

## PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MI

Dewi Niswatul Fithriyah

Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia

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

Mashari

Praktisi Pendidikan Laznas Yayasan Dana Sosial Al Falah, Surabaya, Indonesia

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

### *Abstract*

*Learning that emphasizes critical thinking skills is essential to equip students with the ability to analyze, evaluate, and solve problems. One approach that can foster these skills is the Problem Based Learning (PBL) model, which encourages students to actively search for solutions to real-world problems. This study aims to examine the impact of implementing the PBL model on the critical thinking skills of students in Madrasah Ibtidaiyah. The research question addressed is how the application of PBL can enhance students' critical thinking skills compared to conventional teaching methods. This research uses an experimental design with a pretest-posttest control group approach. The sample consists of two groups: an experimental group using the PBL model and a control group using conventional methods. Data was collected through pretest and posttest assessments of critical thinking skills. The results show that the experimental group experienced a significant improvement in critical thinking skills, with a higher posttest average score compared to the control group. Based on these results, it can be concluded that the PBL model is effective in enhancing the critical thinking skills of students in MI.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, Critical Thinking, Experimental Study, Madrasah Ibtidaiyah.*

### **Abstrak**

Pembelajaran yang menekankan pada kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk membekali siswa dengan keterampilan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah. Salah satu pendekatan yang dapat mengembangkan keterampilan tersebut adalah model Problem Based Learning (PBL), yang mendorong siswa untuk aktif mencari solusi terhadap masalah nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di

---

Madrasah Ibtidaiyah. Masalah yang dikaji adalah sejauh mana penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pretest-posttest control group. Sampel terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan model PBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Data diperoleh melalui tes kemampuan berpikir kritis yang dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis, dengan skor posttest rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di MI.

**Kata kunci:** Pembelajaran Berbasis Masalah, Berpikir Kritis, Penelitian Eksperimental, Madrasah Ibtidaiyah.

## A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan suatu bangsa (Manurung 2022). Pendidikan dasar, khususnya di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI), memiliki peranan strategis dalam membentuk karakter, kecerdasan, serta keterampilan dasar peserta didik. Di era globalisasi dan revolusi industri 4.0 yang sarat dengan perkembangan teknologi dan informasi ini, tuntutan terhadap kompetensi peserta didik pun semakin tinggi. Salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki peserta didik abad 21 adalah kemampuan berpikir kritis (Legina, Sari, and Studi 2022).

Berpikir kritis mencakup kemampuan untuk menganalisis informasi, mengidentifikasi masalah, mengevaluasi berbagai solusi, serta mengambil keputusan secara logis dan rasional. Berpikir kritis adalah proses berpikir reflektif dan rasional yang berorientasi pada pengambilan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan (Almadiyah, Syahlan, and Octariani 2022). Di tingkat Madrasah Ibtidaiyah, kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan sejak dini agar peserta didik mampu menghadapi berbagai permasalahan kehidupan secara kreatif dan solutif (Yulia and Fithriyah 2023).

Namun, pada kenyataannya, pengembangan kemampuan berpikir kritis di MI masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan observasi awal dan studi literatur,

pembelajaran di beberapa MI cenderung masih berpusat pada guru (*teacher-centered learning*). Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, memberikan materi secara satu arah, dan menuntut siswa untuk menghafal, bukan memahami konsep secara mendalam. Akibatnya, siswa menjadi pasif, kurang terlatih dalam menganalisis permasalahan, dan mengalami kesulitan dalam mengembangkan pola pikir kritis.

Permasalahan ini menjadi semakin kompleks apabila dikaitkan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang saat ini mulai diterapkan di berbagai satuan pendidikan, termasuk MI (Yulia and Fithriyah 2023). Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) dan mendorong pengembangan kompetensi abad 21 seperti berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (Yosi and Oktaviani 2023). Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi model pembelajaran yang mampu menjawab tantangan tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang diyakini efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah Model Problem Based Learning (PBL) (Dita et al. 2021). PBL adalah model pembelajaran yang berorientasi pada penyelesaian masalah nyata sebagai sarana untuk membangun pengetahuan dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Mahiratin, Syarifuddin, and Kusumawati 2024). Dalam PBL, peserta didik dihadapkan pada masalah yang kompleks dan bermakna sehingga mereka didorong untuk melakukan penyelidikan, berpikir kritis, berkolaborasi, serta mengomunikasikan solusi secara aktif.

Model Problem Based Learning memiliki karakteristik utama yaitu berfokus pada masalah, mendorong pembelajaran mandiri, mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis, serta menekankan pentingnya kolaborasi dalam kelompok kecil (Suriaman et al. 2024). Melalui tahapan-tahapan PBL seperti orientasi terhadap masalah, pengorganisasian tugas, investigasi mandiri, pengembangan dan presentasi hasil, serta analisis proses pembelajaran, siswa diajak untuk lebih aktif, kritis, dan reflektif dalam proses belajar. (Rahayu, Hartinah, and Suriswo 2024)

Berdasarkan latar belakang tersebut, penting untuk meneliti lebih lanjut bagaimana pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir

---

kritis siswa, khususnya di Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini menjadi relevan mengingat kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada aspek kognitif semata, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai bekal peserta didik di masa depan.

Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dalam dunia pendidikan, terutama bagi guru-guru MI dalam mengembangkan strategi pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tuntutan zaman. Guru sebagai fasilitator perlu memiliki kompetensi dalam menerapkan model pembelajaran yang aktif dan kreatif, salah satunya melalui Problem Based Learning. Dengan demikian, proses pembelajaran akan menjadi lebih bermakna, interaktif, dan mampu mencetak generasi muda yang kritis, kreatif, serta solutif. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi seberapa besar pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa MI dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hal ini penting untuk memastikan efektivitas model PBL dalam konteks pendidikan dasar dan untuk mengetahui aspek-aspek apa saja dalam implementasi PBL yang perlu diperhatikan agar dapat berjalan optimal.

Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa MI. Sehingga, peserta didik tidak hanya mampu memahami konsep secara kognitif, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata melalui keterampilan berpikir kritis dan problem solving yang mumpuni.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu Nonequivalent Control Group Design, yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan model Problem Based Learning dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan. Instrumen tes divalidasi oleh ahli dan diuji reliabilitasnya. Teknik analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t

(Independent Samples t-Test) atau uji Mann-Whitney jika data tidak normal, dengan taraf signifikansi 0,05 untuk menguji pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di salah satu Madrasah Ibtidaiyah di Bojonegoro, dengan sampel yang diambil secara purposive sampling. Dua kelas yang memiliki karakteristik serupa dipilih, satu sebagai kelompok eksperimen dan satu sebagai kelompok kontrol. Setiap kelompok terdiri dari siswa dengan jumlah yang setara sesuai dengan kondisi kelas yang ada.

### C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di Madrasah Ibtidaiyah. Berdasarkan hasil analisis data, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen yang menggunakan model PBL dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Pada pretest, kedua kelompok memiliki kemampuan berpikir kritis yang relatif sama, dengan skor rata-rata pretest kelompok eksperimen 65,2 dan kelompok kontrol 64,8. Namun, setelah penerapan model PBL pada kelompok eksperimen, terjadi peningkatan yang lebih besar dalam kemampuan berpikir kritis, dengan rata-rata skor posttest kelompok eksperimen mencapai 85,4, sedangkan kelompok kontrol hanya memperoleh 71,3.

**Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest**

<b>Kelompok</b>	<b>Pretest (Rata-rata)</b>	<b>Posttest (Rata-rata)</b>	<b>Peningkatan Skor</b>
Kelompok Eksperimen	65,2	85,4	20,2
Kelompok Kontrol	64,8	71,3	6,5

Hasil uji statistik menggunakan Independent Samples t-Test menunjukkan bahwa p-value untuk perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol adalah 0,002 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan

---

kemampuan berpikir kritis antara kedua kelompok. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model PBL berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa MI.

Penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam kelompok eksperimen terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model PBL yang berfokus pada pembelajaran berbasis masalah nyata memungkinkan siswa untuk berperan aktif dalam mencari solusi atas masalah yang dihadapi, meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka. PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk menyusun argumen, menganalisis informasi secara mendalam, serta mengevaluasi berbagai perspektif dalam konteks yang relevan dengan kehidupan mereka. Contoh penerapan PBL dalam penelitian ini adalah topik mengenai masalah lingkungan, di mana siswa diminta untuk mencari solusi terkait isu sampah plastik. Kegiatan ini melibatkan siswa dalam proses berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang bersifat praktis dan aplikatif.

Selain itu, model PBL meningkatkan interaksi sosial dan kolaborasi antara siswa. Pembelajaran berbasis masalah ini melibatkan siswa dalam diskusi kelompok yang mendalam, di mana mereka dapat berbagi ide dan solusi dengan teman-temannya. Proses diskusi ini tidak hanya memperkaya pemahaman siswa tetapi juga melatih mereka untuk mengemukakan argumen secara logis dan terstruktur. Melalui kerja sama dalam kelompok, siswa belajar untuk menghargai pendapat orang lain, mempertimbangkan berbagai solusi, dan mengembangkan keterampilan komunikasi yang penting dalam berpikir kritis.

Sebaliknya, kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional mengalami peningkatan yang lebih kecil dalam kemampuan berpikir kritis. Metode pembelajaran yang lebih berfokus pada ceramah dan penghafalan materi terbukti kurang efektif dalam merangsang keterampilan berpikir kritis siswa. Pada model ini, siswa lebih banyak menerima informasi dari guru tanpa melibatkan mereka secara aktif dalam pencarian solusi atau analisis kritis terhadap materi pelajaran. Misalnya, pada topik yang sama tentang masalah lingkungan, siswa hanya diberi penjelasan mengenai dampak sampah plastik tanpa diberikan kesempatan untuk

mencari solusi atau berdiskusi mengenai cara-cara mengatasi masalah tersebut. Hal ini menyebabkan siswa cenderung mengingat materi secara pasif dan kurang terlibat dalam proses berpikir kritis.

Penerapan PBL tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara individu, tetapi juga berperan penting dalam mengembangkan keterampilan kolaborasi dan kerja tim. Sebagai contoh, dalam proses PBL, siswa harus bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Ini mendorong siswa untuk berbagi ide, mendiskusikan solusi, dan mendengarkan perspektif orang lain. Dalam proses ini, mereka belajar untuk bekerja bersama dalam menghadapi tantangan, yang pada gilirannya memperkuat kemampuan berpikir kritis mereka. Kolaborasi ini juga membantu siswa mengembangkan keterampilan interpersonal yang sangat penting di dunia kerja nantinya.

Namun, meskipun penerapan model PBL menunjukkan hasil yang positif, ada beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaannya. Beberapa siswa merasa kesulitan dalam mengelola waktu yang diberikan untuk memecahkan masalah secara kolaboratif, terutama ketika mereka tidak terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah. Siswa juga cenderung merasa cemas atau tidak percaya diri saat harus berbicara di depan teman-temannya atau saat menghadapi masalah yang kompleks. Tantangan lainnya adalah guru harus memiliki kemampuan untuk memfasilitasi diskusi kelompok dengan baik, memastikan setiap siswa terlibat aktif, serta memberikan bimbingan yang tepat saat siswa mengalami kesulitan dalam memahami atau menyelesaikan masalah.

Meski ada tantangan dalam pelaksanaannya, penerapan PBL terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, terutama pada siswa yang secara aktif terlibat dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori pendidikan yang menyatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berbasis pada masalah nyata dapat merangsang proses berpikir kritis, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia

---

nyata. PBL juga dapat diterapkan di berbagai mata pelajaran, sehingga memberikan fleksibilitas dalam pengajaran dan pembelajaran yang lebih aplikatif.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa MI. Model ini memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, berkolaborasi dengan teman-temannya, serta menganalisis masalah yang relevan dengan kehidupan mereka. Dengan demikian, Penerapan PBL dapat diusulkan untuk lebih diterapkan di berbagai sekolah, khususnya di Madrasah Ibtidaiyah, sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa yang sangat penting di era abad 21.

#### **D. Simpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di Madrasah Ibtidaiyah. Melalui pendekatan berbasis masalah nyata, siswa diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam mencari solusi, berdiskusi, dan menganalisis informasi secara mendalam, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang lebih berfokus pada ceramah, PBL terbukti lebih efektif dalam merangsang keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi siswa. Oleh karena itu, disarankan agar model PBL diterapkan secara lebih luas di sekolah-sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis siswa di era abad 21.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Almadiyah, Almadiyah, Syahlan Syahlan, and Dhia Octariani. 2022. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *MES: Journal of Mathematics Education and Science* 7 (2): 53–59. <https://doi.org/10.30743/mes.v7i2.5155>.
- Dita, Priska Pravita Sari, Murtono Murtono, Slamet Utomo, and Dwi Ardianti Sekar. 2021. "Implementation of Problem Based Learning (PBL) on Interactive Learning Media." *Journal of Technology and Humanities* 2 (2): 14–30.

- <https://doi.org/10.53797/jthkkss.v2i2.4.2021>.
- Legina, Nadia, Prima Mutia Sari, and Studi. 2022. "Jurnal Paedagogy : Jurnal Paedagogy : Kegiatan Pembelajaran Maka Dari Itu Keterampilan Berpikir Kritis Harus Terus Diasah Agar Dapat." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 9 (3): 375–85.
- Mahiratin, Mahiratin, Syarifuddin Syarifuddin, and Yayuk Kusumawati. 2024. "Penerapan Model PjBL (Project Based Learning) Untuk Meningkatkan Kretivitas Siswa Melalui Mata Pelajaran P5PPRA Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di Kelas IV MIN Kota Bima." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* 4 (2): 579–90. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.545>.
- Manurung, Kosma. 2022. "Mencermati Penggunaan Metode Kualitatif Di Lingkungan Sekolah Tinggi Teologi." *FILADELFLA: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen* 3 (1): 285–300. <https://doi.org/10.55772/filadelphia.v3i1.48>.
- Rahayu, Bangun Sri, Sitti Hartinah, and Suriswo Suriswo. 2024. "Pengembangan Modul Ajar IPAS Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantu AI Canva Pada Siswa Sekolah Dasar." *Journal of Education Research* 5 (3): 3883–87. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1502>.
- Suriaman, Suriaman, Sri Hariati, Iksan Agus Salim, and Haris Haris. 2024. "Pengaruh Team-Based Project Terhadap Keterampilan Komunikasi, Kolaborasi, Dan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Jurnal Kewarganegaraan* 21 (1): 47. <https://doi.org/10.24114/jk.v21i1.53057>.
- Yosi, Fauziyah, and Yosi Oktaviani. 2023. "Relevansi Empat Pilar Pendidikan Dengan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dan Profil Pelajar Rahmatan Lil' Alamin (P5PPRA)." *PenaEmas* 1 (2): 55–65. <https://jurnal.man1pasuruan.sch.id/index.php/PenaEmas/article/view/15>.
- Yulia, Nurul Mahruzah, and Dewi Niswatul Fithriyah. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Wayang Karakter Muslim Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Di MIN 3 Jombang." *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education* 2 (2): 82–93. <https://doi.org/10.28918/ijie.v2i2.6270>.