

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

Oleh:

Rimadia¹

Dapid Aryando²

Radit Septa Wijaya³

Sani Safitri⁴

Rani Oktapiani⁵

Universitas Sriwijaya

Alamat: JL. Raya Palembang - Prabumulih No.KM. 32, Indralaya Indah, Kec. Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan (30862).

Korespondensi Penulis: rimadia988@gmail.com, aryando994@gmail.com, ha4601951@gmail.com, sani_safitri@fkip.unsri.ac.id, ranioktp@fkip.unsri.ac.id.

***Abstract.** Education is the most important aspect today for young Indonesians. Modern education is designed to provide students with the competencies and understanding necessary to adapt to the future, taking into account vital factors such as social, cultural, economic, and environmental well-being. To prepare for this, efficient strategies, methods, and models are essential. Teaching ideas, models, and techniques are undergoing rapid and significant transformations, influenced by new educational paradigms. In this century, education needs to evolve by integrating all elements of science and technology to ensure students receive a comprehensive education. Today, knowledge and skills play a crucial role in achieving success. Skills are crucial factors in various professional fields. Skills in the 21st century include life and career skills, learning and innovation skills, and information and media technology skills. Thus, education serves to improve welfare and contribute to national development. These skills*

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

must be mastered by both teachers and students. Both educators and learners are required to possess the right skills for the 21st century.

Keywords: *Learning model, Improvement, Knowledge, Students.*

Abstrak. Pendidikan adalah aspek terpenting saat ini bagi anak muda Indonesia. Pendidikan modern disusun untuk memberikan siswa kompetensi serta pemahaman yang diperlukan untuk beradaptasi di masa depan, dengan mempertimbangkan hal-hal vital seperti kesejahteraan sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan. Untuk mempersiapkan hal ini, strategi, metode, dan model yang efisien sangat dibutuhkan. Gagasan, model, dan teknik pengajaran mengalami transformasi yang cepat dan signifikan, serta terpengaruh oleh paradigma pendidikan yang baru. Di abad ini, pendidikan perlu berkembang dengan cara menggabungkan semua elemen sains dan teknologi guna memastikan siswa mendapatkan pendidikan yang menyeluruh. Pada masa sekarang, pengetahuan dan keterampilan memiliki peranan yang sangat penting dalam mencapai kesuksesan. Keterampilan menjadi faktor penting di berbagai bidang profesi. Keterampilan di era 21 ini mencakup keterampilan hidup dan karir, keterampilan pembelajaran dan inovasi, serta keterampilan media informasi dan teknologi. Dengan demikian, pendidikan berfungsi untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan dan berkontribusi pada pembangunan negara. Keterampilan ini harus dikuasai oleh baik guru maupun siswa. Baik pendidik maupun peserta didik diwajibkan untuk memiliki keterampilan yang tepat di abad ke-21.

Kata Kunci: Model Pembelajaran , Peningkatan, Pengetahuan, Siswa.

LATAR BELAKANG

Untuk memastikan keberhasilan Republik Indonesia dalam mengimbangi tuntutan abad ke-21 dan mencapai posisi sebagai bangsa yang maju dan progresif, langkah-langkah yang memfasilitasi adaptasi terhadap perkembangan zaman mutlak diperlukan, terutama melalui penerapan sistem pendidikan kontemporer. Pengembangan jati diri yang tangguh paling baik dicapai melalui program pendidikan yang komprehensif. Dalam hal ini, pendidikan abad ke-21 harus mencakup kompetensi literasi, pengetahuan, keterampilan, sikap, serta pemahaman terhadap teknologi (Rahmawati, 2022)

Pendidikan merupakan hal terpenting di era saat ini bagi generasi muda Indonesia. Pendidikan kontemporer dirancang untuk membekali siswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berkembang di masa depan, dengan memperhatikan aspek-aspek penting seperti kesejahteraan sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan. Untuk mempersiapkan hal ini, diperlukan strategi, teknik, dan model yang efektif (Barus, n.d.). Konsep, model, dan metode pengajaran mengalami perubahan yang cepat dan signifikan, serta dipengaruhi oleh paradigma pendidikan baru. Di abad ke-21, pendidikan harus berkembang dengan mengintegrasikan semua aspek sains dan teknologi guna memastikan siswa tetap mendapatkan pendidikan yang komprehensif (Suhaimi & Permatasari, 2016)

Di era saat ini, pengetahuan dan keterampilan sama pentingnya untuk meraih kesuksesan. Keterampilan merupakan komponen krusial dalam berbagai bidang profesional. Keterampilan abad ke-21 ini terdiri dari life and career skills, learning and innovation skills, dan Information media and technology skills. Dengan demikian, pendidikan menjadi suatu usaha untuk meningkatkan taraf kesejahteraan dan termasuk bagian dari pembangunan nasional. Keterampilan ini harus dimiliki oleh pendidik dan peserta didik. Pendidik dan peserta didik sama-sama dituntut untuk menguasai keterampilan yang relevan di abad 21 (Mardhiyah et al., 2021).

KAJIAN TEORITIS

Untuk memastikan keberhasilan Republik Indonesia dalam mengimbangi tuntutan abad ke-21 dan mencapai posisi sebagai bangsa yang maju dan progresif, langkah-langkah yang memfasilitasi adaptasi terhadap perkembangan zaman mutlak diperlukan, terutama melalui penerapan sistem pendidikan kontemporer. Pengembangan jati diri yang tangguh paling baik dicapai melalui program pendidikan yang komprehensif. Dalam hal ini, pendidikan abad ke-21 harus mencakup kompetensi literasi, pengetahuan, keterampilan, sikap, serta pemahaman terhadap teknologi (Rahmawati, 2022)

Pendidikan merupakan hal terpenting di era saat ini bagi generasi muda Indonesia. Pendidikan kontemporer dirancang untuk membekali siswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berkembang di masa depan, dengan memperhatikan aspek-aspek penting seperti kesejahteraan sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan. Untuk mempersiapkan hal ini, diperlukan strategi, teknik, dan model yang efektif (Barus,

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

n.d.). Konsep, model, dan metode pengajaran mengalami perubahan yang cepat dan signifikan, serta dipengaruhi oleh paradigma pendidikan baru. Di abad ke-21, pendidikan harus berkembang dengan mengintegrasikan semua aspek sains dan teknologi guna memastikan siswa tetap mendapatkan pendidikan yang komprehensif (Suhaimi & Permatasari, 2016)

Di era saat ini, pengetahuan dan keterampilan sama pentingnya untuk meraih kesuksesan. Keterampilan merupakan komponen krusial dalam berbagai bidang profesional. Keterampilan abad ke-21 ini terdiri dari life and career skills, learning and innovation skills, dan Information media and technology skills. Dengan demikian, pendidikan menjadi suatu usaha untuk meningkatkan taraf kesejahteraan dan termasuk bagian dari pembangunan nasional. Keterampilan ini harus dimiliki oleh pendidik dan peserta didik. Pendidik dan peserta didik sama-sama dituntut untuk menguasai keterampilan yang relevan di abad 21 (Mardhiyah et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Sumber data terdiri dari artikel ilmiah yang diperoleh melalui database seperti Google Scholar, DOAJ, ResearchGate, dan portal jurnal nasional. Artikel yang digunakan dipilih berdasarkan kriteria:

1. Relevan dengan topik penelitian,
2. Tersedia dalam bentuk full text,
3. Merupakan publikasi ilmiah peer-reviewed, dan
4. Diterbitkan dalam rentang tahun penelitian yang ditetapkan.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi, yaitu menelusuri, mengidentifikasi, serta mengumpulkan artikel yang sesuai dengan fokus kajian. Proses seleksi dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memastikan kualitas dan relevansi sumber.

Analisis Data

Dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan temuan antar-sumber sehingga menghasilkan gambaran yang lebih lengkap dan objektif. Adapun, data dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*). Tahapan analisis meliputi:

1. Membaca dan memahami setiap artikel secara menyeluruh,
2. Mengidentifikasi informasi atau temuan penting,
3. Mengelompokkan data ke dalam tema-tema tertentu, dan
4. Menyusun sintesis untuk menarik kesimpulan yang komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan Prinsip Model Pembelajaran Abad 21

1. Karakteristik Model Pembelajaran Abad 21

Dalam lingkungan pendidikan kontemporer, terdapat peningkatan penekanan pada integrasi teknologi dan inovasi untuk memenuhi tuntutan abad ke-21. Tujuan pendekatan ini adalah untuk membekali peserta didik dengan keterampilan dan kompetensi yang esensial bagi kesuksesan di era saat ini. Abad ke-21, yang sering dikaitkan dengan revolusi industri keempat, telah memberikan dampak yang signifikan terhadap bidang teknik presisi. Peran guru telah berkembang menjadi fasilitator inovasi pendidikan di sekolah-sekolah kontemporer.

Dalam lingkungan pendidikan saat ini, pengajaran formal menekankan kemampuan 4C (Critical Thinking, Communiaction, Collaboration , Creativity). Sangat penting bagi peserta didik untuk menguasai keterampilan 4C ini agar siap menghadapi tantangan abad ke-21. Adapun kemampuan 4C sebagai berikut.

- a. *Critical thinking* (berpikir kritis). Kemampuan berpikir kritis mencakup kemampuan untuk bernalar, merumuskan hipotesis, menganalisis, dan memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis biasanya dimulai dengan kemampuan untuk mengevaluasi berbagai fenomena di lingkungan sekitar dari perspektif yang digunakan.
- b. *Communication* (komunikasi). Bentuk nyata keberhasilan pendidikan ditandai dengan terjalinnya komunikasi yang baik diantara para pelaku pendidikan demi tercapainya peningkatan kualitas pendidikan.

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

- c. *Collaboration* (kolaborasi). Kemampuan untuk berkolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan dan memiliki tanggung jawab atas diri sendiri, masyarakat, dan lingkungan sangatlah penting. Dengan demikian, individu dapat bermanfaat terhadap lingkungannya.
 - d. *Creativity* (kreativitas). Kemampuan untuk menghasilkan ide dan solusi baru. Kreativitas sangat penting untuk dipupuk sejak dini agar dapat menghasilkan ide dan inovasi baru yang akan membentuk masa depan (Rosnaeni, 2021)
2. Prinsip Model Pembelajaran Abad 21
 - a. *Instruction should be student-centered*, dalam prinsip ini, pengembangan pembelajarannya menggunakan metode yang berpusat pada peserta didik (student-centered). Peserta didik tidak hanya sekadar mendengarkan dan mengingat topik yang diajarkan, melainkan difasilitasi untuk membangun pengetahuan dan keterampilan.
 - b. *Education Should be collaborative*, prinsip ini menekankan peserta didik untuk bekerja sama dengan orang lain dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu, penting untuk mananamkan kepada peserta didik tentang nilai-nilai menghargai kontribusi orang lain, menghormati kekayaan intelektual, dan mengenali bakat unik setiap individu. Selain itu, penting untuk membekali mereka dengan keterampilan untuk berkolaborasi secara efektif.
 - c. *Learning should have context*, konsep pembelajaran kontekstual yang jelas mensyaratkan adanya korelasi yang jelas antara materi pendidikan dan situasi kehidupan nyata yang familiar bagi siswa. Hal ini memastikan bahwa materi mudah dipahami dan diterapkan dalam skenario kehidupan nyata, sehingga memungkinkan siswa untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam berbagai konteks.
 - d. *Schools should be integrated with society*, prinsip ini tidak hanya berlaku untuk lingkungan tempat peserta didik belajar, tetapi juga konteks sosial yang lebih luas. Diharapkan dengan keikutsertaan peserta didik dalam lingkungan sosial akan menumbuhkan rasa empati siswa terhadap lingkungan sekitar (Taufiqurrahman, 2023)

Penerapan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Proses Belajar Mengajar

Di era abad ke-21 seperti sekarang ini, dunia pendidikan sedang mengalami perubahan besar-besaran. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai satu-satunya sumber informasi di kelas, tetapi juga sebagai fasilitator dan pendamping belajar yang membantu siswa menemukan sendiri pengetahuannya. Perkembangan teknologi yang sangat cepat membuat proses belajar tidak bisa lagi dilakukan dengan cara lama yang hanya menekankan hafalan dan teori semata. Pembelajaran modern menuntut adanya penguasaan berbagai keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, bekerja sama, berkomunikasi efektif, serta mampu beradaptasi dengan teknologi digital. Karena itulah, model pembelajaran seperti Project-Based Learning (PjBL), Problem-Based Learning (PBL), Inquiry Learning, dan Blended Learning menjadi sangat penting diterapkan di sekolah-sekolah. Semua model ini mendorong siswa untuk aktif, kreatif, dan mandiri dalam mencari tahu berbagai hal, bukan sekadar menerima informasi dari guru. Salah satu model yang sangat populer dan banyak digunakan adalah Project-Based Learning (PjBL). Dalam model ini, siswa diajak belajar melalui proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Proyek ini biasanya berangkat dari sebuah masalah atau pertanyaan yang menantang untuk dijawab bersama-sama. Misalnya, guru IPA memberikan tugas proyek tentang bagaimana cara mengelola sampah di lingkungan sekolah supaya lebih ramah lingkungan. Dari situ, siswa bekerja sama dalam kelompok untuk meneliti jenis-jenis sampah, mencari solusi daur ulang, dan bahkan membuat produk kreatif dari barang bekas. Prosesnya panjang, melibatkan riset, diskusi, dan presentasi hasil di depan kelas. Namun justru dari situ mereka belajar banyak hal mulai dari berpikir kritis, berkomunikasi, hingga membagi tugas secara adil di dalam kelompok. Akhirnya, kegiatan belajar terasa lebih bermakna karena mereka tidak hanya menghafal teori, tetapi benar-benar memahami bagaimana ilmunya bisa diterapkan dalam kehidupan nyata (Purnama, 2020).

Selain itu, ada juga Problem-Based Learning (PBL) yang menekankan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah. Bedanya dengan PjBL, pada PBL fokus utamanya adalah proses berpikir dalam menemukan solusi, bukan pada hasil proyeknya. Dalam PBL, guru berperan sebagai pembimbing yang membantu siswa menemukan arah berpikir tanpa memberi jawaban secara langsung. Misalnya, di pelajaran Ekonomi, guru bisa memunculkan masalah tentang inflasi atau harga bahan

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

pokok yang naik, lalu siswa diminta menelusuri penyebabnya dan mencari solusi agar masyarakat tidak terlalu terdampak. Siswa belajar menganalisis data, membaca grafik, mencari informasi dari berbagai sumber, lalu menyusun kesimpulan logis. Cara belajar seperti ini membuat mereka terbiasa berpikir mandiri, berani mengemukakan pendapat, dan bisa menghargai pandangan orang lain saat berdiskusi. Model lain yang tak kalah penting adalah Inquiry Learning, yaitu pembelajaran berbasis penyelidikan. Dalam model ini, siswa tidak hanya diberi jawaban, tapi justru diajak untuk mencari tahu sendiri lewat rasa ingin tahu dan eksperimen. Contohnya, di pelajaran Biologi, guru bisa mengajak siswa meneliti pengaruh cahaya terhadap pertumbuhan tanaman. Mereka diminta menyiapkan percobaan sederhana di rumah atau di laboratorium, mencatat hasilnya setiap hari, lalu membandingkan data antar kelompok. Lewat kegiatan ini, siswa belajar bagaimana proses ilmiah itu berjalan mulai dari membuat hipotesis, melakukan pengamatan, hingga menarik kesimpulan. Kelebihan model ini adalah siswa jadi lebih aktif bertanya dan tidak takut salah, karena proses belajar lebih menekankan penemuan daripada hasil akhir semata (Mareti et al., 2021).

Sementara itu, penerapan Blended Learning menjadi solusi pembelajaran yang paling cocok dengan perkembangan teknologi saat ini. Model ini menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring, sehingga siswa bisa belajar kapan pun dan di mana pun. Guru dapat memanfaatkan berbagai platform seperti Google Classroom, Padlet, atau Canva untuk memberikan materi, tugas, bahkan ruang diskusi online. Dengan cara ini, siswa punya kesempatan untuk belajar mandiri di rumah sambil tetap bisa berinteraksi dengan guru dan teman sekelas secara virtual. Misalnya, setelah belajar tentang teks pidato di kelas Bahasa Indonesia, guru bisa meminta siswa mengunggah video latihan pidatonya di platform daring agar teman-teman lain bisa memberi komentar dan masukan. Hal ini tidak hanya memperluas ruang belajar, tetapi juga melatih kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan penggunaan teknologi digital yang kini sangat dibutuhkan di dunia nyata. Sebagai contoh penerapan yang nyata, pembelajaran abad ke-21 bisa dilakukan melalui kegiatan lintas mata pelajaran yang bersifat kolaboratif. Misalnya, guru Bahasa Indonesia bekerja sama dengan guru IPS untuk mengadakan proyek bertema “Ekowisata Berbasis Budaya Lokal.” Siswa diajak

untuk meneliti potensi wisata di daerahnya, mewawancara warga setempat, menulis laporan hasil penelitian, dan membuat video promosi wisata menggunakan media digital. Dari sini, mereka tidak hanya belajar menulis dan meneliti, tetapi juga berlatih kerja sama, komunikasi, berpikir kreatif, serta memanfaatkan teknologi untuk menghasilkan karya. Melalui model pembelajaran seperti ini, siswa tidak hanya menjadi pintar secara akademis, tapi juga tumbuh menjadi pribadi yang mandiri, terbuka terhadap ide-ide baru, dan siap menghadapi tantangan global yang semakin kompleks (Puspitarini, 2022).

Dampak Model Pembelajaran Abad 21 Terhadap Keterampilan dan Pengetahuan Siswa

1. Penerapan Model Belajar

Penerapan model pembelajaran inovatif mampu meningkatkan kompetensi siswa secara signifikan, terutama dalam aspek kognitif dan keterampilan abad modern. Melalui model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar (student centered learning), peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses menemukan, memahami, dan menerapkan pengetahuan. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, menganalisis masalah, serta mengembangkan kemampuan memecahkan masalah secara mandiri. Dengan demikian, aspek pengetahuan tidak hanya diukur dari hafalan, tetapi juga dari kemampuan memahami dan menerapkan konsep secara kontekstual.(Amelia, 2025)

Selain itu, model pembelajaran ini memperkuat keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS). Melalui kegiatan seperti diskusi, proyek, atau studi kasus, siswa dilatih untuk menghubungkan teori dengan praktik dan menafsirkan informasi secara mendalam. Mereka tidak hanya belajar *apa* tetapi juga *mengapa* dan *bagaimana* suatu konsep bekerja. Hal ini sangat penting untuk membentuk pola pikir ilmiah dan kemampuan analitis yang menjadi dasar dalam menghadapi kompleksitas dunia modern yang sarat dengan perubahan dan tantangan global.(Rahmatilah et al., 2024). Dalam aspek keterampilan abad modern, model pembelajaran inovatif mendorong siswa menguasai keterampilan komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah. Melalui kegiatan kelompok, presentasi, atau proyek berbasis masalah, siswa belajar bekerja sama dengan orang lain, menghargai perbedaan pendapat, serta mengemukakan ide dengan percaya diri. Proses ini melatih kemampuan

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

interpersonal yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja dan kehidupan sosial di abad ke-21.(Humam et al., 2025).

Lebih jauh, penerapan model pembelajaran ini juga memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana belajar yang efektif. Siswa dapat mengakses sumber informasi global, berpartisipasi dalam pembelajaran daring, serta menggunakan berbagai aplikasi dan platform edukatif. Hal ini meningkatkan literasi digital mereka, yang merupakan salah satu kompetensi utama abad modern. Dengan kemampuan tersebut, siswa dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan memanfaatkannya untuk kegiatan produktif dan kreatif.(Sakti, 2025). Selain meningkatkan keterampilan akademik dan digital, model ini juga menumbuhkan karakter positif seperti tanggung jawab, disiplin, dan kemandirian. Dalam proses pembelajaran berbasis proyek atau penemuan, siswa dituntut untuk mengatur waktu, merencanakan langkah, dan menyelesaikan tugas secara mandiri. Proses ini membentuk etos kerja dan rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap hasil pembelajaran mereka sendiri.(Tumangger, 2024)

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran inovatif tidak hanya meningkatkan kompetensi kognitif siswa dalam memahami pengetahuan, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif yang menjadi ciri khas keterampilan abad modern. Dengan kombinasi antara penguasaan pengetahuan, keterampilan teknologi, dan karakter yang kuat, siswa siap menghadapi tantangan dunia nyata dan berperan aktif sebagai pembelajar sepanjang hayat.

2. Peningkatan Kemampuan Model Pembelajaran

Peningkatan kemampuan literasi digital merupakan salah satu dampak utama dari penerapan model pembelajaran abad modern. Melalui penggunaan teknologi dalam proses belajar, siswa tidak hanya menjadi pengguna pasif, tetapi juga belajar mencari, menyeleksi, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber digital. Mereka memahami bagaimana menggunakan perangkat lunak, aplikasi pembelajaran, serta platform daring secara bertanggung jawab dan efektif. Literasi digital ini juga melatih siswa untuk berpikir kritis terhadap informasi yang mereka temukan di dunia maya,

sehingga mampu membedakan antara fakta dan opini, serta menghindari misinformasi yang banyak beredar di era digital.(Miagusttin et al., n.d.)

Selain literasi digital, komunikasi efektif juga berkembang pesat melalui berbagai kegiatan kolaboratif dan interaktif di kelas. Model pembelajaran modern mendorong siswa untuk aktif menyampaikan pendapat, mendengarkan pandangan orang lain, serta mengemukakan ide dengan cara yang sopan dan meyakinkan. Kemampuan ini terasah melalui diskusi kelompok, presentasi, debat, maupun kerja proyek. Dengan demikian, siswa tidak hanya mampu berbicara dengan baik, tetapi juga menulis dan menggunakan bahasa dengan jelas, logis, dan persuasif—kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam dunia akademik maupun profesional.(Solih & Julianto, 2025)

Kemampuan kerja tim juga menjadi salah satu aspek yang meningkat signifikan. Dalam pembelajaran kolaboratif, siswa belajar bekerja sama dengan teman-temannya untuk mencapai tujuan bersama. Mereka belajar membagi tugas, menghargai kontribusi setiap anggota, serta menyelesaikan konflik secara bijak. Proses ini menumbuhkan sikap empati, toleransi, dan tanggung jawab terhadap hasil kelompok. Dengan kerja tim yang baik, siswa memahami bahwa keberhasilan tidak hanya bergantung pada kemampuan individu, tetapi juga pada kemampuan berkolaborasi secara efektif dengan orang lain.(Nafisa & Afida, 2024)

Selain itu, kemampuan adaptasi juga berkembang melalui pembelajaran yang menekankan fleksibilitas dan inovasi. Siswa dihadapkan pada situasi yang menuntut mereka untuk menyesuaikan diri dengan perubahan, baik dalam hal teknologi, metode belajar, maupun konteks permasalahan yang dihadapi. Melalui pengalaman ini, siswa menjadi lebih terbuka terhadap hal-hal baru dan berani keluar dari zona nyaman. Kemampuan adaptasi ini sangat penting dalam menghadapi dunia yang terus berubah cepat, terutama dalam konteks globalisasi dan kemajuan teknologi.(Tunas et al., 2024)

Model pembelajaran yang menekankan proyek dan pemecahan masalah nyata juga membantu siswa menghadapi tantangan dengan berpikir kreatif dan solutif. Mereka belajar bahwa tidak ada satu jawaban tunggal untuk setiap permasalahan, melainkan berbagai kemungkinan yang bisa dieksplorasi. Hal ini memperkuat kemampuan berpikir divergen serta meningkatkan kepercayaan diri dalam menghadapi situasi baru. Dengan kata lain, adaptasi dan kreativitas berjalan beriringan untuk membentuk individu yang tangguh dan inovatif.(Fariza & Kusuma, 2024). Kemampuan komunikasi, kerja tim, dan

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

literasi digital yang berkembang juga berkontribusi pada pembentukan karakter sosial yang positif. Siswa belajar menghargai keragaman pendapat, berinteraksi secara etis di dunia digital, serta memahami pentingnya kerja sama dalam mencapai keberhasilan bersama. Nilai-nilai sosial ini menjadi landasan penting bagi terciptanya lingkungan belajar yang harmonis dan inklusif.(Iriyani & Lestari, 2023)

3. Tantangan dan Solusi Pembelajaran Abad 21

Penerapan pembelajaran abad ke-21 membawa banyak manfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan, namun di sisi lain juga menghadirkan berbagai tantangan yang perlu diatasi agar dapat berjalan optimal di berbagai konteks. Tantangan utama yang sering muncul adalah kesenjangan akses terhadap teknologi dan sumber daya digital. Tidak semua sekolah, terutama di daerah terpencil, memiliki fasilitas memadai seperti perangkat komputer, koneksi internet stabil, atau tenaga pendidik yang terlatih dalam penggunaan teknologi. Hal ini menyebabkan penerapan pembelajaran berbasis digital tidak merata dan berpotensi memperlebar kesenjangan pendidikan antarwilayah.(Faiza et al., 2024)

Selain masalah infrastruktur, tantangan lain terletak pada kesiapan guru dalam menguasai teknologi serta menerapkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Banyak guru masih terbiasa menggunakan metode ceramah tradisional yang menempatkan siswa sebagai pendengar pasif. Padahal, pembelajaran abad 21 menuntut guru menjadi fasilitator, pembimbing, dan motivator yang mampu mengarahkan siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri. Perubahan paradigma ini membutuhkan pelatihan intensif, pendampingan, serta perubahan pola pikir agar guru dapat menyesuaikan diri dengan tuntutan zaman.(Kunaifi & Wahyudi, 2024)

Tantangan berikutnya berkaitan dengan kemampuan literasi digital dan etika penggunaan teknologi di kalangan siswa. Dalam era informasi yang terbuka, siswa sering kali terpapar pada konten negatif atau informasi palsu (hoaks). Tanpa bimbingan yang tepat, mereka bisa salah dalam memanfaatkan teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran abad modern harus disertai dengan pendidikan karakter digital, yang menanamkan nilai tanggung jawab, kesopanan, dan etika dalam menggunakan media daring.(Kurniawan & Sarah, 2023). Selain itu, keberagaman latar belakang siswa juga menjadi tantangan tersendiri. Setiap siswa memiliki kemampuan, gaya belajar, serta akses terhadap

teknologi yang berbeda. Jika guru tidak mampu menyesuaikan strategi pembelajarannya, maka akan muncul ketimpangan dalam pencapaian hasil belajar. Pembelajaran abad 21 harus bersifat inklusif, yaitu mampu menampung perbedaan kemampuan, sosial ekonomi, dan budaya dengan menciptakan lingkungan belajar yang adil serta mendorong setiap siswa berkembang sesuai potensinya.(Nurharirah et al., n.d.)

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, salah satu solusi efektif adalah meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan profesional berkelanjutan. Program pengembangan guru harus mencakup keterampilan pedagogik modern, literasi digital, serta pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, kolaborasi antara guru, sekolah, dan pemerintah juga perlu diperkuat dalam menyediakan sarana teknologi yang merata serta mengembangkan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan zaman.(Lestari & Kurnia, 2023). Pemerintah dan lembaga pendidikan juga dapat berperan dengan memperluas infrastruktur digital, seperti menyediakan internet gratis di sekolah, laboratorium komputer, dan akses terhadap platform pembelajaran daring. Dengan dukungan kebijakan yang berpihak pada pemerataan pendidikan digital, sekolah-sekolah di daerah terpencil pun dapat ikut menerapkan model pembelajaran abad 21 secara efektif.(Fadhilah et al., 2021)

Solusi lain yang tak kalah penting adalah memperkuat peran keluarga dan masyarakat dalam mendukung proses belajar siswa. Orang tua perlu dilibatkan dalam pemantauan dan pendampingan anak dalam menggunakan teknologi. Masyarakat juga harus berperan aktif dalam menciptakan lingkungan belajar yang positif, misalnya dengan menyediakan ruang publik edukatif, kegiatan literasi, dan program kolaborasi antara sekolah dan komunitas lokal (Husda et al., 2025)

Secara keseluruhan, penerapan pembelajaran abad 21 hanya dapat berjalan optimal jika semua pihak guru, siswa, pemerintah, dan masyarakat bekerja sama dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan mengatasi hambatan infrastruktur, meningkatkan kompetensi tenaga pendidik, serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya literasi digital dan karakter, pendidikan abad modern dapat benar-benar menjadi sarana untuk membentuk generasi yang cerdas, berdaya saing global, dan berakhlak mulia.

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran abad ke-21 terbukti mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh. Pembelajaran abad ini bergerak dari sistem yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi secara aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman, eksplorasi, dan interaksi. Model pembelajaran seperti Project-Based Learning (PjBL), Problem-Based Learning (PBL), Inquiry Learning, serta Blended Learning memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi—yang dikenal sebagai keterampilan 4C yang menjadi inti kompetensi abad 21.

Model pembelajaran inovatif tersebut juga berdampak langsung pada peningkatan kemampuan kognitif siswa. Siswa tidak hanya unggul dalam aspek hafalan, tetapi juga mampu memahami konsep secara mendalam, menghubungkan pengetahuan dengan konteks nyata, serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam pemecahan masalah. Proses belajar yang menuntut penyelidikan, eksperimen, dan penyusunan argumen logis menjadikan siswa lebih siap menghadapi tantangan kompleks di era modern yang penuh ketidakpastian.

Selain aspek kognitif, terdapat peningkatan nyata pada keterampilan abad 21 lainnya seperti literasi digital, kemampuan bekerja dalam tim, komunikasi efektif, dan kemampuan adaptasi. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran membantu siswa mengakses informasi secara mandiri, mengolah data, serta memanfaatkan platform digital untuk berkolaborasi dan berkarya. Keterampilan ini sangat penting dalam menghadapi perubahan pesat di era digital dan menjadi bekal kompetensi untuk dunia kerja masa depan.

Namun demikian, penelitian ini juga menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran abad 21 tidak lepas dari berbagai tantangan, seperti keterbatasan sarana teknologi, kesiapan guru dalam menguasai pendekatan modern, serta literasi digital siswa yang belum merata. Perbedaan kemampuan, gaya belajar, dan latar belakang sosial ekonomi siswa semakin memperbesar tantangan dalam menerapkan pembelajaran yang inklusif dan adaptif. Karena itu, dukungan fasilitas pendidikan, peningkatan kompetensi

guru melalui pelatihan, serta kerja sama antara sekolah, pemerintah, keluarga, dan masyarakat sangat diperlukan untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang efektif.

Secara keseluruhan, model pembelajaran abad 21 memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan karakter peserta didik. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa dapat menghubungkan materi dengan kehidupan nyata, menggunakan teknologi secara bijaksana, dan bekerja dalam lingkungan kolaboratif yang produktif. Dengan penerapan yang optimal dan dukungan semua pihak, model pembelajaran ini mampu mencetak generasi yang cerdas, adaptif, kreatif, berdaya saing global, serta memiliki nilai-nilai karakter positif yang dibutuhkan di era modern.

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

DAFTAR REFERENSI

- Amelia, H. S. (2025). *Strategi Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa*. 3(1), 654–663.
- Barus, D. R. (n.d.). *MODEL – MODEL PEMBELAJARAN YANG DISARANKAN UNTUK TINGKAT SMK DALAM MENGHADAPI ABAD 21*.
- Fadhilah, A. R., Fitri, R. R., & Wibowo, Y. S. (2021). *Distance education di masa covid-19 : tinjauan terhadap sistem , kebijakan , dan tantangan e-education di sekolah*. 9(2), 171–188.
- Faiza, N. N., Wardhani, I. S., Madura, U. T., & Indah, P. T. (2024). *MEDIA PEMBELAJARAN ABAD 21 : MEMBANGUN GENERASI*. 2(12).
- Fariza, N. A., & Kusuma, I. H. (2024). *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*. 3, 1–10.
- Humam, M. S., Hanif, M., Jl, A., No, A. Y., Utara, K. P., Banyumas, K., & Tengah, J. (2025). *Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Keterampilan Kritis Siswa di Era Modern (Communication), bekerja sama (Collaboration), berpikir kritis (Critical Thinking), dan*. 3, 89–108.
- Husda, R. A., Ayu, D., Ilmiana, R., Arifin, M. B., & Mulawarman, U. (2025). *PERAN LINGKUNGAN BELAJAR DALAM MENGATASI PROBLEMATIKA PENDIDIKAN BAHASA INDONESIA*. 1, 86–94.
- Iriyani, A., & Lestari, D. P. (2023). *Literasi Digital sebagai Upaya Membangun Karakter Masyarakat Digital*. 8(3), 167–172.
- Kunaifi, M. H., & Wahyudi, M. F. (2024). *ANALISIS KESIAPAN GURU DALAM PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA*. 1(2), 12–25.
- Kurniawan, S., & Sarah, Y. S. (2023). *Meningkatkan Literasi Digital di Sekolah Menengah Atas : Tantangan , Strategi dan Dampaknya pada Keterampilan Siswa*. 2(4), 712–718. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i4.2321>
- Lestari, D. I., & Kurnia, H. (2023). *IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN INOVATIF UNTUK*. 4(3), 4–7.

- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Rizal, Z. M. (2021). *Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia*. 12(1), 29–40.
- Mareti, J. W., Herlina, A., & Hadiyanti, D. (2021). *Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa*. 4(1), 31–41. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i1>.
- Miagusttin, A. P., Syakori, K. R., & Nurhangesti, M. (n.d.). *PENERAPAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN : MENGHADAPI ERA DIGITAL DI ABAD KE-21*. 1–15.
- Muhtarom, H., & Kurniasih, D. (2020). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21*. 3(2), 59–65.
- Nafisa, F., & Afida, N. (2024). *PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW*. 2(1), 10–20.
- Nurharirah, S., Haris, R., & Prasetyo, T. (n.d.). *Strategi Guru dalam Mengelola Kelas dengan Gaya Belajar Siswa Beragam di Sekolah Dasar*. 4(2025), 417–428.
- Purnama, C. S. (2020). *Pemikiran Soedjatmoko tentang Pendidikan dan Relevansinya pada Abad Ke-21 di Indonesia*. 3(58), 185–197.
- Puspitarini, D. (2022). *Blended Learning sebagai Model Pembelajaran Abad 21*. 7(1), 1–6.
- Rahmatilah, M. I., Madawistama, S. T., & Kurniawan, D. (2024). *Peningkatan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Melalui Penguatan Kecerdasan Emosional Siswa*. 2(3), 232–241.
- Rahmawati, I. (2022). *PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR*. 9(2), 415–429.
- Rosnaeni. (2021). *Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21*. 5(5), 4334–4339.
- Sakti, A. (2025). *Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital*. 2(2).
- Solih, M. J., & Julianto, I. R. (2025). *Mengeksplorasi Literasi Digital pada Pembelajaran di Sekolah Dasar*. 3(1).
- Suhaimi, I., & Permatasari, F. (2016). *MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 DAN PEMBELAJARAN MENULIS KOLABORASI*. 09, 1–23.

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN PESERTA DIDIK

Taufiqurrahman, M. (2023). *PEMBELAJARAN ABAD-21 BERBASIS KOMPETENCI 4C*. 07(01).

Tumangger, N. (2024). *Nuraini Tumangger SMK Negeri 1 Sitellu Tali Urang Jehe, Indonesia Email*: 2(2), 409–414.

Tunas, K. O., Daniel, R., & Pangkey, H. (2024). *Kurikulum Merdeka : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Kebebasan dan Fleksibilitas*. 06(04), 22031–22040.