

LITERASI

Jurnal Pendidikan Dasar

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jpd>

PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM PENDIDIKAN IPA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR (SD) MATERI MENJAGA LINGKUNGAN SEKITAR

Naila Liif Diana Saputri¹⁾, Reva Fadila Ilham²⁾, Mitra Safaat³⁾

DOI : [10.26877/literasi.v6i1.22000](https://doi.org/10.26877/literasi.v6i1.22000)

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara

Abstrak

Era VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity) menuntut peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam membangun kemampuan berpikir kritis siswa sebagai bagian dari persiapan menghadapi persaingan global. Namun, pembelajaran sains di tingkat dasar sering kali masih berorientasi pada aspek kognitif, bersifat akademik, dan kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Artikel ini membahas pentingnya penerapan model pembelajaran **Problem Based Learning (PBL)** untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. PBL merupakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah nyata yang melibatkan siswa dalam proses berpikir kritis, kolaborasi, dan analisis yang mendalam. Dengan metode studi literatur, penelitian ini mengidentifikasi langkah-langkah, kelebihan, dan kekurangan penerapan PBL. Hasil analisis menunjukkan bahwa PBL mampu menciptakan pembelajaran yang lebih relevan, interaktif, dan efektif dalam melatih siswa untuk memecahkan masalah dengan pendekatan ilmiah. Namun, pelaksanaan PBL membutuhkan waktu dan strategi pengelolaan yang baik, terutama pada tingkat dasar. Oleh karena itu, model ini direkomendasikan untuk diterapkan secara optimal dalam pembelajaran sains guna mencetak generasi yang berpikir kritis, kreatif, dan bertanggung jawab.

Kata kunci: Problem Based Learning, Berpikir Kritis

Abstract

*The VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity) era demands an improvement in the quality of education, particularly in fostering students' critical thinking skills as part of preparing them for global competition. However, science learning at the elementary level often focuses only on cognitive aspects, is academically oriented, and lacks relevance to daily life. This article discusses the importance of implementing the **Problem Based Learning (PBL)** model to enhance students' critical thinking skills. PBL is a problem-based learning approach that engages students in critical thinking, collaboration, and in-depth analysis. Using a literature review method, this study identifies the steps, advantages, and challenges of applying PBL. The analysis results show that PBL can create more relevant, interactive, and effective learning in training students to solve problems through scientific approaches. However, implementing PBL requires time and effective management strategies, especially at the elementary level. Therefore, this model is recommended to be optimally applied in science education to produce a generation capable of thinking critically, creatively, and responsibly.*

Keywords: Problem Based Learning, Critical thinking

History Article

Received 28 September 2025

Approved 17 Oktober 2025

Published 31 Maret 2026

How to Cite

Kristanti, Aprilia. & Budiharti. (2026). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Pendidikan Ipa Untuk Siswa Sekolah Dasar (SD) Materi Menjaga Lingkungan Sekitar. *Literasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 44-50



Coresponding Author:

Jl. Sidodadi Timur No 24 Dr. Cipto, Semarang, Indonesia.

E-mail: ¹ nailaoppo123@gmail.com

PENDAHULUAN

Era VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity) memberi dampak yang cukup luas dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk tuntutan dalam penyelenggaraan Pendidikan. Era yang semakin hebat menimbulkan persaingan dalam berbagai bidang kehidupan, diantaranya bidang Pendidikan khususnya Pendidikan sains. Solusi untuk menghadapinya dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas, salah satu cara yang digunakan adalah melalui peningkatan mutu Pendidikan. Penyediaan sumber daya manusia yang mampu berpikir kritis merupakan salah satu agenda penting dan isu viral dalam Pendidikan modern (Widowati,2009).

Menurut (Santrock, 2011, p.359), pemikiran kritis adalah pemikiran reflektif dan produktif, serta melibatkan evaluasi bukti. (Jensen, 2011, p. 195) berpendapat bahwa berpikir kritis berarti proses mental yang efektif dan handal, digunakan dalam mengejar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia. Ketrampilan berpikir kritis harus dilatih melalui pemberian stimulus yang menuntut seseorang untuk berpikir kritis.

Adapun menurut (Aganafia, 2019) berpikir kritis adalah kemampuan yang digunakan untuk menganalisis suatu keadaan berdasarkan fakta dan bukti sehingga memeproleh simpulan. (Kholifah, 2019) menambahkan bahwa berpikir kritis merupakan proses dari berpikir yang secara logis dengan pemanfaatan pengetahuan, pemahaman, dan ketrampilan yang dimiliki untuk memecahkan suatu permasalahan atau mengambil keputusan yang tepat dengan disertai alasan dan bukti. Pengertian tersebut dilengkapi oleh Eggen dan Don (2012) dalam (Wdiantari, Suarjana & Kusmaryatni, 2016) yaitu pada kemampuan berpikir kritis bagian menyimpulkan silakukan asesmen atau penilaian yang didasarkan pada bukti.

Menurut Glaser yang dikutip dalam (Fisher, 2009) menyatakan bahwa berpikir kritis sebagai sikap berpikir mendalam tentang permasalahan, pengetahuan tentang metode pemeriksaan dan penalaran yang logis serta terampil dalam penerapannya. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa bukti pendukung dan kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya. Dari beberapa pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa berpikir kritis berarti melakukan proses penalaran terhadap suatu masalah sampai pada tahap kompleks tentang “mengapa” dan “bagaimana” proses pemecahannya.

Kemampuan berpikir kritis akan muncul dalam diri siswa apabila selama proses pembelajaran di dalam kelas, guru membangun pola interaksi dan komunikasi yang lebih menekankan pada proses pembentukan pengetahuan secara aktif oleh siswa (Darmawan,n.d). Menurut (Tarmali, 2017), semakin sering siswa dilatih untuk berpikir kritis pada saat proses pembelajaran di kelas, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan dan pengalaman siswa dalam memecahkan permasalahan di dalam maupun di luar kelas. Untuk memberikan kemampuan berpikir kritis kepada siswa, tidak diajarkan secara khusus sebagai suatu mata

pelajaran. Akan tetapi, dalam setiap mata pelajaran yang diajarkan oleh guru, kemampuan berpikir kritis hendaknya mendapatkan tempat yang utama. Karena dengan berpikir kritis, mampu menumbuhkan dan meningkatkan pemahaman.

Model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) atau disingkat PBL ini sangat penting untuk diimplementasikan secara maksimal, karena peran peserta didik dalam belajar sangat tinggi sehingga dapat dipastikan desain ini menekankan proses berpikir kritis dan analitis. Dengan menggunakan model PBL potensi yang dihasilkan dari desain ini adalah anak didik bisa berpikir kritis, dilatih berdisiplin, berkomunikasi dengan kelompok, bertoleransi, bertanggung jawab dan dapat menambah motivasi serta memajukan partisipasi peserta didik.

Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran dalam konteks kehidupan nyata yang berorientasi pemecahan masalah dengan memanfaatkan berpikir kritis, dan praktikal melalui pemanfaatan *multiple intelligence* dengan membiasakan “bagaimana belajar”. PBL merupakan sebuah strategi pembelajaran yang memanfaatkan masalah-masalah yang actual sesuai dengan bidang keilmuannya secara terintegrasi melalui pemanfaatan kecerdasan-kecerdasan manusia meliputi IQ, EQ maupun SQ untuk mengembangkan pemikiran kritis dan kreatif dari peserta didik. Jadi, PBL disini nantinya diharapkan akan menghasilkan peserta didik yang mampu memecahkan masalah. Model pembelajaran ini menekankan pada pemecahan masalah yang diberikan guru berdasarkan informasi yang siswa miliki khususnya untuk pembelajaran IPA dimana pembelajaran IPA menuntut suatu ketrampilan proses siswa untuk memahami secara detail karena pembelajaran yang mengkaitkan antara lingkungan sekitar siswa dengan materi yang ada.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, dan menganalisis data sekunder dari berbagai jurnal ilmiah, artikel akademik, dan publikasi lain yang tersedia secara online. Proses pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan mesin pencari akademik seperti Google Scholar, ResearchGate, dan database jurnal seperti Springer, Elsevier, serta ScienceDirect. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian disesuaikan dengan topik penelitian, termasuk kombinasi istilah spesifik yang relevan dengan permasalahan yang dikaji.

Setelah data dikumpulkan, artikel dan jurnal yang terpilih dievaluasi berdasarkan kredibilitas sumber, metode penelitian yang digunakan, serta relevansinya terhadap tujuan penelitian ini. Seluruh dokumen yang dianalisis mencakup publikasi dalam lima tahun terakhir untuk memastikan data yang digunakan mutakhir dan relevan. Proses analisis dilakukan dengan metode sintesis tematik, yaitu mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari berbagai literatur dan mengelompokkan temuan yang serupa untuk memperoleh kesimpulan yang komprehensif.

Pendekatan ini memungkinkan penelitian mendapatkan wawasan yang mendalam dan berbasis data empiris dari penelitian terdahulu, sehingga hasil yang diperoleh memiliki landasan yang kuat untuk mendukung argumen yang disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Problem Based Learning (PBL)

Model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari dan perlu banyak informasi yang relevan dan sesuai untuk menemukan proses pemecahan masalah dalam pembelajaran. *Problem Based Learning* adalah seperangkat model mengajar

yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengetahuan diri.' (Hmelo-Silver, Serafino & Cicchelli dalam Eggen & Kauchak, 2012, hlm 307). Adapun langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terdiri atas lima Langkah utama yaitu sebagai berikut: “1) Orientasi peserta didik pada masalah; 2) Mengorganisasi untuk belajar; 3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) Menganalisis. Hamdani (2011) mengemukakan beberapa kekurangan model PBL sebagai berikut:

1. Untuk siswa yang malas, tujuan dari metode tersebut tidak tercapai.
2. PBL biasanya membutuhkan waktu yang tidak sedikit.
3. Tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan dengan metode ini.
4. Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.
5. PBL kurang cocok diterapkan di sekolah dasar karena masalah kemampuan bekerja dalam kelompok.

Berdasarkan uraian diatas sebagai sebuah model pembelajaran PBL sudah pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari model PBL adalah membuat Pendidikan di sekolah lebih relevan dengan kehidupan diluar sekolah, melatih keterampilan siswa untuk memecahkan masalah secara kritis dan ilmiah serta melatih siswa berpikir kritis, analisis, kreatif dan menyeluruh karena dalam proses pembelajarannya siswa dilatih untuk menyoroti permasalahan dari berbagai aspek.

Tabel 2 Sintaksis pembelajaran *Problem Based Learning* Dampak Limbah Plastik Terhadap Lingkungan

<p>Fase 1 Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada siswa.</p>	<p>Perilaku Guru: Guru memulai pembelajaran dengan memaparkan masalah Guru memulai dengan bertanya: "Apa yang kalian lihat di sekitar sekolah atau rumah kalian? Apakah semuanya bersih?", "Menurut kalian, apa akibatnya kalau lingkungan kita kotor?". Siswa memberikan tanggapan berdasarkan pengalaman sehari-hari. Guru juga dapat memberikan contoh video menjaga lingkungan di sekitar kita.</p>
<p>Fase 2 Mengorganisasikan siswa untuk meneliti.</p>	<p>Guru kemudian meminta siswa untuk membuat kelompok kecil yang terdiri dari tiga peserta didik. Siswa bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah lingkungan, seperti sampah atau kurangnya penghijauan, kemudian mengumpulkan data dan merancang solusi kreatif. Mereka melaksanakan rencana aksi, seperti kampanye kebersihan atau menanam pohon, dan mempresentasikan hasilnya di kelas.</p>

	Proses ini diakhiri dengan refleksi untuk memperkuat pemahaman mereka tentang pentingnya menjaga lingkungan.
Fase 3 Membantu investigasi mandiri dan kelompok.	Dalam investigasi mandiri dan kelompok pada PBL tema menjaga lingkungan sekitar, siswa mengidentifikasi masalah lingkungan melalui observasi, wawancara, atau pengumpulan data sederhana. Secara mandiri, mereka mencatat temuan dan membuat karya seperti poster atau cerita. Dalam kelompok, mereka berdiskusi untuk menganalisis data, merancang solusi kreatif, dan melaksanakan aksi nyata, seperti membersihkan lingkungan atau menanam pohon. Proses ini diakhiri dengan presentasi hasil dan refleksi bersama untuk mengevaluasi pembelajaran dan memperkuat kesadaran menjaga lingkungan.
Fase 4 Mengembangkan dan mempresentasikan.	Setiap kelompok mempresentasikan solusi yang mereka dapatkan di depan kelas. Kelompok lain dapat memberikan masukan, saran, atau pertanyaan. Guru juga memandu refleksi tentang proses pembelajaran, seperti bagaimana cara mengaplikasikan solusi ini dalam kehidupan sehari-hari yang ditunjukkan kepada kelompok yang presentasi.
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.	Guru dapat mengevaluasi proses dengan beberapa alat dan Teknik. Guru dapat mengobservasi langsung dan mencatat dan keterlibatan siswa selama diskusi kelompok, pengumpulan informasi, dan presentasi. Guru dapat menggunakan rubrik penilaian dengan kriteria yang mencakup, pemahaman masalah, keterampilan kolaborasi, ketepatan analisis data, kualitas solusi, kemampuan presentasi. Siswa diminta untuk mengumpulkan hasil kerja siswa, seperti catatan diskusi, laporan untuk menilai proses berpikir mereka.

Dengan adanya pembelajaran mengenai Tema Menjaga Lingkungan Sekitar, dapat memberikan dampak bagi siswa yaitu:

- a. Mendidik siswa untuk berpikir sistematis, guru mengajarkan siswa untuk menggunakan kerangka berpikir yang jelas, seperti mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis masalah, mengembangkan solusi, mengevaluasi dan

melakukan tindakan.

- b. Mampu mencari jalan keluar terhadap situasi yang dihadapi, mengarahkan siswa untuk mencari informasi dari lingkungan sekitar.
- c. Belajar menganalisis suatu masalah dari berbagai aspek. Guru membantu siswa untuk memecah masalah ke dalam berbagai aspek, Siswa merumuskan solusi yang mempertimbangkan semua aspek, Guru memberikan panduan untuk mengevaluasi solusi.
- d. Mendidik siswa percaya diri sendiri. Melalui proses PBL, siswa diberikan kesempatan untuk secara mandiri mengidentifikasi masalah, mencari informasi, dan merumuskan solusi. Menyadari bahwa mereka mampu menyelesaikan masalah dengan usaha sendiri. Meningkatkan rasa percaya diri untuk menghadapi tantangan lain di masa depan.
- e. Berpikir dan bertindak kreatif. Siswa yang diajak berpikir kreatif akan lebih mampu menghasilkan solusi yang tidak hanya konvensional, tetapi juga baru dan efektif. Mereka diajarkan untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan mencari pendekatan yang lebih unik untuk menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah yang kreatif memungkinkan siswa untuk merancang solusi yang lebih aplikatif dalam kehidupan nyata, bukan sekadar teori.
- f. Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis. PBL mendorong siswa untuk menganalisis masalah dari berbagai sudut pandang dan mencari solusi berdasarkan data dan bukti yang ada. Dengan memecahkan masalah nyata, siswa belajar untuk mengidentifikasi penyebab dan dampak masalah, menggunakan logika untuk merumuskan solusi yang efektif, membedakan informasi yang relevan dan yang tidak relevan.

Berdasarkan sintaks tersebut, dalam pembelajaran *Problem Based Learning* guru memiliki peran sebagai pengorientasi siswa pada masalah, mengajukan masalah yang ada dalam dunia nyata, sebagai fasilitator dalam penyelidikan yang dilakukan oleh siswa, sebagai fasilitator dalam diskusi siswa, dan membantu mengevaluasi belajar siswa terutama dalam memecahkan masalah.

SIMPULAN

Era VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity) memunculkan tantangan dalam dunia pendidikan, terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk menghadapi persaingan global. Proses pembelajaran yang efektif tidak hanya mengandalkan penyampaian materi, tetapi juga harus membangun pola interaksi yang menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif. Salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan adalah *Problem Based Learning* (PBL), yang menggunakan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran.

PBL memfasilitasi siswa untuk berpikir secara kritis dan sistematis melalui langkah-langkah yang terstruktur, seperti orientasi masalah, investigasi mandiri, dan refleksi. Selain itu, PBL mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok, berkomunikasi dengan baik, dan mencari solusi berdasarkan berbagai perspektif. Meski memiliki kelemahan, seperti memerlukan waktu yang lebih lama dan tantangan dalam pengelolaan kelompok, PBL tetap menjadi metode pembelajaran yang unggul dalam melatih siswa menghadapi permasalahan nyata dengan pendekatan ilmiah dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Melalui penerapan PBL, diharapkan pembelajaran sains, khususnya di tingkat dasar,

dapat lebih menarik, interaktif, dan berpusat pada siswa sehingga mampu mencetak generasi yang mampu memecahkan masalah secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab.

DAFTAR PUSTAKA

- Halimah, S., Usman, H., & Maryam, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem-based learning (PBL) di Sekolah Dasar. *Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 1-7. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v3i6.207>
- Hardiyanti, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA. *Pendidikan dan Konseling*, 3135-3140. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5998>
- Kristiana, F. T., & Radia, E. H. (2021). Meta Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *BASICEDU*, 2-4. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.828>
- Manobe, S. M., & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan Kreativitas Belajar IPA Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas 3 SD. 160-163.
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. 107-109. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9500>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. 925-930.
- Muh, A. S., & Muhsam, J. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. 12-14.
- Noviati, W. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD. *Kependidikan*, 20-21. <https://doi.org/10.52060/pti.v3i01.713>
- Rahmasari, R. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1-3.
- Sarifah, F., & Nurita, T. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Siswa. *Pendidikan Sains*, 23-25.
- Yuberti. (2014). Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan. Perpustakaan Nasional RI.