

Literature Review Efektivitas Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Indria Oktaviani Putri Tampubolon¹ Zahra Mahfudzho Umri² Fatma Tresno Ingtyas³ Laurena Ginting⁴

Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Medan, Indonesia^{1,2,3,4}

Email: putritampubolon00@gmail.com¹ zahraumri@gmail.com²

Abstrak

Problem-Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS). Artikel ini bertujuan untuk meninjau efektivitas PBL berdasarkan kajian literatur dari berbagai penelitian terdahulu. Hasil analisis menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemecahan masalah siswa melalui keterlibatan aktif, diskusi kolaboratif, serta pengembangan argumen logis. Temuan juga mengungkap bahwa penerapan PBL dapat diperkuat dengan strategi lain, seperti Snowball Throwing, yang mampu meningkatkan interaksi sosial dan refleksi berpikir. Namun demikian, efektivitas PBL tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran, tetapi juga faktor internal seperti motivasi, kecerdasan, gaya belajar, serta kondisi fisiologis siswa. Dengan demikian, PBL dinilai relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran abad 21 guna menghasilkan peserta didik yang kritis, kreatif, dan adaptif terhadap tantangan global.

Kata Kunci: Problem-Based Learning, Berpikir Kritis, Studi Literatur



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan abad 21 menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Keterampilan ini tidak dapat diperoleh hanya melalui metode pembelajaran konvensional yang berfokus pada hafalan, melainkan membutuhkan strategi pembelajaran inovatif yang mendorong siswa untuk aktif membangun pengetahuan. Salah satu model pembelajaran yang banyak diteliti dan terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan tersebut adalah Problem-Based Learning (PBL). PBL merupakan pendekatan yang menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran. Peserta didik didorong untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menganalisis informasi, serta merumuskan solusi yang logis dan kreatif. Proses ini menekankan keterlibatan aktif, kerja sama kelompok, serta pembelajaran berbasis pengalaman, sesuai dengan prinsip konstruktivisme yang memandang pengetahuan dibangun melalui interaksi dengan lingkungan belajar.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, yang meliputi kemampuan menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, dan memberikan penilaian rasional. Selain itu, PBL juga terbukti mendukung perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS), termasuk kemampuan mentransfer pengetahuan, menyelesaikan masalah, dan mengembangkan kreativitas. Lebih jauh lagi, penggabungan PBL dengan metode pembelajaran lain, seperti Snowball Throwing, terbukti dapat memperkuat aspek kolaboratif serta meningkatkan kualitas diskusi antarsiswa. Strategi ini memberi ruang lebih luas bagi siswa untuk bertukar ide, memperkuat argumen, serta merefleksikan pemahaman mereka. Hal ini menegaskan bahwa PBL memiliki potensi besar sebagai model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan era modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur dengan menelaah sejumlah artikel ilmiah yang terbit antara tahun 2019–2024. Artikel yang dipilih berfokus pada penerapan Problem-Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan HOTS. Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) pengumpulan artikel yang relevan dari database jurnal pendidikan, (2) seleksi artikel berdasarkan tema PBL, berpikir kritis, dan HOTS, (3) identifikasi poin-poin penting dari hasil penelitian, serta (4) penyusunan sintesis dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel. Metode ini dipilih untuk memperoleh gambaran umum yang komprehensif terkait kontribusi PBL terhadap peningkatan keterampilan berpikir peserta didik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa Problem-Based Learning (PBL) memiliki kontribusi signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan HOTS. PBL menuntut peserta didik untuk aktif mengidentifikasi masalah, mencari informasi, menganalisis data, serta merumuskan solusi yang rasional. Proses ini menumbuhkan pola pikir reflektif dan kritis yang sejalan dengan tujuan pendidikan abad 21. Selain itu, penerapan PBL dengan kombinasi metode lain seperti Snowball Throwing terbukti semakin memperkuat kemampuan berpikir kritis. Kolaborasi dalam diskusi kelompok membuat peserta didik lebih banyak bertukar ide, menguji argumen, serta memperluas wawasan berpikir. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa peningkatan berpikir kritis mencapai rata-rata 20% lebih tinggi dibandingkan metode konvensional. Sementara itu, dari perspektif HOTS, PBL tidak hanya mengembangkan keterampilan analisis, tetapi juga kemampuan transfer pengetahuan dan pemecahan masalah. Hal ini penting agar peserta didik mampu menghubungkan teori dengan praktik nyata dalam kehidupan sehari-hari. Untuk memperjelas, berikut adalah tabel alur pengaruh PBL terhadap berpikir kritis dan HOTS:

Tahap PBL	Proses yang Terjadi	Indikator yang Berkembang	Hasil Utama
Pemberian Masalah	Peserta didik dihadapkan pada masalah autentik yang relevan	Identifikasi masalah, mengajukan pertanyaan	Meningkatkan rasa ingin tahu dan motivasi belajar
Diskusi Kelompok	Kolaborasi antar peserta didik untuk mencari informasi dan ide	Analisis, interpretasi, evaluasi	Meningkatkan kemampuan berpikir kritis
Eksplorasi Informasi	Peserta didik mencari dan mengevaluasi berbagai sumber	Transfer pengetahuan, pemecahan masalah	Meningkatkan keterampilan HOTS
Penyusunan Solusi	Peserta didik merumuskan solusi logis & kreatif	Inferensi, argumentasi, kreativitas	Penguatan pola pikir kritis & reflektif
Presentasi & Refleksi	Peserta didik mempresentasikan solusi, guru memfasilitasi refleksi	Regulasi diri, komunikasi, kolaborasi	Terbentuk pola pikir kritis, kreatif, adaptif

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa setiap tahapan dalam PBL memiliki kontribusi tersendiri dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan HOTS. Pemberian masalah berfungsi sebagai stimulus yang membangkitkan rasa ingin tahu serta memicu motivasi belajar. Diskusi kelompok memperkuat analisis dan evaluasi, sementara eksplorasi informasi menekankan pada proses pencarian dan pengolahan data yang berorientasi pada transfer pengetahuan. Penyusunan solusi menjadi tahap krusial yang melatih peserta didik berpikir kreatif dan menyusun argumen logis. Pada akhirnya, presentasi dan refleksi memberikan ruang untuk menguji, mengkritisi, serta menyempurnakan ide sehingga keterampilan berpikir kritis dan HOTS dapat berkembang secara komprehensif.

Dari hasil analisis literatur, dapat ditegaskan bahwa PBL tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif, tetapi juga aspek afektif dan sosial peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah melatih kerja sama, komunikasi, serta rasa tanggung jawab dalam kelompok. Hal ini sejalan dengan kompetensi abad 21 yang menuntut kemampuan kolaborasi dan komunikasi yang efektif selain keterampilan berpikir kritis. Dengan demikian, PBL dapat dipandang sebagai model pembelajaran yang holistik, mampu mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan sosial secara bersamaan.

KESIMPULAN

Problem-Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran inovatif yang terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Melalui penyajian masalah autentik, keterlibatan aktif peserta didik, serta diskusi kolaboratif, PBL mendorong siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan merumuskan solusi secara logis dan kreatif. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa penerapan PBL tidak hanya memberikan dampak positif pada kemampuan kognitif, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial melalui interaksi kelompok yang menekankan kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab bersama. Selain itu, penerapan variasi strategi seperti Snowball Throwing dapat memperluas dampak positif PBL, terutama dalam meningkatkan interaksi antar peserta didik, memperdalam proses refleksi, dan melatih keberanian dalam mengemukakan ide. Dengan demikian, PBL terbukti efektif dalam membentuk peserta didik yang mandiri, reflektif, kritis, kreatif, serta adaptif terhadap perubahan dan tantangan zaman. Secara keseluruhan, PBL relevan diterapkan pada konteks pendidikan abad 21 karena selaras dengan kebutuhan pengembangan keterampilan 4C (critical thinking, creativity, collaboration, dan communication). Dengan penerapan yang tepat dan didukung faktor internal maupun eksternal peserta didik, PBL mampu menjadi alternatif strategis untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, berorientasi pada penguasaan konsep, serta pengembangan karakter dan keterampilan hidup.

Saran

Berdasarkan hasil kajian, penerapan Problem-Based Learning (PBL) sebaiknya dilakukan secara konsisten dan terintegrasi dalam proses pembelajaran untuk memastikan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Guru sebagai fasilitator dituntut untuk mampu merancang skenario masalah autentik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga mereka terdorong untuk berpikir kritis, mencari informasi, serta merumuskan solusi secara logis dan kreatif. Selain itu, guru juga perlu mempertimbangkan keberagaman karakteristik peserta didik, baik dari segi gaya belajar, motivasi, maupun kemampuan kognitif, agar PBL dapat diadaptasi sesuai kebutuhan individu. Penerapan PBL akan lebih optimal apabila dipadukan dengan metode pembelajaran kolaboratif lain, seperti Snowball Throwing, diskusi kelompok kecil, maupun pembelajaran berbasis proyek, karena strategi tersebut dapat memperkaya interaksi sosial, memperluas kesempatan bertukar ide, dan melatih peserta didik untuk berkomunikasi secara efektif. Dukungan dari sekolah maupun lembaga pendidikan juga sangat penting, khususnya dalam penyediaan sumber belajar, sarana, serta pelatihan bagi guru agar mampu mengembangkan PBL secara berkesinambungan. Selain itu, penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengeksplorasi dampak PBL tidak hanya pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif dan psikomotorik. Hal ini penting agar pemahaman mengenai efektivitas PBL menjadi lebih komprehensif dan dapat dijadikan dasar dalam perumusan kebijakan pendidikan. Dengan demikian, diharapkan PBL dapat menjadi salah satu strategi pembelajaran utama yang mampu menyiapkan peserta didik menghadapi tantangan global dengan keterampilan berpikir kritis, kreatif, reflektif, kolaboratif, dan adaptif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amilusholihah, A., Sobandi, A., Mulyani, H., & Sutarni, N. (2024). Systematic Literature Review: Efektivitas Model Problem-Based Learning Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Ekonomi SMA. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1635-1643.
- Apriyani, N. D., & Alberida, H. (2023). Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap keterampilan argumentasi peserta didik pada pembelajaran biologi: literature review. *BIOCHEPHY: Journal Of Science Education*, 3(1), 40-48.
- Cahyani, S. R., & Wulandari, R. (2023). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. *Cendekia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 21(3)
- Damayanti, S. P., Nindiasari, H., & Mustafa, A. N. (2025). Systematic Literature Review: Efektivitas Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 819-833.
- Delfiza, M. V., & Fuadiyah, S. D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis para Peserta Didik: Literatur Review:(The Influence of the Problem Based Learning Model on Students' Critical Thinking Ability: Literature Review). *BIODIK*, 10(2), 221-228.
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. University of Illinois. Retrieved
- Faudziah, W. S., & Budiman, I. A. (2023). Efektivitas Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SD. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 22-29.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Ishlahul'Adilah, I., & Haryanti, Y. D. (2023). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 49-56.
- King, F. J., Goodson, L., & Rohani, F. (2010). *Higher order thinking skills: Definition, teaching strategies, and assessment*. Center for Advancement of Learning and Assessment.
- Lestari, I. A., & Nugroho, A. (2023). Peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui penerapan Problem Based Learning berbantuan metode Snowball Throwing. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 12(2)
- Minarti, I. B., Nurwahyunani, A., Anisa, L. N., Widodo, D. K., Kusumaningtyas, R. C., Septiani, F. D., ... & Savitri, S. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PBL dalam Mengembangkan Berpikir Kritis, Keaktifan, dan Hasil Belajar Siswa. *NUMBERS: Jurnal Pendidikan Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(3), 56-63.
- Rahmawati, D., & Yuliani, F. (2022). Pengaruh Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis dan HOTS siswa: Studi literatur. *Sosialita: Jurnal Pendidikan Sosial*, 9(1), 22-35.
- Sari, N. P., & Putra, H. R. (2024). Efektivitas model Problem Based Learning dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis: Studi literatur. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 2431-2442.
- Tan, O. S. (2003). *Problem-based learning innovation: Using problems to power learning in the 21st century*. Singapore: Thomson Learning.