

**PERAN GURU DALAM PENDEKATAN *DEEP LEARNING*
UNTUK KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SDN MADE
I SURABAYA**

Devi Amanda Sasabilla¹, Lita Aditya Khoirun Nisa²

^{1,2}STKIP Bina Insan Mandiri

[1devisals0111@gmail.com](mailto:devisals0111@gmail.com), [2litakhoirunnisa@stkip.ac.id](mailto:litakhoirunnisa@stkip.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to describe the teacher's role in implementing a deep learning approach to enhance students' critical thinking skills in Grade V mathematics at SDN Made I Surabaya. Employing a qualitative descriptive method, the study involved one teacher and 28 students as subjects. Data were gathered through observation, interviews, and documentation, then analyzed via data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that the teacher functions as a facilitator, mentor, mediator, and motivator within the deep learning framework by presenting contextual problems, posing open-ended questions, and fostering discussion and reflection. This approach effectively develops critical thinking, specifically in problem identification, information analysis, logical reasoning, and drawing conclusions. Challenges such as time constraints and diverse student abilities are addressed through the use of varied instructional media and scaffolded guidance.

Keywords: The role of teachers, deep learning, critical thinking skills

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran guru dalam menerapkan pendekatan deep learning untuk keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika kelas V di SDN Made I Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan satu guru dan 28 siswa kelas enam sebagai subjek. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru berperan sebagai fasilitator, pembimbing, mediator, dan motivator dalam pembelajaran berbasis deep learning dengan menyajikan masalah kontekstual, mengajukan pertanyaan terbuka, dan mendorong diskusi dan refleksi. Penerapan pendekatan ini mampu membangun keterampilan berpikir kritis siswa, terutama dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, memberikan alasan logis, dan menarik kesimpulan. Kendala yang dihadapi guru antara lain keterbatasan waktu dan perbedaan kemampuan siswa, yang dapat diatasi melalui penggunaan media pembelajaran yang beragam dan bimbingan bertahap.

Kata Kunci: peran guru, *deep learning*, keterampilan berpikir kritis

A. Pendahuluan

Menurut kamus Bahasa Indonesia Kata pendidikan berasal dari kata 'didik' dan mendapat imbuhan 'pe' dan akhiran 'an', maka kata ini mempunyai arti proses atau cara atau perbuatan mendidik (Indy, 2019)¹. Melalui pendidikan, individu menjalani proses pembelajaran yang terencana guna memperoleh pengetahuan, mengasah kemampuan berpikir kritis, serta mengembangkan potensi diri agar dapat berkontribusi secara positif dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam konteks pendidikan dasar, pelajaran matematika disusun melalui proses yang terencana dan disesuaikan dengan tahap perkembangan siswa. Matematika adalah mata pelajaran penting yang harus dipelajari di tingkat sekolah dasar karena bertujuan untuk mengasah berbagai keterampilan dasar yang dapat membentuk siswa agar mampu berpikir kritis, kreatif, analitis, dan berbagai keterampilan berpikir lainnya yang mendukung kehidupan siswa di masa depan (Aisyi, 2020)². Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk mengajarkan keterampilan

berhitung tetapi juga berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir sistematis dan analitis siswa.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika sangat dipengaruhi oleh peran guru dalam membiasakan mereka dengan penalaran logis melalui masalah, atau memicu rasa ingin tahu dengan pertanyaan-pertanyaan yang merangsang konsep, guru juga perlu menyediakan ruang diskusi yang terorganisir untuk melatih artikulasi pemikiran secara sistematis. Menurut (Collins et al., 2021)³ Menekankan bahwa paradigma pendidikan modern harus bergeser dari sekadar menghafal informasi menjadi menekankan kualitas penyampaian pengajaran yang menarik dan efektif.

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar seharusnya tidak lagi terjebak hanya pada menghafal rumus atau prosedur perhitungan yang kaku. Para guru perlu berupaya untuk menciptakan metode pengajaran yang lebih dinamis dan efektif agar materi matematika, yang sering dianggap abstrak, dapat diterima secara lebih konkret oleh siswa sekolah dasar.

¹ Indy, 2019

² Aisyi, 2020

³ Collins et al., 2021

Peneliti sebelumnya juga menekankan bahwa Kebiasaan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru atau berorientasi pada guru harus diubah menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa atau berorientasi pada siswa (Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, 2019)⁴.

Guru memainkan peran kunci dalam mengatasi kesulitan siswa dalam memahami matematika melalui pendekatan deep learning. Pendekatan ini menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata, pendekatan deep learning dirancang untuk mengasah keterampilan berpikir kritis siswa sehingga mereka dapat menggunakan konsep matematika untuk memecahkan masalah secara mandiri dan logis. Menurut (Mutmainnah et al., 2025)⁵, Pendekatan Deep Learning bertujuan untuk menggeser paradigma pembelajaran konvensional, yang lebih menekankan pada menghafal dan mengulang informasi, menuju proses pembelajaran yang konstruktif, bermakna, dan reflektif.

Pendekatan *deep learning* sudah mulai diterapkan di sekolah dasar dengan berbagai cara yang efektif dan menyenangkan. Menurut (Engelina Nababan et al., 2025)⁶, Tujuan utama dari pendekatan ini adalah agar siswa tidak hanya mengalami peningkatan kemampuan kognitif melalui pemahaman mendalam tentang konsep atau teori inti, tetapi juga mampu menghubungkan pengetahuan inti dengan konteks praktis yang relevan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Kartini, 2021)⁷, Penerapan strategi deep learning dalam pendidikan masih menghadapi hambatan signifikan, terutama terkait manajemen waktu kurikulum dan kesenjangan akses siswa terhadap teknologi. Menanggapi tantangan ini, guru sekolah dasar memainkan peran strategis dalam mengurangi hambatan tersebut melalui desain pembelajaran yang efisien, pemilihan metodologi yang relevan dengan perkembangan siswa, dan optimalisasi sumber daya pembelajaran kontekstual. Dengan sinergi kebijakan pendidikan yang

⁴ Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, 2019

⁵ Mutmainnah et al., 2025

⁶ Engelina Nababan et al. (2025)

⁷ Kartini (2021)

visioner, peran guru dalam mengintegrasikan deep learning dapat memaksimalkan kualitas pembelajaran, menciptakan pengalaman akademik yang lebih bermakna bagi siswa.

Menurut (Ilyas, 2025)⁸, Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan memahami materi secara mendalam, sehingga mereka mampu mengeksplorasi topik yang dipelajari secara lebih komprehensif dan menemukan makna dalam pembelajaran. Pendekatan *deep learning* diperlukan dalam pembelajaran matematika, karena mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam dan bermakna daripada hanya menghafal rumus.

Peran guru sangat penting dalam menerapkan pendekatan Pembelajaran Deep Learning. Menurut Nidawati (2020:143) dalam (Rayhan, 2020)⁹ Peran seorang guru menuntut panggilan untuk memimpin dan melayani, sekaligus memberikan dukungan, motivasi, dan pemberdayaan kepada orang lain,

terutama siswa. Pendekatan deep learning membutuhkan keterlibatan guru yang lebih kompleks, bukan hanya sebagai penyampai materi tetapi juga sebagai fasilitator yang terampil dalam merancang aktivitas pembelajaran eksploratif, memfasilitasi diskusi mendalam, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah secara mandiri (Warman et al., 2025)¹⁰.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan fenomena penelitian secara mendalam berdasarkan kondisi alam di lapangan. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang kaya dan bermakna melalui teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, yang berfokus pada mendeskripsikan objek penelitian secara sistematis, faktual, dan akurat berdasarkan data yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan

⁸ Ilyas, 2025

⁹ Rayhan, 2020

¹⁰ Warman et al., 2025

untuk menggambarkan peran guru dalam menerapkan pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran pada keterampilan berpikir kritis siswa di SDN Made I Surabaya. Dengan demikian, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas V SDN Made 1 Surabaya untuk mengkaji peran guru dalam pembelajaran matematika berbasis pendekatan *deep learning* guna mendorong keterampilan berpikir kritis siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian di SD Made I di Surabaya menunjukkan bahwa guru kelas lima secara aktif menerapkan *deep learning* dengan menyajikan masalah yang terkait dengan situasi kehidupan nyata siswa. Melalui pertanyaan "mengapa" dan "bagaimana" serta memberikan waktu untuk refleksi dan diskusi, guru mendorong pemahaman konsep yang lebih dalam.



Gambar 1 Guru menjelaskan materi diawal pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning*

Guru tidak lagi hanya menjelaskan materi, tetapi bertindak sebagai mentor dan perencana pembelajaran yang cerdas. Melalui diskusi, siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan pendapat mereka, mengajukan pertanyaan, dan menguji pemahaman mereka.



Gambar 2 Proses tanya jawab antara guru dan siswa



Gambar 4 penggunaan alat bantu busur dalam proses pembelajaran



Gambar 3 Guru menjelaskan materi dengan media jam

Penggunaan alat bantu pengajaran dunia nyata dalam pembelajaran matematika secara signifikan membantu siswa fokus pada pemecahan masalah, bukan hanya sekadar menemukan jawaban yang benar. Dengan objek konkret, siswa dapat melihat, memegang, dan memahami konsep langkah demi langkah, sehingga pemikiran mereka menjadi lebih jernih. Hal ini mendorong siswa untuk bernalar di setiap tahap, menghubungkan pelajaran dengan dunia nyata, dan melatih mereka untuk berpikir lebih kritis. Oleh karena itu, kreativitas guru dalam menggunakan alat bantu pengajaran ini sangat penting untuk

menciptakan pembelajaran yang mendalam dan bermakna bagi anak-anak sekolah dasar.



Gambar 5 siswa memberikan pendapat tentang materi yang dipelajari

Berdasarkan pengamatan, sebagian besar siswa sudah berpartisipasi aktif dengan mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat, dan mencoba berbagai metode untuk menjawab pertanyaan. Namun, beberapa siswa masih cenderung diam dan kesulitan ketika diminta menjelaskan alasan di balik jawaban mereka.



Gambar 6 Proses refleksi pembelajaran

Lebih jauh lagi, melalui kegiatan refleksi, siswa didorong untuk meninjau pemikiran mereka, mengenali kesalahan apa pun, dan segera memperbaikinya. Proses ini mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif dan benar-benar memahami pelajaran, daripada hanya menghafalnya. Oleh karena itu, bagaimana guru mengatur diskusi dan refleksi sangat penting dalam menentukan apakah siswa dapat belajar secara bermakna dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang tajam.



Gambar 7 Wawancara guru

Berdasarkan hasil wawancara, guru kelas menjelaskan bahwa mereka sengaja menerapkan pendekatan deep learning untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Mereka sengaja memilih metode diskusi, aktivitas reflektif, dan penggunaan objek dunia nyata agar siswa tidak hanya menghafal rumus tetapi benar-benar memahami asal usul dan penggunaan konsep matematika secara mendalam.

Berdasarkan observasi dan wawancara, jelas bahwa cara guru membantu, membimbing, dan merancang pelajaran sangat menentukan keberhasilan metode deep learning. Temuan ini memvalidasi teori deep learning, yang

menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif ketika siswa terlibat aktif, memahami materi secara mendalam, dan mampu menghubungkan pelajaran dengan kehidupan nyata.

Oleh karena itu, guru secara rutin mengadakan sesi diskusi dan refleksi selama proses pembelajaran. Tujuannya adalah untuk memberi siswa kesempatan untuk menyampaikan pendapat mereka, mengajukan pertanyaan, dan meninjau pemahaman mereka tentang pelajaran. Guru tersebut menjelaskan bahwa pendekatan ini telah terbukti membuat siswa lebih terlibat, meskipun masih ada kendala seperti perbedaan pemahaman siswa dan keterbatasan waktu belajar. Meskipun demikian, guru tersebut yakin bahwa jika metode deep learning ini diterapkan secara konsisten, hasilnya akan sangat positif bagi pengembangan kemampuan berpikir kritis pada anak-anak sekolah dasar.



Gambar 8 wawancara siswa

Di sisi lain, wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa matematika menjadi lebih mudah dipahami ketika guru memberikan contoh konkret dan terlibat dalam diskusi. Hal ini mulai merangsang keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya dalam mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan informasi selama kerja kelompok. Siswa juga mulai mencoba menghubungkan pelajaran dengan pengalaman sehari-hari dan berani menggunakan berbagai metode untuk menjawab pertanyaan.

Namun, wawancara dengan siswa juga menunjukkan bahwa tidak semua keterampilan berpikir kritis sepenuhnya berkembang. Beberapa

siswa masih kesulitan dalam menarik kesimpulan atau menjelaskan pemikiran mereka secara logis dan berurutan. Banyak siswa mampu menemukan jawaban yang benar, tetapi tidak mampu menjelaskan langkah-langkah dan alasan pilihan mereka. Temuan ini menunjukkan perlunya bimbingan guru yang berkelanjutan, khususnya dalam membantu siswa belajar menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan pemikiran mereka dengan jelas.

D. Kesimpulan

Penelitian di SD Made I di Surabaya menyimpulkan bahwa guru memainkan peran kunci dalam mengembangkan pemikiran kritis siswa melalui pendekatan deep learning. Guru bertindak sebagai perancang dan fasilitator, menyajikan masalah dunia nyata, merangsang pertanyaan, dan terlibat dalam sesi diskusi dan refleksi menggunakan contoh dan media konkret.

Akibatnya, siswa menjadi lebih aktif, mampu menganalisis masalah, dan memahami konsep matematika secara mendalam, daripada sekadar menghafalnya. Meskipun pendekatan ini meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam mengungkapkan

pendapat mereka, beberapa siswa masih kesulitan menarik kesimpulan dan menjelaskan penalaran mereka secara logis.

Secara keseluruhan, deep learning telah terbukti memiliki dampak positif. Namun, untuk hasil yang lebih merata, diperlukan bimbingan berkelanjutan, beragam strategi pengajaran yang lebih luas, dan fasilitas sekolah yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyi, R. (2020). *Rohadatul Aisyi, 2020 PERANAN GURU DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD SECARA DARING Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu* 28. 28–36.
- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). *No Title 濟無No Title No Title No Title*. 4(3), 167–186.
- Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, 2019. (n.d.). *Pendidikan matematika realistik*.
- Engelina Nababan, Salwa Huda Muliana Hasibuan, Sonya Mika, Tasya Amanda Putri, Elvi Mailani, & Nur Rarastika. (2025). Penerapan Pendekatan Deep Learning untuk Mendukung Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(3), 14–20. <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i3.1865>
- Ilyas, M. (2025). *Deep Learning dalam Pembelajaran Matematika*. 5(1), 63–71.
- Indy, R. (2019). Peran Pendidikan Dalam Proses Perubahan Sosial Di Desa Tumulung Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara. *HOLISTIK, Journal Of Social and Culture*, 12(4), 1–18. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/holistik/article/view/25466>
- Kartini, K. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Drta (Directed Reading Thinking Activity) terhadap Kemampuan Membaca Cerpen Siswa Kelas IX SMP Negeri 4 Palopo. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 1(2). <https://doi.org/10.53769/deiktis.v1i2.205>
- Mutmainnah, N., Adrias, & Zulkarnaini, A. P. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning terhadap Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 858–871.
- Rayhan. (2020). *Pengertian peran guru*. 7–17.
- Warman, E., Setiawan, R., Gifary, A., Warta, W., & Mulyanto, A. (2025). *Pendekatan Deep Learning pada Pembelajaran di Sekolah Dasar Gekbrong*. 4(1), 1521–1528.