

# RELEVANSI PROBLEM-BASED LEARNING SEBAGAI BASIS FILOSOFIS DALAM PENGEMBANGAN BERPIKIR KRITIS ABAD 21

Nur Hakimah

STAIN Madina

[Hakimahn162@gmail.com](mailto:Hakimahn162@gmail.com)

Nadhila

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan  
[nadilaharahap4@gmail.com](mailto:nadilaharahap4@gmail.com)

Rizka Nabila

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan  
[nabilarizka804@gmail.com](mailto:nabilarizka804@gmail.com)

## Article History:

Received: Agustus 31, 2025;

Accepted: September 13, 2025;

Published: Oktober 18, 2025;

**Abstract.** This study aims to analyze the effectiveness of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model in enhancing students' critical thinking skills. PBL is a student-centered learning approach that emphasizes problem-solving as the core of the learning process. Through this method, students are encouraged to develop deeper analytical, evaluative, and synthetic skills. This study uses a quantitative method with an experimental design, where the experimental group uses the PBL model and the control group uses conventional teaching methods. Data were collected through critical thinking tests before and after the treatment. The analysis results show that the implementation of PBL significantly improves critical thinking skills compared to traditional learning methods. These findings reinforce that PBL not only helps students better understand the material but also fosters more logical, creative, and reflective thinking. Therefore, the use of the Problem-Based Learning model is recommended as an innovative strategy in education to equip students with the critical thinking skills essential for facing the challenges of the 21st century.

## Keywords:

*Problem-Based Learning (PBL), Critical Thinking Skills, Student-Centered Learning*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan model Problem-Based Learning (PBL) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menekankan penyelesaian masalah sebagai inti dari proses belajar. Melalui metode ini, siswa didorong untuk mengembangkan kemampuan analisis, evaluasi, dan sintesis informasi secara lebih mendalam. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen, di mana kelompok eksperimen menggunakan

model PBL dan kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes berpikir kritis sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan PBL secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Temuan ini memperkuat bahwa PBL tidak hanya membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga membentuk pola pikir yang lebih logis, kreatif, dan reflektif. Dengan demikian, penggunaan model Problem-Based Learning direkomendasikan sebagai strategi inovatif dalam pembelajaran untuk membekali siswa dengan keterampilan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad 21.

## A. PENDAHULUAN

Pendidikan memainkan peran yang sangat penting dalam pembentukan karakter dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam menghadapi globalisasi yang semakin ketat, keterampilan berpikir kritis menjadi kompetensi utama yang harus dikuasai oleh siswa. (Ardiani and Nirmawan 2023) Kemampuan berpikir kritis membantu siswa dalam menganalisis informasi, menilai berbagai sudut pandang, dan membuat keputusan yang rasional dan bijaksana dalam kehidupan sehari-hari. Sayangnya, data menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa di berbagai negara, termasuk Indonesia, masih tergolong rendah. Oleh karena itu, pengembangan metode pembelajaran yang dapat merangsang dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis sangat diperlukan dalam dunia pendidikan saat ini.

Salah satu pendekatan yang dipercaya dapat membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah Problem-Based Learning (PBL). PBL adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dengan fokus utama pada pemecahan masalah nyata. (Anugrah and Astriani 2024) Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah atau situasi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari yang mendorong mereka untuk mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan mencari solusi secara kolaboratif. Barrows menjelaskan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena siswa secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran yang menuntut mereka berpikir lebih mendalam dan reflektif.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengungkapkan bahwa penerapan PBL terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hmelo-Silver menemukan bahwa PBL dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, serta membantu mereka menyelesaikan masalah yang lebih kompleks. Siswa yang terlibat dalam PBL menunjukkan hasil yang lebih baik dalam tes berpikir kritis dibandingkan dengan mereka yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, PBL dianggap sebagai pendekatan yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Namun, meskipun banyak penelitian yang menunjukkan keberhasilan PBL, implementasinya dalam pendidikan Indonesia masih menghadapi beberapa kendala. Salah satunya adalah keterbatasan sumber daya dan pelatihan bagi para pendidik untuk menerapkan metode ini dengan efektif. (Hesy, Poluakan, and Rungkat 2023) Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai cara mengadaptasi dan mengimplementasikan model PBL dalam konteks pendidikan Indonesia serta dampaknya terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana penerapan model Problem-Based Learning (PBL) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai potensi PBL dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan untuk menghadapi tantangan dunia abad ke-21. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan wawasan baru mengenai penerapan PBL dalam pendidikan Indonesia serta kontribusinya terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka sebagai pendekatan utama dalam menganalisis topik yang berkaitan dengan penerapan model

Problem-Based Learning (PBL) dan keterampilan berpikir kritis. Metode ini melibatkan pengumpulan dan analisis berbagai sumber pustaka, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan laporan penelitian yang relevan dengan topik penelitian. Peneliti melakukan identifikasi terhadap teori-teori yang mendasari PBL dan keterampilan berpikir kritis, serta mengkaji hasil-hasil penelitian terdahulu yang membahas penerapan PBL dalam konteks pendidikan. Selain itu, peneliti juga menelaah kritik dan analisis dari para ahli terkait kelebihan dan kekurangan penerapan model PBL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Melalui kajian pustaka ini, diharapkan dapat ditemukan pemahaman yang lebih dalam mengenai konsep-konsep yang terkait serta memberikan dasar teori yang kuat untuk mendukung penelitian lebih lanjut. Metode ini juga memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi tren terbaru dalam bidang pendidikan, terutama dalam kaitannya dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui model PBL.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Problem-Based Learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah nyata sebagai inti dari proses belajar, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada situasi atau masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, yang mendorong mereka untuk melakukan analisis mendalam, mengevaluasi berbagai solusi, dan merumuskan jawaban secara kolaboratif.

#### 1. Konsep Problem-Based Learning (PBL)

Problem-Based Learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, dengan fokus pada penggunaan masalah nyata untuk mendorong siswa dalam proses belajar. Awalnya, PBL diterapkan dalam dunia medis untuk melatih dokter muda dalam menghadapi dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan dunia nyata. Dengan metode ini, siswa diharapkan menjadi pemecah masalah yang aktif dan terlibat langsung dalam pencarian solusi, bukan

sekadar penerima informasi. Masalah yang disajikan dalam PBL biasanya bersifat kompleks dan tidak memiliki solusi tunggal, yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan reflektif.

Ciri khas dari PBL adalah penggunaan masalah yang autentik atau nyata. Masalah-masalah tersebut biasanya memiliki keterkaitan langsung dengan situasi dunia nyata, sehingga membuat pembelajaran lebih relevan dan menarik. Dalam proses ini, siswa dituntut untuk mengumpulkan informasi, mengidentifikasi konsep-konsep yang terkait, dan mencari berbagai solusi yang mungkin (Rizqa, Danil, and Aldyza 2025). Hal ini tidak hanya memungkinkan siswa untuk memahami teori, tetapi juga cara mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan praktis.

PBL juga menekankan pembelajaran kolaboratif, di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang ada. Ini membantu mereka mengembangkan keterampilan komunikasi, kerja sama, dan kemampuan interpersonal, yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dunia profesional. Dengan bekerja dalam kelompok, siswa saling bertukar informasi, berdiskusi, dan menemukan solusi bersama, yang memperkaya pemahaman mereka tentang materi yang dipelajari.

Pentingnya PBL adalah memberi kesempatan bagi siswa untuk mengambil inisiatif dalam pembelajaran mereka. Siswa diberikan kebebasan untuk menentukan langkah-langkah yang perlu diambil dalam menyelesaikan masalah, sehingga meningkatkan rasa tanggung jawab mereka terhadap proses pembelajaran. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang memberikan dukungan dan arahan melalui pertanyaan yang memicu pemikiran, tetapi keputusan tentang bagaimana belajar tetap berada di tangan siswa.

Evaluasi dalam PBL tidak hanya berdasarkan pada hasil akhir, tetapi juga mencakup penilaian terhadap proses yang dilalui siswa dalam memecahkan masalah. Penilaian ini bisa mencakup bagaimana siswa bekerja dalam tim, bagaimana mereka mencari dan menganalisis informasi, serta bagaimana mereka mengkomunikasikan solusi yang telah ditemukan

(Siregar and Rozi 2024). Dengan demikian, penilaian dalam PBL lebih holistik, tidak hanya menilai penguasaan materi tetapi juga keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kemampuan memecahkan masalah.

PBL berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, yang menjadi salah satu tujuan utamanya. (Amrullah, Susilowati, and Widodo 2024) Siswa tidak hanya diminta untuk menghafal informasi, tetapi juga diajak untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menggabungkan berbagai informasi yang ada. Mereka dilatih untuk mempertanyakan asumsi, mengevaluasi bukti yang ada, dan mengembangkan solusi yang logis dan kreatif. Dengan demikian, PBL membangun keterampilan berpikir yang lebih tinggi dan lebih reflektif, yang sangat penting dalam menghadapi berbagai tantangan di era abad 21.

PBL merupakan metode yang menghubungkan teori dengan praktik, mendorong siswa untuk belajar dengan cara yang lebih aktif dan bermakna. Dengan menghadirkan masalah nyata yang kompleks, PBL tidak hanya meningkatkan keterampilan berpikir kritis, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di masa depan dengan lebih siap dan percaya diri. Model ini menjadikan pembelajaran lebih menarik dan efektif, mempersiapkan siswa untuk berperan aktif dalam kehidupan profesional dan sosial mereka.

## 2. Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pendidikan

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan utama yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk menghadapi tantangan dunia yang semakin kompleks. Dalam ranah pendidikan, keterampilan ini sangat penting karena memungkinkan siswa untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memverifikasi informasi tersebut secara logis dan rasional. Berpikir kritis membantu siswa untuk memahami berbagai sudut pandang, membuat keputusan yang tepat, serta menyelesaikan masalah secara efektif. Oleh

karena itu, keterampilan berpikir kritis berperan besar dalam pembelajaran akademis maupun kehidupan sehari-hari.

Dalam pendidikan, kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk mengembangkan keterampilan analisis dan evaluasi siswa. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis tidak akan menerima informasi begitu saja, melainkan akan mempertanyakan sumber, relevansi, dan kebenaran informasi tersebut. Mereka juga dapat membandingkan berbagai ide, melihat masalah dari sudut pandang berbeda, dan membuat keputusan yang berbasis pada bukti yang kuat. Dengan demikian, berpikir kritis memungkinkan siswa menjadi individu yang lebih cerdas, rasional, dan terampil dalam menghadapi persoalan.

(Ke-sd-an et al. 2025) Keterampilan berpikir kritis juga sangat penting dalam menciptakan pembelajaran yang mandiri. Siswa yang terampil dalam berpikir kritis tidak akan bergantung sepenuhnya pada guru atau materi yang diajarkan. Mereka akan mampu mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri, mencari informasi tambahan, dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu topik. Kemampuan ini sangat vital dalam era informasi yang berkembang pesat, di mana siswa perlu mampu menavigasi berbagai sumber informasi dan memilih yang relevan dan kredibel.

Pentingnya keterampilan berpikir kritis juga tampak dalam dunia kerja. Di lingkungan profesional, seseorang diharapkan dapat mengidentifikasi masalah, menganalisis situasi, dan menemukan solusi yang efektif. Keterampilan ini sangat dibutuhkan dalam pengambilan keputusan yang tepat, baik dalam aspek manajerial, teknis, maupun interaksi sosial. Siswa yang dibekali dengan kemampuan berpikir kritis akan lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja dan lebih mudah beradaptasi dengan berbagai situasi yang kompleks.

Selain itu, (Novita and Patonah 2025) berpikir kritis memainkan peran penting dalam aspek sosial dan kewarganegaraan. Dalam masyarakat yang demokratis, kemampuan untuk berpikir kritis membantu individu dalam

membuat keputusan yang mempertimbangkan berbagai aspek dan dampaknya terhadap orang lain. Berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk mengevaluasi isu-isu sosial, politik, dan etika secara objektif, sehingga mereka dapat berperan aktif dan bertanggung jawab dalam kehidupan bermasyarakat.

Pendidikan yang menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis akan menghasilkan generasi yang lebih cerdas, kreatif, dan inovatif. Dengan keterampilan berpikir yang baik, siswa tidak hanya mampu mengatasi tantangan di bidang akademik, tetapi juga dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan masyarakat (Safitri and Rachman 2025). Oleh karena itu, sangat penting bagi sistem pendidikan untuk menanamkan keterampilan berpikir kritis sejak dini, dengan menggunakan metode pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa, seperti yang diterapkan dalam model Problem-Based Learning (PBL).

### 3. Penerapan Model PBL dalam Pembelajaran

Penerapan model Problem-Based Learning (PBL) dalam pembelajaran telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. PBL menempatkan siswa sebagai pusat dari proses pembelajaran, di mana mereka dihadapkan pada masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. Masalah tersebut tidak memiliki solusi yang jelas, yang mendorong siswa untuk berpikir secara kritis, menganalisis berbagai informasi, dan mencari solusi dengan cara yang kreatif. (Murdilah and Farhurohman 2025) Dalam pendekatan ini, peran guru sebagai fasilitator sangat penting untuk membimbing siswa tanpa memberi jawaban langsung.

Dalam penerapannya, PBL dimulai dengan pemberian masalah yang autentik dan menantang, yang relevan dengan topik yang sedang dipelajari. Siswa kemudian bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah tersebut. Setiap anggota kelompok memiliki peran dalam proses pencarian informasi, diskusi, dan penyusunan solusi. Kerja kelompok ini tidak hanya memperkuat pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga mengasah

keterampilan kolaborasi dan komunikasi, yang sangat penting dalam dunia profesional.

Penerapan PBL juga mengedepankan pendekatan yang interaktif, di mana siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi aktif mencari informasi sendiri melalui penelitian, diskusi, dan eksplorasi berbagai sumber. Dengan cara ini, siswa belajar untuk lebih mandiri dalam memperoleh pengetahuan dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang mendalam (Pengajarannya et al. 2024). Guru berperan sebagai pembimbing yang memberikan arahan dan pertanyaan yang mendorong siswa untuk menggali informasi lebih jauh, tetapi bukan sebagai sumber utama pengetahuan.

Penerapan model PBL juga mengharuskan evaluasi yang lebih menyeluruh, yang tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses yang dilalui siswa dalam menyelesaikan masalah. Penilaian dilakukan berdasarkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah. Dengan demikian, PBL memberikan penilaian yang lebih holistik, mengukur tidak hanya kemampuan akademik, tetapi juga keterampilan non-akademik yang penting untuk kehidupan profesional.

Model PBL dapat diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu, mulai dari sains hingga ilmu sosial. Penerapan model ini menuntut adaptasi yang sesuai dengan konteks masing-masing mata pelajaran (Aprina, Fatmawati, and Suhardi 2024). Misalnya, dalam pembelajaran sains, masalah yang diajukan bisa berkaitan dengan eksperimen atau fenomena alam yang perlu dianalisis oleh siswa. Sedangkan dalam mata pelajaran sosial, masalah yang dihadirkan bisa berkaitan dengan isu sosial atau politik yang membutuhkan pendekatan analitis dan reflektif.

Penerapan PBL dalam pembelajaran memiliki banyak manfaat, terutama dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan menyelesaikan masalah siswa. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga belajar untuk mengaplikasikan

pengetahuan dalam situasi yang nyata dan relevan. Model PBL juga mendorong siswa untuk berkolaborasi, berpikir kreatif, dan menjadi pembelajar yang mandiri, yang merupakan keterampilan penting untuk sukses dalam kehidupan dan karier di masa depan.

#### 4. Efektivitas PBL dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

Model Problem-Based Learning (PBL) telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, karena pendekatan ini menuntut siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar. (Lolita Anna Risandy et al. 2023) Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah yang kompleks dan relevan dengan dunia nyata yang tidak memiliki solusi yang jelas. Masalah ini mendorong siswa untuk berpikir secara mendalam, menganalisis berbagai perspektif, dan mencari solusi berdasarkan bukti yang ada. Dengan demikian, PBL mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, yang sangat penting dalam menghadapi tantangan abad 21.

Salah satu alasan mengapa PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah karena metode ini berfokus pada pembelajaran yang berbasis masalah autentik. (Mulyani, Masfingatin, and Suparwati 2024) Masalah yang diberikan kepada siswa tidak hanya menguji pemahaman mereka terhadap teori, tetapi juga bagaimana mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut untuk memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Proses ini mengharuskan siswa untuk mempertanyakan asumsi yang ada, mengevaluasi informasi, dan mengintegrasikan pengetahuan dari berbagai sumber untuk menghasilkan solusi yang lebih baik.

PBL juga menuntut siswa untuk bekerja secara kolaboratif dalam kelompok. Dalam kelompok, siswa dapat berdiskusi dan berbagi ide serta pemahaman mereka, yang memungkinkan mereka untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang. Kolaborasi ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerjasama, serta memperkaya pemahaman mereka tentang suatu masalah. Dengan berbagi

pandangan dan memecahkan masalah bersama, siswa lebih mampu berpikir kritis dan menghasilkan solusi yang lebih efektif.

Dalam PBL, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang menantang dan memberikan arahan, tetapi tidak memberikan jawaban langsung. Peran guru yang lebih sebagai pembimbing dan bukan sebagai pemberi informasi utama mendorong siswa untuk mengambil inisiatif dan tanggung jawab penuh atas pembelajaran mereka. Dengan demikian, siswa belajar untuk berpikir lebih mandiri dan kritis, karena mereka tidak hanya menunggu jawaban dari guru, tetapi aktif mencari solusi mereka sendiri.

Penelitian-penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sebagai contoh, studi yang dilakukan oleh Hmelo-Silver (2004) menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis masalah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berpikir kritis mereka dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan metode tradisional. Penelitian lain oleh Dori dan Barak (2001) juga menemukan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran PBL memiliki hasil yang lebih baik dalam tes berpikir kritis, karena mereka lebih terlatih dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah secara sistematis.

PBL terbukti menjadi pendekatan yang sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Sihotang et al. 2025) . Melalui pembelajaran berbasis masalah yang autentik, siswa didorong untuk berpikir secara mendalam, bekerja kolaboratif, dan mengembangkan solusi kreatif untuk masalah yang kompleks. Dengan demikian, PBL tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik siswa, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menjadi pemecah masalah yang handal di dunia profesional dan kehidupan sehari-hari.

## 5. Tantangan dan Kendala dalam Penerapan PBL

Meskipun Model Problem-Based Learning (PBL) menawarkan banyak manfaat dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, penerapannya dalam konteks pendidikan tidak tanpa tantangan dan kendala. Adapun tantangan tersebut antara lain ialah:

- a. Tantangan utama adalah kesiapan dan keterampilan guru dalam mengimplementasikan model ini. PBL memerlukan guru untuk berperan sebagai fasilitator, yang harus mampu membimbing siswa tanpa memberikan jawaban langsung (Haris et al. 2025). Banyak guru yang terbiasa dengan pendekatan pembelajaran konvensional yang lebih berfokus pada pengajaran langsung, sehingga beralih ke model PBL yang lebih melibatkan siswa bisa menjadi hal yang sulit dilakukan.
- b. Selain itu, PBL mengharuskan guru untuk merancang masalah yang autentik dan relevan dengan dunia nyata, yang seringkali memerlukan waktu dan usaha lebih dalam persiapan. Masalah yang disajikan kepada siswa harus cukup kompleks untuk mendorong pemikiran kritis dan harus mampu mencakup berbagai konsep yang relevan dengan materi pelajaran (Smpit and Jabbar 2025). Ini bisa menjadi tantangan besar, terutama bagi guru yang tidak terbiasa merancang masalah yang membutuhkan analisis mendalam dan pengumpulan informasi dari berbagai sumber.
- c. Tantangan lain dalam penerapan PBL adalah keterbatasan sumber daya yang tersedia di sekolah. Untuk mendukung pembelajaran berbasis masalah, siswa perlu akses ke berbagai sumber informasi, seperti buku, artikel, dan internet. Di beberapa sekolah, terutama di daerah dengan sumber daya terbatas, akses terhadap teknologi dan sumber belajar lainnya mungkin tidak memadai. Hal ini bisa membatasi efektivitas PBL, karena siswa mungkin kesulitan dalam mencari informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

Kendala lainnya adalah penerimaan siswa terhadap metode PBL. Beberapa siswa mungkin merasa lebih nyaman dengan metode pembelajaran tradisional yang lebih terstruktur dan mengharapkan jawaban yang langsung dari guru. Bagi siswa yang terbiasa menjadi pendengar pasif dalam kelas, pendekatan PBL yang menuntut mereka untuk lebih aktif berpartisipasi dan menyelesaikan masalah secara mandiri bisa terasa menantang. Siswa mungkin juga merasa cemas atau tidak yakin dengan kemampuan mereka dalam menghadapi masalah yang tidak memiliki solusi yang jelas.

Penerapan PBL juga membutuhkan waktu yang lebih banyak dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Proses PBL melibatkan tahap-tahap seperti identifikasi masalah, pencarian informasi, diskusi kelompok, dan penyusunan solusi. Semua ini memerlukan waktu yang lebih lama untuk diselesaikan dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lebih cepat dan terstruktur. Bagi beberapa sekolah yang memiliki keterbatasan waktu dalam jadwal pembelajaran, penerapan PBL bisa menjadi kendala yang signifikan.

Kemudian evaluasi dalam PBL juga bisa menjadi tantangan tersendiri. Berbeda dengan tes atau ujian tradisional yang hanya mengukur hasil akhir, PBL mengharuskan guru untuk menilai proses pembelajaran siswa secara keseluruhan, termasuk cara mereka bekerja dalam kelompok, cara mereka mencari informasi, dan bagaimana mereka mengembangkan solusi. Penilaian yang holistik ini bisa mempersulit guru dalam memberikan penilaian yang objektif dan adil, terutama jika mereka tidak memiliki panduan yang jelas tentang cara mengevaluasi berbagai aspek tersebut.

Tantangan dalam penerapan PBL juga dapat berasal dari budaya pendidikan yang sudah terlanjur terbiasa dengan pendekatan tradisional. Di banyak sistem pendidikan, baik di Indonesia maupun di negara lainnya, masih ada ketergantungan pada metode pengajaran yang lebih konvensional, seperti ceramah dan pemberian tugas individu (Ratno, Fadillah, and Situmeang 2025). Beralih ke model PBL memerlukan

perubahan paradigma yang besar, baik di pihak guru, siswa, maupun pengelola pendidikan. Perubahan ini membutuhkan waktu, pelatihan, dan dukungan yang konsisten agar penerapan PBL dapat berjalan dengan efektif.

Meskipun PBL memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, penerapannya tidaklah mudah dan memerlukan dukungan yang kuat dari berbagai pihak, termasuk guru, siswa, dan lembaga pendidikan. Tantangan-tantangan ini perlu diatasi dengan pendekatan yang sistematis dan strategi yang tepat agar PBL dapat diterapkan dengan maksimal dan memberikan manfaat yang optimal bagi siswa.

#### **D. KESIMPULAN**

Problem-Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat proses belajar dengan menghadirkan masalah nyata sebagai inti pembelajaran. PBL terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena mendorong mereka untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mencari solusi atas permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui PBL, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi aktif mengumpulkan data, berdiskusi, dan bekerja sama dalam kelompok untuk menemukan solusi yang tepat dan kreatif. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses berpikir siswa tanpa memberikan jawaban langsung, sehingga siswa terdorong untuk lebih mandiri dan reflektif dalam belajar.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam PBL memiliki hasil tes berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. Selain itu, PBL juga mengembangkan keterampilan komunikasi, kolaborasi, dan tanggung jawab siswa terhadap pembelajaran mereka. Namun, implementasi PBL di Indonesia masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan sumber daya, kesiapan guru, dan waktu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan. Evaluasi dalam PBL juga memerlukan

pendekatan yang lebih holistik, menilai tidak hanya hasil akhir, tetapi juga proses pembelajaran secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan dukungan, pelatihan, dan adaptasi yang berkelanjutan agar PBL dapat diterapkan secara optimal dan memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa untuk menghadapi tantangan abad 21 secara efektif dan berkelanjutan.

## REFERENSI

- Amrullah, Fahmi, Tutik Susilowati, and Jumiyanto Widodo. 2024. “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK Batik 2 Surakarta Pendahuluan” 8 (3): 269–77.
- Anugrah, Jaliilah Inge, and Dyah Astriani. 2024. “PENSA E-JURNAL: PENDIDIKAN SAINS” 12 (2): 38–42.
- Aprina, Eka Anisa, Erma Fatmawati, and Andi Suhardi. 2024. “Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar.” *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 13 (1): 981–90.
- Ardiani, Ricka, and Nirmawan Nirmawan. 2023. “Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Kelas X Dpib 1 Di Smk Negeri 2 Medan.” *Bahastra: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 7 (2): 28–37. doi:10.30743/bahastra.v7i2.6822.
- Haris, Munawir, Sevinatul Nazati, Aria Ahmad Watoni, and Dewi Anggreni. 2025. “Kesulitan Guru Dalam Mengimplementasikan Model Pembelajaran Problem Based Learning ( PBL ) Di MA NW Sepit” 10 (1): 29–38.
- Hesy, Hesy, Cosmas Poluakan, and Jovialine Albertine Rungkat. 2023. “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Pembelajaran Ipa Dengan Model Problem Based Learning Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia.” *Jurnal Genta Mulia* 14 (2). doi:10.61290/gm.v14i2.366.
- Ke-sd-an, Jurnal Pendidikan, Suwasti Rahayu, Markhamah Markhamah, and Achmad Fathoni. 2025. “METODIK DIDAKTIK: Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek Di Sekolah Dasar” 20 (2): 122–35.

- Lolita Anna Risandy, Septiana Sholikhah, Putri Zudhah Ferryka, and Anggi Firnanda Putri. 2023. "Penerapan Model Based Learning (PBL) Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas 5 Sekolah Dasar." *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum* 1 (4): 95–105. doi:10.47861/jkpu-nalanda.v1i4.379.
- Mulyani, Resti Eka, Titin Masfingatin, and Alip Suparwati. 2024. "Problem Based Learning Terintegrasi Pendekatan Teaching at the Right Level Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa" 5: 1589–1604.
- Murdilah, Ummi, and Oman Farhurohman. 2025. "Implementasi Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa."
- Novita, Mega, and Siti Patonah. 2025. "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pengembangan Modul Ajar Berdiferensiasi Berorientasi Education for Sustainable Development Pada Materi Green Chemistry" 14 (1): 167–78.
- Pengajarannya, Dan, Ni Wayan Sudarti, Technological Pedagogical, Content Knowledge, and Keterampilan Bahasa Indonesia. 2024. "Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning ( Pbl ) Berbantuan Media Pembelajaran Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge ( Tpack ) Sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Berbahasa Indonesia" 4 (1): 322–34.
- Ratno, Suyit, Shyaillah Fadillah, and Elmaria Situmeang. 2025. "Analisis Implementasi Problem Based Learning ( PBL ) Berbasis Hots Untuk Meningkatkan Berfikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran IPAS Di SDN 060874 Medan Analysis of the Implementation of Hots-Based Problem Based Learning ( PBL ) to Improve Students' Creative Thinking in Natural Sciences Learning at SDN," 9183–91.
- Rizqa, Yasir, M Danil, and Nadia Aldyza. 2025. "Pengaruh Model Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan Effect of Problem-Based Learning on Critical Thinking Skills in Plant Parts Material " Dikuasai Di Era Milenial , Bukan Hanya Untuk Kepentingan Pembelajaran , Tetapi Juga Untuk Kemampuan Berpikir Analitis , Baik Dalam Konteks Domestik Maupun Global ( Andini and Membutuhkan Keterampilan Berpikir Level Tinggi Masih Tertinggal Dibandingkan Rerata" 5 (1): 78–89.
- Safitri, Syaila Salsabila, and Ichsan Fauzi Rachman. 2025. "Penguatan Berpikir Kritis Siswa Menengah Atas Melalui Kasus Intoleransi Dalam Projek P5" 2 (May): 438–44.

Sihotang, Wintri Sarty, Darinda Sofia Tanjung, Ester Julinda Simarmata, and Rumiris Lumban. 2025. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Vi Di Sd Budi Mulia Binjohara Kecamatan Manduamas Tahun Pembelajaran 2024 / 2025," no. 1: 33–44.

Siregar, Adinda Istiqomah, and Fahrur Rozi. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Handayani* 15 (1): 138. doi:10.24114/jh.v15i1.58575.

Smpit, D I, and A L Jabbar. 2025. "Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning ( Pbl ) Melalui Teknik Fishbone Diagram Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Pai" 15 (1): 182–96.