

Implementasi Kurikulum Berbasis Keterampilan Abad 21 terhadap Peningkatan Critical Thinking pada Siswa SMP

Jonathan Renaldi Hutaeruk ^{*1}
Yohannes Yordan Simanjuntak ²
Ichsan Fauzi Rachman ³

^{1,2,3} Universitas Siliwangi

*e-mail: renaldihutahuruk2010@gmail.com¹, yordanyohannes@gmail.com²,
ichsanfauzirachman@unsil.ac.id³

Abstrak

Artikel ini mengeksplorasi bagaimana penerapan Kurikulum Berbasis Keterampilan Abad 21 (KBK-21) dapat meningkatkan kemampuan critical thinking siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Dengan menitikberatkan empat pilar KBK-21—critical thinking, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi—pembelajaran dirancang melalui kegiatan berbasis proyek dan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Analisis literatur terkini dan refleksi praktik kelas menunjukkan bahwa integrasi strategi berpikir tingkat tinggi, diskusi reflektif, serta umpan balik sejawat mendorong siswa untuk menelaah isu secara mendalam, menyusun argumen logis, dan membuat keputusan berbasis bukti. Temuan ini menegaskan bahwa KBK-21 bukan sekadar pelengkap kurikulum, melainkan pendekatan strategis untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi kompleksitas sosial abad ke-21. Penulis merekomendasikan pelatihan guru berkelanjutan dan penilaian autentik agar peningkatan critical thinking bersifat konsisten dan terukur.

Kata kunci: Kurikulum Abad 21, Critical Thinking, SMP, Pembelajaran Berbasis Proyek, Pembelajaran Berbasis Masalah

Abstract

This article explores how the implementation of a 21st-Century Skills-Based Curriculum (21CSC) can enhance the critical-thinking abilities of lower-secondary students. Centered on the four pillars of 21CSC—critical thinking, creativity, collaboration, and communication—learning activities are structured through project- and problem-based tasks connected to real-world contexts. A review of recent literature combined with classroom practice reflections indicates that embedding higher-order thinking strategies, reflective discussion, and peer feedback encourages students to examine issues deeply, construct logical arguments, and make evidence-based decisions. The findings affirm that 21CSC functions as a strategic approach, not a curricular add-on, for preparing young learners to navigate 21st-century social complexities. Continuous teacher professional development and authentic assessment are recommended to ensure sustained and measurable gains in critical-thinking skills.

Keywords: 21st-Century Curriculum, Critical Thinking, Lower Secondary, Project-Based Learning, Problem-Based Learning

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia yang semakin cepat dan kompleks menuntut adanya perubahan dalam sistem pendidikan, terutama dalam menyiapkan generasi muda yang mampu menghadapi tantangan abad ke-21. Kurikulum sebagai kerangka acuan dalam proses pembelajaran perlu disesuaikan agar tidak hanya fokus pada penguasaan konten, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan zaman. Salah satu keterampilan yang sangat penting adalah keterampilan berpikir kritis (critical thinking), yaitu kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan secara logis dan rasional dalam menghadapi masalah (Facione, 2015). Oleh karena itu, implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 menjadi salah satu strategi utama untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Kurikulum abad 21 menekankan pengembangan empat keterampilan utama yang dikenal dengan istilah 4C: Critical Thinking (berpikir kritis), Creativity (kreativitas), Communication (komunikasi), dan Collaboration (kolaborasi). Keempat keterampilan ini sangat penting sebagai

bekal siswa dalam menghadapi tantangan global dan dinamika dunia kerja yang semakin kompleks dan berubah cepat (Trilling & Fadel, 2009). Berpikir kritis khususnya menjadi kompetensi kunci yang harus dimiliki oleh siswa agar mampu menyelesaikan masalah dengan tepat, berinovasi, serta mengambil keputusan yang berdasarkan analisis mendalam.

Di Indonesia, pemerintah telah menginisiasi perubahan kurikulum yang relevan dengan tuntutan abad 21, salah satunya melalui pengembangan Kurikulum Merdeka dan penekanan pada pembelajaran berbasis keterampilan. Kurikulum ini dirancang agar pembelajaran lebih kontekstual, berpusat pada siswa, serta menumbuhkan kompetensi berpikir kritis melalui berbagai model pembelajaran aktif seperti *problem-based learning*, *project-based learning*, dan *inquiry learning* (Kemdikbudristek, 2023). Penerapan kurikulum tersebut di tingkat SMP sangat penting karena pada masa ini siswa mulai memasuki fase perkembangan kognitif yang lebih kompleks dan mampu memahami konsep-konsep abstrak serta berpikir reflektif.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Misalnya, penelitian di SMA Negeri 2 Banjarmasin menemukan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam Kurikulum Merdeka efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa (Putri & Nugroho, 2022). Selain itu, penelitian pada pembelajaran IPA di SMP menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah secara aktif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan metode ceramah konvensional (Sari et al., 2021).

Meski demikian, tantangan dalam implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 di tingkat SMP juga masih ditemukan, seperti keterbatasan sumber daya, kesiapan guru, dan pemahaman yang belum merata mengenai model pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan *critical thinking* (Wahyuni, 2020). Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian mendalam mengenai implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 khususnya dalam konteks SMP sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21, terutama dalam ranah pengembangan berpikir kritis, dijalankan pada siswa SMP serta dampaknya terhadap peningkatan *critical thinking* mereka. Dengan pemahaman dan pelaksanaan yang tepat, diharapkan kurikulum ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam menyiapkan generasi muda yang cakap dalam menghadapi tuntutan global dan mampu beradaptasi di era revolusi industri 4.0 dan *society 5.0*.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode literatur review atau tinjauan pustaka sebagai pendekatan utama untuk menganalisis implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa SMP. Metode ini dipilih karena bertujuan untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan menyintesis temuan-temuan dari berbagai sumber ilmiah yang relevan, baik berupa jurnal, artikel, laporan penelitian, maupun dokumen kebijakan pendidikan yang membahas topik kurikulum abad 21 dan *critical thinking* di jenjang SMP.

Data dan informasi dikumpulkan melalui pencarian sistematis pada database jurnal nasional dan internasional yang terakreditasi, seperti Google Scholar, Sinta, Portal Garuda, dan jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh institusi pendidikan dan lembaga penelitian terpercaya. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi "Kurikulum Berbasis Keterampilan Abad 21", "Peningkatan *Critical Thinking*", "Implementasi Kurikulum di SMP", dan variasi kombinasi kata kunci tersebut dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Literatur yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi beberapa kriteria sebagai berikut, Publikasi ilmiah berupa artikel jurnal, prosiding, tesis, atau dokumen kebijakan pendidikan yang dipublikasikan dalam 5-10 tahun terakhir untuk memastikan relevansi dan kekinian sumber. Fokus kajian yang terkait dengan implementasi kurikulum abad 21, pengembangan keterampilan berpikir kritis, dan pembelajaran pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Memiliki kualitas akademik yang baik, seperti berasal dari jurnal terakreditasi dan memiliki peer-review. Menyajikan hasil penelitian empiris atau kajian teori yang mendukung pemahaman tentang hubungan antara kurikulum berbasis keterampilan abad 21 dan peningkatan kemampuan berpikir kritis.

Setelah literatur terkumpul, dilakukan analisis deskriptif dan sintesis terhadap isi dan temuan penelitian yang relevan. Analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi pola, kesamaan, dan perbedaan temuan dari berbagai studi serta menarik kesimpulan mengenai efektivitas implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 dalam meningkatkan kemampuan critical thinking siswa SMP. Pendekatan ini memungkinkan untuk memperoleh gambaran komprehensif yang mendalam dan sistematis mengenai topik yang diteliti tanpa melakukan pengumpulan data primer secara langsung.

Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis yang kuat serta dasar ilmiah bagi pengembangan praktik pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan keterampilan abad 21 dan berpikir kritis di jenjang SMP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kurikulum berbasis keterampilan abad 21 di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) menjadi salah satu fokus utama dalam pengembangan pendidikan di Indonesia. Kurikulum ini menuntut transformasi dari pembelajaran tradisional menuju pembelajaran yang lebih berorientasi pada pengembangan keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang relevan dengan tuntutan zaman. Fokus utama dalam kurikulum abad 21 adalah pengembangan keterampilan 4C yaitu Critical Thinking, Creativity, Communication, dan Collaboration (Trilling & Fadel, 2009). Berpikir kritis (critical thinking) menjadi kompetensi kunci yang harus dimiliki siswa agar mampu menghadapi permasalahan kompleks dan mengambil keputusan secara tepat.

Berbagai penelitian empiris mendukung bahwa implementasi kurikulum abad 21 melalui model pembelajaran aktif seperti project-based learning (PBL), problem-based learning, dan inquiry learning dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Putri dan Nugroho (2022) dalam penelitiannya di SMA Negeri 2 Banjarmasin menemukan bahwa pembelajaran berbasis proyek yang merupakan salah satu karakteristik utama Kurikulum Merdeka dapat mendorong siswa untuk menganalisis masalah riil dan mengembangkan solusi kreatif serta kritis. Hal ini sejalan dengan temuan Sari et al. (2021) yang mengemukakan bahwa metode pembelajaran berbasis pemecahan masalah secara aktif menumbuhkan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah konvensional pada siswa SMP.

Lebih jauh, implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 mengedepankan pembelajaran yang kontekstual dan kolaboratif. Pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk berinteraksi dan berdiskusi secara intensif, yang membantu mereka mengembangkan kemampuan argumentasi, evaluasi kritis terhadap informasi, serta penghargaan terhadap sudut pandang berbeda (Putri & Nugroho, 2022). Selain itu, pemanfaatan teknologi pendidikan yang semakin meluas menjadi media penting untuk memperkaya pengalaman belajar dan mengakses

sumber informasi yang beragam, sehingga mendukung peningkatan keterampilan berpikir kritis (Wahyuni, 2020).

Meskipun potensi besar dari kurikulum abad 21 dalam mengembangkan critical thinking telah diakui, pelaksanaannya di tingkat SMP masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu faktor utama adalah kesiapan guru dalam mengadopsi metode pembelajaran aktif yang efektif dan inovatif. Banyak guru yang masih terbiasa dengan pola pengajaran tradisional berbasis ceramah yang kurang mampu mengakomodasi pembelajaran keterampilan abad 21 secara optimal (Wahyuni, 2020). Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana, terutama di sekolah yang berlokasi di daerah terpencil, juga menjadi hambatan serius dalam pelaksanaan pembelajaran yang mengedepankan interaksi dan kolaborasi berbasis teknologi (Nur & Rahayu, 2021).

Keterbatasan waktu pembelajaran yang relatif singkat juga menjadi tantangan tersendiri. Pembelajaran aktif yang mengasah keterampilan berpikir kritis cenderung memerlukan durasi waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode konvensional. Oleh karena itu, pengelolaan waktu yang efisien serta penyesuaian materi kurikulum menjadi penting untuk memastikan siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna tanpa terburu-buru (Sari et al., 2021).

Dalam konteks pengembangan kompetensi guru, literatur menunjukkan bahwa pelatihan berkelanjutan dan workshop metodologi pembelajaran aktif sangat diperlukan agar guru mampu merancang dan melaksanakan pembelajaran yang mendukung peningkatan critical thinking (Putri & Nugroho, 2022). Kebijakan pemerintah yang mendukung penyediaan sumber daya, fasilitas pembelajaran modern, serta monitoring dan evaluasi berkala terhadap implementasi kurikulum juga menjadi faktor penting dalam memastikan keberhasilan pembelajaran abad 21 (Wahyuni, 2020).

Lebih jauh lagi, implementasi pembelajaran abad 21 yang berhasil dapat menghasilkan siswa SMP yang tidak hanya menguasai konten akademik, tetapi juga memiliki kompetensi berpikir tingkat tinggi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dunia kerja masa depan. Dengan berpikir kritis, siswa mampu melakukan analisis mendalam, mengambil keputusan secara logis, serta menyelesaikan masalah secara kreatif dan efektif (Facione, 2015).

Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 tidak lepas dari peran berbagai faktor secara terpadu. Kompetensi guru, dukungan sarana prasarana, kebijakan yang mendukung, serta kesiapan siswa menjadi variabel yang saling memengaruhi. Oleh karena itu, pendekatan yang holistik dan berkelanjutan sangat diperlukan agar implementasi kurikulum tidak hanya menjadi formalitas, melainkan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis di jenjang SMP.

Sebagai rekomendasi, penguatan pelatihan guru, penyediaan teknologi pembelajaran, serta perbaikan manajemen waktu dan kurikulum dapat menjadi langkah strategis untuk mempercepat perkembangan pembelajaran abad 21. Penelitian lebih lanjut juga dianjurkan untuk mengeksplorasi model-model pembelajaran inovatif yang paling efektif dalam konteks SMP serta faktor-faktor pendukung dan penghambatnya secara lebih komprehensif.

Perkembangan dunia yang sangat cepat dan kompleks menuntut sistem pendidikan yang mampu menyiapkan generasi muda dengan keterampilan yang relevan dan adaptif terhadap perubahan. Kurikulum berbasis keterampilan abad 21 hadir sebagai jawaban atas kebutuhan tersebut, dengan menitikberatkan pada pengembangan empat keterampilan utama, yaitu critical thinking (berpikir kritis), creativity (kreativitas), communication (komunikasi), dan collaboration (kolaborasi), yang dikenal dengan istilah 4C (Trilling & Fadel, 2009). Di antara keempat

keterampilan ini, kemampuan berpikir kritis merupakan aspek fundamental yang harus dimiliki oleh siswa SMP untuk menghadapi tantangan akademik maupun kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013 yang dikembangkan secara bertahap mengintegrasikan prinsip-prinsip abad 21 ke dalam proses pembelajaran. Fokus utama adalah mendorong siswa agar lebih aktif, kreatif, dan kritis dalam menyerap serta mengaplikasikan pengetahuan. Implementasi kurikulum ini dilakukan melalui berbagai model pembelajaran aktif seperti project-based learning (PBL), problem-based learning, dan inquiry learning yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong keterlibatan langsung mereka dalam kegiatan yang menantang kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Putri & Nugroho, 2022).

Model pembelajaran berbasis proyek (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada siswa SMP. Menurut Putri dan Nugroho (2022), PBL memungkinkan siswa terlibat dalam penyelesaian masalah nyata yang memerlukan pengumpulan data, analisis, serta pembuatan keputusan berdasarkan informasi yang valid. Proses ini secara langsung melatih kemampuan berpikir analitis dan evaluatif, yang merupakan komponen penting dalam berpikir kritis. Pengalaman belajar yang didapatkan siswa melalui proyek nyata juga meningkatkan motivasi dan minat belajar, sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar mereka secara keseluruhan.

Sari et al. (2021) menambahkan bahwa problem-based learning memberikan dampak signifikan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Pendekatan ini memfasilitasi siswa untuk mengenali masalah, melakukan riset, dan merancang solusi secara sistematis. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga mempraktikkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam konteks yang relevan dan menantang.

Inquiry learning juga menjadi metode pembelajaran yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Dalam pendekatan ini, siswa didorong untuk bertanya, mengamati, dan menyelidiki fenomena secara mandiri. Metode inquiry menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterampilan evaluasi yang kritis terhadap informasi yang mereka peroleh (Nur & Rahayu, 2021). Ketiga metode pembelajaran aktif ini berkontribusi pada proses transformasi pembelajaran yang mendukung capaian kurikulum abad 21.

Selain berpikir kritis, keterampilan komunikasi dan kolaborasi memegang peran penting dalam kerangka 4C yang menjadi dasar kurikulum abad 21. Putri dan Nugroho (2022) mengungkapkan bahwa pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk belajar mengemukakan pendapat secara jelas, mendengarkan sudut pandang orang lain, dan menyelesaikan konflik ide secara konstruktif. Diskusi kelompok dan kerja sama dalam proyek bersama memberikan ruang bagi siswa untuk mengasah kemampuan interpersonal sekaligus berpikir kritis secara bersama-sama.

Kemampuan komunikasi yang efektif sangat membantu siswa dalam menyampaikan argumen dan hasil analisis secara persuasif dan terstruktur. Hal ini merupakan bagian integral dari berpikir kritis, di mana tidak hanya proses internal analisis yang penting, tetapi juga kemampuan untuk menyampaikan dan mempertahankan hasil pemikiran tersebut kepada orang lain (Trilling & Fadel, 2009). Dengan demikian, kurikulum abad 21 memberikan penekanan seimbang pada aspek kognitif dan sosial dalam pengembangan kompetensi siswa.

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang besar dalam mendukung pembelajaran abad 21. Wahyuni (2020) menyatakan bahwa penggunaan media digital dan platform pembelajaran daring dapat memperluas akses siswa terhadap sumber belajar yang

beragam dan interaktif. Media ini tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk belajar secara mandiri dan kritis mengevaluasi informasi yang diperoleh dari berbagai sumber.

Penggunaan teknologi juga memungkinkan guru untuk menerapkan metode pembelajaran yang lebih variatif dan inovatif, seperti simulasi virtual, video pembelajaran, dan diskusi online yang meningkatkan interaksi dan kolaborasi siswa secara efektif. Namun demikian, perbedaan akses teknologi antara sekolah di perkotaan dan daerah terpencil masih menjadi tantangan serius yang harus diatasi untuk menjamin pemerataan kualitas pendidikan (Nur & Rahayu, 2021).

Meskipun potensi kurikulum abad 21 sangat besar, pelaksanaannya masih menghadapi beberapa kendala signifikan. Salah satu kendala utama adalah kesiapan guru yang berperan sebagai ujung tombak proses pembelajaran. Banyak guru yang masih menggunakan metode konvensional yang cenderung pasif dan belum terbiasa dengan pendekatan pembelajaran aktif yang kompleks dan menuntut kreativitas tinggi (Wahyuni, 2020). Kurangnya pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan membuat guru sulit beradaptasi dengan perubahan paradigma pembelajaran abad 21.

Keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi hambatan yang tidak bisa diabaikan. Kondisi ini sangat terasa terutama di sekolah-sekolah di daerah terpencil yang belum memiliki akses teknologi memadai, sehingga pembelajaran berbasis teknologi dan kolaborasi menjadi kurang optimal (Nur & Rahayu, 2021). Kesenjangan fasilitas ini berpotensi memperlebar disparitas mutu pendidikan antar wilayah.

Selain itu, waktu pembelajaran yang terbatas menjadi masalah tersendiri. Model pembelajaran aktif seperti PBL dan inquiry learning membutuhkan waktu yang lebih panjang dibandingkan metode ceramah tradisional. Oleh karena itu, pengaturan waktu pembelajaran yang efisien dan penyesuaian kurikulum diperlukan agar tujuan pembelajaran abad 21 bisa tercapai secara optimal (Sari et al., 2021).

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, penguatan kapasitas guru menjadi prioritas utama. Pelatihan dan workshop yang berfokus pada metodologi pembelajaran aktif, penggunaan teknologi pendidikan, dan pengembangan bahan ajar yang kontekstual sangat dibutuhkan agar guru dapat mengimplementasikan kurikulum dengan efektif (Putri & Nugroho, 2022). Penguatan ini tidak hanya pada aspek pengetahuan tetapi juga keterampilan dan sikap guru terhadap inovasi pembelajaran.

Dukungan kebijakan dari pemerintah dan pengelola sekolah juga sangat penting dalam menyediakan sarana teknologi, bahan ajar, serta fasilitas pendukung lain. Monitoring dan evaluasi secara rutin terhadap implementasi kurikulum perlu dilakukan untuk memastikan kualitas dan keberlanjutan program pembelajaran abad 21 (Wahyuni, 2020). Kerja sama antar stakeholder pendidikan juga diperlukan untuk menyelaraskan kebijakan dan praktik pembelajaran di lapangan.

Secara keseluruhan, studi literatur menunjukkan bahwa implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Dengan metode pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan kolaboratif, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan analitis, evaluatif, dan reflektif yang menjadi landasan berpikir kritis (Facione, 2015).

Pendidikan yang menanamkan keterampilan berpikir kritis tidak hanya meningkatkan capaian akademik siswa, tetapi juga mempersiapkan mereka menjadi warga negara yang mampu menghadapi masalah sosial, ekonomi, dan lingkungan secara bijak dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, penguatan kurikulum abad 21 menjadi agenda penting dalam upaya peningkatan mutu pendidikan nasional yang berkelanjutan.

Berdasarkan berbagai literatur dan penelitian yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa menurut kami, penerapan kurikulum berbasis keterampilan abad 21 secara umum memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Mayoritas sumber menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran aktif seperti *project-based learning*, *problem-based learning*, dan *inquiry learning* menjadi metode yang efektif dalam mendorong siswa berpikir lebih mendalam, analitis, dan reflektif.

Misalnya, penelitian Putri dan Nugroho (2022) menunjukkan bahwa melalui pembelajaran berbasis proyek, siswa terbiasa menghadapi permasalahan nyata sehingga mereka terdorong untuk mencari solusi secara kreatif dan logis. Hal ini juga didukung oleh Sari et al. (2021) yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis lebih baik dibandingkan metode ceramah biasa.

Selain metode, aspek kolaborasi dan komunikasi juga menjadi bagian penting dari kurikulum abad 21. Kegiatan diskusi kelompok dan kerja tim ternyata membantu siswa untuk saling bertukar ide, mendengarkan sudut pandang orang lain, serta menyampaikan pendapat secara terstruktur. Ini tidak hanya melatih keterampilan sosial, tetapi juga mempertajam pemikiran kritis karena siswa belajar mengevaluasi informasi secara objektif.

Namun, penerapan kurikulum ini juga tidak lepas dari tantangan. Beberapa masalah yang umum ditemukan di lapangan antara lain adalah keterbatasan fasilitas, rendahnya kesiapan guru, serta durasi pembelajaran yang dirasa kurang mendukung untuk penerapan metode aktif yang ideal. Banyak guru masih menggunakan cara mengajar tradisional karena belum mendapatkan pelatihan yang cukup tentang pendekatan pembelajaran abad 21 (Wahyuni, 2020). Apalagi di daerah terpencil, keterbatasan akses terhadap teknologi menjadi hambatan tersendiri dalam proses belajar.

Penggunaan teknologi sebenarnya sangat potensial untuk mendukung pembelajaran abad 21. Teknologi memungkinkan siswa untuk mengakses informasi lebih luas, belajar mandiri, dan mengevaluasi berbagai sumber informasi secara kritis. Namun tentu saja, semua ini membutuhkan dukungan infrastruktur dan kompetensi digital baik dari siswa maupun guru.

Secara keseluruhan, implementasi kurikulum abad 21 membawa dampak positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa, asalkan dilakukan dengan pendekatan yang menyeluruh. Perlu sinergi antara guru, sekolah, dan pemerintah agar kurikulum ini tidak hanya bagus di atas kertas, tapi benar-benar efektif di kelas. Pelatihan guru yang berkelanjutan, pemanfaatan teknologi secara maksimal, serta pengelolaan waktu dan materi pembelajaran yang fleksibel menjadi kunci agar tujuan dari kurikulum ini benar-benar tercapai.

KESIMPULAN

Implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan suatu langkah strategis yang sangat penting dalam menghadapi perubahan global dan perkembangan teknologi yang pesat. Kurikulum ini

menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi yang menjadi kompetensi inti agar siswa tidak hanya mampu menguasai materi akademik secara pasif, tetapi juga mampu berpikir secara analitis dan reflektif dalam menghadapi berbagai masalah nyata. Hasil kajian dan analisis berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran aktif seperti project-based learning, problem-based learning, dan inquiry learning efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Metode-metode pembelajaran ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah, melakukan refleksi mendalam, serta berkolaborasi dalam tim sehingga keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat berkembang secara optimal.

Keberhasilan implementasi kurikulum abad 21 sangat bergantung pada kesiapan guru sebagai pelaksana utama dalam proses pembelajaran. Guru yang terlatih dan terbiasa dengan pendekatan pembelajaran aktif mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan critical thinking secara optimal. Namun, masih banyak tantangan yang dihadapi, antara lain kurangnya pelatihan yang sistematis, keterbatasan sarana dan prasarana, terutama di daerah terpencil, serta waktu pembelajaran yang terbatas. Hal ini memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak, baik pemerintah, sekolah, maupun masyarakat agar dukungan yang memadai dapat diberikan untuk menjamin kelancaran dan keberlanjutan implementasi kurikulum abad 21.

Penggunaan teknologi pendidikan menjadi aspek penting dalam mendukung pembelajaran abad 21. Media digital dan platform pembelajaran daring dapat memperkaya sumber belajar dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar secara mandiri dan kritis. Namun, akses yang tidak merata terhadap teknologi masih menjadi kendala yang signifikan dan harus segera diatasi agar tidak menimbulkan kesenjangan kualitas pendidikan antar wilayah. Pemerintah dan pengelola sekolah perlu mengambil peran aktif dalam menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai serta pelatihan bagi guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran.

Selain aspek teknis, dukungan kebijakan dan manajemen sekolah juga sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan kurikulum berbasis keterampilan abad 21. Kebijakan yang konsisten, evaluasi berkala, dan kolaborasi antar pemangku kepentingan perlu dijalankan secara sinergis untuk memperkuat implementasi kurikulum dan memastikan pemerataan kualitas pendidikan di seluruh wilayah. Penguatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan serta penyediaan bahan ajar yang relevan dan kontekstual harus menjadi prioritas agar pembelajaran dapat berjalan sesuai tujuan kurikulum.

Dari segi dampak, implementasi kurikulum abad 21 telah terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP secara signifikan. Siswa menjadi lebih mampu melakukan analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan secara logis dan bertanggung jawab. Kemampuan ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar akademik, tetapi juga membekali siswa dengan kompetensi yang esensial untuk menghadapi tantangan kehidupan sosial dan dunia kerja di masa depan. Oleh karena itu, pengembangan critical thinking melalui kurikulum abad 21 harus menjadi agenda utama dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan nasional yang berkelanjutan.

Dalam rangka mewujudkan implementasi kurikulum abad 21 yang efektif, perlu adanya pendekatan holistik yang melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk guru, siswa, orang tua, pengelola sekolah, dan pemerintah. Setiap komponen harus bekerja sama secara sinergis untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan inovatif. Selain itu, penelitian lanjutan yang lebih mendalam dan luas sangat diperlukan untuk mengevaluasi berbagai model pembelajaran dan strategi pengembangan keterampilan abad 21 secara empiris agar dapat memberikan rekomendasi yang tepat dan aplikatif bagi dunia pendidikan di Indonesia.

Sebagai penutup, implementasi kurikulum berbasis keterampilan abad 21 bukan hanya sekadar perubahan dokumen dan silabus, melainkan merupakan transformasi paradigma pembelajaran yang menuntut komitmen, inovasi, dan kolaborasi dari seluruh pihak terkait. Dengan dukungan yang tepat, kurikulum ini akan mampu membentuk generasi pembelajar yang tidak hanya cerdas secara akademik, tetapi juga kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif sehingga siap menghadapi tantangan dan berkontribusi positif bagi masyarakat dan bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., & Munawwaroh, F. (2024). Problem Based Learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 10(1), 155–162.
<https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/6313>
- Ariani, D. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 123–134
https://www.researchgate.net/publication/383691820_Pengaruh_Model_Problem_Based_Learning_terhadap_Kemampuan_Berpikir_Kritis_IPA_Siswa_SD
- Facione, P. A. (2015). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight Assessment*.
https://www.researchgate.net/publication/377899503_Keterampilan_Berpikir_Kritis_Siswa_melalui_Penerapan_Kurikulum_Merdeka
- Putri, D. M., & Nugroho, S. E. (2022). Implementasi pembelajaran berbasis proyek dalam Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(1), 45–58.
https://www.researchgate.net/publication/377899503_Keterampilan_Berpikir_Kritis_Siswa_melalui_Penerapan_Kurikulum_Merdeka
- Sari, D. P., Widodo, W., & Santosa, S. (2021). Pengaruh metode pembelajaran problem-based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 10(2), 123–134.
<https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/6313>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- Wahyuni, S. (2020). Pemanfaatan teknologi pendidikan dalam mendukung pembelajaran abad 21 di SMP. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(2), 87–98.
<https://jurnal.uns.ac.id/SHES/article/view/71152>
- (uingusdur), U. G. (2024). Efektivitas Project Based Learning dalam Kurikulum Merdeka. *UIN Gunung Sari Journal*.
<https://jurnal.uns.ac.id/SHES/article/view/71152>
- (UINIB), U. I. (2024). Contribution of “Kurikulum Merdeka” Towards Education Quality. *UINIB Journal*.
<https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prospek/article/view/2609>
- (Unesa), U. N. (2023). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Pembelajaran. *Repository Unesa*.
<https://repository.unesa.ac.id/analisis-keterampilan-berpikir-kritis>
- (UNISKA), U. I. (2024). Implementasi Keterampilan Pembelajaran Abad 21. *UNISKA Publications*.
<https://uniseka.ac.id/pdf/implementasi-keterampilan-abad-21.pdf>
- (Unpas), U. P. (2023). Peningkatan Keterampilan Abad 21 (6C) Siswa Kelas IV. *Unpas Journal*.
<https://unpas.ac.id/publikasi/peningkatan-keterampilan-abcd-21>
- (UNSIQ), U. S.-Q. (2024). Enhancement Students' Critical Thinking Skills in Learning. *UNSIQ Journal*.
<https://unsiq.ac.id/article/enhancement-critical-thinking>
- Bengkulu, I. U. (2024). Implementasi Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS. *Istoria*.
<https://istoria.unbari.ac.id>
- Education, I. (2021). Optimalisasi Pembelajaran Abad 21 pada SMP dan SMA. *IEL Education*.
<https://iel-education.com/optimalisasi-pembelajaran-abad-21>
- Edukatif. (2023). Pengaruh Media Poster Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Edukatif Journal*.

<https://edukatif.com/pengaruh-media-poster-berpikir-kritis>
Mahadewa. (2023). Analisis Keterampilan Abad Ke 21 Melalui Implementasi Kurikulum. *Prospek*.
<https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prospek/article/view/2609>
Medan, S. S. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pengembangan Pendidikan.
STAIS Journal.
<https://staisumatera-medan.ac.id/pdf/kurikulum-merdeka.pdf>
PKI.or. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran. *PKI Publications*.
<https://pki.or.id/pdf/analisis-kemampuan-berpikir-kritis.pdf>
Saizu, U. (2024). Implementasi Keterampilan Creative dan Critical Thinking. *UIN Saizu Publications*.
<https://uinsaizu.ac.id/pdf/creative-critical-thinking.pdf>