



JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 4 Tahun 2025 Halaman 1077 - 1091

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi

Isnaini Retnaning Hidayati¹, Zainur Wijayanto², Insanul Qisti Bariyah^{3✉}

Magister Pendidikan Dasar, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa^{1,2,3}

E-mail: isnainiretnaninghidayati17@gmail.com¹, zainnurw@ustjogja.ac.id², insanul_qisti@ustjogja.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar di era globalisasi. Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini merupakan masih terdapat variasi pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa, sehingga mengalami kesulitan dalam menerapkan pemeciran kritis untuk memecahkan masalah dan metode pembelajaran yang masih konvensional dapat menyebabkan kebosanan. Metode studi yang diterapkan yakni *Narrative Literature Review* melalui langkah melakukan analisis terhadap 13 artikel jurnal yang relevan dengan rentang waktu publikasi antara tahun 2020-2025. Sumber data diperoleh dari *Google Scholar* dan *Harzing's Publish or Perish (PoP)*. Hasil studi secara konsisten menjabarkan model pembelajaran PBL sangat efektif untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. Model PBL tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan secara kognitif Tingkat tinggi dan kemampuan pemecahan masalah, tetapi juga dapat diintegrasikan dengan teknologi modern yang digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar. Model PBL juga terbukti menjadi strategi pembelajaran yang relevan dan penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di era industri 5.0.

Kata Kunci: Berpikir Kritis Matematis, Literature Review, Problem Based Learning, Sekolah Dasar

Abstract

This study aims to analyze the effect of the *Problem Based Learning* (PBL) learning model on the mathematical critical thinking skills of elementary school students in the era of globalization. The problem underlying this research is that there are still variations in students' mathematical critical thinking skills, so they experience difficulties in applying critical thinking to solve problems and conventional learning methods can cause boredom. The study method applied is a *Narrative Literature Review* through the steps of analyzing 13 relevant journal articles with a publication period between 2020-2025. Data sources were obtained from *Google Scholar* and *Harzing's Publish or Perish (PoP)*. The results of the study consistently describe the PBL learning model as very effective for developing and improving the mathematical critical thinking skills of elementary school students. The PBL model not only contributes to improving high-level cognitive skills and problem-solving abilities but can also be integrated with modern technology used to enrich the learning experience. The PBL model has also proven to be a relevant and important learning strategy in preparing students to face the challenges of the industry 5.0 era.

Keywords: Mathematical Critical Thinking, Literature Review, Problem Based Learning, Elementary School

Copyright (c) 2025 Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah

✉Corresponding author :

Email : insanul_qisti@ustjogja.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 9 No 4 Tahun 2025
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Setiap orang memiliki kebutuhan dasar akan pendidikan. Kemajuan manusia akan terhambat dan tertinggal jika tidak ada pendidikan. Pengembangan sumber daya manusia di semua tingkatan (fisik, mental, dan spiritual) adalah inti dari pendidikan. Manusia yang berpengetahuan merupakan indikator yang baik bagi pembangunan suatu negara. Pengembangan sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa merupakan dua bidang di mana matematika memainkan peran penting.

Semua siswa, terlepas dari tingkatannya, diwajibkan untuk mempelajari matematika. Kemajuan pemikiran manusia dan pertumbuhan pengetahuan ilmiah keduanya dibantu oleh matematika. Oleh karena itu, diyakini bahwa semua siswa akan memperoleh kemampuan matematika yang akan memungkinkan mereka untuk mengikuti pembaharuan ilmu pengetahuan dan TIK yang pesat (Nurlaeli et al., 2018).

Keterampilan berpikir kritis matematis ialah sebuah kapasitas matematika yang wajib dikuasai siswa. Ferli Yanti & Wijaya (2023) berpendapat bahwa kompetensi dalam berpikir kritis, yang dapat didefinisikan sebagai "berpikir intelektual yang kompleks," menekankan pada kemampuan untuk mengidentifikasi masalah, merancang solusi, dan menilai manfaatnya. Demikian pula, pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan siswa untuk berpikir secara metodis dan logis diperlukan bagi mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, sehingga didapatkan jawaban yang tepat ketika menerima masalah untuk diselesaikan (Prihono & Khasanah, 2020).

Namun, kemampuan berpikir kritis matematis dalam diri siswa tentunya berbeda-beda antara satu dengan lainnya. Misalnya menyelesaikan permasalahan matematika siswa kurang berlatih secara maksimal, sehingga siswa hanya melakukannya secara hapalan teoritis dan rumus matematika. Siswa memiliki tantangan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka ketika mereka gagal menerapkan keterampilan ini saat memecahkan masalah matematika, ketika mereka gagal menjadi kreatif dalam memilih solusi yang paling tepat, dan ketika mereka gagal menyelesaikan masalah secara menyeluruh. Selain itu, dalam pembelajaran matematika guru umumnya ketika penyampaian materi hanya disampaikan saja kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan latihan-latihan soal secara berulang dan akan membuat siswa merasa bosan terhadap model pembelajaran tersebut. (Adrillian & Noriza, 2024).

Keterampilan berpikir kritis di lingkup matematika dianggap penting bagi siswa matematika karena, seperti disebutkan sebelumnya, bisa mempermudah siswa mengatasi tantangan untuk mempelajari mata pelajaran dan memecahkan masalah dunia nyata yang melibatkan berbagai konsep matematika. Aprilita Sianturi (2018) menjabarkan berpikir kritis ialah kemampuan yang digunakan untuk menyelidiki analisis atau evaluasi suatu informasi dengan cara eksplorasi situasi, fenomena, dan masalah melalui penyusunan hipotesis yang memadukan kemungkinan informasi-informasi atau yang dapat diyakini kebenarannya. Adapun Ariani (2020) Dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan pada kegiatan sehari-hari, berpikir kritis atau konvergen adalah alat terbaik. Ini adalah proses aktivitas mental yang terfokus secara jelas.

Mengingat tantangan-tantangan ini, guru diharapkan menggunakan model pembelajaran untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik, mendorong rasa ingin tahu, dan menciptakan rasa tertantang serta pembelajaran yang bermakna. Hal ini pada akhirnya akan mengarah pada pengembangan keterampilan berpikir kritis. Terdapat sejumlah model pembelajaran berpikir kritis. Pendekatan PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang matematika dan kompatibel dengan kurikulum merdeka (Dewi & Wardani, 2021).

Model PBL ialah suatu pendekatan pembelajaran yang berfokus terhadap aktivitas jiwa siswa dalam memahami konsep pembelajaran melalui situasi yang terdapat masalahnya dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah dan memperoleh ilmu pengetahuan, sehingga model ini mempunyai kelebihan yaitu siswa lebih memahami konsep-konsep pembelajaran dikarenakan mereka berusaha melalui kemampuannya sendiri

untuk menemukan solusi dari permasalahan yang ada. (Simamora et al., 2022; Awami et al., 2022). Adapun (Evi & Indarini, 2021) Salah satu metode pendidikan yang dikenal sebagai "*Problem Based Learning*" dimulai dengan perumusan masalah dan berlanjut ke penyelesaiannya. Untuk menemukan jawaban atas tantangan ini, siswa perlu memperluas pengetahuan mereka. Model pembelajaran lain yang menekankan proses pembelajaran dan membantu siswa meningkatkan keterampilan mereka di era globalisasi ini adalah PBL. Untuk itu, guru hanya berfungsi sebagai pendorong dan penolong dalam mencapai keahlian yang memusatkan pada diri sendiri. Tidak hanya itu, guru hanya selaku sebagai penyajikan masalah, menanyakan, fasilitator forum diskusi, membantu ketika menciptakan suatu permasalahan yang ada (Tiara et al., 2024).

Paradigma PBL ialah sebuah langkah dalam mengajarkan siswa berpikir kritis dan efektif di dunia modern. Sebagai sarana untuk memperluas pemahaman mereka, siswa dihadapkan pada permasalahan yang lebih langsung relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Maka, PBL mengharapakan siswa untuk memanfaatkan beragam informasi dan kemampuan untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu, PBL menandai pergeseran dari sudut pandang yang berpusat pada pengajaran menjadi berpusat pada pembelajaran, dengan penekanan pada pembelajaran siswa, alih-alih pada pengembangan profesional guru itu sendiri (Masrinah et al., 2019).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Phasa (2020) menjabarkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis saat mempelajari matematika mungkin dipengaruhi oleh paradigma pembelajaran PBL. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Sukmawati (2020) bisa dikatakan bahwa keterampilan berpikir kritis anak-anak SD pada matematika, mata pelajaran yang terkenal sangat berpengaruh, dapat ditingkatkan dengan menerapkan temuan analisis model PBL ke dalam pelajaran mereka. Kemudian penelitian yang sama oleh Pamungkas et al. (2019), penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model PBL di kelas matematika membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang kian optimal, yang pada gilirannya memudahkan guru untuk memberi siswa pengalaman pemecahan masalah di dunia nyata, seperti menggunakan literasi digital untuk menemukan apa yang mereka butuhkan.

Merujuk pada studi yang dilangsungkan sebelumnya, maka dari itu peneliti hendak melangsungkan penelitian terkait "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era". Di era globalisasi ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana model PBL dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis anak SD. Penelitian ini meyakini bahwa PBL memiliki dampak positif yang signifikan terhadap prestasi akademik siswa SD. Novita & Rahayu (2021) berpendapat bahwa kemampuan menganalisis masalah secara matematis dan kritis serta menemukan jawabannya merupakan bakat yang dibutuhkan anak-anak dalam masyarakat global saat ini. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman kita tentang model pembelajaran yang dapat membantu siswa sekolah dasar mengembangkan keterampilan berpikir kritis matematis yang lebih baik di dunia modern yang terglobalisasi. Oleh karena itu, untuk membantu siswa sekolah dasar memperkuat keterampilan berpikir kritis mereka, tinjauan pustaka ini bertujuan untuk menemukan strategi-strategi yang dapat meningkatkan paradigma PBL.

METODE

Studi ini merupakan metode pendekatan *Narrative Literature Review*, yakni merupakan metode yang menggunakan tinjauan literatur yang relevan dengan topik dan disajikan suatu kasus logis dalam menjabarkan apa yang sedang terjadi pada saat itu serta diketahui tentang subjek penelitiannya. Maka dari itu, metode *Narrative Literature Review* dapat digunakan dalam penelitian untuk menginvestigasi berbagai metode penelitian dan topik yang berbeda, sehingga dalam penelitian ini dapat dianalisis hasil penelitian yang dikumpulkan dan disimpulkan secara terperinci (Mahesa et al., 2025). Adapun Fani & Rukmana (2022)

menjabarkan *Narrative Literature Review* adalah suatu jenis studi kualitatif yang difokuskan pada cerita tentang kegiatan manusia, yang diambil dari pengalaman, wawancara, fotografi, biografi dan metode ini pun tentang pengalaman individu sejenis.

Metode *Narrative Literature Review* ialah suatu metode yang digunakan untuk mengkaji literatur secara kualitatif atau berupa kata-kata. Metode ini memiliki tujuan agar tinjauan atau rangkuman dari temuan studi yang sudah dilangsungkan terkait sebuah isu tertentu disusun secara sistematis. Kemudian metode *Narrative Literature Review* biasanya digunakan untuk menganalisis atau meneliti suatu penelitian yang dahulu dan selanjutnya dikemas dalam versi terbaru (Nahdiyin, 2023). Penelitian *Narrative Literature Review* ini berfokus pada berbagai studi terdahulu yang berkorelasi terhadap topik yang akan dievaluasi (Manto & Islamiaty, 2020).

Objek penelitian merupakan hal yang dilakukan untuk mengkaji sesuatu permasalahan yang diteliti. Pada studi ini, “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar Di Era Globalisasi” digunakan sebagai objek penelitian oleh penulis. Subjek penelitiannya menggunakan beberapa topik penelitian yang memiliki topik serupa dan telah diteliti. Dengan demikian bahwa terdapat kriteria yang digunakan sebagai rujukan (1) adanya literatur berkorelasi terhadap topik penelitian, yaitu Model Pembelajaran *PBL*, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, dan Era Globalisasi, (2) digunakan literatur yang memiliki terbitan terbaru rentang waktu antara tahun 2020 sampai dengan 2025, di mana maksimal 5 tahun terakhir dan dihasilkan 10 artikel yang sesuai dengan kriteria, (3) adanya terdapat teks penuh pada literatur yang tersedia (Putri et al., 2022).

Teknik analisis data yang digunakan adalah *Narrative Review* yang berisi tentang bagaimana langkah-langkahnya. Pertama dibuat beberapa pertanyaan terkait dengan penelitiannya seperti “Metode apakah yang digunakan pada penelitian?”, “Bagaimanakah hasil penelitiannya?”, “Terdapat hubungan apakah yang terdapat pada artikel rujukan terhadap topik penelitian penulis?”. Kedua, menetapkan beberapa referensi dari *Google Scholar* dan *Harzing’s Publish or Perish* (PoP) dengan menyertakan kata kunci yang sesuai dengan kriteria penelitian yaitu “Model Pembelajaran *PBL*” dan “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”. Ketiga, adanya pemahaman tentang abstrak dan isi jurnal artikel yang di gunakan sebagai rujukan. Terakhir, keempat yaitu dilakukan analisis dokumen yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan studi ini didasarkan pada data literatur yang dikumpulkan dari sekitar 200 jurnal atau publikasi yang ditemukan melalui metode pencarian. Setelah memilih jumlah jurnal atau artikel awal, dihasilkan tiga belas sumber literatur. Setelah itu, kami menggunakan perangkat daring seperti *Google Scholar* dan *Harzing’s Publish or Perish* (PoP) untuk mencari sesuatu yang relevan. Tabel berikut menampilkan data yang dikumpulkan dan diorganisasikan oleh para peneliti.

Tabel 1. Data Rujukan yang Dianalisis

No.	Sumber Rujukan
1.	Ariyatun & Octavianelis (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terintegrasi STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. JEC: Journal of Educational Chemistry. 2 (1), 33. https://journal.walisongo.ac.id/index.php/jec/article/view/5434
2.	Winoto & Prasetyo (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. JURNAL BASICEDU. 4(2), 228-238. https://media.neliti.com/media/publications/450321-none-c7746ee1.pdf
3.	Andani et al. (2021). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada

- 1081 *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi – Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>

	Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. <i>Pedagogika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar</i> . 8(2), 404-417. https://ejournal.upi.edu/index.php/pedagogika/article/view/35391
4.	Afriani (2022). Effectiveness of the Problem Based Learning Model on Critical Thinking Ability About Science Subject for Fifth Grade Elementary School Students. <i>EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru</i> . 14(1), 46-58. https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/36791/pdf
5.	Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi & Gusti Ngurah Sastra Agustika (2023). The Problem-Based Learning Model in Mathematics Subjects by Controlling the Critical Thinking Ability of Elementary School Students. <i>Jurnal Mimbar Ilmu</i> . 28(1), 23-31. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/57913
6.	Dasusmi et al. (2023). Studi literatur: Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. <i>Griya Journal of Mathematics Education and Application</i> . 3(2), 325-334. https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/article/view/319
7.	Ruroh & Mahpudin (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. <i>Papanda Journal of Mathematics and Science Research</i> . 2(1), 17-21. https://ejournal.papanda.org/index.php/pjmsr/article/view/299
8.	Tinambunan et al. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik di Sekolah Dasar pada Era Digital. <i>PGSD: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar</i> . 1(2), 1-10. https://edu.pubmedia.id/index.php/pgsd/article/view/149 .
9.	Nashiroh et al. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. <i>NUSRA : Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan</i> . 5(2), 707-719. https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/nusra/article/view/2629
10.	Alisa et al. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Augmented Reality (AR) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. <i>Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan</i> . 10(2), 89-102. https://doi.org/10.5281/zenodo.10472526
11.	Aprina et al. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. <i>Didaktika: Jurnal Kependidikan</i> . 13(1), 981-990. https://mail.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/496
12.	Aisyah & Gumala (2025). Implementasi Model Problem-Based Learning (PBL) Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar: Literature Review. <i>Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)</i> . 4(1), 1-14. https://ejournal.papanda.org/index.php/pjmsr/article/view/1027
13.	Provitarsari et al. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Kelas V Sekolah Dasar. <i>Elementary School</i> . 12(1), 233-239. https://es.upy.ac.id/index.php/es/article/view/4388

Sumber: *Google Scholar dan Harzing's Publish or Perish (PoP)* (2025)

Sebuah strategi pembelajaran yang bisa memengaruhi kemampuan berpikir kritis anak sekolah dasar di era globalisasi ini adalah model PBL, menurut tiga belas publikasi yang ditemukan peneliti. Dengan menggunakan sintaksis khusus untuk PBL, siswa dalam pendekatan ini bekerja untuk memecahkan masalah dunia nyata, menerima instruksi baik pada konteks individu ataupun dalam kelompok kecil, lalu menghasilkan dan berbagi hasil akhir mereka. Langkah selanjutnya adalah memeriksa dan menilai metode yang digunakan untuk memecahkan masalah tersebut (Kusumawardani et al., 2022).

Berikut ini adalah kategori yang digunakan untuk mengklasifikasikan temuan dari *narrative literature review*, yang berasal dari sejumlah sumber primer. Sumber-sumber ini dikonsultasikan untuk mendapatkan

- 1082 *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi – Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>

wawasan tentang bagaimana model PBL memengaruhi keterampilan berpikir kritis matematis siswa SD di era modern, dan bagaimana temuan-temuan ini dibahas.

Tabel 2. Tema/Topik Penelitian

No.	Penulis	Tahun	Tema/ Topik Penelitian
1.	Ariyatun & Octavianelis (2020)	2020	Pengaruh Model PBL Terintegrasi STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
2.	Winoto & Prasetyo (2020)	2020	Efektivitas Model PBL dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar
3.	Andani et al. (2021)	2021	Systematic Literature Review: Model PBL pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar
4.	Afriani (2022)	2022	Effectiveness of the PBL Model on Critical Thinking Ability About Science Subject for Fifth Grade Elementary School Students.
5.	Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi & Gusti Ngurah Sastra Agustika (2023)	2023	The PBL Model in Mathematics Subjects by Controlling the Critical Thinking Ability of Elementary School Students
6.	Dasusmi et al. (2023)	2023	Studi literatur: Model PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
7.	Ruroh & Mahpudin (2023)	2023	Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar
8.	Tinambunan et al. (2023)	2023	Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik di Sekolah Dasar pada Era Digital
9.	Nashiroh et al. (2024)(Alisa et al., 2024)	2024	Penerapan Model PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar
10.	Alisa et al. (2024)	2024	Pengaruh Model PBL Berbantuan Augmented Reality (AR) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar
11.	(Aprina et al., 2024)	2024	Penerapan Model PBL Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar
12.	Aisyah & Gumala (2025)	2025	Implementasi Model PBL Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar: Literature Review
13.	Provitasari et al. (2025)	2025	Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Kelas V Sekolah Dasar

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Dalam perspektif mempermudah anak-anak SD menumbuhkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, ketiga belas sumber yang tercantum dalam tabel saling terkait, meskipun subjeknya beragam. Semua kutipan menunjukkan model pembelajaran PBL sebagai benang merah dalam kurikulum sekolah dasar, terutama di bidang sains dan matematika. Meskipun beberapa studi menjabarkan bahwa PBL saja bisa menumbuhkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika, penelitian lain telah mengkaji bagaimana PBL dapat dikombinasikan dengan metode dan teknologi STEM (seperti AR) untuk mendorong pembelajaran yang lebih kreatif. Selain itu, penelitian yang membandingkan model PBL dan *discovery learning* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis juga ditemukan. Beberapa sumber lain menyoroti pentingnya PBL dalam membekali siswa menghadapi kesulitan di era digital dan menyelidiki

- 1083 *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi – Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>

penerapannya dalam pendidikan matematika dan sains menggunakan metodologi *literature review* sistematis. Secara umum, literatur secara konsisten menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek (PBL) ialah sebuah metode yang berhasil untuk mengajar siswa sekolah dasar untuk berpikir kritis dan memahami ide-ide kompleks.

Tabel 3. Metode Penelitian

No.	Penulis	Tahun	Metode Penelitian
1.	Ariyatun & Octavianelis (2020)	2020	Dalam penelitian ini, kelompok kontrol digunakan sebagai kelompok referensi dan kelompok eksperimen sebagai kelompok perlakuan. Desain penelitian ini adalah pretes-postes dengan dua kelompok. Kelompok eksperimen belajar dengan modul PBL-STEM, sementara kelompok kontrol belajar dengan modul tradisional.
2.	Winoto & Prasetyo (2020)	2020	Pada studi ini diterapkan rancangan quasi eksperimen, yaitu rancangan kelompok kontrol tak-ekuivalen dengan dua kelas yang diambil tidak acak, yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen.
3.	Andani et al. (2021)	2021	Studi ini menerapkan jenis kualitatif dengan menggunakan pendekatan model <i>Systematic Literature Review</i> .
4.	Afriani (2022)	2022	Strategi penelitian yang digunakan di sini adalah <i>literature review</i> . Data sekunder menjadi dasar <i>literature review</i> . Temuan studi artikel jurnal yang relevan dengan model pembelajaran PBL merupakan data sekunder yang telah dikumpulkan dan dievaluasi. Basis data artikel jurnal seperti DOAJ, Sinta, dan Google Scholar menjadi dasar penelitian ini.
5.	Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi & Gusti Ngurah Sastra Agustika (2023)	2023	Studi ini ialah studi dengan desain kuasi-eksperimental. Studi yang menerapkan desain kuasi-eksperimental ini melibatkan kelompok kontrol yang tidak sepenuhnya dapat memengaruhi pelaksanaan eksperimen karena faktor eksternal. Penelitian ini menggunakan Desain Kelompok Kontrol Nonequivalent sebagai desain kuasi-eksperimentalnya.
6.	Dasusmi et al. (2023)	2023	SLR diterapkan pada studi ini dalam menjawab rumusan masalah. Langkah selanjutnya adalah menemukan dan menganalisis semua temuan penelitian yang terkait dengan isu tersebut menggunakan SLR.
7.	Ruroh & Mahpudin (2023)	2023	Studi ini menggunakan strategi penelitian kualitatif, dengan penekanan pada analisis data melalui perbandingan temuan dari <i>literature review</i> yang diterbitkan dalam berbagai jurnal ilmiah.
8.	Tinambunan et al. (2023)	2023	Tim peneliti dalam studi ini menggunakan strategi <i>literature review</i> yang mencakup membaca dan menganalisis lima belas publikasi. Mereka mencermati bagian referensi, jenis sampel, metodologi penelitian, implikasi, dan temuan artikel.
9.	Nashiroh et al. (2024)(Alisa et al., 2024)	2024	Studi ini menerapkan pendekata PTK. Studi ini terdiri dari dua siklus: satu siklus untuk perencanaan dan satu siklus untuk implementasi. Dalam setiap siklus, peserta mengamati dan merefleksikan prosesnya. Oleh karena itu, metode eksperimen dan non-eksperimen digunakan untuk mengumpulkan data. Metode pengujian yang digunakan adalah pilihan ganda, yaitu pretes-postes, sedangkan metode

- 1084 *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi – Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>

			non-pengujian adalah observasi, kuesioner, dan dokumentasi.
10.	Alisa et al. (2024)	2024	Desain kuasi-eksperimental digunakan dalam penelitian ini, dengan Kelompok Kontrol Nonequivalent memberikan terapi pada satu kelompok dan kelompok kontrol berfungsi sebagai pembanding.
11.	Aprina et al. (2024)	2024	Penelitian ini menggunakan metodologi <i>literature review</i> , yang melibatkan pembacaan dan analisis artikel dari berbagai publikasi untuk memperoleh temuan yang luas.
12.	Aisyah & Gumala (2025)	2025	Metodologi studi yang diterapkan pada studi ini adalah <i>literature review</i> , yaitu survei terhadap jurnal yang diterbitkan antara tahun 2018 dan 2024.
13.	Provitasari et al. (2025)	2025	Studi ini menerapkan teknik kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimental menggunakan kelompok kontrol yang hanya berpartisipasi dalam post-test. Selanjutnya, penelitian ini membandingkan kedua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Sumber: Metode Penelitian (2025)

Penelitian kuantitatif menggunakan teknik kuasi-eksperimental, tinjauan pustaka, *Systematic literature review* (SLR), penelitian tindakan kelas (PTK), dan studi pustaka merupakan lima metode penelitian yang berbeda yang disimpulkan dari tiga belas referensi yang diteliti. Analisis deskriptif terhadap kesimpulan dari sumber referensi yang relevan dengan penelitian merupakan metodologi tinjauan pustaka yang digunakan dalam ketiga referensi tersebut. Adapun rujukan dari Ruroh & Mahpudin (2023) dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan PBL bisa meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematis siswa dan menjadikan metode pembelajaran yang efektif. Penerapan Tinambunan et al. (2023), dalam penelitiannya, ia juga menggunakan pendekatan tinjauan pustaka. Ia menjelaskan bahwa beberapa model pembelajaran, seperti PBL, *Discovery Learning*, *Problem-Solving*, *Cooperative Learning*, dan *Inquiry Learning*, bisa mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Bidang matematika merupakan salah satu bidang yang banyak memanfaatkan model-model pembelajaran ini. Sama halnya dengan kedua rujukan sebelumnya, Aisyah & Gumala (2025) metode penelitian deskriptif tinjauan pustaka menunjukkan bahwa pendekatan PBL dalam kegiatan pembelajaran berpengaruh positif terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam menghadapi permasalahan zaman modern.

Metode penelitian yang digunakan dalam rujukan Andani et al.(2021) yaitu para peneliti melakukan SLR dalam menghimpun dan menelaah secara sistematis penelitian-penelitian sebelumnya tentang dampak model PBL terhadap pendidikan matematika di jenjang SD. Temuan studi menjabarkan bahwa PBL meningkatkan kapasitas kognitif dan hasil belajar matematika siswa dengan mendorong mereka memecahkan masalah secara lebih efektif. Adapun Dasusmi et al. (2023) dengan menggunakan metodologi penelitian yang sama dengan referensi sebelumnya, penelitian ini menemukan bahwa model pembelajaran PBL mengungguli model lain dalam hal peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Model yang dimaksud khususnya adalah pembelajaran matematika. SLR bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif tentang hasil dari berbagai penelitian yang relevan.

Rujukan dari Afriani (2022) melakukan tinjauan pustaka dengan menggunakan data sekunder yang dikumpulkan dari jurnal akademik yang membahas topik-topik terkait paradigma PBL. Google Scholar, Sinta, dan DOAJ termasuk di antara sumber jurnal yang digunakan. Dengan maksud mengembangkan kemampuan dan hasil belajar siswa dalam sains, referensi ini berupaya mengumpulkan dan menganalisis informasi tentang pendekatan PBL. Keterampilan berpikir kritis meningkat dan pembelajaran menjadi lebih efektif. Adapun Aprina et al. (2024) tujuan dari tinjauan pustaka ini adalah untuk memeriksa berbagai jurnal dan

- 1085 *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi – Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>

mengidentifikasi suatu masalah yang, melalui implementasi model PBL, bisa diatasi untuk memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan keterampilan berpikir kritis siswa di jenjang SD, khususnya di kelas empat.

Serangkaian karya yang dikutip berikut ini semuanya menggunakan metode kuantitatif; lima di antaranya menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental dalam penelitian mereka. Cara paling umum untuk menguji hipotesis tentang hubungan sebab-akibat adalah melalui desain kuasi-eksperimental, yang melibatkan pemberian perlakuan kepada satu kelompok dan kemudian membandingkan hasilnya dengan hasil kelompok kontrol. Rujukan Ariyatun & Octavianelis (2020) yang melakukan penelitiannya menggunakan desain pretes-postes dengan dua kelompok: satu kelompok belajar menggunakan modul PBL-STEM dan kelompok lain belajar menggunakan metode pengajaran modul yang lebih tradisional. Penerapan Winoto & Prasetyo (2020) serta melakukan studi kuantitatif menggunakan pendekatan kuasi-eksperimental dengan kelompok kontrol non-ekuivalen. Baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen dalam studi ini tidak dipilih secara acak. Oleh karena itu, tujuan dilangsungkannya studi ini yaitu membandingkan dan mengontraskan pengaruh dua model pembelajaran, *discovery learning* dan PBL, terhadap kapasitas berpikir kritis matematis siswa. Adapun Dewi & Agustika (2023) menggunakan penelitian yang menggunakan desain kelompok kontrol non-ekuivalen dalam studi kuasi-eksperimental kuantitatif mereka. Penelitian dalam referensi ini bertujuan untuk mengkaji efek intervensi terhadap kelompok eksperimen dengan menyadari bahwa, meskipun kemampuan berpikir kritis siswa kelas lima telah dikontrol, model PBL dapat dipengaruhi oleh variabel eksternal yang memengaruhi kompetensi pengetahuan matematika siswa. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah model ini berhasil meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika siswa. Alisa et al. (2024), penggunaan model PBL dan dampak potensialnya terhadap pengetahuan matematika siswa diselidiki menggunakan pendekatan studi kuasi-eksperimental dengan desain kelompok kontrol non-ekuivalen. Sama halnya dengan keempat rujukan sebelumnya, Provitarsari et al. (2025), tujuan dari studi kuantitatif ini adalah untuk menguji kemanjuran model PBL sebagai alternatif pengajaran kelas tradisional dalam membina perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, khususnya kapasitas mereka untuk analisis kritis, melalui desain kelompok kontrol pasca-tes saja.

Selain itu, rujukan Nashiroh et al. (2024) yang menerapkan PTK dengan dua siklus, menjadikannya satu-satunya referensi yang dikaji dalam penelitian ini. Setiap siklus memiliki empat langkah: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sumber daya ini merupakan upaya untuk meningkatkan metode pendidikan dengan meningkatkan kapasitas berpikir kritis siswa melalui penerapan paradigma pembelajaran berbasis proyek.

Tabel 4. Hasil Penelitian

No.	Penulis	Tahun	Hasil Penelitian
1.	Ariyatun & Octavianelis (2020)	2020	Uji coba yang menggunakan pendekatan penelitian kuasi-eksperimental, termasuk kelompok kontrol dan eksperimen, telah menunjukkan bahwa paradigma PBL, jika dikombinasikan dengan STEM, berdampak signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa.
2.	Winoto & Prasetyo (2020)	2020	Kemampuan berpikir kritis siswa ditemukan meningkat secara signifikan melalui model PBL dibandingkan dengan pendekatan <i>discovery learning</i> di jenjang SD. Temuan tersebut memberikan bukti lebih lanjut bahwa, dalam beberapa situasi, PBL mungkin lebih efektif daripada <i>discovery learning</i> murni dalam mendorong perkembangan keterampilan kognitif tingkat tinggi siswa.
3.	Andani et al.	2021	Efektivitas pada pembelajaran matematika dengan

	(2021)		menggunakan model pembelajaran PBL di sekolah dasar melalui rujukan yang telah dianalisis.
4.	Afriani (2022)	2022	PBL model showed effectiveness in improving critical thinking skills of fifth grade students in Science subjects.
5.	Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi & Gusti Ngurah Sastra Agustika (2023)	2023	Kemampuan berpikir kritis kuantitatif siswa ditingkatkan melalui program PBL di sekolah dasar. Oleh karena itu, PBL secara inheren mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memahami konsep serta data matematika.
6.	Dasusmi et al. (2023)	2023	Model PBL memiliki potensi dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis matematis siswa.
7.	Ruroh & Mahpudin (2023)	2023	Kemampuan siswa SD untuk memecahkan masalah matematika sangat dipengaruhi oleh paradigma PBL. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kemampuan memecahkan masalah secara luas dianggap sebagai puncak dari berpikir kritis matematis. Hal ini membuktikan bahwa PBL membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah mereka.
8.	Tinambunan et al. (2023)	2023	Keterampilan berpikir kritis matematika pada anak sekolah dasar dapat ditingkatkan secara efektif menggunakan pendekatan PBL, mempersiapkan mereka untuk memenuhi tuntutan era digital modern.
9.	Nashiroh et al. (2024)	2024	Keterampilan berpikir kritis siswa dalam matematika dapat ditingkatkan secara signifikan melalui penerapan model PBL yang sistematis, yang tersusun atas empat langkah: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Model ini menekankan pentingnya siklus dan kemampuan adaptasi dalam memastikan keberhasilan PBL di sekolah dasar.
10.	Alisa et al. (2024)	2024	Pemahaman matematika siswa kelas lima, khususnya kesadaran mereka akan konsep matematika dan investigasi mereka terhadap kondisi integrasi teknologi saat ini, merupakan hasil dari model pembelajaran PBL dengan bantuan AR. Sebagai contoh, AR yang dikombinasikan dengan paradigma PBL menawarkan pendekatan baru untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan, lebih jauh lagi, pemikiran kritis dan kapasitas kognitif lainnya.
11.	Aprina et al. (2024)	2024	Memasukkan PBL ke dalam kurikulum sains sekolah dasar sangat menjanjikan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dan menunjukkan banyaknya keuntungan model tersebut, yang jauh melampaui batasan satu bidang subjek saja.
12.	Aisyah & Gumala (2025)	2025	Jika kita ingin siswa sekolah dasar kita menjadi pemikir yang lebih baik di dunia modern, kita perlu menggunakan pendekatan PBL.
13.	Provitasari et al. (2025)	2025	Model pembelajaran PBL mempunyai pengaruh yang positif dan terukur terhadap keterampilan berpikir kritis matematika siswa kelas V di sekolah dasar.

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Hasil penelitian yang diperoleh dari analisis 13 jurnal pada tabel. 4 di atas adalah rujukan dari Ariyatun & Octavianelis (2020) memberikan bukti bahwa keterampilan berpikir kritis siswa meningkat secara signifikan ketika pendekatan STEM (Sains, Teknologi, Rekayasa, dan Matematika) dipadukan dengan model PBL. Hasil ini diperoleh dari studi kuasi-eksperimental yang membandingkan kedua kelompok. Hal ini menyoroti kemungkinan pembelajaran berbasis proyek (PBL) untuk menghubungkan pendekatan STEM dengan pendidikan di abad ke-21 dan untuk meningkatkan kemampuan kognitif fundamental. Adapun menurut Afriani (2022), Paradigma PBL berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis ilmiah siswa kelas lima. Terlepas dari penekanan ilmiahnya, temuan ini menunjukkan bahwa prinsip-prinsip PBL dapat digunakan untuk meningkatkan berpikir kritis di banyak bidang lain juga. Kemudian diperkuat oleh Provitasari et al. (2025) paradigma pembelajaran PBL dengan signifikan bisa mengembangkan keterampilan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar kelas lima. Karena paradigma ini membangun hubungan langsung antara PBL dan perkembangan kemampuan berpikir kritis matematis, klaim ini menjadi sangat penting.

Rujukan dari Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi & Gusti Ngurah Sastra Agustika (2023) menemukan bahwa pendekatan PBL membantu siswa sekolah dasar mengembangkan keterampilan berpikir kritis matematika yang lebih baik. Hal ini karena model PBL secara alami mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang konsep dan ide matematika serta menemukan cara dalam mengaplikasikan apa yang sudah mereka pelajari. Kemampuan pemecahan masalah yang kuat dan keterampilan berpikir kritis berjalan beriringan dan menurut rujukan Ruroh & Mahpudin (2023) menjabarkan paradigma PBL pada konteks signifikan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika di sekolah dasar. Mengingat bahwa keterampilan pemecahan masalah merupakan penerapan berpikir kritis yang paling penting dalam matematika, studi ini menunjukkan bahwa PBL memiliki fungsi ganda, yaitu mengasah kemampuan analitis siswa dan mengajarkan mereka untuk menggunakan pemikiran mereka dalam memecahkan masalah matematika di dunia nyata. Hal ini memberikan lebih banyak bukti bahwa PBL mendorong pengembangan serangkaian keterampilan yang lebih beragam yang penting bagi pencapaian akademik dan profesional.

Penelitian oleh Winoto & Prasetyo (2020) menawarkan perbandingan yang bermanfaat antara model PBL dengan model *discovery learning*, dan menyimpulkan model PBL lebih bermanfaat untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Dalam beberapa kasus, penulis berpendapat, strategi berbasis masalah, alih-alih hanya berbasis penemuan, mungkin merupakan cara terbaik untuk membantu anak-anak mengembangkan kemampuan kognitif tingkat tinggi mereka. Oleh karena itu, PBL lebih baik daripada paradigma *discovery learning* dalam menumbuhkan pemikiran kritis karena menggunakan situasi dunia nyata dan proses penalaran yang ketat.

Selanjutnya rujukan Andani et al. (2021) setelah meninjau literatur, kita dapat mengatakan bahwa PBL adalah cara yang bagus untuk membantu siswa SD mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka saat mempelajari matematika. Begitu pula dengan rujukan Dasusmi et al. (2023) menyimpulkan bahwa model PBL memiliki potensi dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis siswa. Hal tersebut di perkuat dengan rujukan Aisyah & Gumala (2025) jika kita ingin siswa sekolah dasar kita mampu berpikir kritis di era kemajuan teknologi yang pesat ini, kita perlu memastikan bahwa kita menggunakan pendekatan PBL. Ini membuktikan bahwa PBL selalu memberikan dampak positif.

Rujukan Tinambunan et al. (2023) menyatakan bahwa untuk mempersiapkan siswa sekolah dasar dengan lebih baik menghadapi permasalahan era industri modern, paradigma pembelajaran PBL dapat menjadi instrumen yang ampuh di dalam kelas. Siswa dapat memperoleh manfaat dari model PBL dalam dua cara: pertama, dengan mengembangkan keterampilan mereka, dan kedua, dengan mempersiapkan diri menghadapi lingkungan belajar dan kehidupan yang terus berubah. Adapun Aprina et al. (2024) menegaskan bahwa memasukkan model PBL ke dalam pelajaran sains di sekolah dasar menawarkan potensi untuk

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekaligus menunjukkan kegunaan konsep dalam berbagai konteks. Kemudian, Nashiroh et al. (2024) menjabarkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV dalam matematika SD dapat ditingkatkan secara signifikan melalui penerapan model PBL yang sistematis, yang mencakup empat tahap: perencanaan, implementasi, observasi, dan refleksi. Oleh karena itu, penting untuk memasukkan siklus dan adaptasi ke dalam implementasi PBL guna menjamin tingkat keberhasilannya. Oleh karena itu, model PBL hanya sebaik guru yang menggunakannya dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

Alisa et al. (2024) menjabarkan pengetahuan aritmatika siswa kelas lima dapat ditingkatkan dengan penggunaan AR dalam model pembelajaran PBL. Suatu cara baru dalam menumbuhkan keterlibatan siswa dan keterampilan mereka dalam mengembangkan berbagai aspek kapasitas kognitif mereka, seperti berpikir kritis, melalui pengalaman belajar adalah dengan mempelajari cara menggabungkan teknologi modern, seperti AR, dengan model pembelajaran PBL. Hal ini akan memungkinkan siswa untuk memanfaatkan lebih banyak peluang pembelajaran yang menarik dan bermanfaat.

Selain itu, tinjauan terhadap lima belas publikasi menghasilkan kesimpulan bahwa mengajarkan siswa sekolah dasar untuk berpikir kritis tentang matematika melalui penggunaan paradigma PBL merupakan strategi yang sangat baik. Paradigma PBL telah menjadi alat yang ampuh untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Adaptasinya terhadap teknologi baru dan penerapannya yang metodis di kelas merupakan indikator yang jelas. Selain itu, seiring kita memasuki era industri 5.0, model PBL dapat menjadi teknik pembelajaran yang signifikan dan aplikatif di bidang pendidikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari 13 jurnal bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) secara konsisten terbukti dijadikan sebagai strategi yang efektif untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa di jenjang SD. Peningkatan secara langsung dalam berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui model pembelajaran PBL terbukti juga menjadi sarana yang efektif dan berharga melalui Upaya pengintegrasian terhadap teknologi, seperti *Augmented Reality* (AR). Tidak hanya itu, penerapan secara sistematis selama proses pembelajaran juga berkontribusi pada Tingkat keberhasilannya. Lebih lanjut lagi, model pembelajaran PBL dapat menjadi strategi pembelajaran yang relevan dan penting untuk menghadapi pada era industri 5.0 yang terus berkembang. Maka dari itu, dinyatakan bahwa model pembelajaran PBL berfokus pada pengembangan keterampilan saja, serta bisa mempersiapkan siswa dalam menghadapi lingkungan belajar dan bagaimana hidup yang dinamis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrillian, H., & Noriza, D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik*, 57–65. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Afriani, N. R. (2022). Effectiveness of the Problem Based Learning Model on Critical Thinking Ability About Science Subject for Fifth Grade Elementary School Students. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 14(1), 46–58. <https://doi.org/10.17509/eh.v14i1.36791>
- Aisyah, F. N., & Gumala, Y. (2025). Implementasi Model Problem-Based Learning (PBL) Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar: Literature Review. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research*, 4(1), 1–14. file:///C:/Users/Asus/Downloads/1+(1-14)+aisyah+et+al.pdf

- 1089 *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi – Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>
- Alisa, Suwangsih, E., & Solihah, P. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Augmented Reality (AR) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(2), 89–102.
- Andani, M., Pranata, O. H., & Hamdu, G. (2021). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*, 8(2), 404–417.
- Aprilita Sianturi, Sipayung, T. N., & Simorangkir, F. M. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sd Pada Muatan Ipa. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 46–56. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i4.994>
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990.
- Ariani, R. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa SMP. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 23–30. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v2i1.253>
- Ariyatun, A., & Octavianelis, D. F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terintegrasi Stem Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *JEC: Journal of Educational Chemistry*, 2(1), 33. <https://doi.org/10.21580/jec.2020.2.1.5434>
- Dasusmi, K. J., Destami, L., Mardiana, M., Shobah, M. D., & Muhibbatuzzaeniah, M. (2023). Studi literatur: Model problem based learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 325–334. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i2.319>
- Dewi, W. A. F., & Wardani, K. W. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematik Siswa Smp. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Evi, T., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 385–395. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.314>
- Fani, Z. A., & Rukmana, E. N. (2022). Penelitian penerapan SLiMS dalam pengolahan perpustakaan pada database Google Scholar: sebuah narrative literature review. *Informatio: Journal of Library and Information Science*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.24198/inf.v2i1.37428>
- Ferli Yanti, N., & Wijaya, A. (2023). Meta-Analisis: Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1213. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6750>
- Kusumawardani, N. N., Rusijono, R., & Dewi, U. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(2), 1416–1427. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i2.3217>
- Mahesa, D. R., Chaerani, S., Amar, D., & Rukmana, E. N. (2025). *Penelitian pengembangan koleksi perpustakaan pada database Google Scholar : Narrative literature review*. 5(1), 67–80.
- Manto, O. A. D., & Islamiaty, I. N. (2020). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Pada Pasien Hipertensi Studi Narrative Review. *Journal of Nursing Invention E-ISSN 2828-481X*, 1(2), 130–137. <https://doi.org/10.33859/jni.v1i2.45>
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA*.
- Nahdiyini, N. A. (2023). Penelitian Kinerja Pustakawan Di Perpustakaan Melalui Database Google Scholar:

- 1090 Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi – Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>
- Narrative Literature Review. *BIBLIOTIKA : Jurnal Kajian Perpustakaan Dan Informasi*, 7(2), 227.
<https://doi.org/10.17977/um008v7i22023p227-239>
- Nashiroh, F., Desstya, A., & Artik, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 707–719.
<https://doi.org/10.55681/nusra.v5i2.2629>
- Ni Nyoman Ayu Purnama Dewi, & Gusti Ngurah Sastra Agustika. (2023). The Problem-Based Learning Model in Mathematics Subjects by Controlling the Critical Thinking Ability of Elementary School Students. *Mimbar Ilmu*, 28(1), 23–31. <https://doi.org/10.23887/mi.v28i1.57913>
- Novita, K., & Rahayu, S. (2021). EdukasI: Jurnal Pendidikan Dasar. *Edukasi : Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 87–100. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/edukasi>
- Nurlaeli, N., Noornia, A., & Wiraningsih, E. D. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Adversity Quotient. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(2), 145.
<https://doi.org/10.24853/fbc.4.2.145-154>
- Pamungkas, D., Mawardi, & Astuti, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 212–219.
- Phasa, K. C. (2020). Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 711–723.
- Prihono, E. W., & Khasanah, F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Viii Smp. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 74–87. <https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.7078>
- Provitadari, Wiryanto, & Mariana, N. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas Vsekolah Dasar. *Elementary School*, 12(1), 233–239. <https://es.upy.ac.id/index.php/es/article/view/4388>
- Putri, S. K., Rukmana, E. N., & Saepudin, E. (2022). A narrative literature of digital literature study studi literature digital library research as a source of learning during covid-19 in the google scholar database. *JPUA: Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga: Media Informasi Dan Komunikasi Kepustakawanan*, 12(2), 90–101. <https://e-journal.unair.ac.id/JPERPUS/article/view/38846%0Ahttps://doi.org/10.20473/jpua.v12i2.2022.90-101>
- Ruroh, I., & Mahpudin, M. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 17–21. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v2i1.299>
- Simamora, Y., Simamora, M. I., & Andriani, K. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematik Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 8(2), 532–538.
<https://doi.org/10.36987/jpms.v8i2.3675>
- Sukmawati, A. (2020). Meta Analisis Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(2), 63–68.
<https://doi.org/10.23887/tscj.v3i2.30211>
- Tiara, V., Ninawati, Liska, F., Alya, R., & Barella, Y. (2024). Menggali Potensi Problem Based Learning: Definisi, Sintaks, Dan Contoh Nyata. *Sosial: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(2), 121–128.
<https://doi.org/10.62383/sosial.v2i2.153>

- 1091 *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar di Era Globalisasi – Isnaini Retnaning Hidayati, Zainur Wijayanto, Insanul Qisti Bariyah*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10529>
- Tinambunan, R. R., Pratiwi, S., Ulandari, N., & Ni'mah, N. T. A. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik di Sekolah Dasar pada Era Digital. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i2.149>
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 4(2), 228–238. <https://media.neliti.com/media/publications/450321-none-c7746ee1.pdf>