

ISSN (ONLINE) 2598-9936



INDONESIAN JOURNAL OF INNOVATION STUDIES
PUBLISHED BY
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

Table Of Contents

Journal Cover	1
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	8

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 26 No. 4 (2025): October
DOI: 10.21070/ijins.v26i4.1634

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact ^(*)



Save this article to Mendeley



^(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Systematic Review of Problem Based Learning Student Worksheets for Developing Critical Thinking: Kajian Sistematis Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning untuk Pengembangan Berpikir Kritis

Kajian Sistematis Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning untuk Pengembangan Berpikir Kritis

Citra Asmara Dewi, citraasmaradewi@students.unnes.ac.id, ()

Program Pascasarjana Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Muhammad Khafid, muh_khafid@mail.unnes.ac.id, ()

Program Pascasarjana Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Nuni Widiarti, nuni_kimia@mail.unnes.ac.id, ()

Program Pascasarjana Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Agus Yuwono, agusyuwono@mail.unnes.ac.id, ()

Program Pascasarjana Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

General Background: Education in the 21st century demands learning approaches that foster higher-order thinking skills. **Specific Background:** Problem-Based Learning (PBL) has been widely used to structure learning experiences that encourage critical thinking. However, learning media such as Student Worksheets (LKPD) require systematic evaluation to ensure their effectiveness. **Knowledge Gap:** Although many studies have developed PBL-based LKPD, there has been no comprehensive review analyzing publication trends, validity, practicality, and results from multiple studies. **Aims:** This study aims to synthesize findings from national studies on the development and implementation of PBL-based LKPD to train students' critical thinking skills. **Results:** A total of 17 articles (2019–2025) were systematically reviewed. Most studies (88.24%) reported that PBL-based LKPD were valid, practical, and effective in fostering critical thinking, with publication trends increasing notably between 2023 and 2025. **Novelty:** This review applies the Systematic Literature Review method to provide a structured synthesis, identifying variations in research focus across educational levels. **Implications:** The findings support the strategic use of PBL-based LKPD as innovative learning media to cultivate critical thinking skills and inform future curriculum development and research.

Highlight:

- PBL-based LKPD consistently validated as effective tools for critical thinking.
- Research focus varies by educational level, reflecting implementation stages.
- Publication trends reveal growing interest in innovative learning approaches.

Keyword:

Problem Based Learning, Student Worksheet, Critical Thinking Skills, Systematic Literature Review, Innovative Learning

Published date: 2025-10-13

I. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang sangat strategis dalam membentuk generasi penerus yang menentukan keberhasilan suatu bangsa, terutama di tengah persaingan global yang semakin ketat. Sebagai sebuah sistem, pendidikan diharapkan mampu menghasilkan individu yang memiliki pemahaman menyeluruh terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi [1]. Pendidikan abad ke-21 memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan era sebelumnya, khususnya dalam hal capaian pembelajaran peserta didik. Di era ini, tidak hanya aspek kognitif yang ditekankan, tetapi setiap jenjang pendidikan juga perlu mengadopsi pendekatan baru yang dapat mengembangkan kemampuan metakognitif, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis yang sangat relevan dengan kebutuhan pendidikan masa kini [1]. Sejalan dengan tujuan pendidikan, salah satu aspek yang perlu ditumbuhkan dalam diri peserta didik adalah kemampuan berpikir kritis. Keterampilan ini sangat penting dikembangkan melalui proses pendidikan karena dapat membentuk sikap yang positif, memfasilitasi perolehan dan integrasi pengetahuan, serta membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai tantangan. Dengan demikian, peserta didik akan memiliki bekal untuk bersaing di tingkat global sesuai dengan tuntutan zaman [2]. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, siswa dituntut untuk mampu mengelola pengetahuan yang mereka peroleh melalui proses analisis, evaluasi, dan penciptaan. [3] menyatakan bahwa keterampilan utama yang perlu dikuasai oleh peserta didik pada era ini meliputi kreativitas, berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi. Artinya, siswa harus dapat memanfaatkan informasi yang dipelajari untuk menghasilkan karya baru, menyusun argumen secara logis, menyampaikan gagasan dengan jelas, serta bekerja sama dengan orang lain guna mengembangkan potensi mereka secara maksimal [4].

UNESCO menyatakan bahwa salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik di abad ke-21 adalah kemampuan berpikir kritis [5]. Berpikir kritis, yang termasuk dalam kategori keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher-Order Thinking Skills/HOTS), tidak hanya menekankan pada kemampuan mengingat informasi atau konsep, tetapi menuntut siswa untuk mengolah dan menggunakan informasi tersebut secara aktif. Peserta didik dituntut untuk mampu memahami, mengkaji, mengelompokkan, memodifikasi, serta menciptakan berbagai ide kreatif dan menerapkannya dalam menyelesaikan permasalahan baru yang dihadapi. Dengan demikian, mereka diharapkan dapat mengambil keputusan yang didasarkan pada pemikiran logis dan pendekatan ilmiah (Brookhart, 2010: 5-6) [6].

Berpikir kritis merupakan suatu kemampuan untuk memahami dan merumuskan permasalahan, mengumpulkan serta menganalisis informasi secara cermat, objektif, dan tidak terburu-buru dalam menerima pendapat. Proses ini juga mencakup kemampuan membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan sehingga hasil akhir yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan [7]. Keterampilan ini mencakup beberapa aspek, seperti klarifikasi dasar, dasar pengambilan keputusan, penyusunan kesimpulan, klarifikasi lanjutan, serta kemampuan dalam memperkirakan dan mengintegrasikan informasi [8]. [9] mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis mencakup enam indikator utama, yaitu kemampuan dalam menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, menarik inferensi, menjelaskan, dan mengatur diri sendiri [10]. Menurut Donald dan Johnson (2017:183), berpikir kritis adalah suatu proses mental yang sistematis dan terstruktur yang digunakan dalam berbagai aktivitas intelektual, seperti menyelesaikan permasalahan, membuat keputusan, meyakinkan orang lain, menelaah asumsi, serta melaksanakan penelitian secara ilmiah [7].

Berpikir kritis adalah proses berpikir yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu, seperti menafsirkan informasi, menyelesaikan permasalahan, dan membuktikan suatu pernyataan [9]. Kemampuan berpikir kritis bukan sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan menuntut kemampuan untuk mengevaluasi informasi tersebut secara mendalam serta melibatkan proses berpikir yang aktif dan reflektif [11]. Kemampuan berpikir kritis dapat tercermin melalui bagaimana peserta didik menjawab pertanyaan, tingkat pemahaman mereka terhadap materi, kemampuan memanfaatkan kesalahan sebagai bagian dari proses pembelajaran, kondisi emosional, serta kecakapan dalam merespons permasalahan dan mengaitkan berbagai informasi atau konsep secara logis [12]. Keterampilan berpikir kritis ini sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan berbagai persoalan. Menurut [13], berpikir kritis mengacu pada kecakapan dalam mengkaji suatu hal berdasarkan informasi atau data yang tersedia serta mampu menghasilkan beragam solusi terhadap satu permasalahan, dengan menekankan pada jumlah, relevansi, dan variasi dari solusi tersebut. Berpikir kritis dianggap lebih mendalam dibandingkan berpikir kreatif; jika berpikir kreatif fokus pada penyelesaian masalah yang dihadapi, maka berpikir kritis mampu memperkaya sudut pandang melalui berbagai alternatif. Oleh karena itu, penguasaan kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran, karena hal ini merupakan salah satu kemampuan fundamental yang harus diasah di lingkungan sekolah [14]. Kemampuan berpikir kritis berperan penting dalam membantu individu menyelesaikan persoalan serta menjalin kerja sama secara efektif. Oleh sebab itu, proses pembelajaran perlu dirancang untuk mendorong siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Salah satu pendekatan yang dapat memberikan ruang bagi peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar langsung, menemukan konsep, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran PBL [15]. Model PBL dikenal sebagai pendekatan yang efektif dalam membangkitkan semangat belajar siswa sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka [16]. Menurut I Putu Eka Indrawan dan Ni Luh Putu Yesy Anggreni (2019:327), model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan pendekatan yang memanfaatkan permasalahan nyata sebagai landasan untuk mendorong peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan menyelesaikan masalah, serta memahami konsep dan pengetahuan penting yang berkaitan dengan materi pembelajaran [17]. Peserta didik dituntut untuk terlibat secara aktif dan berpikir kritis dalam menyelesaikan, menganalisis, serta mengevaluasi suatu permasalahan dengan mengandalkan kemampuan berpikir, teori, konsep, dan pengalaman yang dimilikinya [18], [19], [20]. Pandangan ini sejalan dengan pernyataan Prihono dan Khasanah (2020) yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning (PBL) sejalan dengan pendekatan konstruktivisme, karena mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan secara aktif dan bermakna, sehingga mereka mampu membangun pemahaman dan pengetahuan secara mandiri [21]. Model pembelajaran PBL mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan cara menilai informasi secara mendalam,

mempertimbangkan berbagai sudut pandang, serta merancang solusi yang sesuai terhadap permasalahan yang dihadapi [22].

Salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran di kelas adalah penggunaan media dan sumber belajar yang tepat. Sebagai bagian dari perangkat pembelajaran, media memiliki peran penting dalam membantu guru menyampaikan materi secara efisien dan efektif kepada siswa [23], [24], [25]. Jenis media yang bisa dimanfaatkan dalam pembelajaran adalah LKPD. Melalui penggunaan LKPD, siswa didorong untuk membangun sendiri pemahamannya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan berbagai persoalan [15].

Menurut Prastowo (2015), LKPD adalah salah satu jenis bahan ajar dalam bentuk cetak yang disusun dalam bentuk lembaran, berisi ringkasan materi serta panduan pelaksanaan tugas yang perlu dikerjakan oleh peserta didik [26]. Menurut Trianto (2010), Lembar Kegiatan Siswa berfungsi sebagai panduan bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan kognitif mereka, sekaligus sebagai alat bantu dalam mengasah berbagai aspek pembelajaran. LKPD juga digunakan sebagai acuan dalam proses penyelidikan atau pemecahan masalah yang disesuaikan dengan indikator pencapaian hasil belajar yang ditargetkan [27]. LKPD adalah salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di kelas. Keunggulan LKPD terletak pada kemampuannya dalam membantu kelancaran pengajaran yang disesuaikan dengan metode serta materi yang akan disampaikan oleh guru. Selain itu, LKPD juga berfungsi sebagai panduan bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Penggunaan LKPD bertujuan untuk mendukung kelancaran proses belajar-mengajar dan menjaga agar peserta didik tetap fokus pada materi yang sedang dipelajari [28]. Pemanfaatan LKPD diharapkan mampu memberikan peran penting dalam mengasah serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. LKPD yang dikembangkan dengan pendekatan Problem Based Learning (PBL) diharapkan dapat mendorong siswa agar lebih aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran, sekaligus menstimulasi mereka untuk melakukan analisis, evaluasi, serta penyelesaian masalah secara mandiri dan kreatif. Selain itu, LKPD ini juga diharapkan menjadi alat bantu bagi guru untuk mengelola pembelajaran secara lebih terorganisir dan terfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, sehingga pencapaian hasil belajar siswa dapat meningkat secara optimal. Dengan demikian, LKPD berbasis PBL diharapkan menjadi media pembelajaran yang efektif dalam membangun kemampuan berpikir kritis secara sistematis dan berkesinambungan.

Penelitian terkini mengungkapkan bahwa pengembangan LKPD yang mengadopsi pendekatan PBL terbukti valid dan sesuai digunakan sebagai sarana untuk mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik [1], hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan dengan pendekatan PBL terbukti sangat sesuai dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini selaras dengan temuan dari [15] yang menyatakan bahwa LKPD berbasis Problem Based Learning mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Sementara itu [10] menyatakan bahwa LKPD yang dirancang dengan pendekatan Problem Based Learning (PBL) dan berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir kritis telah memenuhi syarat valid, praktis, dan efektif. Temuan ini mengindikasikan bahwa LKPD berbasis PBL layak dijadikan sebagai salah satu pilihan media pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Temuan-temuan tersebut semakin menegaskan pentingnya pengembangan LKPD berbasis PBL sebagai media pembelajaran yang mampu melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik, sekaligus meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar secara menyeluruh.

Penelitian mengenai pengembangan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik memiliki kesesuaian yang kuat dengan cakupan kajian jurnal pendidikan. Dari perspektif teoritis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai penerapan PBL sebagai pendekatan yang berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya berpikir kritis. Hal ini menegaskan kontribusi penelitian dalam memperkuat dasar konseptual bahwa desain bahan ajar berbasis masalah dapat menjadi instrument efektif untuk membangun kemampuan kognitif peserta didik. Sementara itu, dari sisi praktis, penelitian ini menghasilkan produk pembelajaran berupa LKPD yang aplikatif dan dapat langsung digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan sumbangan pada ranah pengembangan teori pembelajaran, tetapi juga menghadirkan solusi nyata bagi praktik pendidikan di kelas. Meskipun penelitian tentang LKPD berbasis PBL sudah banyak dilakukan, namun belum ada kajian sistematis yang meninjau tren publikasi dan efektivitasnya secara menyeluruh dalam kurun 2019-2025. Adanya kesenjangan ini menegaskan urgensi penelitian untuk tidak hanya mengembangkan produk pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi baru dengan menyoroti posisi dan efektivitas penelitian serupa dalam konteks terbaru. Dengan demikian, penelitian ini berperan ganda, yaitu memperkuat teori pembelajaran berbasis masalah sekaligus memberikan solusi praktis bagi implementasi di kelas.

II. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur dengan metode Systematic Literature Review (SLR), yaitu suatu teknik yang terstruktur untuk menghimpun, mengevaluasi secara kritis, serta mensintesis berbagai temuan dari sejumlah penelitian terkait dengan pertanyaan atau topik tertentu yang dikaji secara mendalam. Langkah awal dilakukan dengan menelusuri artikel-artikel yang memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian. Pendekatan sistematis ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyeleksi isu yang relevan, sekaligus merumuskan pertanyaan penelitian secara jelas berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Artikel yang dijadikan rujukan dalam penelitian ini adalah jurnal ilmiah nasional maupun internasional yang terbit antara tahun 2019 hingga 2025. Penelusuran dilakukan melalui beberapa basis data, antara lain Google Scholar, DOAJ, dan Sinta Kemdikbud, dengan menggunakan kata kunci "Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik." Dari proses ini diperoleh 17 artikel yang relevan. Pemilihan artikel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi, yaitu artikel yang berfokus pada pengembangan LKPD, mengintegrasikan pendekatan PBL, dan menekankan aspek keterampilan berpikir kritis peserta didik. Sementara itu, artikel yang tidak memenuhi kualitas ilmiah, tidak memiliki keterkaitan langsung dengan variabel penelitian,

atau hanya berupa laporan non-peer reviewed dikeluarkan dari analisis. Untuk memastikan kelayakan data, setiap artikel yang terpilih dinilai berdasarkan kualitas metodologinya, kejelasan tujuan penelitian, konsistensi temuan, serta kredibilitas sumber publikasi. Proses analisis data dilakukan secara sistematis dengan menggunakan tabel kategorisasi yang memuat informasi mengenai penulis, tahun publikasi, metode penelitian, serta hasil temuan utama. Selain itu, teknik coding diterapkan untuk mengidentifikasi pola dan tema penelitian, yang kemudian dianalisis menggunakan perhitungan persentase untuk melihat kecenderungan tren penelitian. Seluruh hasil analisis kemudian dibandingkan, didiskusikan, dan disintesis sehingga menghasilkan kesimpulan yang komprehensif.

III. Hasil dan Pembahasan

Hasil data penelitian yang dimasukkan dalam kajian literatur ini merupakan Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik:

No	Nama Penulis	Tahun	Hasil Temuan
1	Setiawan Aji Saputra	2019	LKPD berbasis PBL pada dinyatakan efektif berdasarkan ketuntasan hasil ketercapaian keterampilan berpikir kritis serta respons positif peserta didik (Saputra & Kuntjoro, 2019)
2	Yuliandriati Rozalinda	Susilawati, 2019	Berdasarkan proses pengembangan yang telah dilakukan diperoleh hasil LKPD berbasis PBL dinyatakan valid dan layak digunakan dan telah melalui proses validasi, uji coba terbatas (Yuliandriati et al., 2019).
3	Wijayanti Dwi Pangastuti	2021	Pengembangan LKPD Berbasis PBL dalam melatih ketrampilan berpikir kritis peserta didik dengan kategori layak efektif dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran (Wijayanti, 2021).
4	Wihdatul Istiqah, Rudiana Agustini, Widowati Budijastuti	2021	Pengembangan LKPD menggunakan model PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik mendapatkan penilaian sangat layak untuk digunakan dan diterapkan karena telah memenuhi tiga syarat, yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan
5	Eni Ismawati	2020	Pengembangan LKPD berbasis PBL berdasarkan hasil validasi yang telah dikerjakan oleh ahli materi materi, grafis, bahasa serta evaluasi LKPD yang dikembangkan layak dipakai pada saat kegiatan belajar.
6	Refki Effendi, Herpratiwi, Sugeng Sutiarso	2021	Pengembangan LKPD berbasis PBL di Sekolah Dasar sangat layak untuk dilakukan digunakan dalam pembelajaran
7	Atika Khovivah, Endang Sulistyarini Gultom, Syarif Saadillah Lubis	2022	LKPD berbasis PBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Khovivah et al., 2022).
8	Murni, Sri Utaminingsih, Erik Aditia Ismaya	2021	Kualitas LKPD berbasis PBL sangat valid, praktis dan efektif mendapat respon positif, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan

- | | | |
|-----|--|--|
| 9. | Tutut Sinta Nuriyah dan Nur2023
Hayati | kemampuan berpikir kritis siswa (Murni et al., 2021). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis PBL yang sudah dikembangkan memiliki skor kriteria sangat valid, kriteria sangat praktis, dan kriteria efektif (Hayati & Nuriyah, 2023). |
| 10 | Fadhilla Maharani, Arjudin,2023
Dwi Novitasari, Sri Subarinah | LKPD berbasis PBL berorientasi kemampuan berpikir kritis tersebut telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Hasil ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL ini dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran dalam proses belajar mengajar (Maharani et al., 2023). |
| 11 | Misratul Ain, Lalu Usman Ali,2023
Suhirman | Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL mampu untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik dinyatakan sangat layak untuk digunakan. |
| 12. | Wike Aprilia Ningrum,2023
Sumarno, Sri Sulistyowati | Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik simpulan bahwa penerapan model PBL berbantuan LKPD dapat meningkatkan keterampilan berpikir (Ningrum et al., 2023). |
| 13. | Nur Azizatul Munawaroh dan2024
Widowati Budijastuti | Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran dalam bentuk LKPD dengan pendekatan Problem Based Learning, yang telah terbukti mampu melatih dan memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan (Munawaroh & Budijastuti, 2024). |
| 14. | Maya Cholida, Agung Stiawan,2024
Ketut Prasetyo, Riyadi | Berdasarkan pemaparan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa LKPD ini sangat layak dan cukup efektif digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (Cholida et al., 2024). |
| 15. | Masrurotul Ilmiah dan Herlina2024
Fitrihidajati | Pengembangan LKPD berorientasi PBL untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa memiliki kriteria kriteria sangat baik untuk digunakan pada kegiatan pembelajaran (Ilmiah & Fitrihidajati, 2024) |
| 16. | Salsabila Nafila Wuyung Tari ,2024
Kusnul Khotimah, Nuansa
Bayu Sagara, Hendri
Prastiyono | Penerapan perangkat belajar LKPD dengan model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, LKPD sangat layak digunakan dalam pembelajaran (Tari et al., 2024) |
| 17. | Nurul Hikmah Siagian, Afifa2025 | Bahwa LKPD berbasis PBL |

Zahra Simanungkalit, Afradina
Marwani, Dwi Kinanti Ayunda,
Humairoh Asy'ari

yang dikembangkan
dinyatakan valid, praktis, dan
efektif untuk digunakan dalam
proses pembelajaran (Siagian
et al., 2025).

Table 1. Klasifikasi Artikel

Berdasarkan telaah terhadap 17 artikel mengenai pengembangan LKPD berbasis PBL, secara keseluruhan ditemukan konsistensi bahwa LKPD ini valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Namun, analisis lebih mendalam menunjukkan adanya variasi fokus penelitian antar-artikel. Beberapa penelitian, seperti [29] dan [30], lebih menekankan pada aspek validitas dan kelayakan LKPD, dengan fokus pada kejelasan materi, kesesuaian bahasa, tampilan grafis, dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh jenjang pendidikan atau konteks penelitian, di mana memastikan kualitas desain LKPD dianggap prioritas sebelum menilai efektivitas pembelajaran, terutama pada tahap uji coba awal atau di sekolah dasar. Sebaliknya, penelitian lain, seperti [31], [32], [33], lebih menekankan efektivitas LKPD dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Fokus ini umumnya muncul pada jenjang yang lebih tinggi atau pada studi yang telah melalui proses validasi dan uji coba sebelumnya, sehingga peneliti dapat menilai dampak nyata penggunaan LKPD berbasis PBL terhadap peningkatan HOTS siswa. Hal ini konsisten dengan teori PBL, yang menekankan pembelajaran berbasis masalah untuk mendorong pemecahan masalah, analisis kritis, dan refleksi—semua merupakan komponen utama HOTS.

Selain itu, perbandingan antar-penelitian juga menunjukkan bahwa jenjang pendidikan memengaruhi hasil temuan. Pada sekolah dasar, penelitian cenderung menekankan validitas dan kelayakan LKPD karena kemampuan berpikir kritis masih dalam tahap perkembangan awal dan guru membutuhkan media yang jelas dan mudah digunakan. Sementara pada jenjang yang lebih tinggi, efektivitas LKPD dalam mendorong keterampilan berpikir kritis menjadi fokus utama, karena siswa di jenjang ini sudah lebih mampu melakukan analisis, sintesis, dan evaluasi, sesuai prinsip HOTS.

Dari perspektif teoritis, perbedaan fokus ini mencerminkan tahapan implementasi PBL: validitas dan kepraktisan LKPD menjadi fondasi penting untuk memastikan bahwa media siap digunakan, sedangkan efektivitas baru dapat dinilai setelah media digunakan secara nyata dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, temuan-temuan ini tidak hanya menegaskan peran LKPD berbasis PBL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, tetapi juga menunjukkan pentingnya pendekatan bertahap dalam pengembangan bahan ajar berbasis PBL yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik dan prinsip HOTS.

Artikel yang diteliti pun terbit pada rentang tahun 2019-2025, seperti ditunjukkan pada gambar 1 berikut:

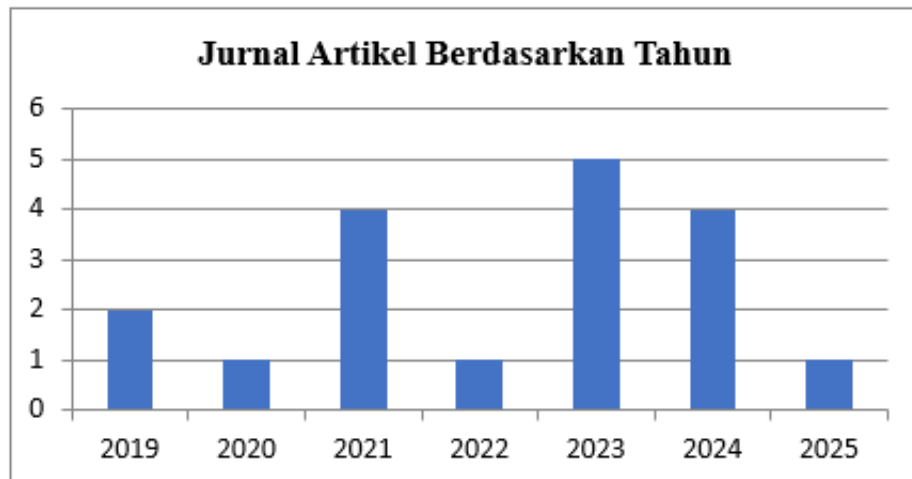


Figure 1. Jumlah artikel berdasarkan tahun terbit.

Berdasarkan diagram batang yang disajikan, jika ditinjau berdasarkan tahun publikasinya, distribusi artikel yang membahas tentang pengembangan LKPD berbasis PBL menunjukkan adanya tren peningkatan yang cukup signifikan dari waktu ke waktu, yang mencerminkan semakin besarnya perhatian para peneliti, pendidik, dan praktisi pendidikan terhadap efektivitas pendekatan ini dalam menunjang kualitas pembelajaran. Pada 2019 terdapat 2 artikel (11,76%), menunjukkan minat awal terhadap topik ini. Jumlah penelitian menurun pada 2020 menjadi 1 artikel (5,88%), kemungkinan dipengaruhi oleh pandemi Covid-19 yang membatasi aktivitas penelitian dan publikasi. Tahun 2021 menunjukkan lonjakan signifikan dengan 4 artikel (23,53%), mencerminkan kebangkitan minat penelitian saat aktivitas akademik mulai kembali normal. Tahun 2022 mengalami penurunan menjadi 1 artikel (5,88%), namun pada 2023 jumlah artikel mencapai puncak tertinggi, yaitu 5 artikel (29,41%). Peningkatan ini kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya perhatian terhadap pentingnya keterampilan berpikir kritis, dorongan kurikulum, serta meningkatnya kesadaran akan efektivitas PBL di kelas. Tahun 2024 mempertahankan tren positif dengan 4 artikel (23,53%), menunjukkan keberlanjutan perhatian peneliti terhadap

implementasi LKPD berbasis PBL. Pada 2025, hingga saat ini tercatat 1 artikel (5,88%), yang kemungkinan karena waktu publikasi yang belum lengkap di tahun berjalan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil review terhadap 17 artikel yang membahas pengembangan LKPD berbasis PBL, diperoleh temuan bahwa seluruh artikel secara konsisten menunjukkan bahwa LKPD berbasis PBL dinyatakan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dari keseluruhan artikel, sebanyak 15 artikel secara eksplisit menyebutkan bahwa pengembangan LKPD berbasis PBL berdampak langsung terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis, baik melalui data hasil uji coba, penilaian keefektifan, maupun peningkatan hasil belajar siswa yang terukur. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 88,24% dari total artikel yang direview memberikan bukti efektivitas LKPD berbasis PBL dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dua artikel lainnya [29] dan [30] lebih menekankan pada aspek validitas dan kelayakan tanpa secara eksplisit menyebutkan efektivitas dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis, namun tetap menunjukkan potensi untuk ke arah tersebut. Temuan ini relevan bagi pembelajaran abad ke-21, dan selaras dengan kebijakan pendidikan nasional yang menekankan penguatan keterampilan berpikir tingkat tinggi serta pengembangan karakter peserta didik. Dengan demikian, implementasi LKPD berbasis PBL tidak hanya penting sebagai media pembelajaran inovatif, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan kurikulum nasional, seperti peningkatan kualitas pembelajaran, penguatan HOTS, dan kesiapan siswa menghadapi tantangan abad ke-21.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian terhadap 17 artikel, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) secara konsisten terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Sebanyak 88,24% artikel secara eksplisit menyatakan bahwa penggunaan LKPD berbasis PBL mampu mendorong siswa berpikir lebih mendalam, aktif, serta memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran, sementara sisanya menekankan aspek validitas dan kelayakan implementasi. Kontribusi unik dari kajian ini dibandingkan studi sebelumnya terletak pada penerapan metode Systematic Literature Review (SLR), yang memungkinkan sintesis temuan secara menyeluruh dari berbagai penelitian antara 2019 hingga 2025. Dengan pendekatan ini, terlihat tren publikasi, variasi fokus penelitian, serta kesenjangan yang dapat dijadikan dasar pengembangan studi lanjutan, berbeda dengan penelitian tunggal yang biasanya hanya menilai efektivitas LKPD pada satu jenjang atau konteks pendidikan tertentu. Secara praktis, temuan ini memberikan panduan bagi guru dan pengembang media pembelajaran untuk merancang LKPD yang inovatif, misalnya dengan menyesuaikan masalah nyata pada setiap mata pelajaran, menyusun tingkat kesulitan yang bertahap, menyediakan instruksi yang jelas untuk kerja mandiri maupun kelompok, serta menggunakan rubrik HOTS untuk menilai hasil belajar secara objektif. Pengembang media juga dapat memodifikasi konten, tampilan, dan bahasa LKPD agar relevan dengan kebutuhan peserta didik di abad ke-21. Secara teoretis, kajian ini memperkuat penerapan model PBL dan teori Higher Order Thinking Skills (HOTS), dengan menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan secara sistematis dapat meningkatkan kemampuan analisis, evaluasi, dan kreativitas siswa. Kajian ini juga membuka peluang penelitian lanjutan, misalnya untuk mengeksplorasi pengintegrasian PBL ke dalam kurikulum, membandingkan efektivitas di jenjang pendidikan berbeda, atau mengembangkan indikator penilaian berpikir kritis yang lebih komprehensif. Dengan demikian, hasil review ini tidak hanya memberikan kontribusi pada praktik pembelajaran di kelas, tetapi juga memperkuat landasan teoretis dan menyediakan pedoman konkret bagi guru maupun pengembang media untuk mengimplementasikan LKPD berbasis PBL secara lebih efektif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung tersusunnya kajian literatur ini, baik melalui penyediaan akses terhadap sumber-sumber artikel maupun masukan yang konstruktif selama proses review. Semoga hasil kajian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan media pembelajaran, menjadi referensi bagi guru, dosen, dan peneliti, serta dapat mendorong penelitian lanjutan di bidang pengembangan LKPD berbasis PBL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

References

1. N. Azrina and B. Sandika, "Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Kelas XI IPA di MAN 2 Jember," *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, vol. 3, no. 2, pp. 1-13, 2023.
2. S. M. Hasnan, "Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, vol. 4, no. 2, pp. 239-249, 2020.
3. M. Bialik and C. Fadel, *Skills for the 21st Century: What Should Students Learn?* Boston, MA, USA: Center for Curriculum Redesign, 2015.
4. I. Fitriana, U. Kosasih, S. Saputra, and A. Wahid, "Analisis terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran trigonometri melalui papan permainan evaluasi," *Jurnal Dimensi Matematika*, vol. 5, no. 2, pp. 422-434, 2022.
5. R. A. Sani, *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta, Indonesia: Bumi Aksara, 2014.
6. A. I. Maulana and G. Yarmi, "Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Keterampilan Menulis Narasari Peserta Didik Kelas V SD," vol. 11, no. 2, pp. 120-131, 2024.
7. E. Yuniarsi and J. Sapri, "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar," *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, vol. 12, no. 1, pp. 124-137, 2022. doi: 10.33369/diadik.v12i1.21370.
8. W. A. Ningrum, S. Sumarno, and S. Sulistyowati, "Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Problem

Based Learning Berbantuan LKPD Pada Kelas X-1 SMAN 9 Semarang,” *Jurnal Pendidikan Guru Profesional*, vol. 1, no. 1, pp. 30–39, 2023. doi: 10.26877/jpgp.v1i1.167.

9. P. A. Facione, *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Millbrae, CA, USA: Measured Reasons and the California Academic Press, 2015.
10. F. Maharani, A. Arjudin, D. Novitasari, and S. Subarinah, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem-Based Learning Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK,” *Media Pendidikan Matematika*, vol. 11, no. 1, p. 19, 2023. doi: 10.33394/mpm.v11i1.8288.
11. N. Khasanah, L. Tomi, and Mugianto, “Analisis berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi lingkaran,” *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Abdimas*, pp. 291–299, 2017.
12. N. M. R. Wijaya and H. B., “Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving,” *Lampung: Universitas Lampung*, 2016.
13. A. Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta, Indonesia: Prenadamedia Group, 2016.
14. H. Effendi Refki and S. Sugeng, “Jurnal basicedu,” *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 5, pp. 920–929, 2020. [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
15. .
16. A. Khovivah, E. S. Gultom, and S. S. Lubis, “Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning dan Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa,” *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, vol. 12, no. 2, pp. 152–161, 2022. doi: 10.24929/lensa.v12i2.258.
17. T. M. Johan and R. Efendi, “Model Pembelajaran Berbasis Masalah (MONAKI) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa STT Pekanbaru Tri,” vol. 5, no. 1, pp. 7–12, 2024.
18. D. Aulia, “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Video Youtube Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah,” vol. 9, 2022.
19. M. Ilmiah and H. Fitrihidajati, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berorientasi Problem Based Learning Materi Ekosistem Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA,” *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, vol. 13, no. 3, pp. 606–617, 2024. [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>
20. .
21. N. A. Munawaroh and W. Budijastuti, “Development of Problem Based Learning LKPD Respiratory System Material to Practice Critical Thinking Skills of Grade in Senior High School,” *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, vol. 13, no. 3, pp. 594–605, 2024.
22. N. H. Siagian, A. Z. Simanungkalit, A. Marwani, D. K. Ayunda, and H. Asy’ari, “Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis,” *Jinu*, vol. 2, no. 2, pp. 419–427, 2025. doi: 10.61722/jinu.v2i2.3752.
23. F. Petricia, H. Soekamto, D. Soelistijo, and D. H. Utomo, “Model Problem Based Learning berbantuan video berita: Pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa SMA,” *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, vol. 3, no. 7, pp. 741–752, 2023. doi: 10.17977/um063v3i7p741-752.
24. A. E. Putri, S. Sulfasyah, and R. Ratnawati, “Boosting Reading Skills and Motivation Through Video-Assisted Problem Based Learning Model: Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Motivasi Belajar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Video,” vol. 26, no. 3, pp. 1–17, 2025. doi: 10.21070/ijins.v26i3.1531.
25. M. Cholida, A. Stiawan, and K. Prasetyo, “Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Materi Perdagangan Internasional Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik,” *Jurnal Dialektika Pendidikan IPS*, vol. 4, no. 3, pp. 56–70, 2024.
26. Murni, A. Utaminingsih, and E. A. Ismaya, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Kemampuan Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar,” *Jurnal Guru Kita*, vol. 6, no. 4, pp. 1–25, 2021.
27. S. N. W. Tari, K. Khotimah, N. B. Sagara, and H. Prastiyono, “Pengembangan LKPD Melalui Model Problem Based Learning Pada Materi Pelestarian SDA dan SDM Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis,” *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, vol. X, no. X, pp. 275–284, 2024.
28. L. H. Rahmawati and S. S. Wulandari, “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang,” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, vol. 8, no. 3, pp. 504–515, 2020. doi: 10.26740/jpap.v8n3.p504-515.
29. T. Sadijani, “Pengembangan LKPD Interaktif Peningkatan Hasil Pembelajaran Kimia Materi Reaksi Reduksi dan Oksidasi di SMA Negeri 7 Bandar Lampung,” *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, vol. 3, no. 13, pp. 274–298, 2022. [Online]. Available: <https://jurnal.widyahumaniora.org/>
30. .
31. Y. Selmin, Y. N. Bunga, and Y. Bare, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Sistem Organisasi Kehidupan,” *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, vol. 3, no. 1, p. 41, 2022. doi: 10.55241/spibio.v3i1.52.
32. Y. Yuliandriati, S. Susilawati, and R. Rozalinda, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X,” *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, vol. 4, no. 1, pp. 105–120, 2019. doi: 10.15575/jtk.v4i1.4231.
33. E. Ismawati and M. A. Ghofur, “Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik pada KD Perdagangan Internasional,” *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, vol. 8, no. 2, pp. 38–43, Apr. 2020. doi: 10.26740/jupe.v8n2.p38-43.
34. S. A. Saputra and S. Kuntjoro, “Keefektifan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning pada Materi Perubahan Lingkungan Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis,” *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, vol. 8, no. 2, pp. 291–297, 2019.
35. D. P. Wijayanti, “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas XI IPS di SMAN 1 Tarik,” *Jurnal Pendidikan*

Sejarah, vol. 10, no. 2, 2021.

36. N. Hayati and T. S. Nuriyah, "Pengembangan LKPD Model PBL (Problem Based Learning) Dalam Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik," Binomial, vol. 6, no. 2, pp. 172–184, 2023. doi: 10.46918/bn.v6i2.1901.