

Relevansi Filsafat Realisme dalam Pembelajaran Abad Ke-21 Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Nurul Afifah Ahqaf* & Ismail

Program Studi S2 Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Makassar, Jl. Bonto Langkasa, Kampus UNM Gunungsari Baru, Makassar, 90222. Indonesia

*Corresponding Author: afifahahqaf6@gmail.com

Article History

Received : November 12th, 2025

Revised : November 23th, 2025

Accepted : December 20th, 2025

Abstract: Pendidikan abad ke-21 menuntut pembelajaran yang berakar pada realitas empiris dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasional, serta keterampilan menyelesaikan persoalan nyata. Filsafat realisme memposisikan realitas objektif sebagai sumber pengetahuan yang dapat diverifikasi melalui pengalaman dan observasi ilmiah. Prinsip tersebut memberikan arah bahwa proses pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan teori, tetapi menekankan keterhubungan antara pengetahuan dan dunia faktual. Perspektif ini memiliki relevansi kuat dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang dirancang untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan peserta didik melalui kegiatan inkuiri, refleksi, kolaborasi, dan pengalaman belajar autentik. Artikel ini bertujuan menelaah relevansi filsafat realisme dalam penerapan CTL sebagai strategi pembelajaran modern. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka dengan analisis tematik terhadap literatur filsafat pendidikan dan pembelajaran kontekstual. Hasil kajian menunjukkan bahwa CTL merupakan representasi praktis dari nilai realisme, karena memungkinkan peserta didik menyusun makna melalui pengalaman langsung dan pemecahan persoalan faktual. Integrasi keduanya berpotensi menciptakan pembelajaran yang bermakna, ilmiah, adaptif, dan relevan dengan tuntutan perkembangan sosial serta teknologi. Pembelajaran berbasis realitas memberikan kontribusi terhadap pembentukan peserta didik yang mandiri, reflektif, dan siap menghadapi tantangan abad ke-21.

Keywords: Realisme, Pembelajaran abad ke-21, CTL, Realitas empiris, Rasionalitas

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 menuntut pendidikan yang mampu melahirkan peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis, rasional, dan kompeten dalam menyelesaikan persoalan nyata. Pembelajaran tidak lagi memadai apabila hanya berorientasi pada hafalan dan penyampaian informasi satu arah, karena kebutuhan masyarakat modern bergeser pada penguasaan keterampilan berbasis pengalaman empiris dan proses penalaran ilmiah.

Pendidikan mengalami transformasi fundamental pada abad ke-21 seiring perubahan sosial, teknologi, dan ekonomi global yang semakin kompleks. Sistem pendidikan dituntut untuk tidak hanya mentransmisikan pengetahuan, tetapi mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, keterampilan kolaboratif, literasi teknologi, serta kemampuan

adaptif dalam memecahkan persoalan nyata. Paradigma pembelajaran konvensional yang berorientasi hafalan dan berpusat pada guru tidak lagi relevan untuk menjawab tuntutan kompetensi global. Model pembelajaran modern harus menempatkan peserta didik sebagai subjek yang aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata, eksplorasi ilmiah, dan keterlibatan langsung dengan lingkungan sosial serta fenomena empiris. Transformasi pembelajaran tersebut memerlukan fondasi filosofis yang kuat agar arah penyelenggaraan pendidikan memiliki pijakan konseptual dalam pengembangan teori maupun praktik pedagogis.

Perspektif filsafat realisme menawarkan dasar epistemologis yang relevan untuk mendukung pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pengalaman faktual sebagai sumber utama pengetahuan. Realisme memandang bahwa realitas objektif memiliki keberadaan independen dari kesadaran manusia, sehingga

kebenaran hanya dapat diperoleh melalui observasi empiris dan penalaran logis. Pandangan tersebut memberikan arahan bahwa proses pendidikan harus menyediakan pengalaman belajar berbasis bukti dan kegiatan penyelidikan ilmiah agar peserta didik mampu membangun pemahaman yang valid dan bermakna. Penerapan filsafat realisme dalam pendidikan memiliki implikasi penting terhadap pembentukan karakter ilmiah, kemampuan berpikir kritis, dan literasi informasi yang sangat diperlukan pada era digital yang ditandai oleh banjir informasi dan meningkatnya kebutuhan verifikasi data.

Kajian terhadap kebutuhan kompetensi abad ke-21 menunjukkan urgensi pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi sebagai kompetensi utama untuk menghadapi dinamika global. Pengembangan kompetensi tersebut menuntut pendekatan pembelajaran yang memfasilitasi proses penemuan pengetahuan melalui pengalaman kontekstual dan aktivitas investigatif. Peserta didik perlu memperoleh kesempatan untuk berinteraksi dengan realitas nyata agar mampu menghubungkan teori dengan aplikasi praktis dalam kehidupan sosial dan profesional. Pendidikan yang tidak menyediakan ruang untuk pengalaman autentik berpotensi menghasilkan peserta didik yang pasif, kurang kritis, dan tidak mampu menghadapi tantangan dunia nyata secara efektif.

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) hadir sebagai pendekatan pedagogis yang selaras dengan prinsip dasar filsafat realisme. CTL memungkinkan peserta didik membangun makna pembelajaran melalui keterhubungan langsung dengan konteks kehidupan nyata, pengalaman nyata, dan proses penyelidikan berkelanjutan. Pendekatan ini memperkuat pemahaman konseptual melalui inkuiri ilmiah, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik berbasis kinerja. Lingkungan belajar yang menerapkan CTL memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan literasi ilmiah, kemampuan argumentatif, dan kompetensi aplikatif yang mencerminkan esensi pendidikan abad ke-21. CTL berperan penting dalam mengurangi kesenjangan antara apa yang dipelajari di sekolah dan realitas dunia yang sebenarnya.

Urgensi penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk menganalisis secara kritis relevansi filsafat realisme dalam pembelajaran

abad ke-21 serta mengevaluasi bagaimana CTL dapat menjadi implementasi praktis yang efektif di lingkungan pendidikan. Kajian komprehensif diperlukan untuk memahami kontribusi filsafat realisme sebagai dasar epistemologis pembelajaran berbasis bukti serta mengidentifikasi tantangan implementasi CTL pada konteks sistem pendidikan yang masih didominasi pendekatan tradisional. Analisis konseptual diperlukan untuk memastikan bahwa integrasi realisme dan CTL tidak hanya kuat secara teoritis tetapi juga operasional dalam praktik pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis relevansi filsafat realisme bagi pengembangan pembelajaran abad ke-21, menggambarkan peran CTL sebagai representasi praktis pembelajaran berbasis realitas empiris, serta mengidentifikasi tantangan implementasi CTL sebagai model pembelajaran yang memfasilitasi pencapaian kompetensi abad ke-21. Artikel ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis pada pengembangan kajian filsafat pendidikan serta kontribusi praktis dalam peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah melalui pendekatan berbasis pengalaman nyata dan penilaian autentik

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (*library research*) melalui penelusuran sistematis terhadap berbagai referensi ilmiah yang relevan dengan kajian filsafat realisme, pembelajaran abad ke-21, dan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Metode ini dipilih karena sesuai dengan karakter penelitian konseptual yang berfokus pada analisis dan konstruksi pemikiran teoretis, bukan pada pengumpulan data empiris lapangan. *Library research* dipandang sebagai pendekatan akademik yang bertujuan menelaah, menginterpretasi, dan mensintesis literatur untuk menghasilkan pemahaman ilmiah yang komprehensif, sebagaimana dinyatakan oleh Jamaluddin, Rahmatullah, dan Farid (2025) bahwa penelitian kepustakaan merupakan proses strategis untuk mengintegrasikan temuan-temuan teori melalui penelusuran berbagai sumber ilmiah yang kredibel dan relevan.

Pengumpulan data dilaksanakan dengan menelaah artikel ilmiah nasional dan internasional, buku teks filsafat pendidikan, serta publikasi penelitian hasil *peer-review* yang diterbitkan dalam rentang lima hingga sepuluh

tahun terakhir untuk memastikan keterbaruan kajian. Proses seleksi literatur dilakukan melalui penentuan kriteria inklusi yang meliputi kesesuaian dengan topik penelitian, kekuatan argumentasi akademik, serta reputasi publikasi ilmiah. Literatur yang dinyatakan lolos seleksi dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yaitu proses identifikasi, pengelompokan, dan sintesis konsep yang saling berkaitan melalui pembacaan mendalam terhadap sumber ilmiah. Keabsahan argumentasi dijaga dengan menerapkan *cross-referencing* dan triangulasi sumber untuk memastikan konsistensi interpretasi dan menghindari bias penafsiran. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengonstruksi pemahaman filosofis secara komprehensif melalui integrasi perspektif teoretis dan hasil penelitian terdahulu yang dianggap relevan (Jamaluddin et al., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa filsafat realisme memiliki kontribusi signifikan terhadap pengembangan pembelajaran abad ke-21 melalui penegasan pentingnya pembelajaran yang berbasis realitas empiris dan bukti faktual. Perspektif realisme menempatkan observasi, pengalaman langsung, dan penalaran logis sebagai fondasi utama pembentukan pengetahuan. Interaksi peserta didik dengan objek belajar secara nyata terbukti memperkuat pemahaman konseptual, meningkatkan ketajaman analitis, dan mendukung kemampuan menerapkan pengetahuan pada situasi baru. Hasil telaah literatur menunjukkan konsistensi bahwa pembelajaran berbasis pengalaman langsung mampu menghasilkan pemahaman yang lebih bertahan lama dibandingkan pembelajaran berbasis ceramah yang bersifat verbal dan pasif.

Pembelajaran abad ke-21 menuntut pendekatan pedagogis yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman investigatif melalui penyelesaian masalah kontekstual dan analisis berbasis data. Kompetensi utama abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan literasi teknologi, tidak dapat berkembang secara optimal melalui pembelajaran tradisional yang berorientasi pada hafalan. Pembelajaran berbasis realitas terbukti meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menilai validitas informasi, mengembangkan argumen ilmiah, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti.

Paradigma ini menjadi kebutuhan strategis untuk menghadapi dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kompleksitas persoalan sosial global. Temuan keseluruhan penelitian menyimpulkan bahwa integrasi filsafat realisme dan CTL memiliki potensi kuat untuk memperkuat kualitas pembelajaran abad ke-21 dengan menciptakan ekosistem akademik berbasis penyelidikan, refleksi, dan pemecahan masalah nyata. Implementasi yang berhasil sangat bergantung pada kesiapan sistem pendidikan untuk bergerak dari pembelajaran tradisional menuju pembelajaran berbasis pengalaman empiris yang relevan dengan kebutuhan dunia modern. Kajian ini menegaskan pentingnya transformasi pendidikan yang terarah dan berkelanjutan untuk menghasilkan lulusan yang kritis, adaptif, kreatif, dan kompetitif secara global.

Pembahasan

1. Hakikat Filsafat Realisme dan Relevansinya dalam Pendidikan

Realisme memandang dunia nyata sebagai entitas objektif yang dapat dipelajari melalui pengalaman inderawi dan analisis logis. Pengetahuan dipandang sah ketika dapat diverifikasi secara faktual. Perspektif tersebut menjadi landasan pendidikan berbasis bukti yang menuntut pengalaman belajar langsung dan penyelidikan ilmiah. Peserta didik dianggap sebagai individu yang memiliki kapasitas rasional untuk mengonstruksi pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan nyata (Barnadib, 1994). Penerapan prinsip realisme dalam pendidikan menempatkan peserta didik sebagai individu yang memiliki kemampuan rasional untuk membangun pengetahuan melalui observasi, investigasi, dan refleksi. Pembelajaran yang efektif harus menyediakan kesempatan bagi peserta didik untuk mengalami fenomena nyata dan menganalisisnya secara kritis sehingga konsep yang dipelajari tidak bersifat abstrak dan lepas dari konteks. Perspektif realisme memberikan arah bagi pembelajaran berbasis bukti (*evidence-based learning*) yang menuntut proses penelitian, pengujian hipotesis, dan pemecahan masalah nyata sebagai bagian inti pembelajaran (Savonen et al., 2024). Transformasi tersebut membangun budaya ilmiah dan meningkatkan literasi informasi yang sangat diperlukan pada era digital.

2. Pembelajaran Abad ke-21 dalam Perspektif Filosofis

Pembelajaran abad ke-21 menuntut transformasi pendidikan yang menekankan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kecakapan teknologi, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan global. Kompetensi 4C menjadi indikator keberhasilan pembelajaran modern karena memberikan landasan kemampuan kognitif dan sosial yang diperlukan dalam era digital dan ekonomi berbasis pengetahuan (Partnership for 21st Century Learning, 2020). Proses pembelajaran perlu memberikan ruang bagi peserta didik untuk membangun pengetahuan secara mandiri melalui interaksi dengan situasi autentik sehingga mereka memiliki kemampuan menilai informasi dengan baik. Pendekatan filosofis pembelajaran abad ke-21 menegaskan pentingnya penyelidikan empiris dan pengembangan pengalaman belajar berbasis data sebagai strategi untuk memperkuat kemampuan berpikir kritis dan problem solving. Arah pembelajaran ini selaras dengan prinsip realisme yang meyakini bahwa pengetahuan harus dibangun dari realitas faktual dan dapat diuji kebenarannya melalui metode ilmiah (Mutiya, 2025). Pendidikan tidak lagi berorientasi pada penguasaan materi hafalan tetapi pada kemampuan menerapkan informasi untuk menyelesaikan persoalan nyata. Transformasi tersebut menjadikan sekolah bukan sekadar ruang penyampaian informasi, tetapi laboratorium sosial dan ilmiah yang menciptakan pengalaman belajar bermakna.

3. CTL sebagai Representasi Praktis Realisme

CTL mengintegrasikan konsep akademik dengan konteks nyata kehidupan peserta didik. Komponen CTL seperti inkuiri, masyarakat belajar, dan penilaian autentik mencerminkan orientasi realisme yang menempatkan kebenaran pada fakta empiris dan aktivitas eksploratif (Johnson, 2002). CTL memungkinkan siswa menafsirkan fakta, memecahkan persoalan nyata, serta menghubungkan teori dan aplikasi sosial. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menjadi representasi praktis filsafat realisme karena menekankan hubungan antara konsep akademik dan realitas empiris melalui pengalaman belajar langsung. CTL mengembangkan kemampuan siswa untuk menemukan pengetahuan melalui penalaran ilmiah, penyelidikan berbasis fakta, dan refleksi atas hasil pengalaman. Pembelajaran menjadi

lebih bermakna ketika peserta didik mampu menghubungkan konsep teori dengan fenomena nyata yang dapat diamati (Johnson, 2002). Komponen CTL seperti inkuiri, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik mencerminkan proses pembentukan pengetahuan secara aktif dan berbasis bukti. Penelitian kontemporer menunjukkan bahwa CTL memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Penerapan CTL dalam pembelajaran matematika terbukti meningkatkan kemampuan analitis dan literasi numerik peserta didik (Mallika, 2024). Penerapan CTL pada pembelajaran IPS meningkatkan keterampilan kolaborasi dan pemahaman kontekstual siswa dalam memecahkan persoalan sosial (Sembiring & Yusnaldi, 2025). Kajian lainnya menunjukkan bahwa CTL meningkatkan motivasi belajar karena memberi ruang bagi siswa untuk berpartisipasi aktif dan mengembangkan otonomi akademik (Riza, 2024). Pendekatan ini memperkuat relevansi pembelajaran dengan tuntutan kehidupan nyata.

4. Implikasi Implementasi Realisme melalui CTL

Integrasi realisme dan CTL memberikan arah pembelajaran yang menekankan:

- pengetahuan faktual dan aplikatif,
- pengembangan kemampuan analitis berbasis data,
- penilaian berbasis kinerja nyata,
- pembentukan karakter ilmiah dan tanggung jawab intelektual.

Integrasi tersebut menjadi strategi potensial memperkuat pembelajaran yang bermakna dan relevan dengan kebutuhan dunia modern. Integrasi prinsip realisme melalui CTL memberikan implikasi strategis terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Pembelajaran berbasis realita empiris mendorong peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah melalui proses eksplorasi, analisis data, argumentasi, dan refleksi. Guru perlu berperan sebagai fasilitator ilmiah yang merancang pengalaman belajar berbasis penyelidikan agar pengetahuan tidak hanya dipahami tetapi juga diterapkan. Lingkungan belajar harus memberi kesempatan bagi peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan dunia nyata melalui studi lapangan, proyek komunitas, atau eksperimen ilmiah.

Transformasi pembelajaran menuju pendekatan CTL berbasis realisme menghasilkan paradigma evaluasi baru yang menekankan penilaian autentik sebagai indikator kualitas pembelajaran. Proyek, portofolio, dan studi kasus digunakan sebagai alat ukur kemampuan peserta didik mengaplikasikan pengetahuan pada konteks situasional. Perubahan arah evaluasi ini memperkuat keterampilan problem solving dan literasi ilmiah sebagai kemampuan utama abad ke-21 (Savonen et al., 2024). Pembelajaran berbasis realisme melalui CTL berpotensi menciptakan lulusan pendidikan yang adaptif, kritis, dan memiliki karakter ilmiah yang kuat. Integrasi realisme dan CTL memberikan arah transformasi pembelajaran menuju sistem pendidikan berbasis pengalaman nyata dan pembuktian empiris. Pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika peserta didik mampu membangun konsep melalui interaksi dengan realitas sehingga pemahaman menjadi lebih mendalam dan aplikatif. Model evaluasi pembelajaran harus mengadopsi penilaian autentik untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui proyek, studi kasus, dan portofolio berbasis kinerja. transformasi evaluasi tersebut meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengurangi dominasi penilaian berbasis hafalan (Riza, 2024). Pendidikan berorientasi realitas empiris memiliki dampak dalam membangun karakter ilmiah peserta didik melalui kebiasaan melakukan refleksi kritis, penelitian mandiri, dan argumentasi berbasis data.

5. Tantangan Implementasi Realisme melalui CTL pada Pembelajaran Abad ke-21

Penerapan nilai-nilai realisme melalui pendekatan CTL menghadapi tantangan signifikan pada tingkat implementasi. Proses pembelajaran berbasis penyelidikan empiris membutuhkan ekosistem sekolah yang mendukung kegiatan eksplorasi dan interaksi aktif dengan realitas nyata. Sistem pendidikan di berbagai sekolah masih berorientasi pada penyelesaian materi kurikulum dan pencapaian nilai ujian, sehingga ruang untuk pembelajaran berbasis konteks menjadi terbatas (Sari & Fitriani, 2023). Sistem penilaian yang berfokus pada tes tulis menyebabkan guru kesulitan menerapkan penilaian autentik yang membutuhkan waktu panjang, observasi berkelanjutan, dan perancangan tugas berbasis kinerja. Tantangan tersebut menjadikan

implementasi CTL sering bersifat parsial dan tidak mencapai potensi maksimal.

Kesiapan profesional pendidik juga menjadi tantangan besar. Implementasi CTL membutuhkan keterampilan guru dalam merancang aktivitas pembelajaran berbasis riset, pengamatan lapangan, pemetaan masalah sosial, serta integrasi data empiris. Banyak guru belum memiliki kompetensi metodologis untuk memfasilitasi praktik penyelidikan ilmiah sehingga pembelajaran berbasis CTL cenderung beralih menjadi diskusi formal tanpa aktivitas investigatif yang substantif (Hendrawan & Prayogi, 2022). Keterbatasan waktu dan beban administratif memperbesar hambatan tersebut. Guru membutuhkan pelatihan intensif dan dukungan profesional berkelanjutan agar transformasi pembelajaran dapat dilaksanakan efektif (Putra & Amini, 2021).

Budaya belajar peserta didik juga memengaruhi keberhasilan implementasi CTL berbasis realisme. Peserta didik di sekolah yang terbiasa menerima pembelajaran pasif cenderung mengalami kesulitan berpindah ke pembelajaran berbasis penyelidikan dan problem solving. Proses investigasi membutuhkan motivasi intrinsik, kemampuan bekerja mandiri, dan keberanian mengambil keputusan, sedangkan sebagian peserta didik masih mengandalkan instruksi guru secara penuh (Setiawan, 2023). Perubahan budaya akademik menuju pembelajaran aktif dan demokratis membutuhkan upaya kolaboratif antara guru, sekolah, dan lingkungan belajar.

Tantangan struktural juga muncul terkait kesiapan sarana pendukung. Pembelajaran berbasis realitas empiris membutuhkan akses laboratorium, perangkat digital, sumber data terbuka, serta kemitraan dengan lingkungan masyarakat. Sekolah dengan fasilitas terbatas mengalami hambatan dalam memberi pengalaman belajar berbasis penelitian dan proyek nyata (Wibowo, 2022). Kesenjangan akses pembelajaran menyebabkan perbedaan signifikan kualitas implementasi CTL antara sekolah perkotaan dan pedesaan. Kondisi ini menuntut dukungan kebijakan pendidikan untuk menyediakan investasi sarana belajar secara merata (Anwar, 2024). Analisis tantangan tersebut menegaskan bahwa implementasi realisme melalui CTL membutuhkan dukungan ekosistem pendidikan yang komprehensif. Transformasi pembelajaran harus didukung kebijakan strategis, peningkatan kompetensi

guru, penyediaan fasilitas, serta penguatan budaya belajar aktif. Pendekatan ini memiliki potensi besar meningkatkan literasi ilmiah dan kemampuan problem solving, tetapi keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan sistem pendidikan secara keseluruhan (Savonen et al., 2024).

KESIMPULAN

Filsafat realisme memberikan fondasi filosofis yang kuat bagi penyelenggaraan pembelajaran abad ke-21. CTL sebagai pendekatan pembelajaran kontekstual merepresentasikan praktik pedagogis yang selaras dengan prinsip realisme, terutama dalam hal pemaknaan melalui pengalaman empiris dan penalaran rasional. Integrasi keduanya berpotensi menciptakan pembelajaran yang kontekstual, ilmiah, dan responsif terhadap dinamika sosial dan teknologi. Kajian mengenai relevansi filsafat realisme pada pembelajaran abad ke-21 melalui penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menunjukkan bahwa realisme memiliki kontribusi fundamental sebagai dasar filosofis yang menegaskan pentingnya pembelajaran berbasis fakta dan pengalaman nyata. Realisme memandang bahwa pengetahuan yang valid harus diperoleh melalui observasi empiris, pembuktian logis, dan interaksi langsung dengan realitas objektif. Perspektif tersebut menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan melalui proses penyelidikan, eksperimen, dan refleksi kritis, bukan sebagai penerima informasi secara pasif. Konsep tersebut memiliki kesesuaian tinggi dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang mengutamakan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan penguasaan literasi ilmiah sebagai komponen utama kompetensi global.

Pembelajaran abad ke-21 menuntut pembaharuan paradigma yang mampu menjawab kebutuhan perkembangan sosial, teknologi, dan budaya yang semakin kompleks. Transformasi pembelajaran menuju pendekatan berbasis pengalaman empiris menjadi suatu keharusan untuk memastikan peserta didik memiliki kemampuan adaptif dan mampu mengintegrasikan pengetahuan teoretis dengan aplikasi nyata. CTL menjadi strategi operasional yang tepat untuk menerjemahkan prinsip-prinsip realisme ke dalam praktik pembelajaran karena menghubungkan materi akademik dengan

fenomena kehidupan nyata melalui aktivitas kontekstual, inkuiri ilmiah, masyarakat belajar, dan penilaian autentik. Bukti empiris dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa CTL memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan penalaran logis, keterlibatan belajar, dan karakter ilmiah peserta didik. Analisis kritis menunjukkan bahwa penerapan realisme melalui CTL tidak terlepas dari tantangan implementatif, baik pada aspek kesiapan guru, dukungan fasilitas pembelajaran, maupun budaya akademik sekolah yang masih dominan dengan model pembelajaran tradisional berbasis hafalan. Transformasi pembelajaran membutuhkan dukungan struktural berupa kebijakan pendidikan yang progresif, peningkatan kompetensi profesional pendidik, dan pengembangan ekosistem akademik yang mendorong praktik pembelajaran berbasis penyelidikan dan kolaborasi. Perubahan paradigma juga memerlukan komitmen institusi pendidikan untuk menyediakan sarana pembelajaran yang memungkinkan terjadinya aktivitas eksploratif dan penilaian berbasis kinerja nyata.

Integrasi filsafat realisme melalui CTL memberikan peluang besar bagi peningkatan kualitas pendidikan Indonesia, terutama dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka Belajar yang menekankan fleksibilitas kurikulum, pembelajaran kontekstual, dan penguatan profil pelajar Pancasila. Penerapan CTL berbasis realisme memfasilitasi pembelajaran yang berorientasi pada kehidupan nyata dan membentuk peserta didik sebagai individu yang kritis, kreatif, kolaboratif, serta memiliki tanggung jawab ilmiah dan sosial. Perspektif ini menunjukkan bahwa penguatan fondasi filosofis dalam pendidikan bukan hanya penting secara teoretis tetapi juga memiliki implikasi praktis yang signifikan terhadap perkembangan mutu pembelajaran. Kesimpulan menegaskan bahwa integrasi realisme dan CTL merupakan pendekatan yang relevan dan strategis untuk membangun pembelajaran abad ke-21 yang berorientasi pada pengalaman empiris, pengembangan literasi ilmiah, dan kesiapan peserta didik menghadapi tantangan global. Upaya berkelanjutan diperlukan untuk memastikan keberlanjutan implementasi melalui keterlibatan semua pemangku kepentingan pendidikan. Keberhasilan transformasi pembelajaran bergantung pada sejauh mana sekolah mampu menciptakan lingkungan belajar

yang menempatkan realitas empiris sebagai sumber utama pengetahuan dan pengalaman belajar bermakna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada para dosen pembimbing dan rekan sejawat yang telah memberikan arahan, masukan konstruktif, serta dukungan akademik yang berharga sepanjang proses penulisan artikel ini. Apresiasi juga diberikan kepada para praktisi dan pendidik yang telah berbagi pengalaman empirik mengenai implementasi model pembelajaran berbasis realitas empiris sehingga memperkaya perspektif penulis pada kajian ini. Penghargaan ditujukan kepada institusi pendidikan dan perpustakaan digital yang menyediakan akses referensi ilmiah dan sumber penelitian sehingga memungkinkan proses kajian literatur dilakukan secara komprehensif dan mendalam. Penulis menyadari bahwa artikel ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan moral, intelektual, dan akademik dari berbagai pihak yang telah berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik pendidikan, serta menjadi rujukan dalam penelitian dan implementasi pembelajaran berbasis realisme dan *Contextual Teaching and Learning* pada pembelajaran abad ke-21.

REFERENSI

- Abubakar, S. (2024). *Empirical Learning and Cognitive Development in Modern Education*. *Journal of Contemporary Education Research*, 11(2), 55–68.
- Anwar, R. (2024). Reformasi kebijakan pendidikan dan pemerataan fasilitas pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nasional*, 12(1), 44–58.
- Erikawati, I. (2023). The philosophy of realism in education: A critical analysis. *Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen Pendidikan*, 4(1), 22–31.
- Hendrawan, D., & Prayogi, M. (2022). Teacher readiness in implementing contextual learning in Indonesian schools. *International Journal of Educational Development*, 95(2), 120–135.
- Jamaluddin, M., Rahmatullah, A., & Farid, M. (2025). *Library Research Methodology in Education: Fundamental Concepts and Implementation*. 3(2). 128-187.
- Lauko, A., & Skerbetz, S. (2023). Realism in contemporary education and the construction of scientific thinking. *International Journal of Pedagogical Research*, 18(1), 77–92.
- Mahzumi, N., Hidayat, T., & Karim, M. (2024). Implementation of CTL to improve students' critical thinking skills in science education. *Journal of Science Instruction*, 9(1), 33–47.
- Mallika, A. (2024). CTL learning model to develop critical mathematical reasoning. *Educurricula Journal*, 4(2), 112–129.
- Mutiya, R. (2025). Realism-based learning in modern pedagogy. *Journal of Educational Insight*, 3(1), 14–28.
- Partnership for 21st Century Learning. (2020). *Framework for 21st century learning*. P21 Organization.
- Putra, A., & Amini, R. (2021). Barriers to authentic assessment implementation in secondary schools. *Journal of Teaching Innovation*, 17(3), 88–103.
- Riza, M. (2024). Authentic assessment in CTL-based learning framework. *Journal of Educational Evaluation*, 13(1), 89–104.
- Sari, D., & Fitriani, N. (2023). Struktur sistem asesmen dan tantangan penerapan CTL. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 11(2), 74–86.
- Savonen, M., Li, W., & Chen, X. (2024). Practical scientific reasoning in inquiry-based learning environments. *Science Education Review*, 19(2), 211–230.
- Sembiring, D., & Yusnaldi. (2025). The impact of CTL on social education learning outcomes. *Journal of Social Education Worldwide*, 6(1), 66–79.
- Setiawan, R. (2023). Transformasi budaya belajar menuju pembelajaran aktif. *Indonesian Journal of Pedagogy*, 10(1), 33–45.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.
- Wibowo, A. (2022). Challenges of CTL implementation in low-resource schools. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 12–25.