-25.
- Riduwan. 2012. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Santosa, A. 2018. *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 30-40.
- Setiawan, D., & Widodo, A. 2019. Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning pada Materi Sistem Pernapasan untuk Siswa SMA. Jurnal Pendidikan Biologi, 11(2), 150-162.
- Silvia, S. R., Arifin, S., & Ramury, F. 2023.

 Pengembangan Lembar Kerja Peserta
 Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Untuk Melihat Kemampuan
 Pemecahan Masalah Siswa SMP. *JEMST* (Journal of Education in *Mathematics*, Science, and *Technology*), 6(1), 22-32.
- Sitompul, N. A., Anas, N., & Siregar, L. N. K. 2023. Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan HOTS Siswa Kelas X SMA. *Spizaetus: Jurnal*

- Biologi dan Pendidikan Biologi, 4(3), 243-260.
- Situmorang, R. 2017. Pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi IPA di sekolah menengah pertama. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 112-120.
- Suyono, & Hariyanto. 2014. Belajar dan pembelajaran teori dan konsep dasar. PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wahyuni, S., & Santoso, I. 2019. Penerapan LKPD berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 189-200.
- Zulmi, F. A., & Akhlis, I. 2020. Pengembangan LKPD berekstensi EPUB berbasis *Discovery Learning* untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 9(2), 209-216.