

**PENGARUH PENDEKATAN DEEP LEARNING BERBASIS CONCEPT
MAPPING TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI SD
NEGERI 023 KEBUNSARI**

Putri Andini¹, Muhammad Faisal², Hardianto Rahman³
^{1,2,3}Pascasarjana Universitas Negeri Makassar,
¹putryandini2019@gmail.com

ABSTRACT

This research uses a quantitative approach with a type of experimental research in the form of Quasi Experimental Design. The problem addressed in this study was the low level of students' critical thinking skills at SD Negeri 023 Kebunsari. Based on it, the formulation of research problem are: (1) how is the implementation of the deep learning approach based on concept mapping among students at SD Negeri 023 Kebunsari? (2) how are the critical thinking skills of students at SD Negeri 023 Kebunsari? (3) is there any effect of the implementation of the deep learning approach based on concept mapping on students' critical thinking skills at SD Negeri 023 Kebunsari? The independent variable in this study was the deep learning approach based on concept mapping, while the dependent variable was students' critical thinking skills. The research population of this study consisted of all students of SD Negeri 023 Kebunsari total of 45 students, while the research samples were grade V.A students with 23 students as the experimental class and grade V.B with 22 students as the control class. The Data collection techniques used in this research were observation of learning implementation, performance test which was conducted twice critical thinking skills test in the form of multiple-choice questions administered through pretest and posttest, as well as documentation. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics with the Mann-Whitney test. The results showed that students' critical thinking skills in the experimental class increase after being given the concept mapping treatment. Based on hypothesis testing, the significance value was less than 0.05, indicating that there is an effect of the implementation of the deep learning approach based on concept mapping on students' critical thinking skills at SD Negeri 023 Kebunsari.

Keywords: deep learning, concept mapping, critical thinking

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dalam bentuk *Quasi Experimental Design*. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik di SD Negeri 023 Kebunsari. Berdasarkan hal tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana pelaksanaan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping* pada peserta didik di SD Negeri 023 Kebunsari? (2) bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik di SD Negeri 023 Kebunsari? (3) apakah terdapat pengaruh penerapan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di SD Negeri

023 Kebunsari? Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping*, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik SD Negeri 023 Kebunsari yang berjumlah 45 siswa, sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas V.A sebanyak 23 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas V.B sebanyak 22 orang sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi pelaksanaan pembelajaran, tes kinerja yang dilakukan dua kali, tes kemampuan berpikir kritis dalam bentuk soal pilihan ganda melalui pretest dan posttest, serta dokumentasi. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan *concept mapping*. Berdasarkan uji hipotesis, diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di SD Negeri 023 Kebunsari.

Kata kunci: *deep learning*, *concept mapping*, berpikir kritis

A. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya berpikir kritis, kreatif, dan adaptif (Apriliyani, 2025). Pada jenjang sekolah dasar, pengembangan keterampilan tersebut menjadi sangat penting karena merupakan fondasi awal dalam membentuk kemampuan kognitif siswa untuk jenjang pendidikan selanjutnya (Nugraha dkk., 2020:10). Selain itu, tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 menegaskan pentingnya pengembangan potensi peserta didik agar menjadi individu yang cakap, kreatif, dan mandiri. Sejalan dengan itu, kebijakan kurikulum terbaru juga

menekankan pentingnya keterampilan berpikir kritis sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21.

Meskipun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hasil Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia berada pada tingkat rendah dibandingkan negara lain di Asia (Daulay dkk., 2023:70). Kondisi ini diperkuat oleh hasil observasi di SD Negeri 023 Kebunsari yang menunjukkan bahwa siswa cenderung hanya mengulang informasi tanpa analisis mendalam serta belum mampu menyusun argumen secara logis. Hal ini

mengindikasikan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum dengan praktik pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan.

Permasalahan tersebut menunjukkan urgensi perlunya inovasi dalam pendekatan pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara optimal. Pendekatan pembelajaran yang bersifat konvensional tidak lagi memadai untuk menjawab tantangan tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa, pemahaman konseptual, serta pembelajaran yang bermakna. Dalam konteks ini, pendekatan deep learning menjadi relevan karena menekankan pada proses pembelajaran yang mendalam, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis (Nugroho dkk., 2023:187; Listiana dkk., 2025:82).

Untuk mengoptimalkan penerapan deep learning, integrasi dengan strategi concept mapping dapat menjadi solusi yang efektif. Concept mapping memungkinkan siswa mengorganisasi dan menghubungkan konsep secara visual sehingga membentuk

pemahaman yang lebih terstruktur dan mendalam (Laily dkk., 2025:218; Syayidah dan Sodik, 2025:46). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa baik pendekatan deep learning maupun concept mapping secara terpisah terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Mailani dkk., 2025; Refika dkk., 2023). Namun demikian, penelitian yang mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut secara simultan masih terbatas, khususnya pada konteks sekolah dasar.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan pendekatan deep learning berbasis concept mapping terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di SD Negeri 023 Kebunsari. Artikel ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam inovasi pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta menjadi rujukan empiris bagi guru dan praktisi pendidikan dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis

penelitian eksperimen semu (*quasi experimental design*). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara objektif melalui analisis statistik. Desain eksperimen semu digunakan karena peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan pengacakan subjek secara penuh, namun tetap dapat membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk melihat perbedaan hasil perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 023 Kebunsari. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada adanya permasalahan terkait rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, dengan tahapan yang meliputi persiapan, pelaksanaan perlakuan, serta pengumpulan dan analisis data.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 023 Kebunsari yang berjumlah 45 siswa. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel. Sampel kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas V.A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 23

siswa dan kelas V.B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 22 siswa. Instrumen penelitian berupa tes keterampilan berpikir kritis dalam bentuk pilihan ganda yang diberikan melalui *pretest* dan *posttest*. Sebelum digunakan, instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan alat ukur. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan dokumentasi, dimana prosedur penelitian meliputi pemberian *pretest*, pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping* pada kelas eksperimen, serta pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, kemudian diakhiri dengan pemberian *posttest*.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil belajar siswa, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan homogenitas. Karena data tidak memenuhi asumsi parametrik, maka digunakan uji nonparametrik Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Pengolahan data dilakukan

dengan bantuan perangkat lunak statistik untuk memperoleh hasil analisis yang akurat dan objektif

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen setelah penerapan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping*. Ringkasan hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel

Tabel 1 Statistik Deskriptif keterampilan berpikir kritis siswa

Kelas	Pretest	Posttest	Peningkatan
Eksperimen	56,70	79,13	+22,43
Kontrol	50,73	57,82	+7,09

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 56,70 mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 79,13 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 22,43. Sementara itu, pada kelas kontrol, rata-rata nilai *pretest* sebesar 50,73 hanya meningkat menjadi 57,82 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 7,09. Perbedaan peningkatan ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan berupa pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping*

mengalami peningkatan keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, secara deskriptif dapat diindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas kelas eksperimen dan control

Kelas	Sig. Shapiro-Wilk	Keterangan
Eksperimen	0,002	Tidak normal
Kontrol	0,062	Normal

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pada kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi sebesar 0,002 ($< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Sementara itu, data pada kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,062 ($> 0,05$), yang berarti data berdistribusi normal. Karena salah satu kelompok tidak memenuhi asumsi normalitas, maka data penelitian secara keseluruhan tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji parametrik. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan dengan menggunakan uji nonparametrik.

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

Sig. Levene	Keterangan
0,000	Tidak homogen

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji homogenitas menggunakan uji Levene menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang berarti varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki keragaman data yang berbeda secara signifikan. Dengan tidak terpenuhinya asumsi homogenitas, maka semakin menguatkan keputusan untuk menggunakan uji nonparametrik dalam pengujian hipotesis, yaitu uji Mann-Whitney.

Tabel 4 Hasil Uji Mann-Whitney

Z	Sig. (2-tailed)	Keputusan
-8,244	0,000	Signifikan

berdasarkan Tabel 4, hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai Z sebesar -8,244 dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa

sebelum diberikan perlakuan, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, masih berada pada kategori rendah. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata *pretest* sebesar 56,70 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa siswa cenderung belum mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menghubungkan konsep secara mendalam. Temuan ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis cenderung rendah apabila siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan hanya menerima informasi secara pasif (Apriliyani, 2025). Sementara itu, kelas kontrol juga menunjukkan kondisi yang relatif sama dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 50,73, yang memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada kategori cukup hingga kurang.

Setelah diberikan perlakuan, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen, dengan nilai rata-rata mencapai 79,13. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping* mampu mendorong siswa untuk memahami materi secara lebih mendalam serta mengembangkan kemampuan analisis dan evaluasi. Siswa tidak

hanya menerima informasi, tetapi juga aktif dalam mengonstruksi pengetahuan melalui pengorganisasian konsep dan keterkaitan antar materi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pendekatan *deep learning* mampu meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui pembelajaran yang bermakna dan reflektif (Listiana dkk., 2025; Nugroho dkk., 2023).

Sementara itu, kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional juga mengalami peningkatan, namun tidak signifikan, dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 57,82. Peningkatan yang relatif rendah ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang berpusat pada guru kurang efektif dalam mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Siswa cenderung masih berperan sebagai penerima informasi, sehingga proses berpikir yang terjadi belum mencapai tahap analisis dan evaluasi secara optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran konvensional memiliki keterbatasan dalam mengembangkan keterampilan

berpikir tingkat tinggi (Kartikasari et al., 2021).

Berdasarkan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*, terlihat bahwa peningkatan keterampilan berpikir kritis lebih dominan terjadi pada kelas eksperimen. Sebelum perlakuan, sebagian besar siswa berada pada kategori cukup hingga kurang, namun setelah penerapan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping*, terjadi pergeseran kategori ke arah baik dan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif, pemahaman konseptual, serta pengorganisasian pengetahuan mampu meningkatkan kualitas proses berpikir siswa. Temuan ini juga didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa *concept mapping* efektif dalam membantu siswa memahami hubungan antar konsep secara sistematis sehingga memperkuat kemampuan berpikir kritis (Laily dkk., 2025; Syayidah & Sodik, 2025).

Hasil uji hipotesis semakin memperkuat temuan penelitian ini. Nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis siswa pada

kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan strategi visual seperti *concept mapping* dengan pendekatan pembelajaran bermakna mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa secara signifikan (Barta, 2022; Aslami et al., 2021).

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi pendekatan *deep learning* dengan *concept mapping* memberikan kontribusi yang lebih optimal dibandingkan pembelajaran konvensional. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membentuk struktur berpikir siswa yang lebih sistematis, kritis, dan reflektif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menguatkan temuan sebelumnya, tetapi juga memberikan kontribusi baru dalam pengembangan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan

keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa sebelum diberikan perlakuan masih tergolong rendah, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa rata-rata nilai keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori cukup hingga kurang, dengan nilai rata-rata sebesar 56,70 pada kelas eksperimen dan 50,73 pada kelas kontrol. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu mengembangkan kemampuan analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan secara optimal dalam proses pembelajaran.

Setelah diberikan perlakuan, terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa, terutama pada kelas eksperimen yang menerapkan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping*. Nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen meningkat menjadi 79,13, sedangkan pada kelas kontrol hanya mencapai 57,82. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping*

memberikan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi (sig.) sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menegaskan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* berbasis *concept mapping* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Pendekatan ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, bermakna, dan mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses berpikir, khususnya dalam menghubungkan dan mengorganisasi konsep secara sistematis.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah sampel yang relatif terbatas dan hanya melibatkan satu sekolah, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, penelitian ini hanya berfokus pada keterampilan berpikir kritis tanpa mengkaji dampak jangka panjang terhadap keterampilan lain, seperti kreativitas, kolaborasi, atau kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya

disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, menggunakan desain penelitian jangka panjang (*longitudinal*), serta mengintegrasikan pengukuran keterampilan abad ke-21 lainnya agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Svantesson, N. (2004). *Learning maps and memory skills*. Gramedia Pustaka Utama.
- Warsono, & Hariyanto. (2013). *Pembelajaran aktif*. Remaja Rosdakarya.
- Yusuf, A. M. (2015). *Asesmen dan evaluasi pendidikan*. Prenadamedia Group.
- Apriliyani. (2025). *Pengembangan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran abad ke-21*. Jakarta: Prenada Media.
- Aslami, N., Siregar, E., & Putri, D. (2021). The effect of concept mapping on students' critical thinking skills. *Journal of Educational Research*, 15(2), 120–130.
- Barta, J. (2022). Concept mapping as a tool to improve critical thinking in elementary education. *International Journal of Instruction*, 15(1), 45–60.
- Daulay, R., Sihotang, H., & Lubis, M. (2023). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan

- hasil PIRLS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 65–75.
- Jaya, I. M. (2020). *Metode penelitian kuantitatif dan eksperimen dalam pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kartikasari, D., Widodo, A., & Sari, R. (2021). Pengaruh pembelajaran aktif terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(3), 210–220.
- Laily, N., Hidayat, T., & Rahmawati, D. (2025). Penerapan concept mapping dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(2), 210–220.
- Listiana, Y., Prasetyo, Z., & Kurniawan, A. (2025). Deep learning approach in improving students' higher-order thinking skills. *Journal of Educational Development*, 8(1), 75–85.
- Monalisa, R., Fitriani, L., & Sari, M. (2025). Quasi experimental design in educational research: Implementation and challenges. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 9(1), 50–60.
- Nugraha, A., Suryadi, D., & Mulyana, E. (2020). *Pembelajaran berpikir kritis di sekolah dasar*. Bandung: UPI Press.
- Nugroho, R., Santoso, B., & Wibowo, H. (2023). Deep learning in education: A framework for meaningful learning. *International Journal of Learning*, 14(2), 180–190.
- Refika, S., Yuliana, E., & Putra, A. (2023). Pengaruh penggunaan peta konsep terhadap hasil belajar dan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 11(2), 95–105.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syayidah, N., & Sodik, M. (2025). Concept mapping strategy in improving students' conceptual understanding. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 40–50.