



Rekonstruksi Belajar dan Pembelajaran di Era Digital: Peluang, Tantangan, dan Strategi Pendidikan Modern

Ummul Amanah¹, Syahrudin Usman², Saprin³

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia¹⁻³

Email Korrespondensi: : ummulamanah945@gmail.com¹ syahrudin.usman@uin-alauddin.ac.id²
saprin.uin@gmail.com³

Article received: 07 Januari 2026, Review process: 16 Januari 2026

Article Accepted: 25 April 2026, Article published: 01 Juni 2026

ABSTRACT

This study aims to examine learning and instruction in the digital era conceptually and practically. Technological development has transformed the educational process into a more open, flexible, interactive, and student-centered activity. This study is based on the importance of understanding technology utilization so that learning not only follows current developments but also improves learning quality. The method used is a qualitative approach with library research. Data were collected from books, journals, articles, and relevant references, then analyzed descriptively. The results show that digital technology can expand access to learning resources, increase motivation, collaboration, and students' learning independence. However, its implementation faces challenges related to access, digital literacy, teacher readiness, data security, and students' learning discipline.

Keywords: *learning, instruction, digital era, educational technology, digital literacy.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji belajar dan pembelajaran di era digital secara konseptual dan praktis. Perkembangan teknologi telah mengubah proses pendidikan menjadi lebih terbuka, fleksibel, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pemahaman terhadap pemanfaatan teknologi agar pembelajaran tidak hanya mengikuti perkembangan zaman, tetapi juga meningkatkan kualitas belajar. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan studi kepustakaan. Data dikumpulkan dari buku, jurnal, artikel, dan referensi relevan, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi digital dapat memperluas akses sumber belajar, meningkatkan motivasi, kolaborasi, dan kemandirian peserta didik. Namun, penerapannya menghadapi tantangan akses, literasi digital, kesiapan guru, keamanan data, dan kedisiplinan belajar siswa.

Kata kunci: belajar, pembelajaran, era digital, teknologi pendidikan, literasi digital.

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan dua konsep dasar yang saling berkaitan dalam kegiatan pendidikan. Belajar dapat dipahami sebagai proses perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan, dan pola pikir peserta didik melalui pengalaman serta interaksi dengan lingkungan. Sementara itu, pembelajaran adalah proses yang dirancang secara sadar oleh pendidik untuk mengatur lingkungan belajar, menentukan tujuan, memilih materi, menggunakan metode, memanfaatkan media,

dan melakukan evaluasi agar proses belajar berlangsung secara terarah. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berarti penyampaian materi dari guru kepada peserta didik, tetapi merupakan suatu sistem yang melibatkan berbagai komponen, seperti guru, peserta didik, tujuan pembelajaran, materi, metode, media, sumber belajar, dan evaluasi yang saling berhubungan.

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam praktik belajar dan pembelajaran. Peserta didik masa kini hidup di tengah lingkungan yang kaya informasi, akrab dengan perangkat digital, serta memiliki peluang luas untuk mengakses sumber belajar di luar ruang kelas. Kondisi ini membuat kegiatan belajar menjadi lebih terbuka, fleksibel, dan tidak hanya bergantung pada guru sebagai sumber utama pengetahuan. Dalam situasi tersebut, guru memiliki peran yang semakin penting sebagai fasilitator, perancang pengalaman belajar, pengarah penggunaan informasi, pembimbing akademik, sekaligus penjaga etika dalam penggunaan teknologi. Guru juga dituntut mampu memilih media digital yang sesuai, mengelola interaksi pembelajaran, dan memastikan bahwa teknologi digunakan untuk mendukung pencapaian tujuan pendidikan.

Teknologi digital menyediakan berbagai sarana pembelajaran, seperti *e-learning*, *Learning Management System*, video pembelajaran, *e-book*, perpustakaan digital, aplikasi kuis, dan platform kolaborasi daring. Berbagai media tersebut dapat memperluas akses peserta didik terhadap pengetahuan, meningkatkan motivasi belajar, mendukung kemandirian, serta mendorong kerja sama antar peserta didik. Apabila digunakan dengan perencanaan yang tepat, teknologi mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kreatif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era modern.

Meskipun demikian, pembelajaran digital tidak secara otomatis menjamin peningkatan mutu pendidikan. Berbagai hambatan masih perlu diperhatikan, seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, ketimpangan akses perangkat, kesiapan guru, keamanan data, serta menurunnya kedisiplinan dan motivasi belajar. Oleh karena itu, artikel ini membahas belajar dan pembelajaran di era digital dengan menelaah hakikat belajar, karakteristik peserta didik, peran guru, peluang pemanfaatan teknologi, model pembelajaran digital, tantangan implementasi, serta strategi pembelajaran digital yang efektif. Pembahasan ini penting karena pendidikan tidak hanya dituntut mengikuti perkembangan teknologi, tetapi juga memastikan bahwa teknologi benar-benar memperkuat proses belajar, membentuk kemandirian, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, dan menjaga nilai-nilai kemanusiaan dalam hubungan antara guru, peserta didik, serta lingkungan belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan (*library research*). Data dikumpulkan dari berbagai sumber tertulis, seperti buku ilmiah, jurnal, artikel, dan referensi lain yang relevan dengan pembahasan belajar dan pembelajaran di era digital. Data yang digunakan merupakan data sekunder, kemudian dianalisis secara kualitatif dengan cara menelaah, memahami, mengelompokkan, dan

menginterpretasikan isi literatur. Analisis ini bertujuan memperoleh pemahaman mendalam mengenai hakikat belajar, peran guru, karakteristik peserta didik, pemanfaatan teknologi, model pembelajaran digital, tantangan, serta strategi pembelajaran yang efektif di era digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hakikat Belajar dan Pembelajaran dalam Konteks Digital

Hakikat belajar tidak berubah meskipun media, sumber, dan ruang belajarnya mengalami perkembangan digital. Belajar tetap merupakan proses aktif yang menuntut keterlibatan fisik, mental, emosional, dan sosial peserta didik. Dalam proses tersebut, peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengolah pengalaman, menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya, serta menunjukkan perubahan dalam sikap, keterampilan, dan pemahaman. Dengan demikian, belajar tetap berpusat pada perubahan diri peserta didik sebagai hasil interaksi dengan lingkungan dan pengalaman yang bermakna.

Dalam konteks digital, lingkungan belajar tidak lagi dibatasi oleh ruang kelas fisik. Peserta didik dapat memperoleh informasi melalui buku elektronik, video pembelajaran, jurnal daring, simulasi, forum diskusi, perpustakaan digital, dan berbagai komunitas belajar virtual. Keadaan ini memperluas kesempatan belajar karena peserta didik dapat mengakses sumber pengetahuan kapan saja dan dari mana saja. Namun, keluasan akses tersebut tidak otomatis membuat proses belajar menjadi berkualitas. Peserta didik tetap memerlukan kemampuan memilih, memahami, menilai, dan menggunakan informasi secara tepat agar tidak terjebak pada informasi yang keliru atau tidak relevan.

Pembelajaran berbeda dengan belajar, tetapi keduanya saling berkaitan. Jika belajar menekankan aktivitas perubahan dalam diri peserta didik, pembelajaran menekankan usaha sadar pendidik dalam mengatur proses agar perubahan tersebut dapat terjadi secara terarah. Pembelajaran mencakup pengelolaan tujuan, materi, metode, media, sumber belajar, interaksi, dan evaluasi. Dalam era digital, tugas ini menjadi semakin penting karena guru harus mampu menempatkan teknologi sebagai bagian dari desain pembelajaran, bukan sekadar alat tambahan. Video, aplikasi, media sosial, dan platform e-learning harus digunakan berdasarkan tujuan pembelajaran yang jelas.

Agar pembelajaran digital tetap bermakna, ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan. Pertama, teknologi harus mendukung pencapaian kompetensi, bukan hanya membuat pembelajaran terlihat modern. Kedua, aktivitas belajar perlu mendorong keaktifan peserta didik melalui diskusi, eksplorasi, latihan, refleksi, dan pemecahan masalah. Ketiga, sumber digital yang digunakan harus relevan, kredibel, dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. Keempat, evaluasi harus mampu mengukur proses dan hasil belajar secara adil, baik melalui kuis, portofolio, proyek, maupun refleksi tertulis.

Pembelajaran digital juga berkaitan erat dengan pendekatan konstruktivistik. Dalam pendekatan ini, peserta didik dipandang sebagai subjek aktif yang membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman, interaksi, dan pemecahan masalah. Teknologi digital dapat mendukung pendekatan tersebut karena

menyediakan ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi informasi, bekerja sama, menghasilkan karya, dan mempresentasikan hasil belajar. Misalnya, peserta didik dapat membuat infografis, video sederhana, peta konsep digital, atau laporan proyek berdasarkan informasi yang telah mereka telaah dari berbagai sumber.

Meskipun demikian, kemandirian belajar dalam ruang digital tidak berarti peserta didik dibiarkan belajar tanpa bimbingan. Justru dalam era banjir informasi, peran guru menjadi semakin dibutuhkan. Guru harus membantu peserta didik membedakan sumber yang benar dan tidak benar, menghindari plagiarisme, memahami etika digital, serta menghubungkan informasi baru dengan tujuan pembelajaran. Guru juga perlu memastikan bahwa teknologi tidak menggantikan interaksi manusiawi dalam pendidikan. Hubungan antara guru dan peserta didik tetap menjadi unsur penting karena pembelajaran bukan hanya proses memperoleh pengetahuan, tetapi juga proses membentuk karakter, tanggung jawab, kedisiplinan, dan kemampuan berpikir kritis.

Dengan demikian, hakikat belajar dan pembelajaran dalam konteks digital terletak pada keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan prinsip pedagogis. Teknologi dapat memperkaya pengalaman belajar, memperluas akses informasi, dan meningkatkan kreativitas. Namun, keberhasilannya tetap bergantung pada rancangan pembelajaran, kesiapan guru, literasi digital peserta didik, serta penggunaan teknologi secara terarah. Pembelajaran digital yang baik bukan sekadar memindahkan materi ke internet, melainkan menciptakan pengalaman belajar yang aktif, reflektif, kolaboratif, dan bermakna. Oleh karena itu, sekolah perlu membangun budaya belajar digital yang sehat melalui aturan penggunaan perangkat, pendampingan berkelanjutan, dan penyediaan sumber belajar yang aman. Dengan cara ini, ruang digital tidak hanya menjadi tempat mencari informasi, tetapi juga menjadi ruang pembentukan pengetahuan, sikap ilmiah, komunikasi, dan tanggung jawab akademik peserta didik secara bertahap dan konsisten bersama.

Karakteristik Peserta Didik dan Peran Guru di Era Digital

Peserta didik di era digital memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan generasi sebelumnya. Mereka tumbuh dalam lingkungan yang dikelilingi gawai, internet, video, media sosial, dan berbagai aplikasi pembelajaran. Informasi bagi mereka tidak lagi hanya diperoleh melalui buku atau penjelasan guru, tetapi juga melalui mesin pencari, kanal video, forum daring, dan platform belajar digital. Keadaan ini membuat peserta didik cenderung menyukai pembelajaran yang cepat, visual, interaktif, praktis, dan berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran yang hanya mengandalkan ceramah satu arah berisiko membuat peserta didik pasif, bosan, dan kurang terlibat secara mental maupun emosional.

Karakter peserta didik digital dapat dilihat melalui beberapa kecenderungan penting. Pertama, mereka terbiasa mengakses informasi secara cepat, sehingga membutuhkan kegiatan belajar yang jelas, ringkas, dan terarah. Kedua, mereka lebih mudah memahami materi jika disajikan melalui gambar, video, animasi, infografis, atau simulasi. Ketiga, mereka menyukai aktivitas yang memberi ruang partisipasi, seperti diskusi, kuis, proyek, dan kolaborasi. Keempat, mereka memerlukan

bimbingan agar mampu menggunakan teknologi secara produktif, bukan hanya untuk hiburan. Dengan demikian, guru perlu memahami bahwa kedekatan peserta didik dengan teknologi belum tentu sama dengan kecakapan literasi digital. Peserta didik mungkin terampil menggunakan gawai, tetapi belum tentu mampu menilai kebenaran informasi, menjaga etika komunikasi, atau menggunakan sumber digital secara akademik.

Dalam kondisi tersebut, peran guru menjadi semakin strategis. Guru tidak cukup hanya menjadi penyampai materi, tetapi harus mampu menjadi fasilitator pembelajaran, perancang pengalaman belajar, pembimbing literasi digital, serta pengarah nilai dan etika. Guru perlu mengubah pola mengajar dari yang berpusat pada guru menjadi lebih berpusat pada peserta didik. Artinya, guru perlu menyediakan ruang bagi peserta didik untuk bertanya, mengeksplorasi, berdiskusi, mencoba, membuat karya, dan merefleksikan hasil belajarnya.

Peran guru di era digital setidaknya mencakup beberapa aspek berikut:

- a. Memilih media digital yang sesuai dengan tujuan pembelajaran;
- b. Menyusun aktivitas daring dan luring secara seimbang;
- c. Memberi umpan balik yang cepat dan membangun;
- d. Membimbing peserta didik menilai sumber informasi;
- e. Menjaga etika, keamanan, dan tanggung jawab penggunaan teknologi.

Kompetensi pedagogik digital juga menjadi kebutuhan utama bagi guru. Guru harus mampu mengelola kelas yang memanfaatkan teknologi, baik melalui Learning Management System, video conference, aplikasi kuis, media presentasi, maupun platform kolaborasi. Penggunaan teknologi tersebut harus diarahkan untuk memperjelas materi, meningkatkan partisipasi, dan membantu guru memantau perkembangan belajar peserta didik. Tanpa kemampuan pedagogik yang memadai, teknologi hanya akan menjadi alat administratif atau hiburan, bukan sarana peningkatan kualitas pembelajaran.

Selain itu, guru perlu mengembangkan inovasi pembelajaran agar proses belajar tidak monoton. Inovasi dapat dilakukan melalui pembelajaran berbasis proyek, diskusi daring, portofolio digital, eksperimen sederhana, kuis interaktif, pembuatan video, infografis, atau presentasi kolaboratif. Aktivitas seperti ini dapat melatih kreativitas, komunikasi, kerja sama, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Guru juga dapat memadukan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring agar peserta didik tetap memperoleh interaksi langsung sekaligus fleksibilitas belajar digital.

Meskipun teknologi memberi banyak peluang, guru tetap memiliki fungsi kemanusiaan yang tidak dapat digantikan oleh perangkat digital. Guru berperan membangun kedisiplinan, menumbuhkan motivasi, membimbing karakter, dan memastikan bahwa pembelajaran berlangsung secara etis. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga pembelajar yang kritis, kreatif, bertanggung jawab, dan mampu menghasilkan pengetahuan baru. Pembelajaran di era digital akan efektif apabila karakteristik peserta didik dipahami dengan baik dan peran guru diperkuat melalui kompetensi, inovasi, serta kesadaran pedagogis yang matang.

Dengan pola seperti ini, ruang digital tidak menggantikan kelas, tetapi memperluas pengalaman belajar. Peserta didik tetap membutuhkan arahan, kedekatan, dan keteladanan guru agar kebiasaan digitalnya berkembang ke arah positif. Karena itu, keberhasilan pendidikan digital bergantung pada kemampuan sekolah menyiapkan guru yang adaptif, kreatif, komunikatif, dan peka terhadap kebutuhan peserta didik pada setiap situasi pembelajaran, baik di kelas fisik, ruang daring, maupun kegiatan belajar mandiri di rumah secara berkelanjutan dan lingkungan sosial peserta didik sekitar.

Peluang Pemanfaatan Teknologi dalam Belajar dan Pembelajaran

Teknologi digital memberi peluang besar bagi pengembangan belajar dan pembelajaran karena mampu memperluas akses peserta didik terhadap berbagai sumber pengetahuan. Jika sebelumnya sumber belajar banyak bertumpu pada buku cetak dan penjelasan guru, saat ini peserta didik dapat menggunakan e-book, jurnal daring, video pembelajaran, modul digital, aplikasi edukatif, dan perpustakaan elektronik. Akses ini membuat pembelajaran menjadi lebih kaya, terbuka, dan tidak bergantung pada satu sumber saja. Peserta didik dapat membaca, menonton, mendengar, mencari data, serta membandingkan informasi dari berbagai media sesuai kebutuhan belajarnya.

Beberapa manfaat teknologi dalam pembelajaran yaitu:

1. Perluasan sumber belajar

Sumber digital memungkinkan peserta didik memperoleh materi tambahan di luar jam pelajaran. Misalnya, ketika peserta didik belum memahami materi di kelas, ia dapat membuka video penjelasan, membaca buku elektronik, atau mencari artikel yang relevan. E-book juga memberi fleksibilitas karena dapat diakses melalui komputer, tablet, atau telepon genggam. Dengan demikian, ruang belajar tidak lagi dibatasi oleh perpustakaan fisik, tetapi meluas ke ruang digital yang dapat dimanfaatkan kapan saja.

2. Meningkatkan interaktivitas pembelajaran

Media digital mampu menyajikan materi dalam bentuk teks, gambar, audio, video, animasi, dan simulasi. Penyajian yang beragam membuat peserta didik lebih mudah memahami konsep yang sulit jika dibandingkan dengan penjelasan verbal semata. YouTube, misalnya, dapat digunakan guru untuk menampilkan materi secara visual dan auditori sehingga peserta didik lebih tertarik dan dapat mengulang penjelasan ketika belum memahami isi pelajaran. Selain itu, aplikasi kuis seperti Quizizz, Kahoot, atau Google Form dapat menjadikan evaluasi lebih menarik karena peserta didik memperoleh umpan balik secara cepat.

3. Peningkatan motivasi dan partisipasi belajar

Teknologi digital dapat membuat pembelajaran terasa lebih dekat dengan dunia peserta didik. Mereka terbiasa menggunakan gawai dan media digital, sehingga pembelajaran yang memanfaatkan platform digital dapat meningkatkan perhatian serta keterlibatan mereka. Media pembelajaran digital yang dirancang dengan baik dapat membantu peserta didik memahami materi, meningkatkan minat belajar, dan mendorong mereka untuk aktif mengikuti kegiatan pembelajaran.

4. Terbukanya ruang kolaborasi

Teknologi memungkinkan peserta didik bekerja sama meskipun tidak berada di tempat yang sama. Platform seperti WhatsApp Group, Google Classroom, Google Meet, Zoom, Microsoft Office 365, dan Learning Management System dapat digunakan untuk diskusi, berbagi dokumen, menyusun tugas kelompok, serta mempresentasikan hasil kerja. Melalui kegiatan kolaboratif, peserta didik belajar berkomunikasi, membagi peran, menghargai pendapat teman, dan menyelesaikan masalah bersama.

5. Personalisasi pembelajaran

Melalui platform digital, guru dapat menyediakan materi pengayaan untuk peserta didik yang cepat memahami pelajaran dan latihan remedial bagi peserta didik yang masih mengalami kesulitan. Guru juga dapat memantau perkembangan peserta didik melalui tugas daring, kuis, forum diskusi, dan laporan aktivitas belajar. Data tersebut membantu guru melihat bagian materi yang belum dipahami peserta didik, sehingga strategi pembelajaran dapat disesuaikan secara lebih tepat. Dengan cara ini, teknologi bukan hanya alat penyampaian materi, tetapi juga sarana untuk memahami kebutuhan belajar peserta didik secara lebih individual.

Namun, peluang tersebut hanya dapat dimanfaatkan jika teknologi digunakan secara terarah. Guru tetap perlu merancang tujuan, aktivitas, dan evaluasi dengan jelas. Tanpa perencanaan pedagogis, teknologi hanya menjadi alat tambahan yang tidak memberi pengaruh besar terhadap kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi harus diarahkan untuk memperkuat proses belajar, bukan sekadar mengikuti perkembangan zaman. Dengan strategi yang tepat, teknologi digital dapat memperkaya pengalaman belajar, meningkatkan motivasi, memperluas kolaborasi, dan membantu terciptanya pembelajaran yang lebih efektif, inklusif, serta relevan dengan kebutuhan peserta didik modern. Hal ini penting agar teknologi benar-benar menjadi sarana pembelajaran yang bermutu dan berkelanjutan.

Model Pembelajaran Digital yang Relevan

Salah satu model yang banyak digunakan adalah blended learning, yaitu perpaduan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring. Model ini memberikan fleksibilitas waktu dan tempat, tetapi tetap mempertahankan interaksi langsung antara guru dan peserta didik. Dalam blended learning, pembelajaran sinkron dapat digunakan untuk diskusi dan klarifikasi, sedangkan pembelajaran asinkron dapat digunakan untuk membaca materi, menonton video, mengerjakan latihan, atau menyusun proyek.

Model lain adalah pembelajaran jarak jauh atau distant learning. Model ini memungkinkan proses belajar berlangsung meskipun guru dan peserta didik berada di lokasi berbeda. Namun, keberhasilannya memerlukan jaringan internet, perangkat, manajemen waktu, serta motivasi belajar yang baik. Tanpa dukungan tersebut, pembelajaran jarak jauh dapat menimbulkan kejenuhan, rendahnya partisipasi, dan kesulitan memahami materi.

Flipped classroom juga dapat diterapkan dalam pembelajaran digital. Pada model ini, peserta didik mempelajari materi dasar terlebih dahulu melalui video atau bahan digital di rumah, kemudian waktu pertemuan digunakan untuk diskusi,

latihan, pemecahan masalah, dan pendalaman konsep. Pendekatan ini membuat kelas lebih aktif karena peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi menggunakan waktu belajar untuk mengolah dan menerapkan pengetahuan.

Di samping itu, *project-based learning* dan *problem-based learning* dapat diperkuat dengan teknologi. Peserta didik dapat mencari data, membuat presentasi, mendesain infografis, menyusun video, atau mempublikasikan karya digital. Kegiatan semacam ini menempatkan teknologi sebagai sarana produksi pengetahuan, bukan sekadar alat konsumsi informasi.

Tantangan Pembelajaran Digital

Pembelajaran digital menawarkan banyak kemudahan, tetapi penerapannya tidak lepas dari berbagai tantangan.

1. Kesenjangan akses

Tidak semua peserta didik memiliki perangkat belajar yang memadai, jaringan internet stabil, kuota cukup, atau ruang belajar yang nyaman di rumah. Kondisi ini dapat membuat peserta didik yang memiliki fasilitas lengkap lebih mudah mengikuti pembelajaran, sedangkan peserta didik dengan keterbatasan akses tertinggal dalam memahami materi. Jika tidak diantisipasi, pembelajaran digital justru dapat memperbesar ketimpangan mutu pendidikan antardaerah, antarsekolah, bahkan antarkeluarga. Karena itu, sekolah perlu menyiapkan alternatif, seperti modul cetak, materi yang dapat diunduh, jadwal penggunaan laboratorium komputer, serta bantuan perangkat bagi peserta didik yang membutuhkan.

2. Kompetensi digital guru dan peserta didik.

Guru tidak hanya dituntut mampu mengoperasikan aplikasi, tetapi juga harus memahami cara merancang pembelajaran digital yang efektif. Kemampuan teknis tanpa kemampuan pedagogis tidak cukup, sebab penggunaan teknologi harus tetap diarahkan pada tujuan pembelajaran. Guru perlu mampu menyusun aktivitas daring, memilih media yang sesuai, mengelola diskusi, memberi umpan balik, dan melakukan penilaian secara adil. Di sisi lain, peserta didik juga perlu dibimbing agar tidak hanya memakai teknologi untuk hiburan, tetapi juga untuk mencari informasi, menyelesaikan tugas, berkolaborasi, dan menghasilkan karya akademik.

3. Rendahnya literasi digital

Banyak peserta didik mampu menggunakan gawai, tetapi belum tentu mampu menilai kualitas informasi. Internet menyediakan berbagai sumber pengetahuan, namun tidak semuanya benar, ilmiah, atau sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Oleh karena itu, peserta didik perlu dilatih untuk memeriksa asal sumber, membandingkan informasi, menghindari plagiarisme, menghormati hak cipta, serta mencantumkan rujukan secara benar. Literasi digital juga mencakup etika komunikasi, kesantunan dalam forum daring, dan tanggung jawab saat membagikan informasi kepada orang lain.

4. Keamanan data dan privasi

Penggunaan aplikasi pembelajaran, formulir daring, media sosial, dan platform kolaborasi sering kali melibatkan data pribadi peserta didik, seperti nama,

alamat email, foto, hasil belajar, dan aktivitas digital. Sekolah perlu memastikan bahwa aplikasi yang digunakan aman, tidak menyalahgunakan data, serta memiliki aturan penggunaan yang jelas. Guru juga perlu mengingatkan peserta didik agar tidak sembarangan membagikan kata sandi, dokumen pribadi, atau identitas diri di ruang digital.

5. Motivasi dan disiplin belajar

Pembelajaran digital memang memberi fleksibilitas, tetapi fleksibilitas tersebut dapat berubah menjadi masalah jika peserta didik tidak memiliki pengelolaan waktu yang baik. Ketika belajar melalui gawai, peserta didik mudah terdistraksi oleh media sosial, permainan, pesan singkat, atau video hiburan. Akibatnya, tugas tertunda, partisipasi menurun, dan pemahaman materi menjadi kurang optimal.

Selain itu, evaluasi digital juga harus diperhatikan. Penilaian yang hanya berbentuk tugas daring sering menyulitkan guru membedakan hasil kerja asli peserta didik dan bantuan pihak lain. Karena itu, guru perlu memakai variasi asesmen, seperti kuis langsung, portofolio, refleksi, presentasi, dan proyek sederhana. Variasi ini membantu guru melihat proses belajar, bukan hanya hasil akhir yang dikumpulkan melalui platform secara lebih objektif, jujur, berkelanjutan, dan sesuai kemampuan masing-masing peserta didik.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, pembelajaran digital memerlukan kerja sama antara sekolah, guru, peserta didik, orang tua, dan pemerintah. Sekolah perlu menyediakan kebijakan yang jelas, guru perlu meningkatkan kompetensi, orang tua perlu mendampingi anak belajar, dan pemerintah perlu memperkuat infrastruktur pendidikan. Dengan dukungan tersebut, tantangan pembelajaran digital dapat dikurangi secara bertahap. Teknologi tidak boleh dipandang sebagai solusi tunggal, melainkan sebagai sarana yang harus dikelola secara bijak. Pembelajaran digital yang baik adalah pembelajaran yang tetap memperhatikan akses, etika, keamanan, motivasi, serta kualitas interaksi antara guru dan peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran digital dapat menjadi jalan untuk memperbaiki mutu pendidikan, bukan memperbesar ketimpangan yang sudah ada.

Strategi Implementasi Pembelajaran Digital yang Efektif

Strategi implementasi pembelajaran digital yang efektif harus dimulai dari tujuan pembelajaran, bukan dari aplikasi yang digunakan. Guru perlu menentukan kompetensi yang ingin dicapai, indikator keberhasilan, bentuk aktivitas, dan cara evaluasi sebelum memilih media digital. Aplikasi yang menarik belum tentu tepat apabila tidak membantu peserta didik memahami materi. Sebaliknya, media sederhana dapat menjadi efektif jika digunakan dengan perencanaan yang jelas, instruksi terarah, dan kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dalam hal ini, teknologi harus diposisikan sebagai alat pendukung proses belajar, bukan sebagai pusat pembelajaran itu sendiri.

1. Merancang pembelajaran berbasis kebutuhan peserta didik

Guru harus memahami tingkat kemampuan, ketersediaan perangkat, akses internet, serta gaya belajar peserta didik. Perencanaan pembelajaran digital perlu memperhatikan materi mana yang cocok disampaikan melalui video, diskusi daring,

modul mandiri, kuis interaktif, atau proyek kelompok. Dengan perencanaan tersebut, pembelajaran menjadi lebih terukur dan tidak sekadar memindahkan tugas ke ruang daring. Guru juga perlu menyusun petunjuk yang singkat, jelas, dan mudah dipahami agar peserta didik tidak kebingungan ketika belajar secara mandiri.

2. Memperkuat literasi digital

Literasi digital bukan hanya kemampuan menggunakan gawai, tetapi juga kemampuan mencari, memahami, mengevaluasi, memanfaatkan, dan memproduksi informasi secara bertanggung jawab. Peserta didik perlu dibiasakan memeriksa sumber, membandingkan informasi, menghindari plagiarisme, serta menggunakan bahasa yang santun dalam komunikasi daring. Sekolah dapat mendukung hal ini melalui aturan penggunaan perangkat, pelatihan sederhana, pembiasaan mencantumkan sumber, dan pengawasan terhadap aktivitas digital peserta didik.

3. Memadukan kegiatan sinkron dan asinkron

Pembelajaran sinkron dapat digunakan untuk menjelaskan materi sulit, berdiskusi, melakukan tanya jawab, dan memberi umpan balik langsung. Sementara itu, pembelajaran asinkron dapat digunakan untuk membaca modul, menonton video, mengerjakan latihan, menyusun rangkuman, atau membuat proyek. Kombinasi ini memberi ruang bagi peserta didik yang memiliki kecepatan belajar berbeda. Peserta didik yang cepat memahami materi dapat mengerjakan pengayaan, sedangkan peserta didik yang membutuhkan waktu lebih lama dapat mengulang bahan ajar secara mandiri.

Beberapa langkah praktis yang dapat diterapkan guru ialah:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran sebelum memilih aplikasi;
- b. Memilih media yang mudah diakses peserta didik;
- c. Menyiapkan instruksi dan jadwal kegiatan;
- d. Menyediakan forum tanya jawab;
- e. Memberi umpan balik secara rutin;
- f. Menyiapkan alternatif bagi peserta didik yang terbatas aksesnya.

4. Menggunakan evaluasi yang beragam

Penilaian digital tidak sebaiknya hanya berbentuk pilihan ganda atau pengumpulan tugas. Guru dapat menggunakan portofolio digital, jurnal refleksi, presentasi, proyek sederhana, kuis formatif, rubrik penilaian, dan diskusi terarah. Evaluasi yang bervariasi membantu guru melihat proses belajar peserta didik secara lebih utuh, termasuk pemahaman, kreativitas, tanggung jawab, dan kemampuan berkomunikasi.

Sekolah perlu memastikan bahwa peserta didik yang memiliki keterbatasan perangkat atau jaringan tetap dapat mengikuti pembelajaran. Alternatif dapat berupa modul cetak, materi berukuran kecil, tugas yang dapat dikerjakan luring, penggunaan perangkat sekolah secara bergiliran, atau pengumpulan tugas dengan waktu yang lebih fleksibel. Prinsip inklusif penting agar teknologi tidak menciptakan ketimpangan baru.

Dengan demikian, implementasi pembelajaran digital yang efektif membutuhkan perencanaan, literasi, keseimbangan metode, evaluasi yang adil, dan perhatian terhadap akses peserta didik. Guru, sekolah, orang tua, dan peserta didik

perlu bekerja sama agar teknologi benar-benar memperkuat kualitas pembelajaran. Pembelajaran digital yang baik bukan pembelajaran yang memakai banyak aplikasi, melainkan pembelajaran yang mampu membuat peserta didik aktif, mandiri, kritis, kreatif, dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi untuk mencapai tujuan pendidikan.

Selain itu, sekolah perlu melakukan evaluasi berkala terhadap pelaksanaan pembelajaran digital. Evaluasi ini dapat mencakup keterlibatan peserta didik, efektivitas media, kendala teknis, kualitas tugas, dan respons orang tua. Hasil evaluasi tersebut menjadi dasar perbaikan agar strategi digital tidak berhenti sebagai program sementara, tetapi berkembang menjadi budaya belajar yang adaptif, manusiawi, dan berkelanjutan di lingkungan pendidikan secara menyeluruh dan optimal serta mampu menjawab tantangan pembelajaran pada masa kini dan masa depan secara lebih adil merata.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa belajar dan pembelajaran di era digital mengalami perubahan penting, terutama dalam cara peserta didik memperoleh, mengolah, dan menggunakan informasi. Teknologi digital memberikan peluang besar untuk memperluas akses sumber belajar, meningkatkan motivasi, mendorong kemandirian, serta menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan fleksibel. Melalui e-learning, video pembelajaran, perpustakaan digital, aplikasi kuis, dan platform kolaborasi daring, proses pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang kelas, tetapi dapat berlangsung kapan saja dan di mana saja. Namun, pemanfaatan teknologi tidak dapat berjalan efektif tanpa perencanaan pedagogis yang tepat. Guru tetap memiliki peran utama sebagai fasilitator, pembimbing, perancang pembelajaran, dan pengarah etika digital. Keberhasilan pembelajaran digital sangat bergantung pada kesiapan guru, literasi digital peserta didik, ketersediaan sarana, keamanan data, serta kedisiplinan belajar. Tantangan seperti kesenjangan akses, rendahnya kemampuan memilih informasi, dan menurunnya motivasi perlu diatasi melalui kerja sama antara sekolah, guru, peserta didik, orang tua, dan pemerintah.

Dengan demikian, pembelajaran digital yang efektif bukan sekadar penggunaan teknologi, melainkan proses pendidikan yang dirancang secara terarah, inklusif, manusiawi, dan berkelanjutan untuk membentuk peserta didik yang kritis, kreatif, mandiri, adaptif, produktif, beretika, serta bertanggung jawab dalam menghadapi perkembangan zaman dan tantangan pendidikan masa depan secara bijak, aktif, dan optimal di lingkungan modern saat ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Afif, Nur, 'Pengajaran Dan Pembelajaran Di Era Digital', *IQ: Jurnal Pendidikan Islam*, 2.1 (2019), p. 117
- Andani, S.N., and others, 'Pemanfaatan Digital Learning Dalam Pembelajaran', *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9.1 (2025), p. 67
- Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2013)

-
- Azis, Taufiq Nur, 'Strategi Pembelajaran Era Digital', *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains*, 1.2 (2019), pp. 308-318
- Barokah, N., and S. Untung, 'Pemanfaatan Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar', *Dinamika Pembelajaran: Jurnal Pendidikan Dan Bahasa*, 1.4 (2024), pp. 347-356
- Dito, Samuel Benny, and Heni Pujiastuti, 'Dampak Revolusi Industri 4.0 Pada Sektor Pendidikan: Kajian Literatur Mengenai Digital Learning Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah', *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4.2 (2021), pp. 59-65
- Farhana, and others, 'Strategi Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Mengajar Di Masa Pandemi COVID-19', *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1.3 (2021), pp. 313-320
- Farhana, Syarifah, Ina Magdalena, and Agustini Safitri, 'Strategi Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Mengajar Di Masa Pandemi COVID-19', *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1.3 (2021), pp. 313-320
- Farida, Emalia, 'Inovasi Pendidikan Dengan Memanfaatkan Teknologi Digital Dalam Upaya Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2 (2019), p. 599
- Fauzi, Muhammad, 'Strategi Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19', *Jurnal Al-Ibrah*, 2.2 (2020), pp. 120-145
- Harsanto, Budi, *Inovasi Pembelajaran Di Era Digital: Menggunakan Google Sites Dan Media Sosial* (Bandung: UNPAD Press, 2017)
- Hsb, S. J., 'Pemanfaatan Sumber Belajar Digital Dalam Pembelajaran PAI', *Analysis: Journal of Education*, 2.1 (2024), pp. 179-186
- Husna, Muftiatul, 'Strategi Pembelajaran Berbasis Digital Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran', *Al-Faizi: Jurnal Hukum, Politik Dan Bisnis*, 2.2 (2024), p. 166
- Iskandar, Sofyan, and Et Al, 'Strategi Guru Dalam Memanfaatkan Pembelajaran Berbasis Digital Pada Kurikulum Darurat COVID-19', *As-Sabiqun*, 4.1 (2022), pp. 163-175
- Lalima, D., and K. Lata Dangwal, 'Blended Learning: An Innovative Approach', *Universal Journal of Educational Research*, 5.1 (2017), pp. 129-136
- Maulana, and others, 'Model Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Blanded Learning Berbasis Mobile', *Journal Informatic, Education and Management*, 2.2 (2020), pp. 54-61
- Mutiah, and others, 'Pendekatan Konstruktivisme Dan Miskonsepsi: Keterkaitannya Dalam Pembelajaran Matematika', *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7.2 (2023), Pp. 56-64.'
- Ningsih, F. S., and H. K. Ulya, 'Pemanfaatan E-Book Sebagai Sumber Belajar Pada Kurikulum Merdeka', *Revorma: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 4.1 (2024), pp. 45-53
- Nopi, K., and others, 'Literasi Digital Pada Pembelajaran Abad 21 Di Sekolah Dasar', *ENGGANG: Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4.1 (2023), pp. 485-497

- Pane, Aprida, and Muhammad Darwis Dasopang, 'Belajar Dan Pembelajaran', *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3.2 (2017), p. 333
- Rizal, Ahmad Saiful, 'Inovasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Era Digital', *Attanwir: Jurnal Keislaman Dan Pendidikan*, 14.1 (2023), pp. 11-28
- Rosmana, P. S., and others, 'Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 6 Nagrikaler', *Jurnal Sinektik*, 6.1 (2024), pp. 10-17
- Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2010)
- Suyanto, *Dinamika Pendidikan Nasional Dalam Percaturan Global* (Jakarta: Gramedia, 2006)
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2009)
- Uno, Hamzah B., and Nurdin Mohamad, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011)
- Widianingsih, Ida, *Strategi Dan Inovasi Pembelajaran Bahasa Di Era Revolusi Industri 4.0* (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019).