
Best Practice Pembelajaran Abad 21



Tim Penulis

**Nurul Fajriani Kusuma, Nisa Haerunisa, Anggi Trinanda Harahap,
Mailiza Zainiza, Ahsyabila Fazira, Sri Hastuti, Luluk Latifah,
Najwa Khoirina, Muhammad Azmi Syafiq, Maliatul Fitriyasari,
Rais Amin**

Editor: Abdul Latip

Best Practice Pembelajaran Abad 21

Penulis:

Nurul Fajriani Kusuma, Nisa Haerunisa, Anggi
Trinanda Harahap, Mailiza Zainiza, Ahsyabila
Fazira, Sri Hastuti, Luluk Latifah, Najwa Khoirina,
Muhammad Azmi Syafiq, Maliatul Fitriyasari, Rais
Amin

Editor dan Proofreader:

Abdul Latip



Best Practice Pembelajaran Abad 21

**Nurul Fajriani Kusuma, Nisa Haerunisa, Anggi Trinanda Harahap, Mailiza Zainiza,
Ahsyabila Fazira, Sri Hastuti, Luluk Latifah, Najwa Khoirina, Muhammad Azmi Syafiq,
Maliatul Fitriyasari, Rais Amin**

Desain Cover :
Tim Naba Edukasi Indonesia

Tata Letak :
Tim Naba Edukasi Indonesia

Proofreader :
Abdul Latip, M. Pd

Ukuran :
Jumlah halaman 198, Uk: 15.5x23 cm

ISBN :
978-623-10-7707-3

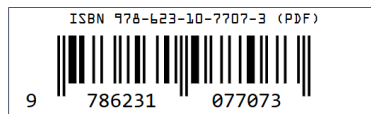
Cetakan Pertama:
Februari 2025

Hak Cipta 2025, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2025 by NEI
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.



PENERBIT NABA EDUKASI INDONESIA

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya buku *Best Practice Pembelajaran Abad 21*. Buku ini hadir sebagai panduan bagi para pendidik, akademisi, dan pemerhati pendidikan dalam memahami serta mengimplementasikan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan zaman.

Dalam era digital yang serba cepat, tantangan dalam dunia pendidikan semakin kompleks. Peserta didik dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta komunikasi yang baik. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pengajaran yang lebih interaktif, berbasis teknologi, serta mampu membentuk karakter peserta didik agar siap menghadapi dunia masa depan.

Kami berharap buku ini dapat memberikan wawasan dan inspirasi bagi para pendidik dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan bermakna. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini menjadi referensi yang bermanfaat dalam meningkatkan kualitas pendidikan di abad 21.

TIM PENULIS

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR / UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB 2 KONSEP DASAR PEMBELAJARAN ABAD 21	9
BAB 3 MENGGAGAS PEMBELAJARAN EFEKTIF DAN LANGKAH STRATEGINYA	19
BAB 4 STRATEGI PEMBELAJARAN ABAD 21	38
BAB 5 TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21	49
BAB 6 EVALUASI DAN PENILAIAN PEMBELAJARAN	75
BAB 7 BEST PRACTICE DARI BERBAGAI NEGARA	122
BAB 8 IMPLEMENTASI STRATEGI: SOLUSI DAN TANTANGAN	134
BAB 9 STUDI KASUS IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN ABAD 21	151
BAB 10 MASA DEPAN PEMBELAJARAN ABAD 21.....	163
BAB 11 PERAN KEPEMIMPINAN DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21	184

BAB 1

PENDAHULUAN

Penulis: Nurul Fajriani Kusuma, S. Pd., M. Pd.

A. Latar Belakang Pembelajaran Abad 21

Masyarakat global semakin bergerak menuju *knowledge society*. Pembelajaran abad 21 membawa paradigma baru ke dalam dunia pendidikan. Pembelajaran tersebut menekankan pada keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas serta komunikasi peserta didik. Perkembangan teknologi menuntut sistem pendidikan untuk melakukan adaptasi pembelajaran secara cepat. Perkembangan tersebut diperuntukkan kepada peserta didik agar dapat memiliki kompetensi yang relevan terhadap kebutuhan masa depan. Model pembelajaran konvensional hanya berfokus pada transfer ilmu dari pendidik ke peserta didik. Hal tersebut tidak cukup untuk menghadapi transformasi era yang begitu cepat. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran sebaiknya lebih dinamis, interaktif, dan berbasis teknologi (Mhlanga, 2024)

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi salah satu pendorong utama transformasi dalam pembelajaran. Kehadiran internet, perangkat lunak pembelajaran, dan aplikasi mobile telah mengubah cara peserta didik belajar dan penyajar dalam mengajar. Teknologi ini memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan personal. Dengan demikian, peserta didik tidak lagi terbatas pada ruang fisik, tetapi dapat belajar kapan saja dan di mana saja.

Pembelajaran abad 21 menekankan pada pendekatan *student centered learning*. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun kemandirian, tanggung jawab, dan inisiatif peserta didik dalam mengeksplorasi ilmu pengetahuan. Pendidik berperan sebagai fasilitator yang mendukung dan membimbing peserta didik dalam proses belajar. Selain dari teknologi, keterampilan abad 21 juga harus diperhatikan dan dipertimbangkan. Peserta didik disarankan untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (High Order Thinking Skill/ HOTS). Peserta didik didorong untuk menganalisis, mengevaluasi dan

juga diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang kompleks. Kemampuan berpikir kritis ini penting untuk menghadapi dunia kerja yang semakin kompetitif menjadikan kreativitas dan inovasi menjadi faktor penentu dalam keberhasilan suatu individu atau organisasi (Geisinger, 2016).

Salah satu aspek penting dalam pembelajaran abad 21 yakni kolaborasi. pada zaman yang terus berkembang seperti sekarang ini, peserta didik harus mampu dalam melakukan kerja sama dalam tim lintas disiplin maupun lintas budaya. Sehingga, pembelajaran sebaiknya dibuat dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek atau pembelajaran yang dapat meningkatkan kolaborasi lainnya. Pembelajaran berbasis kolaborasi ini tidak hanya meningkatkan keterampilan sosial, tetapi juga membentuk karakter kepemimpinan dan empati terhadap sesama.

Dalam dunia yang semakin terkoneksi, komunikasi yang baik sangat penting untuk membangun jejaring, mempersentasikan gagasan, serta bekerja dalam lingkungan yang multikultural. Oleh karena itu, keterampilan komunikasi diperlukan dalam pembelajaran abad 21. Peserta didik harus mampu menyampaikan ide dengan jelas dan efektif dalam bahasa ibu mereka, tetapi juga dalam bahasa internasional. Sehingga, kurikulum pendidikan perlu diperkuat mengenai pengajaran literasi dan komunikasi digital.

Di samping itu, karakter dan pendidikan moral tetap menjadi bagian yang esensial dalam pembelajaran abad 21. Peserta didik perlu memiliki kecerdasan emosional, integritas dan etika dalam penggunaan teknologi. Pendidikan karakter yang kuat akan membantu peserta didik dalam menghadapi tantangan sosial. Cyberbullying, hoax, dan penyalahgunaan media digital dapat diminimalisir dengan pemahaman yang baik mengenai data dan informasi. Hal tersebut dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik dalam literasi baca tulis, literasi digital, literasi numerasi, dan literasi sains agar peserta didik dapat berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat yang berbasis pengetahuan.

Kesiapan tenaga pendidik dan infrastruktur pendidikan menjadi tantangan utama dalam implementasi pembelajaran abad 21. Tidak semua pendidik memiliki keterampilan digital yang cukup untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Sehingga, pelatihan dan pengembangan

BAB 2

KONSEP DASAR PEMBELAJARAN ABAD 21

Penulis: Nisa Haerunisa, M. Pd.

A. Definisi dan Prinsip Pembelajaran Abad 21

Pendidikan akan senantiasa dinamis mengikuti perkembangan zaman. Perubahan-perubahan untuk menjadikan sebuah pembelajaran ‘sempurna’ di dalam kelas adalah bentuk keniscayaan. Abad 21 ditandai dengan perkembangan teknologi dan pengetahuan yang signifikan. Hal ini, menuntut generasi yang dididik pada abad ini harus memiliki serangkaian keterampilan yang membekali mereka menyongsong hidup. Kecakapan ini akan membedakan manusia sebagai sumber daya dengan robot yang hanya sebagai ciptaan belaka.

Pembelajaran abad 21 menurut beberapa ahli memiliki definisi sebagai berikut.

1. Menurut Galbreath (1999), pembelajaran abad 21 adalah pembelajaran yang menggunakan pendekatan belajar dari guru, dari siswa lain, dan belajar dari diri sendiri.
2. Menurut Widayat (2018), pendidikan abad 21 merupakan pendidikan yang mengintegrasikan antara kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta penguasaan terhadap teknologi informasi dan komunikasi.
3. Menurut Rohim, Bima dan Julian (2016), pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang berisikan guru sebagai perencana pembelajaran, menggunakan unsur HOTS menggunakan pendekatan dan model pembelajaran yang bervariasi, dan mengintegrasikan teknologi sekolah.

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran abad 21 adalah pembelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan teknologi dengan berpusat kepada siswa agar kelak memiliki literasi dan kecakapan yang baik sesuai tantangan zaman.

Prinsip pembelajaran abad 21 menurut Jennifer Nichols ada 4, yaitu:

1. Pembelajaran berpusat pada siswa

Pembelajaran yang berpusat pada siswa menurut Jennifer Nichols bukan berarti guru tidak boleh lagi memberikan ceramah. Artinya, sumber utama ilmu pengetahuan di kelas tidak boleh dari guru. Pendidikan bukan lagi tentang mendengarkan guru berbicara dan menyerap informasi. Siswa aktif mencari, menelaah, dan mengeksplorasi pengetahuan dari sumber yang relevan. Siswa belajar mempertanggungjawabkan apa yang telah dicarinya untuk kemudian menyimpulkan pengetahuan secara kompleks dan menyeluruh.

Akhmad Kasiri (2013) mengatakan pembelajaran berpusat pada siswa bukan berarti guru menyerahkan kontrol belajar kepada siswa sepenuhnya. Intervensi guru masih tetap diperlukan. Guru berperan sebagai fasilitator yang berupaya membantu mengaitkan pengetahuan awal (*prior knowledge*) yang telah dimiliki siswa dengan informasi baru yang akan dipelajarinya. Memberi kesempatan siswa untuk belajar sesuai dengan cara dan gaya belajarnya masing-masing dan mendorong siswa untuk bertanggung jawab atas proses belajar yang dilakukannya. Selain itu, guru juga berperan sebagai pembimbing, yang berupaya membantu siswa ketika menemukan kesulitan dalam proses mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya.

2. Pendidikan harus bersifat kolaboratif

Siswa harus dibelajarkan untuk bisa berkolaborasi dengan orang lain. Berkolaborasi dengan orang-orang yang berbeda dalam latar budaya dan nilai-nilai yang dianutnya. Dalam menggali informasi dan membangun makna, siswa perlu didorong untuk bisa berkolaborasi dengan teman-teman di kelasnya. Dalam mengerjakan suatu proyek, siswa perlu dibelajarkan bagaimana menghargai kekuatan dan talenta setiap orang serta bagaimana mengambil peran dan menyesuaikan diri secara tepat dengan mereka. Begitu juga, sekolah (termasuk di dalamnya guru) seyogyanya dapat bekerja sama dengan lembaga pendidikan (guru) lainnya di berbagai belahan dunia

BAB 3

MENGAGAS PEMBELAJARAN EFEKTIF: STRATEGI DAN LANGKAHNYA

Penulis: Anggi Trinanda Harahap, M. Pd.

Perencanaan pembelajaran yang efektif memainkan peran krusial dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan tuntutan dunia yang terus berubah, pendidikan harus mampu beradaptasi untuk menyiapkan siswa menghadapi tantangan abad 21. Proses perencanaan yang baik tidak hanya mempertimbangkan materi yang akan diajarkan, tetapi juga bagaimana strategi pengajaran, pendekatan, dan sumber daya dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik (Nugraha, 2018; Setyo Adji Wahyudi et al., 2023). Guru perlu menjadi fasilitator yang mampu merancang pembelajaran yang tidak hanya relevan dengan perkembangan zaman, tetapi juga mendorong partisipasi aktif siswa (Yusuf, 2024).

Untuk itu, perencanaan pembelajaran yang efektif harus didasarkan pada pemahaman yang mendalam mengenai berbagai elemen yang saling terkait, seperti pengidentifikasian kebutuhan siswa, perancangan kurikulum yang sesuai dengan perkembangan zaman, serta penetapan tujuan yang jelas dan terukur. Selain itu, integrasi teknologi juga menjadi aspek penting dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menyeluruh (Azhar, Wahyudi, et al., 2024). Dengan perencanaan yang matang dan responsif, proses pembelajaran diharapkan dapat lebih efektif, memberikan hasil yang maksimal, serta mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan masa depan yang semakin kompleks.

A. Identifikasi Kebutuhan Peserta Didik

Identifikasi kebutuhan peserta didik merupakan langkah awal yang sangat penting dalam perencanaan pembelajaran (Nadlir, 2016). Proses ini bertujuan untuk memahami karakteristik, latar belakang, potensi, dan kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam belajar. Dengan mengetahui kebutuhan tersebut, pendidik dapat merancang pengalaman belajar yang lebih

relevan dan sesuai dengan kondisi peserta didik, serta menyesuaikan pendekatan dan strategi pembelajaran yang tepat.

Aspek-Aspek dalam Identifikasi Kebutuhan Peserta Didik

Setiap peserta didik memiliki karakteristik yang unik, seperti kemampuan akademik, gaya belajar, dan faktor psikososial yang mempengaruhi proses belajarnya. Tanpa identifikasi yang tepat, pembelajaran yang diberikan mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan siswa, yang dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memahami aspek dalam proses identifikasi kebutuhan peserta didik agar pembelajaran dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan siswa. Berikut aspek yang perlu diidentifikasi pada identifikasi kebutuhan peserta didik.

1. **Kemampuan akademik.** Ini adalah aspek yang paling jelas untuk dianalisis. Pendidik perlu mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam bidang akademik, seperti pemahaman terhadap materi yang diajarkan, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan problem-solving. Kemampuan akademik ini dapat diukur melalui tes awal atau evaluasi berbasis formatif yang dilaksanakan secara berkala. Dengan memahami level kemampuan setiap siswa, pendidik dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, seperti pembelajaran yang dipersonalisasi atau diferensiasi.
2. **Gaya belajar.** Setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda. Ada yang lebih visual, auditori, kinestetik, atau kombinasi dari berbagai gaya belajar tersebut. Misalnya, seorang siswa yang memiliki gaya belajar visual akan lebih mudah memahami materi jika diberikan dalam bentuk gambar, grafik, atau diagram, sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik mungkin lebih efektif dengan aktivitas fisik atau percakapan langsung. Dengan mengetahui gaya belajar siswa, pendidik dapat menyusun metode pembelajaran yang lebih menarik dan efektif, serta memberikan variasi dalam pendekatan untuk menjangkau seluruh siswa.
3. **Minat dan Motivasi.** Minat dan motivasi belajar siswa sangat berpengaruh terhadap keterlibatan dan keberhasilan dalam

BAB 4

STRATEGI PEMBELAJARAN ABAD 21

Penulis: Mailiza Zainiza, S. Pd.

A. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning/PBL*) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai inti kegiatan belajar. Metode ini melibatkan siswa untuk memecahkan masalah nyata, melakukan investigasi, dan menghasilkan produk atau solusi yang relevan. Dalam PBL, siswa diajak untuk mengerjakan suatu proyek yang relevan dan kompleks, yang sering kali melibatkan riset, pemecahan masalah, dan aplikasi dari berbagai konsep yang telah mereka pelajari. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih mendalam dan menghubungkan pengetahuan dengan dunia nyata (Thomas, 2000; Bell, 2010). Berikut adalah langkah-langkah penerapan PBL di kelas:

Langkah-langkah Pelaksanaan PBL:

1. Menentukan masalah atau pertanyaan utama. Memulai dengan pertanyaan atau masalah yang bermakna dan relevan dengan kehidupan siswa Anda. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dimaksudkan untuk mendorong siswa berpikir kritis dan kreatif dalam menemukan solusi.
2. Desain Proyek. Guru merancang proyek yang selaras dengan tujuan pembelajaran dan kurikulum. Proyek harus melibatkan kegiatan kolaboratif dan penelitian serta menghasilkan keluaran nyata seperti laporan, video, model, dll.
3. Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Siswa bekerja dalam kelompok untuk mendorong kolaborasi. Setiap anggota kelompok memiliki peran khusus dalam pelaksanaan proyek.
4. Melakukan Investigasi dan Penelitian. Siswa akan melakukan investigasi secara individu atau kelompok untuk mengumpulkan data,

melakukan eksperimen, atau menemukan informasi yang terkait dengan proyek mereka.

5. Pengembangan Produk. Berdasarkan temuan penelitian mereka, siswa akan menciptakan produk atau solusi yang menjawab pertanyaan utama mereka. Proses ini memerlukan kreativitas, pemecahan masalah dan penerapan pengetahuan.
6. Menyajikan hasil proyek. Siswa menyajikan hasil pekerjaannya kepada guru, teman sekelas, atau audiens lainnya. Presentasi ini dapat berbentuk pameran, video, atau diskusi kelompok.
7. Refleksi dan Evaluasi. Guru dan siswa berkolaborasi untuk mengevaluasi kemajuan dan hasil proyek. Refleksi dimaksudkan untuk membantu Anda memahami apa yang telah Anda pelajari dan mengidentifikasi peluang untuk perbaikan di masa depan.

Keuntungan penerapan PBL: (1) Peningkatan motivasi belajar. (2) Mengembangkan Keterampilan Abad 21. (3) Pembelajaran mandiri. (4) Mengintegrasikan teori dan praktik. Proyek terhubung langsung dengan dunia nyata sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Melatih Keterampilan Kolaborasi, Komunikasi, Berpikir Kritis, Kreativitas, dan Manajemen Waktu. Siswa belajar bertanggung jawab atas proses pembelajaran mereka sendiri. Membantu siswa memahami bagaimana pengetahuan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah ini memungkinkan PBL menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa di berbagai tingkat pendidikan dan mata pelajaran.

Adapun Tantangan Pembelajaran Berbasis Proyek yakni Keterbatasan Waktu: Proyek seringkali memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional, yang bisa menjadi tantangan dalam kurikulum yang ketat (Bell, 2010). PBL dapat memerlukan sumber daya yang cukup, baik dalam hal materi pembelajaran maupun fasilitas pendukung (Markham, 2011). Evaluasi yang Kompleks dengan proses dan hasil pembelajaran dalam PBL membutuhkan metode evaluasi yang lebih kompleks dibandingkan dengan tes konvensional.

BAB 5

TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21

Penulis: Ahsyabila Fazira

A. Platform Digital untuk Pembelajaran Interaktif

Pada era digital, platform pembelajaran interaktif menjadi komponen penting dalam mendukung proses belajar-mengajar. Beberapa platform yang banyak digunakan antara lain:

Learning Management System (LMS)

Learning Management System (LMS) adalah platform digital yang dirancang untuk memfasilitasi pengelolaan pembelajaran secara daring. LMS memungkinkan guru untuk menyusun, mengelola, dan mendistribusikan materi ajar, serta memberikan tugas dan melakukan evaluasi terhadap siswa. Selain itu, LMS juga menyediakan fitur komunikasi yang memungkinkan interaksi antara guru dan siswa, baik dalam bentuk diskusi, pengumuman, maupun umpan balik terhadap tugas yang diberikan. Beberapa LMS yang umum digunakan dalam dunia pendidikan adalah Moodle, Google Classroom, dan Edmodo.

Moodle merupakan LMS berbasis open-source yang banyak digunakan oleh institusi pendidikan dan organisasi pelatihan. Keunggulan utama Moodle adalah fleksibilitasnya dalam menyediakan berbagai fitur, seperti forum diskusi, kuis, penilaian, dan pelacakan kemajuan belajar siswa. Selain itu, Moodle memungkinkan pengelolaan pembelajaran yang lebih kompleks dengan berbagai plugin dan kustomisasi sesuai kebutuhan pengguna. LMS ini cocok untuk lingkungan pembelajaran yang membutuhkan sistem terstruktur dengan banyak fitur pendukung.

Google Classroom adalah LMS berbasis cloud yang terintegrasi dengan ekosistem Google, seperti Google Drive, Google Docs, dan

Google Meet. LMS ini menawarkan kemudahan dalam distribusi materi, pengumpulan tugas, serta pemberian umpan balik secara real-time. Dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan, Google Classroom menjadi pilihan yang populer bagi sekolah dan institusi pendidikan yang ingin mengadopsi pembelajaran digital tanpa memerlukan banyak konfigurasi teknis. Selain itu, Google Classroom juga memungkinkan kolaborasi antar siswa dan guru secara lebih dinamis.

Edmodo merupakan LMS yang dirancang dengan pendekatan mirip media sosial, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. LMS ini memungkinkan guru untuk membagikan materi ajar, mengelola diskusi kelas, serta memberikan tugas dan kuis dengan cara yang lebih fleksibel. Keunggulan utama Edmodo adalah desainnya yang ramah pengguna dan fitur komunikasi yang mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan adanya fitur seperti polling dan diskusi berbasis komunitas, Edmodo cocok digunakan dalam lingkungan pendidikan yang menekankan interaksi dan partisipasi aktif siswa.

.

MOOC (Massive Open Online Course)

Massive Open Online Course (MOOC) adalah platform pembelajaran daring yang menyediakan akses luas terhadap berbagai kursus berkualitas dari institusi pendidikan dan lembaga pelatihan di seluruh dunia. MOOC memungkinkan siapa saja untuk belajar tanpa batasan geografis dan biaya yang tinggi, sehingga memberikan kesempatan bagi individu untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka sesuai dengan kebutuhan. Beberapa platform MOOC yang populer adalah Coursera, edX, dan Udemy, yang masing-masing menawarkan berbagai keunggulan dalam sistem pembelajarannya.

BAB 6

EVALUASI DAN PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penulis: Sri Hastuti, S. Pd., M. Pd.

A. Prinsip Penilaian Autentik

Penilaian merupakan salah aspek penting dalam proses belajar-mengajar karena penilaian membantu menentukan kualitas pembelajaran. Dengan penilaian, pendidik dapat memahami sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai dan mengidentifikasi kelebihan serta kekurangan dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, dalam mengimplementasikan kurikulum pada proses pembelajaran harus di sertai dengan assesment atau penilaian yang baik dan terstruktur.

Landasan yuridis pelaksanaan penilaian secara nasional adalah pasal 57 ayat 1 UU nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa evaluasi dilakukan untuk mengendalikan mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggaraan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Penilaian atau Assessment merupakan proses sistematis dan sistemik yang bertujuan untuk mengumpulkan, menganalisis, menerjemahkan, serta menggambarkan data dan fakta dari hasil pengukuran. Proses tersebut memberikan pandangan yang objektif untuk memastikan bahwa tujuan sebuah sistem atau kegiatan dapat tercapai.

Salah satu pendekatan penting dalam evaluasi pembelajaran adalah penilaian autentik, yang dirancang untuk mengukur keterampilan siswa secara holistik. Penilaian tersebut tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga menganalisis berbagai aspek kompetensi yang mencakup aspek efektif, kognitif, dan psikomotor peserta didik. Dengan demikian, penilaian autentik lebih mencerminkan kemampuan dan keahlian siswa.

1. Definisi Asesmen Autentik

Secara sederhana, istilah asesmen berarti penilaian, sedangkan autentik menurut KBBI memiliki arti dapat dipercaya, asli, tulen, sah. Sinonim autentik antara lain adalah asli, nyata, valid, atau reliable. Secara

konseptual, penilaian autentik memberikan nilai yang lebih bermakna dibandingkan dengan tes standar seperti pilihan ganda, karena fokus pada penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam situasi yang nyata.

Dalam Permendikbud Nomer 104 tahun 2014 dijelaskan bahwa Penilaian Autentik merupakan bentuk penilaian yang menghendaki peserta didik menampilkan sikap, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari pembelajaran dalam melakukan tugas pada situasi yang sesungguhnya. Menurut Achmad Noor (2021) menjelaskan bahwa Penilaian autentik adalah bentuk pengukuran yang bermakna secara signifikan untuk menilai hasil belajar peserta didik dalam tiga ranah utama: sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Penilaian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam konteks nyata dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam asesmen ini, keberhasilan siswa dinilai secara langsung berdasarkan keterampilan dan pengetahuan tertentu yang mereka demonstrasikan. Berbeda dengan penilaian tradisional yang hanya menggunakan tes tertulis, asesmen autentik melibatkan aktivitas yang relevan dengan kehidupan nyata.

Tabel 6.1 Perbedaan asesmen autentik dan asesmen tradisional adalah sebagai berikut : (Uswatun, Edwita 2019) dalam (Sukiman & Rozi, 2020)

No.	Asesmen Autentik	Asesmen Tradisional
1	Mempergunakan strategi kritis dan kreatif	Menggunakan drill dan latihan
2	Memiliki perspektif yang holistik	Memiliki perspektif yang terbatas
3	Pendidik dan peserta didik dapat menenukan waktu	Jangka waktu tertentu
4	Mengukur keterampilan, ilmu, kapabilitas, keahlian tingkat tinggi	Mengukur keterampilan, ilmu, kapabilitas, keahlian tingkat rendah
5	Mengungkapkan konsep	Mengungkapkan fakta

BAB 7

BEST PRACTICE DARI BERBAGAI NEGARA

Penulis: Luluk Latifah, S. Pd., M. Pd.

A. Pembelajaran Abad 21 di Finlandia

Finlandia diakui sebagai salah satu negara dengan sistem pendidikan terdepan di dunia, khususnya dalam menerapkan pembelajaran abad ke-21. Sistem pendidikannya berfokus pada pengembangan keterampilan berkomunikasi, berpikir kritis, kerja sama, dan kreativitas yang penting untuk menghadapi tantangan di era modern (P21, 2025).

1. Kejelasan Tujuan (*Clarity*)

Sistem pendidikan Finlandia menekankan kejelasan dalam tujuan pembelajaran yang berfokus pada keterampilan dasar dengan mengutamakan numerasi dan literasi. Kesadaran dari kedua komponen tersebut diwujudkan dalam pengajaran pemrograman atau *coding* mengingat pentingnya teknologi robotika guna mengekspresikan inovasi dan teknologi baru (Tiina, 2017).

Kemudian, pemberian evaluasi secara berkelanjutan untuk menggambarkan kemajuan perkembangan belajar siswa. Serta dibungkus dengan kurikulum yang mendalam. Kurikulum sekolah disajikan untuk memenuhi kebutuhan warga negara lokal, nasional, dan global yang aktif dan produktif serta praktik pedagogi mendorong penyelidikan, kolaborasi, pemikiran kreatif dan kritis, (Popa dkk., 2015). Kurikulum disusun oleh tripartite (sekolah, pakar pendidikan dan perusahaan/industrialis) (Federick, 2020) sehingga tepat sasaran dan memperjelas tujuan pendidikan itu sendiri.

2. Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek

Salah satu ciri khas dari sistem pendidikan Finlandia adalah penerapan pembelajaran berbasis proyek (Nasution dkk., 2024). Metode ini dirancang untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas. Dalam pendekatan ini, siswa belajar dengan

mengerjakan proyek yang relevan dan bermakna, yang biasanya mengharuskan mereka untuk merancang, merencanakan, dan melaksanakan

langkah-langkah tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Implementasi pembelajaran berbasis proyek di Finlandia dilakukan dengan fleksibilitas tinggi, dengan peran guru yang memiliki kebebasan untuk merancang proyek yang sesuai dengan kurikulum dan minat siswa. Metode penilaian yang beragam, termasuk portofolio, presentasi, dan refleksi diri, memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang perkembangan siswa.

Dengan konsep pembelajaran ini, komunitas dan kolaborasi menjadi penting sehingga terbentuk pembelajaran sosial dan siswa menjadi lebih fokus pada pembelajaran sebab tiadanya sistem peringkat atau penghargaan berlebihan. Implementasi keterampilan berkolaborasi dalam kurikulum memastikan bahwa siswa siap menghadapi tantangan global dan dinamika dunia kerja yang terus berkembang (Muhali, 2019). Keterlibatan penuh siswa, *peer-to-peer learning*, dan inovasi siswa sebagai bagian penting dalam meningkatkan pengajaran dan pembelajaran kompetensi abad ke-21 di sekolah sejalan dengan prinsip-prinsip model sekolah inovatif (Tiina, 2017).

3. Peran Guru dan Kesejahteraan Siswa

Guru di Finlandia memiliki otonomi yang tinggi dalam merancang dan mengimplementasikan metode pengajaran. Mereka dianggap sebagai profesional yang memiliki keahlian dalam mendidik dan diberikan kepercayaan penuh untuk mengelola kelas mereka. Selain itu, kesejahteraan siswa menjadi fokus utama, dengan pendekatan yang menekankan pada pembelajaran yang bermakna dan seimbang antara belajar dan istirahat (Suciwati, 2020).

Elemen-elemen kunci kesuksesan pendidikan Finlandia (Walker, 2017), seperti pendekatan yang lebih santai, fokus pada kesejahteraan siswa, dan penekanan pada pembelajaran yang bermakna. Waktu istirahat sekolah di Finlandia lebih lama, yaitu 75 menit, dibandingkan dengan negara-negara seperti Amerika Serikat, yang membatasi waktu istirahat selama 30 menit (Federick, 2020).

BAB 8

IMPLEMENTASI STRATEGI: SOLUSI DAN TANTANGAN

Penulis: Najwa Khoirina, S. Pd., M.M.

A. Hambatan Guru dalam Mengadopsi Metode Baru

Adopsi metode baru dalam pembelajaran abad 21 oleh guru menghadapi berbagai hambatan yang dapat memengaruhi efektivitas implementasinya. Dalam menghadapi pembelajaran abad 21, guru seringkali menemui berbagai hambatan dalam mengadopsi metode baru yang lebih inovatif dan relevan dengan perkembangan zaman. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dalam pemahaman dan keterampilan teknologi. Meskipun teknologi semakin berkembang pesat, banyak guru yang masih merasa kurang percaya diri atau kurang terlatih untuk memanfaatkan alat-alat digital dalam proses pembelajaran. Selain itu, ada juga hambatan terkait dengan infrastruktur yang belum memadai, seperti keterbatasan akses internet atau perangkat yang mendukung penerapan metode-metode baru tersebut (Tilaar, 2012).

1. Menilik Hambatan Internal dari Dalam Diri Guru

Kita memahami bahwa selain faktor teknologi, hambatan lainnya datang dari kebiasaan dan pola pikir tradisional yang sudah terbentuk lama dalam dunia pendidikan (Hadi, 2023). Guru yang terbiasa dengan metode pengajaran konvensional mungkin merasa kesulitan untuk beradaptasi dengan pendekatan yang lebih interaktif dan berbasis pada pembelajaran kolaboratif. Ditambah lagi, tekanan dari kurikulum yang kaku dan tuntutan untuk mencapai hasil yang terukur dalam waktu yang terbatas sering kali membuat guru enggan mencoba cara-cara baru yang lebih eksperimen. Dengan demikian, meskipun penting untuk mengikuti perkembangan pembelajaran abad 21, banyak faktor yang menghambat guru untuk sepenuhnya mengadopsi perubahan tersebut. Salah satu hambatan utama adalah kurangnya pelatihan dan keterampilan yang memadai dari para guru. Banyak guru yang belum

terlatih dalam penggunaan teknologi atau metode pengajaran inovatif yang sesuai dengan tuntutan abad 21. Meskipun banyak kurikulum yang mengedepankan penggunaan teknologi, tidak semua guru memiliki pengetahuan atau keahlian untuk memanfaatkannya dengan optimal dalam proses pembelajaran (Hasibuan, 2012).

Pelatihan bagi guru menjadi sangat penting seiring dengan perkembangan pesat dunia pendidikan dan kebutuhan untuk menghadapi tantangan pembelajaran abad 21. Di tengah perubahan teknologi yang terus berkembang, guru perlu memiliki keterampilan dan pengetahuan yang relevan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta mengembangkan kemampuan untuk mengelola kelas yang lebih dinamis dan interaktif (Zainuri, 2023). Pelatihan yang rutin dan terstruktur membantu guru tidak hanya dalam menguasai alat dan metode pengajaran yang baru, tetapi juga dalam mengubah pola pikir mereka agar lebih terbuka terhadap inovasi. Selain itu, pelatihan juga memberikan kesempatan bagi guru untuk saling berbagi pengalaman dan strategi, memperkaya pendekatan mereka dalam mengajar, serta meningkatkan kualitas pengajaran yang pada gilirannya akan berdampak positif pada kualitas belajar siswa. Namun, faktanya sekolah jarang memahami hal ini sehingga masih mengkategorikan sebagai sesuatu yang tidak penting dilakukan. Apabila guru sudah memberikan kewajiban mengajar sekolah menggolongkan sebagai hal yang cukup.

Jika guru tidak cukup mendapatkan pelatihan, mereka akan kesulitan dalam mengikuti perkembangan metode dan teknologi terbaru yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Tanpa pelatihan yang memadai, guru mungkin merasa terbebani oleh tuntutan untuk menerapkan metode pengajaran baru yang lebih inovatif dan berbasis teknologi, yang pada akhirnya dapat menurunkan rasa percaya diri mereka dalam mengajar (Widiyono, 2018). Selain itu, ketidakmampuan untuk memanfaatkan teknologi atau strategi pengajaran modern juga bisa menyebabkan siswa kehilangan kesempatan untuk belajar dengan cara yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan zaman, seperti pembelajaran berbasis proyek atau

BAB 10

MASA DEPAN PEMBELAJARAN ABAD KE-21

Penulis: Maliatul Fitriyasaki, M, Sc.

Pada abad ke-21, dunia pendidikan mengalami perubahan yang sangat signifikan sebagai respons terhadap perkembangan teknologi, globalisasi, dan dinamika sosial. Pembelajaran abad ke-21 bukan hanya tentang mengajarkan materi akademik kepada siswa, tetapi juga melibatkan pengembangan keterampilan-keterampilan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang. Transformasi pembelajaran ini berfokus pada bagaimana teknologi, keterampilan sosial dan emosional, serta pembelajaran berbasis siswa dapat berkolaborasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna. Bab ini akan membahas bagaimana pembelajaran abad ke-21 telah berkembang, tantangan yang dihadapi, serta strategi yang diterapkan untuk menghadapinya.

Salah satu aspek utama dalam transformasi pembelajaran abad ke-21 adalah pergeseran paradigma dari pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher-centered learning) ke pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered learning). Dalam pembelajaran tradisional, guru memainkan peran sebagai satu-satunya sumber informasi, dan siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Namun, dengan adanya perkembangan teknologi dan perubahan dalam pemahaman pedagogi, peran guru kini bertransformasi menjadi seorang fasilitator yang membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri. Menurut Arifin dan Setiawan (2020), pembelajaran abad ke-21 mengharuskan guru untuk beradaptasi dengan peran yang lebih fleksibel dan inovatif. Guru tidak hanya menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis. Dengan menggunakan teknologi digital, seperti perangkat pembelajaran daring, video pembelajaran, dan aplikasi edukatif lainnya, siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, memungkinkan mereka untuk belajar sesuai dengan ritme dan gaya belajar masing-masing.

Selanjutnya, Salah satu karakteristik yang menonjol dari pembelajaran abad ke-21 adalah integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar. Teknologi tidak hanya digunakan sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai media yang memungkinkan pembelajaran yang lebih personal dan kolaboratif. Dalam konteks ini, teknologi berperan sebagai katalisator yang mempermudah siswa untuk mengakses informasi dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan di dunia modern. Widodo (2021) menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat mempercepat pembelajaran dan meningkatkan efektivitas pengajaran. Sebagai contoh, platform pembelajaran daring memungkinkan siswa untuk mengakses materi pelajaran tanpa batasan ruang dan waktu, serta memberikan kesempatan untuk berkolaborasi dengan sesama siswa melalui berbagai fitur seperti forum diskusi, video conference, dan pekerjaan kelompok daring. Teknologi juga membantu guru untuk memberikan umpan balik secara real-time, yang memungkinkan siswa untuk memperbaiki pemahaman mereka dengan segera. Selain itu, pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan digital yang sangat penting di dunia kerja. Penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi salah satu keterampilan utama yang harus dimiliki oleh setiap individu pada abad ke-21. Oleh karena itu, pendidikan abad ke-21 harus mempersiapkan siswa dengan keterampilan-keterampilan tersebut agar mereka dapat bersaing di dunia yang semakin terhubung secara digital.

Pembelajaran abad ke-21 tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad ke-21 yang mencakup berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Keterampilan-keterampilan ini sangat penting untuk membantu siswa memecahkan masalah yang kompleks, beradaptasi dengan perubahan, dan bekerja dalam tim. Menurut Santoso (2020), salah satu model pembelajaran yang sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 adalah pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*). Dalam pendekatan ini, siswa dihadapkan pada tantangan dunia nyata yang memerlukan mereka untuk bekerja sama, berpikir kritis, dan menemukan solusi kreatif. Dengan

BAB 11

PERAN KEPIMPINAN DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21

Penulis: Rais Amin, S. Pd., M. Pd.

E. Kepemimpinan Pendidikan yang Inovatif

Dalam era pembelajaran abad ke-21, kepemimpinan pendidikan yang inovatif menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan adaptif. Pemimpin pendidikan harus mampu berpikir kreatif serta memiliki visi yang jelas dalam menghadapi perubahan global yang pesat. Kepala Sekolah dan guru dituntut untuk tidak hanya menjadi administrator, tetapi juga agen perubahan yang mampu menciptakan solusi baru untuk tantangan yang muncul dalam dunia pendidikan.

Kepemimpinan inovatif dalam pendidikan dapat dilihat dari berbagai aspek, termasuk penerapan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan zaman (Ambarwati et al, 2024). Misalnya, seorang kepala sekolah yang inovatif akan mendorong penggunaan metode pembelajaran berbasis proyek atau problem-based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi siswa. Contohnya, dalam mata pelajaran IPA, kepala sekolah dapat menginisiasi proyek "Eksplorasi Energi Terbarukan" di mana siswa diminta untuk meneliti dan membuat model sederhana dari sumber energi alternatif, seperti panel surya atau turbin angin mini. Proyek ini tidak hanya meningkatkan pemahaman akademik siswa tetapi juga mengasah keterampilan pemecahan masalah dan kerja sama tim.

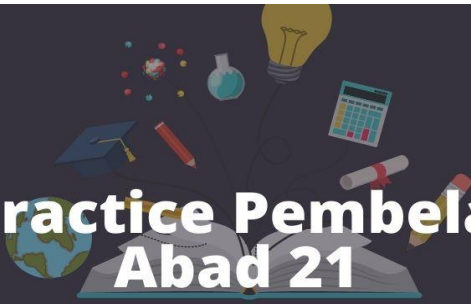
Selain itu, pemimpin pendidikan yang inovatif juga harus berani mengambil risiko dalam mencoba pendekatan baru (Nufus et al, 2024). Salah satu contoh penerapan di Sekolah diantaranya implementasi sistem pembelajaran dengan dua mode (hybrid learning) yang menggabungkan metode pembelajaran konvensional dengan teknologi

digital. Kepala sekolah dapat mengadakan program "Kelas Virtual Interaktif" dengan cara memberikan pelatihan kepada guru untuk menggunakan platform pembelajaran digital seperti Google Classroom atau Edmodo. Dengan demikian, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan ritme dan gaya belajar masing-masing.

Pemimpin pendidikan juga perlu memiliki keterampilan komunikasi yang baik untuk menginspirasi dan memotivasi tenaga pendidik serta siswa (Maolana et al, 2023). Pada kepala sekolah harus mampu membangun kepercayaan dan mengajak semua pihak untuk terlibat dalam perubahan yang positif. Sebagai contoh, kepala sekolah dapat mengadakan "Forum Guru Inovatif" yang menjadi wadah diskusi bagi para guru untuk berbagi praktik terbaik dalam mengajar. Dalam forum ini, guru dapat saling bertukar ide mengenai strategi pembelajaran yang efektif, berbagi pengalaman dalam menghadapi tantangan di kelas, serta mendapatkan umpan balik konstruktif dari rekan sejawat.

Dalam praktiknya, kepemimpinan inovatif dapat diwujudkan melalui pengembangan program pelatihan bagi guru agar lebih siap dalam menghadapi perubahan kurikulum dan tuntutan zaman. Misalnya, program pelatihan "Guru Digital" dapat dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi pendidikan. Dalam pelatihan ini, guru dilatih untuk mengintegrasikan aplikasi seperti Kahoot, Quizizz, atau Canva dalam pembelajaran mereka, sehingga proses belajar menjadi lebih menarik dan interaktif bagi siswa.

Pemimpin pendidikan inovatif harus terus melakukan evaluasi dan refleksi terhadap kebijakan yang diterapkan. Pada kepala Sekolah dan pimpinan lembaga pendidikan lain perlu mengumpulkan masukan dari guru, siswa, dan orang tua agar inovasi yang diterapkan dapat terus berkembang dan memberikan dampak positif yang nyata bagi pembelajaran abad ke-21. Misalnya, kepala sekolah dapat



Best Practice Pembelajaran Abad 21

Di era digital yang terus berkembang, pendidikan menghadapi tantangan baru dalam membentuk generasi yang siap bersaing di masa depan. Buku **Best Practice Pembelajaran Abad 21** menghadirkan strategi, metode, dan inovasi pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman.

Buku ini membahas berbagai aspek penting, mulai dari konsep dasar pembelajaran abad 21, strategi efektif, integrasi teknologi dalam pembelajaran, hingga studi kasus dari berbagai negara.

Dengan pendekatan berbasis best practice, buku ini menjadi panduan bagi pendidik dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berorientasi pada keterampilan abad 21.

