

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI *CHALLENGE-BASED LEARNING (CBL)*

Fariha Azmi¹, Taofik², Dudung Amir Sholeh³

¹²³Universitas Negeri Jakarta

E-mail: farihahimax@gmail.com

Article History:

Submitted : 07-05-2025

Received : 07-05-2025

Revised : 15-05-2025

Accepted : 30-05-2025

Published : 30-06-2025

Abstract: *Challenge-Based Learning (CBL) is a learning model that can be used to develop critical thinking skills in elementary school students. This study aims to examine the effectiveness of the CBL model in fostering students' critical thinking through a literature review approach. The review was conducted using relevant articles published between 2020 and 2025. The findings indicate that the implementation of CBL encourages active student engagement in exploration, collaboration, and reflection, thereby facilitating the development of critical thinking abilities such as analyzing information, constructing arguments, and drawing logical conclusions. Each stage in the CBL model aligns with the process of critical thinking required at the elementary level. Thus, CBL has the potential to serve as an alternative instructional strategy that promotes higher-order thinking skills from an early age.*

Keywords

Challenge-Based Learning, Critical Thinking, Elementary Education

Abstrak: Model *Challenge-Based Learning (CBL)* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas model CBL dalam membentuk pola pikir kritis siswa melalui pendekatan studi pustaka. Kajian dilakukan terhadap artikel-artikel yang relevan dan terbit dalam rentang waktu 2020 hingga 2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan CBL mendorong keterlibatan aktif siswa dalam eksplorasi, kolaborasi, dan refleksi, sehingga memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis, seperti menganalisis informasi, menyusun argumen, dan menyimpulkan secara logis. Tahapan dalam model CBL juga dinilai sejalan dengan proses berpikir kritis yang dibutuhkan siswa sekolah dasar. Dengan demikian, CBL berpotensi menjadi alternatif strategi pembelajaran yang mampu menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi sejak dini.

Kata Kunci

Berpikir Kritis, *Challenge-Based Learning*, Pendidikan Dasar

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini menghadapi berbagai tantangan besar dalam mempersiapkan generasi yang siap beradaptasi dengan perkembangan zaman, terutama dalam menghadapi era globalisasi dan revolusi industri 4.0 (Mutaqin et al., 2023; Amrullah et al., 2024). Salah satu tujuan utama pendidikan yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri (Lesmana, 2018). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia masih tergolong rendah, yang tercermin dalam hasil berbagai survei internasional seperti PISA yang menempatkan Indonesia di peringkat bawah dalam hal keterampilan berpikir kritis dan kemampuan matematika (Ardiansyah et al., 2022). Oleh karena itu, dibutuhkan metode pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa di SD.

Berpikir kritis merupakan keterampilan yang penting untuk siswa abad 21. Keterampilan ini memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, menyusun argumen yang logis, serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan bukti yang ada (Febrianti, 2019; Nurjamaludin et al., 2024; Zamie&Mujazi, 2024). Dalam pembelajaran konvensional, sering kali siswa hanya diajarkan untuk mengingat informasi, tanpa diberi kesempatan untuk menganalisis dan mengevaluasi masalah secara mendalam. Hal ini menyebabkan keterampilan berpikir kritis siswa terhambat. Menurut penelitian Caesario & Ardiansyah (2023) serta Isbadrianingtyas et al., (2024), kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pendidikan karena mendukung siswa untuk menjadi individu yang mampu berpikir analitis dan menyelesaikan masalah yang kompleks dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mengatasi masalah ini, banyak pendidik mulai beralih ke model pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis pada pemecahan masalah nyata, salah satunya adalah CBL. CBL adalah sebuah model pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk menghadapi tantangan nyata dan memecahkannya melalui kolaborasi dan pemikiran kritis. Melalui CBL, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas, yang dikenal sebagai keterampilan 4C yang sangat penting untuk siswa sekolah dasar (Ardiansyah et al., 2022).

CBL telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis tantangan lebih termotivasi dan memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran tradisional (Leijon, et al., 2022; Gallagher & Savage, 2023; Helker, et al., 2025). Salah satu penerapan CBL yang menarik adalah integrasinya dengan teknologi. Misalnya, penggunaan media interaktif seperti *Kahoot* dalam model CBL dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, meningkatkan kolaborasi, serta memotivasi siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah (Kusumaningtyas & Rusnilawati, 2025). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dapat membantu siswa mengakses berbagai informasi dan alat yang diperlukan untuk menyelesaikan tantangan mereka (Sa'adah et al., 2021).

Meskipun CBL memiliki potensi besar, penerapannya di Indonesia masih menghadapi beberapa kendala, terutama dalam hal kesiapan guru dan infrastruktur pembelajaran yang ada. Sebagian besar guru di Indonesia masih menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional, seperti ceramah, yang mengutamakan hafalan daripada

pengembangan keterampilan berpikir kritis. Hal ini menunjukkan perlunya perubahan dalam cara pandang terhadap peran guru dan perlunya pelatihan bagi guru untuk mengimplementasikan model CBL dengan lebih efektif di kelas (Firdausi et al., 2021).

Studi literatur mengenai CBL menunjukkan bahwa model ini dapat diadaptasi di berbagai tingkat pendidikan, termasuk di sekolah dasar. Penerapan CBL di sekolah dasar tidak hanya membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan penting lainnya, seperti kemampuan untuk bekerja sama dalam tim dan mengkomunikasikan ide secara efektif (Kusumaningtyas & Rusnilawati, 2025). Oleh karena itu, sangat penting untuk menerapkan model CBL di kelas, serta bagaimana model ini dapat membantu siswa untuk lebih siap menghadapi tantangan di kehidupannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi lebih lanjut penerapan CBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi model ini. Artikel ini juga akan membahas berbagai keuntungan yang dapat diperoleh dengan mengintegrasikan CBL dalam kurikulum pendidikan dasar di Indonesia, serta memberikan rekomendasi bagi para pendidik untuk lebih mengoptimalkan model ini dalam praktik pembelajaran di kelas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengkaji berbagai sumber yang relevan mengenai penerapan model pembelajaran *Challenge-Based Learning (CBL)* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar. Studi literatur dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mengenai topik ini dengan menelaah temuan-temuan dari penelitian sebelumnya yang relevan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari artikel-artikel yang dipublikasikan dalam jurnal terindeks Sinta 3 hingga Sinta 6, yang dapat diakses melalui *website* Sinta dan *Google Scholar*. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel-artikel yang membahas penerapan CBL untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa di tingkat pendidikan dasar. Peneliti mencari artikel-artikel yang relevan melalui pencarian di database jurnal yang terindeks di Sinta, dengan fokus pada artikel yang diterbitkan dalam rentang waktu 2020 hingga 2025 untuk memastikan bahwa sumber yang digunakan adalah yang paling terkini dan relevan dengan perkembangan dalam pendidikan dan teknologi pembelajaran. Pemilihan sumber-sumber ini bertujuan untuk memastikan kualitas dan validitas data yang digunakan dalam penelitian ini. Proses pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sistematis, dimulai dengan identifikasi artikel-artikel yang relevan dengan topik yang dibahas. Artikel-artikel tersebut kemudian diseleksi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, yaitu relevansi topik, metodologi yang digunakan, serta kredibilitas jurnal tempat artikel tersebut diterbitkan. Setelah artikel-artikel yang sesuai dipilih, peneliti kemudian menganalisis temuan-temuan utama, metodologi yang digunakan, serta kesimpulan yang dihasilkan dari masing-masing artikel yang dianalisis. Proses ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai efektivitas dalam penerapan model CBL di sekolah dasar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Hasil dari analisis artikel-artikel yang terpilih kemudian disintesis untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang penerapan CBL di sekolah dasar. Sintesis ini mencakup penilaian terhadap keberhasilan model ini dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasinya. Untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, peneliti melakukan triangulasi data dengan membandingkan temuan-temuan dari artikel-artikel yang berbeda. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesimpulan yang lebih objektif dan dapat dipercaya mengenai penerapan CBL di pendidikan dasar.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain terbatas pada penggunaan sumber data sekunder berupa artikel jurnal dan literatur lainnya yang telah terpublikasi. Oleh karena itu, tidak ada pengumpulan data primer yang dilakukan melalui observasi atau eksperimen langsung dalam penelitian ini. Selain itu, penelitian ini berfokus pada penerapan CBL di tingkat sekolah dasar, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi untuk tingkat pendidikan menengah atau tinggi. Meskipun demikian, dengan mengandalkan artikel-artikel yang terindeks di Sinta dan diterbitkan dalam 5 tahun terakhir, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang relevan dan terkini mengenai penggunaan CBL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Model pembelajaran *Challenge Based Learning (CBL)*

Model *Challenge-Based Learning (CBL)* merupakan pendekatan pembelajaran inovatif yang menempatkan tantangan sebagai inti dari proses belajar guna menciptakan keterkaitan yang erat antara materi pelajaran dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan ini tidak hanya mendorong keterlibatan aktif siswa, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri. Ardiansyah et al. (2022) menegaskan bahwa CBL dirancang untuk memfasilitasi keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah secara kolaboratif, di mana mereka diharapkan mampu mengintegrasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki untuk menghasilkan solusi yang relevan dan aplikatif. Dengan demikian, model ini tidak hanya berorientasi pada pencapaian kognitif, tetapi juga pada penguatan kompetensi abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi.

Caesario & Ardiansyah (2023) mengatakan bahwa dalam penerapan CBL, siswa diberi kebebasan untuk menggali informasi, mengemukakan pendapat, serta menyusun argumen dan penyelesaian yang rasional terhadap tantangan yang diberikan. Model ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena mengaktifkan diskusi kelompok dan penalaran logis yang sangat penting untuk mengambil keputusan yang baik (Zayed, 2020). Hal ini sesuai dengan temuan Gutiérrez-Martínez et al (2021) yang menunjukkan bahwa CBL menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa, karena prosesnya tidak hanya fokus pada penyelesaian tugas, tetapi juga pada cara siswa menginterpretasi isu dan menarik kesimpulan.

Penggunaan teknologi dalam model *Challenge-Based Learning (CBL)* memberikan fleksibilitas yang signifikan dalam mendukung eksplorasi ide serta proses refleksi siswa. Integrasi teknologi dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengakses berbagai

sumber informasi, menyusun solusi secara kolaboratif, dan mengevaluasi pendekatan yang telah mereka pilih. Kusumaningtyas dan Rusnilawati (2025) mengemukakan bahwa pemanfaatan aplikasi interaktif seperti *Kahoot* dapat memperkuat kemampuan reflektif siswa terhadap strategi penyelesaian masalah yang mereka kembangkan, sekaligus mendorong terciptanya kerja sama yang lebih dinamis antarsiswa. Penelitian mereka menunjukkan bahwa penggunaan platform digital semacam ini tidak hanya meningkatkan partisipasi aktif dalam pembelajaran, tetapi juga memfasilitasi diskusi yang lebih terarah dan bermakna, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pengambilan keputusan yang lebih efektif dalam menghadapi tantangan pembelajaran.

Menurut Hutaeruk & Ardiansyah (2024), model *Challenge-Based Learning* (CBL) mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam seluruh tahapan proses pembelajaran, mulai dari menyusun, mengembangkan, mengimplementasikan, hingga menyelesaikan tantangan secara kolaboratif. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada pemahaman materi secara konseptual, tetapi juga menuntut siswa untuk mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan konteks dunia nyata. Dengan demikian, CBL membantu siswa membangun koneksi yang bermakna antara teori dan praktik, serta menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari.

Temuan penelitian Kusumaningtyas dan Rusnilawati (2025) mengungkapkan bahwa penerapan model *Challenge-Based Learning* (CBL) yang didukung oleh media interaktif seperti *Kahoot* secara signifikan meningkatkan partisipasi aktif serta kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui uji N-Gain yang menunjukkan hasil sebesar 69%, penelitian tersebut membuktikan bahwa keterlibatan teknologi dalam proses pembelajaran tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga memperkuat kemampuan siswa dalam mengevaluasi dan mengajukan argumentasi terhadap solusi yang mereka rancang. Dengan demikian, penggunaan media digital seperti *Kahoot* dalam konteks CBL berperan penting dalam membentuk proses berpikir kritis yang lebih mendalam dan responsif terhadap tantangan yang dihadapi siswa.

Tabel 1. Ringkasan Studi Literatur

PENULIS	TAHUN	TEMUAN
ARDIANSYAH ET AL.	2022	Model CBL meningkatkan keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dan penalaran logis dalam pengambilan keputusan.
CAESARIO & ARDIANSYAH	2023	CBL memfasilitasi eksplorasi ide dan refleksi siswa, serta meningkatkan kolaborasi antar siswa.
KUSUMANINGTYAS & RUSNILAWATI	2025	Penggunaan teknologi dalam CBL, seperti aplikasi Kahoot, mendukung refleksi siswa dan meningkatkan kolaborasi dalam memecahkan masalah.
ISBADRIANINGTYAS ET AL.	2024	CBL tematik dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis secara simultan melalui penerapan pembelajaran aktif dan integratif.
ZAYED	2020	Penerapan CBL meningkatkan keterlibatan belajar dan rasa percaya diri dalam berpikir kreatif.
GUTUERREZ MARTINEZ ET AL.	2021	CBL memperkuat pembelajaran berbasis tantangan dunia nyata, dengan dukungan penuh dari teknologi modern dan metodologi UX dengan penekanan pada

PENULIS	TAHUN	TEMUAN
HUTAURUK & ARDIANSYAH	2024	pengembangan kompetensi abad ke-21. CBL memberikan pengalaman belajar kontekstual dan kolaboratif dalam menyelesaikan masalah nyata.

Tabel 1 menyajikan ringkasan temuan dari berbagai studi literatur yang membahas penerapan model *Challenge-Based Learning* (CBL) dalam konteks pendidikan. Secara umum, penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa CBL terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Keberhasilan ini tercermin melalui berbagai bentuk implementasi, seperti integrasi teknologi digital dan pendekatan pembelajaran tematik, yang secara signifikan memperkuat proses refleksi, kolaborasi, serta keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan permasalahan nyata. Beragam strategi tersebut menegaskan fleksibilitas CBL dalam menyesuaikan diri dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut pengembangan kompetensi kompleks secara menyeluruh.

B. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan kognitif tingkat tinggi yang melibatkan proses analisis, evaluasi, dan penyimpulan informasi secara logis dan sistematis (Robbani, 2025). Dalam konteks pendidikan dasar, berpikir kritis tidak hanya berarti menemukan jawaban yang benar, tetapi juga mencakup kemampuan untuk mengajukan pertanyaan yang tepat, memberikan alasan yang logis dan relevan, memilih solusi terbaik dari berbagai alternatif, serta mengaitkan konsep-konsep yang telah dipelajari dengan situasi nyata (Ardiansyah et al., 2022). Proses ini menuntut siswa untuk terlibat secara aktif dalam menilai informasi, merefleksikan pemahamannya, dan mensintesis berbagai gagasan menjadi pemikiran yang utuh. Dengan demikian, berpikir kritis menjadi fondasi penting dalam pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada kemandirian belajar dan pemecahan masalah secara kreatif dan bertanggung jawab.

Ardiansyah et al. (2022) menekankan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis sejak dini sangat penting, mengingat tantangan abad ke-21 menuntut individu yang mampu berpikir analitis dan mengambil keputusan secara mandiri. Dalam hal ini, model *Challenge-Based Learning* (CBL) menjadi pendekatan yang relevan dan efektif. Caesario & Ardiansyah (2023) menjelaskan bahwa melalui CBL, siswa diberi kesempatan untuk menyelidiki permasalahan, menilai informasi secara objektif, dan membuat keputusan berdasarkan data serta pengalaman lapangan. Proses ini tidak hanya mendorong keterlibatan aktif siswa, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis mereka melalui kegiatan yang menuntut analisis mendalam, refleksi, dan sintesis terhadap situasi nyata.

Penerapan model *Challenge-Based Learning* (CBL) secara efektif mendorong aktivitas bertanya dan berdiskusi secara aktif di dalam kelas, yang berperan penting dalam membantu siswa menggali informasi secara mendalam serta memecahkan masalah secara kolaboratif (Kosilah, 2025). Melalui proses ini, siswa dilatih untuk mengembangkan rasa ingin tahu, keterampilan komunikasi, dan kemampuan berpikir reflektif dalam konteks yang bermakna. Fajari & Chumdari (2021) menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis mampu menilai informasi secara objektif, mengajukan pertanyaan yang relevan, serta menyimpulkan alternatif solusi berdasarkan alasan yang logis dan kuat.

Namun, temuan mereka juga mengindikasikan bahwa secara umum kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan siswa untuk mengandalkan hafalan daripada pemahaman konseptual dalam menjawab pertanyaan, sehingga menekankan pentingnya penerapan pendekatan seperti CBL guna mendorong pemikiran tingkat tinggi sejak dini.

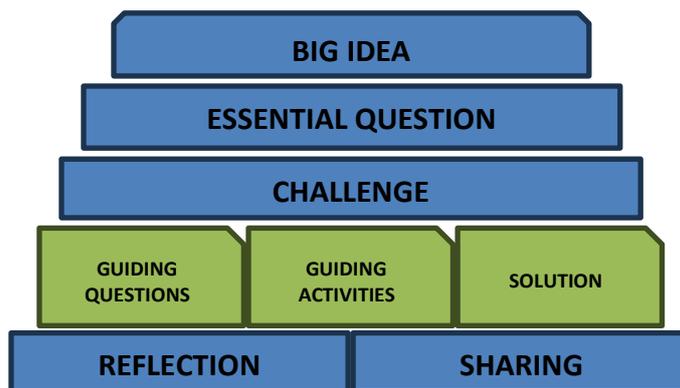
Firdausi et al. (2021) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis mulai dapat dikembangkan secara optimal pada siswa kelas IV atau V sekolah dasar, seiring dengan meningkatnya kapasitas kognitif mereka untuk berpikir analitis dan reflektif. Pengembangan kemampuan ini dapat dimaksimalkan melalui penerapan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar, seperti *problem-based learning*, *discovery learning*, atau model inovatif lainnya. Pendekatan-pendekatan tersebut memberikan ruang bagi siswa untuk secara mandiri menemukan informasi, mengolah data yang diperoleh, serta mengevaluasi berbagai alternatif solusi. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar memahami konsep, tetapi juga membangun keterampilan berpikir kritis yang esensial dalam menghadapi tantangan kehidupan nyata dan pembelajaran abad ke-21.

Model *Challenge-Based Learning* (CBL), yang bersifat reflektif, memfasilitasi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan mempertimbangkan berbagai strategi alternatif dalam menghadapi suatu permasalahan. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan berbasis pemikiran kritis. Nurhayati & Handayani (2020) menekankan bahwa dalam konteks CBL, proses refleksi memegang peranan yang sangat penting karena menjadi sarana bagi siswa untuk mengevaluasi pendekatan yang telah mereka pilih, menimbang kelebihan dan kekurangannya, serta menyempurnakan solusi berdasarkan pengalaman belajar yang dialami. Dengan demikian, refleksi tidak hanya menjadi bagian dari proses akhir, tetapi juga menjadi penggerak utama dalam membentuk pemahaman yang mendalam dan pengambilan keputusan yang bijak.

Suratmi & Sopandi (2022) mengatakan bahwa guru perlu memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif dalam melatih kemampuan berpikir kritis siswa melalui kegiatan belajar yang mendorong siswa bertanya, menyusun argumen, dan mengevaluasi langkah penyelesaian secara sistematis. Isbadrianingtyas et al. (2024) mengungkapkan bahwa berpikir kritis yang dilatih melalui CBL dapat menjadi dasar bagi keberhasilan pendidikan abad 21, karena siswa tidak hanya dilatih untuk mengambil keputusan secara logis dan argumentatif, tetapi juga untuk mempertanyakan asumsi yang ada dan menyusun strategi berpikir yang lebih sistematis.

C. Sintaks *Challenge Based Learning* (CBL) dalam Mengembangkan Berpikir Kritis

Sintaks dalam model *Challenge-Based Learning* (CBL) disusun dengan alur sistematis yang memungkinkan siswa mengalami proses berpikir kritis secara bertahap dan terarah. Dalam Yang, et al. (2018), tahapan-tahapan ini meliputi: (1) *Big Idea* dan *Essential Question*, (2) *Challenge*, (3) *Guiding Questions*, (4) *Guiding Activities*, (5) *Solution*, serta (6) *Reflection and Sharing*. Setiap tahap dirancang untuk memberi ruang kepada siswa dalam membangun pengetahuan, baik secara mandiri maupun berkelompok. Caesario & Ardiansyah (2023) menjelaskan bahwa langkah-langkah ini mendorong siswa menerapkan konsep-konsep yang dipelajari untuk menyelesaikan masalah yang relevan dengan kehidupan mereka.



Bagan 1. Sintaks CBL

Pada tahap pertama, *Big Idea* dan *Essential Question*, siswa dihadapkan pada pertanyaan penting yang akan membimbing proses pemecahan masalah. Hutaaruk & Ardiansyah (2024) mengungkapkan bahwa tahapan ini mendorong siswa berpikir kritis sejak awal, dengan menyusun pertanyaan esensial berdasarkan isu nyata yang relevan. Tahap berikutnya, *Challenge*, memperkenalkan tantangan autentik yang harus diselesaikan siswa. Tantangan ini menjembatani pembelajaran dengan kehidupan nyata sehingga materi terasa lebih bermakna.

Pada tahap *Guiding Questions* dalam model *Challenge-Based Learning*, siswa diarahkan untuk menyusun pertanyaan lanjutan yang bertujuan memperdalam pemahaman mereka terhadap permasalahan yang dihadapi. Pertanyaan-pertanyaan ini tidak hanya berfungsi untuk mengklarifikasi tantangan secara lebih rinci, tetapi juga dirancang untuk memicu kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui proses ini, siswa didorong untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi pemilihan dan pengembangan strategi penyelesaian masalah secara efektif (Caesario & Ardiansyah, 2023). Dengan demikian, tahap *Guiding Questions* menjadi fondasi penting yang membangun keterlibatan analitis dan reflektif siswa dalam keseluruhan proses pembelajaran.

Selanjutnya, tahap *Guiding Activities* memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi secara aktif dan mandiri terhadap berbagai aspek tantangan yang dihadapi. Gutiérrez-Martínez et al. (2021) menjelaskan bahwa dalam tahap ini, peran guru bergeser menjadi fasilitator yang membimbing siswa tanpa mengarahkan secara langsung, sehingga siswa dapat mengembangkan inisiatif dan rasa tanggung jawab dalam belajar. Melalui aktivitas eksplorasi ini, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap masalah, tetapi juga mengasah keterampilan dalam mengevaluasi berbagai alternatif solusi secara kritis dan sistematis. Tahap ini menjadi landasan penting dalam membentuk kemampuan berpikir analitis dan pengambilan keputusan yang efektif.

Tahap *Solution* dalam model *Challenge-Based Learning* menuntut siswa untuk mengembangkan sekaligus mengimplementasikan solusi yang didasarkan pada pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka peroleh selama proses pembelajaran. Isbadrianingtyas et al. (2024) menjelaskan bahwa solusi yang dihasilkan pada tahap ini mencerminkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, karena solusi tersebut harus bersifat relevan dengan konteks permasalahan, inovatif dalam pendekatan, serta sesuai dengan kebutuhan nyata yang dihadapi. Dengan demikian, tahap ini tidak hanya menguji

pemahaman konseptual siswa, tetapi juga kemampuan mereka untuk berinovasi dan menerapkan ide secara praktis dalam situasi dunia nyata.

Setelah solusi diterapkan, tahap akhir dalam model *Challenge-Based Learning* adalah *Reflection and Sharing*. Gutiérrez-Martínez et al. (2021) menegaskan bahwa kegiatan refleksi dan berbagi pengalaman merupakan elemen utama dalam proses CBL. Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk mengevaluasi efektivitas solusi yang telah mereka implementasikan, meninjau kembali seluruh proses pembelajaran yang telah dilalui, serta menyampaikan temuan dan pembelajaran mereka dalam forum diskusi kelas. Aktivitas ini tidak hanya memperkuat kemampuan siswa dalam mengemukakan argumen secara sistematis, tetapi juga menumbuhkan sikap keterbukaan terhadap perspektif dan masukan dari teman sebaya, sehingga mendukung pengembangan sikap kritis dan kolaboratif.

Seluruh tahapan dalam model *Challenge-Based Learning* membentuk sebuah siklus pembelajaran yang menitikberatkan perhatian tidak hanya pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir dan penyelesaian masalah yang dilalui siswa. Isbadrianingtyas et al. (2024) menjelaskan bahwa CBL mampu menyeimbangkan antara pencarian jawaban dan pengembangan pemahaman mendalam terhadap proses-proses yang melatarbelakangi jawaban tersebut. Berbagai aktivitas, seperti penulisan jurnal reflektif, penyusunan laporan kelompok, dan presentasi, menjadi strategi efektif yang mendukung pengembangan dimensi kognitif dan metakognitif siswa. Melalui aktivitas-aktivitas ini, siswa diajak untuk tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga mengelola proses belajar mereka secara sadar dan terarah.

Dalam praktiknya, model *Challenge-Based Learning* (CBL) dapat dilengkapi dengan penilaian formatif yang berbasis portofolio maupun rubrik untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang proses pembelajaran siswa. Isbadrianingtyas et al. (2024) menegaskan bahwa penggunaan jurnal belajar harian sangat efektif dalam memantau perkembangan proses berpikir siswa, bukan hanya sekadar hasil akhir produk pembelajaran. Pendekatan ini sangat membantu guru dalam mengidentifikasi kemajuan keterampilan berpikir kritis siswa secara lebih terperinci.

Bagi guru SD, sintaks CBL dapat diadaptasi dengan menyederhanakan tantangan dan pertanyaan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Guru juga dapat memanfaatkan aktivitas refleksi yang lebih sederhana, seperti menggambar atau menceritakan pengalaman singkat, sebagai bagian dari tahap *Reflection*. Penilaian dapat dilakukan melalui pengamatan langsung, lembar kerja, atau dokumentasi proses kerja kelompok. Dengan strategi tersebut, guru tidak hanya mendukung pemahaman materi secara mendalam, tetapi juga secara bertahap membentuk kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks yang relevan dan kontekstual.

PENUTUP

Dalam praktiknya, model *Challenge-Based Learning* (CBL) memberikan pendekatan pembelajaran yang efektif dengan penilaian formatif berbasis portofolio dan rubrik, yang memungkinkan guru untuk memantau proses berpikir siswa secara menyeluruh, bukan hanya hasil akhirnya. Penggunaan jurnal belajar harian sangat bermanfaat dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa secara bertahap. Dengan demikian, CBL tidak hanya mendukung pemahaman konseptual siswa, tetapi juga mengasah

kemampuan kognitif dan metakognitif melalui proses pembelajaran yang reflektif dan kolaboratif.

Untuk implementasi di sekolah dasar, sintaks CBL sebaiknya diadaptasi dengan menyederhanakan tantangan dan pertanyaan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Guru dapat menggunakan aktivitas refleksi sederhana, seperti menggambar atau menceritakan pengalaman singkat, sebagai bagian dari tahap *Reflection*. Penilaian pun dapat dilakukan melalui pengamatan langsung, lembar kerja, maupun dokumentasi proses kerja kelompok. Dengan pendekatan ini, guru dapat membantu siswa memahami materi sekaligus melatih keterampilan berpikir kritis secara kontekstual dan berkelanjutan, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, J. D. R., Prasetya, F. B., Rahma, A. S., Setyorini, A. D., Salsabila, A. N., & Nuraisyah, V. (2024). Efektivitas Peran Kurikulum Merdeka terhadap Tantangan Revolusi Industri 4.0 Bagi Generasi Alpha. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1313-1328.
- Ardiansyah, A. S., Agung, G. H., Cahya, N. D., & Dinasari, A. (2022). Upaya Mengembangkan Keterampilan 4C melalui Challenge Based Learning. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 627-637.
- Caesario, N., & Ardiansyah, A. S. (2023). Telaah Challenge Based Learning berbantuan Augmented Reality terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 92-99.
- Fajari, S. L. E. W., & Chumdari. (2021). Critical Thinking Skills and Their Impacts on Elementary School Students. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18(2), 161-187.
- Febrianti, F. A. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPS. *Journal Civics & Social Studies*, 3(2), 42-52.
- Firdausi, B. W., Warsono, & Yermiandhoko, Y. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 229-243.
- Gallagher, S. E., & Savage, T. (2023). Challenge-Based Learning in Higher Education: an Exploratory Literature Review. *Teaching in Higher Education*, 28(6), 1135-1157.
- Gutiérrez-Martínez, Y., Bustamante-Bello, R., Navarro-Tuch, S. A., López-Aguilar, A. A., Molina, A., & Longoria, I. Á. I. (2021). A Challenge-Based Learning Experience in Industrial Engineering In The Framework of Education 4.0. *Sustainability (Switzerland)*, 13(17).
- Helker, K., Bruns, M., Reymen, I. M., & Vermunt, J. D. (2025). A Framework for Capturing Student Learning in Challenge-Based Learning. *Active Learning in Higher Education*, 26(1), 213-229.
- Hutauruk, S. M., & Ardiansyah, A. S. (2024). Peranan Model CBL-STEM Context Terintegrasi Worwall dan Video Interaktif terhadap Literasi Numerasi. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 8(1), 91-103.
- Isbadrianingtyas, N., Sa'dijah, C., Dasna, I. W., & Eddy Sutadji. (2024). Development of Challenges-Based Learning Thematic Model to Improve Critical Thinking Skills for Primary School Students. *Research and Development in Education (RaDEn)*, 4(1), 533-542.
- Kusumaningtyas, N. H., & Rusnilawati, R. (2025). Model Challenge Based Learning berbasis

- Kahoot: Strategi Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar. *PAKAR Pendidikan*, 23(1), 271-284.
- Kosilah, S. S. M. (2025). ILP is The Best Way for Lecturers to Upgrade Their Professionalism. *Impact Inspiring Lecture Program*, 60.
- Leijon, M., Gudmundsson, P., Staaf, P., & Christersson, C. (2022). Challenge Based Learning in Higher Education—A Systematic Literature Review. *Innovations in Education and Teaching International*, 59(5), 609-618.
- Lesmana, D. (2018). Kandungan Nilai dalam Tujuan Pendidikan Nasional (Core Ethical Values). *Kordinat: Jurnal Komunikasi Antar Perguruan Tinggi Agama Islam*, 17(1), 211-126.
- Mutaqin, E. J., Permana, J., & Wahyudin, W. Implementation of Numeration Literacy Movement Through Campus Teaching Program Policies Batch 4-2022 (Qualitative Descriptive Research at SDN 5 Situgede Karangpawitan Garut). In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 6, No. 1, pp. 671-679).
- Nurhayati, H., & Handayani, N. W. L. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524-532.
- Nurjamaludin, M., Aszhara, S. T. A., Widyaningsih, Y. I., & Taofik, D. B. I. (2024). PENGARUH METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(1), 8-12.
- Robbani, H. (2025). Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *ABDUSSALAM: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Islam*, 1(1), 79-85.
- Sa'adah, S. K., Sudarmin, & Diliarosta. (2021). Pembelajaran dengan Pendekatan STEM Terintegrasi Science Entrepreneurship untuk Mengembangkan Karakter Kewirausahaan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(1), 2778-2791.
- Suratmi, S., & Sopandi, W. (2022). Knowledge, Skills, and Attitudes of Teachers in Training Critical Thinking of Elementary School Students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(3), 291-298.
- Yang, Z., Zhou, Y., Chung, J. W., Tang, Q., Jiang, L., & Wong, T. K. (2018). Challenge Based Learning Nurtures Creative Thinking: an Evaluative Study. *Nurse Education Today*, 71, 40-47.
- Zamie, F. F., & Mujazi, M. (2024). PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS III SDN SETIA ASIH 01. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 167-173.
- Zayed, A. M. (2020). The Effect of Challenge-Based Gamification on Learning: an Experiment in The Context of Statistics Education. *International Journal of Human Computer Studies*, 144(November 2019).