

Tantangan Pendidikan Indonesia Ditengah Perkembangan Teknologi Dan Globalisasi

Ifa Dwi Febrianti¹, Yanah², Nur Eisyatur Rodliyah³, Ivo Sindia Nur Azizah⁴

Institut Ahmad Dahlan Probolinggo

ifafebrian226@gmail.com, yanah9450@gmail.com, lisgb049@gmail.com, ivoazizah01@gmail.com.

ARTICLE INFO

Keywords:

*Indonesian Education,
Globalization, Educational
Technology*

Article history:

Received 01-07-2026

Revised 14-07-2026

Accepted 22-07-2026

ABSTRACT

The development of science, technology, and globalization has brought various new challenges to the education system in Indonesia. Education today is no longer only oriented toward the delivery of knowledge but is also directed at developing students' critical thinking skills, creativity, collaboration, and communication. In addition to mastering theories, education is also required to develop skills and character that are relevant to the needs of the global workforce. This study uses a qualitative method with a literature study approach. The literature study was conducted through data collection from various sources of references, reading and recording relevant information, as well as processing research materials to gain an in-depth understanding of the topic being studied. On the other hand, technological developments have made a significant contribution to the advancement of education, particularly in the development of learning media utilized by teachers. However, in order for the use of technology to provide optimal benefits and reduce its negative impacts, supervision from teachers and parents is needed, along with strengthening digital literacy among students.

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Ifa Dwi Febrianti

Institut Ahmad Dahlan Probolinggo, ifafebrian226@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan globalisasi telah menghadirkan tantangan baru bagi dunia pendidikan di Indonesia. Sistem pendidikan tidak lagi cukup berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga dituntut mampu membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta komunikatif. Selain itu, penguasaan teknologi digital dan pemahaman terhadap dinamika global menjadi kompetensi yang semakin penting untuk dimiliki. Namun, upaya tersebut masih menghadapi berbagai kendala, seperti kesiapan tenaga pendidik yang belum merata,

rendahnya kemampuan literasi digital sebagian guru, serta kesenjangan akses teknologi dan sarana pendidikan antara daerah perkotaan dan wilayah terpencil. Di tengah tuntutan global untuk memenuhi standar pendidikan internasional, Indonesia perlu meningkatkan kualitas pendidikan nasional tanpa mengabaikan nilai budaya dan identitas bangsa. Oleh karena itu, transformasi pendidikan memerlukan perubahan pola pikir, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi agar dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan (Destiana et. al 2025).

Perubahan yang berlangsung sangat cepat akibat kemajuan teknologi dan globalisasi mengharuskan pendidikan Indonesia terus melakukan penyesuaian. Orientasi pendidikan saat ini tidak hanya diarahkan pada penguasaan teori, tetapi juga pada pengembangan keterampilan dan karakter yang dibutuhkan dalam dunia kerja global. Berbagai tantangan muncul, mulai dari kebutuhan pembaruan kurikulum yang relevan dengan perkembangan zaman, ketimpangan akses teknologi di berbagai daerah, hingga pemanfaatan teknologi informasi yang belum optimal dalam proses pembelajaran. Selain itu, globalisasi juga membawa konsekuensi berupa meningkatnya komersialisasi pendidikan, menurunnya kualitas moral peserta didik, ketergantungan terhadap teknologi, serta berkurangnya penghargaan terhadap budaya lokal dan nilai-nilai Pancasila. Perubahan pola pembelajaran yang semakin berbasis teknologi juga berpotensi mengurangi peran guru dalam pembinaan karakter peserta didik. Oleh sebab itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia, penguatan peran keluarga dan sekolah, serta penggunaan teknologi secara bijaksana menjadi langkah penting agar pendidikan tetap mampu menjaga karakter bangsa di tengah arus globalisasi (Hadi et. al 2025).

Kemajuan teknologi yang berlangsung secara masif serta semakin terbukanya interaksi global menghadirkan tantangan tersendiri bagi pendidikan nasional. Masuknya berbagai budaya asing melalui media teknologi informasi sering kali tidak sejalan dengan nilai-nilai budaya maupun ajaran agama yang hidup dalam masyarakat Indonesia. Kondisi tersebut memunculkan persoalan terkait krisis identitas, melemahnya nilai moral, dan berkembangnya pola hidup individualistik pada sebagian generasi muda. Selain itu, lembaga pendidikan juga dituntut untuk mampu menyeimbangkan pendidikan karakter dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Persaingan global yang semakin ketat menuntut tersedianya sumber daya manusia yang memiliki kemampuan multidimensional, baik dalam bidang keagamaan, akademik, maupun teknologi. Oleh karena itu, penguatan karakter, peningkatan kualitas pendidikan, serta pelestarian nilai budaya menjadi bagian penting dalam menghadapi tantangan globalisasi tanpa kehilangan identitas nasional (Syabrina et. al 2025).

Era globalisasi abad ke-21 telah membawa perubahan yang memengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan masyarakat dunia. Tantangan yang dihadapi negara-negara saat ini berkaitan dengan perkembangan ekonomi global, kemajuan teknologi komunikasi dan informasi, serta pertumbuhan penduduk yang berdampak pada berbagai persoalan lingkungan. Situasi tersebut menuntut dunia pendidikan untuk menghadirkan pendekatan yang lebih inovatif dalam menjawab berbagai permasalahan global. Di satu sisi, kemajuan teknologi telah mempermudah proses komunikasi dan pertukaran informasi antarnegara, tetapi di sisi lain juga meningkatkan risiko kejahatan siber dan penyalahgunaan data

pribadi. Selain itu, interaksi budaya yang semakin intens akibat globalisasi berpotensi menyebabkan perubahan nilai sosial dalam masyarakat. Meskipun dapat memperluas wawasan budaya, kondisi tersebut juga berisiko melemahkan identitas budaya lokal. Ketimpangan sosial dan ekonomi yang masih terjadi semakin memperberat tantangan Indonesia dalam mempertahankan karakter dan identitas nasional di tengah perubahan global yang terus berlangsung (Purba 2025).

Kemajuan teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat modern. Penggunaan internet dan media sosial yang semakin meluas membawa perubahan pada pola pikir, perilaku sosial, serta sistem nilai yang dianut masyarakat. Meskipun teknologi menyediakan berbagai kemudahan, pemanfaatannya di Indonesia masih banyak didominasi oleh aktivitas hiburan dan komunikasi dibandingkan untuk kepentingan pendidikan. Kondisi ini berkontribusi terhadap rendahnya tingkat literasi di masyarakat. Selain itu, globalisasi dan digitalisasi juga mendorong perubahan gaya hidup serta memengaruhi cara pandang masyarakat terhadap budaya. Tidak sedikit individu yang mulai meninggalkan nilai budaya lokal demi mengikuti tren global yang berkembang. Pengaruh budaya asing yang masuk melalui teknologi berpotensi mengikis nilai-nilai luhur bangsa, terutama di kalangan generasi muda. Oleh sebab itu, pendidikan perlu memperkuat penanaman nilai moral dan budaya agar kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan secara positif tanpa menghilangkan identitas nasional (Faiz & Kurniawaty, 2022).

Perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat telah memperluas pengaruh globalisasi hingga menjangkau berbagai lapisan masyarakat Indonesia. Salah satu tantangan yang muncul adalah semakin kuatnya pengaruh budaya luar terhadap generasi muda. Fenomena tersebut terlihat dari kecenderungan sebagian remaja yang mengadopsi gaya hidup, cara berpakaian, bahasa, dan pola pergaulan yang tidak selalu sesuai dengan nilai budaya bangsa. Jika kondisi ini terus berlangsung, rasa nasionalisme dan kecintaan terhadap budaya lokal dapat semakin memudar. Bahkan, tidak sedikit generasi muda yang lebih mengenal budaya asing dibandingkan budaya daerah maupun budaya nasionalnya sendiri. Dalam situasi tersebut, pendidikan memiliki peran strategis untuk menanamkan nilai budaya dan keagamaan sebagai bekal dalam menghadapi pengaruh globalisasi. Dengan pendidikan yang tepat, generasi muda diharapkan mampu menyaring pengaruh luar secara kritis sekaligus tetap menjaga identitas nasional yang dimiliki (Ramdhani et al., 2021).

Di tengah perkembangan teknologi dan globalisasi, dunia pendidikan Indonesia juga menghadapi berbagai dampak negatif yang perlu diantisipasi. Kemudahan akses terhadap informasi tanpa batas dapat memengaruhi moral peserta didik apabila tidak disertai dengan pengawasan dan pembinaan yang terjadi antara daerah maju dan tertinggal turut memperlebar kesenjangan memadai. Selain itu, ketergantungan terhadap teknologi berpotensi mengurangi kualitas interaksi sosial dan kemandirian belajar. Ketimpangan akses pendidikan yang masih sosial. Masuknya budaya asing secara masif juga menjadi tantangan bagi pelestarian budaya lokal yang merupakan identitas bangsa. Di samping itu, berkembangnya pola pikir instan serta meningkatnya praktik komersialisasi pendidikan dapat menggeser tujuan utama pendidikan sebagai sarana pembentukan manusia yang

berkualitas. Tantangan lainnya adalah bagaimana menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing tinggi di tengah keterbatasan fasilitas pendidikan, tingginya biaya pendidikan, dan kualitas sumber daya manusia yang masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang terintegrasi agar pendidikan Indonesia mampu menjawab tuntutan global sekaligus mempertahankan nilai-nilai kebangsaan (Teknologi et al., 2022).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian berupa studi literatur. Studi literatur merupakan metode penelitian yang dilakukan melalui serangkaian kegiatan, seperti pengumpulan data dari berbagai sumber pustaka, membaca dan mencatat informasi yang relevan, serta mengolah bahan-bahan penelitian yang telah diperoleh. Data penelitian bersumber dari buku teks, jurnal, artikel ilmiah, dan kajian literatur yang membahas konsep sesuai dengan topik penelitian. Proses analisis data dilakukan dengan menelaah hasil-hasil penelitian berdasarkan tingkat relevansinya, mulai dari yang paling relevan hingga yang cukup relevan. Selain itu, analisis juga dapat dilakukan dengan mempertimbangkan tahun publikasi sumber, dimulai dari penelitian yang paling terbaru kemudian berlanjut ke penelitian yang lebih lama secara bertahap (Prasetyawati et al. n.d. 2023).

Objek kajian dalam penelitian ini adalah berbagai pemikiran yang tertuang dalam sumber data primer maupun sekunder. Pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan dengan teknik menelaah berbagai artikel yang relevan dengan permasalahan penelitian. Informasi yang digunakan dalam kajian diperoleh dari berbagai sumber ilmiah, seperti artikel jurnal, laporan penelitian, serta karya-karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan topik yang diteliti. Dengan demikian, data yang terkumpul dapat mendukung proses analisis dan pemecahan masalah secara komprehensif (Iftina Delfi 2021).

Literature review merupakan suatu kajian ilmiah yang berfokus pada pembahasan suatu topik tertentu secara mendalam. Melalui literature review, peneliti dapat memperoleh gambaran mengenai perkembangan pengetahuan dan penelitian yang telah dilakukan pada topik tersebut. Selain itu, kajian literatur memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi teori atau metode yang telah digunakan, mengembangkan teori maupun metode yang ada, serta menemukan kesenjangan antara teori dengan kondisi nyata di lapangan maupun dengan hasil penelitian terdahulu (Maulia Widya Prastiwi et. al 2025).

RESULTS AND DISCUSSION

Perkembangan Teknologi dan Dampaknya terhadap Pendidikan

Perkembangan teknologi yang terjadi saat ini ikut mendorong kemajuan di dunia pendidikan, terutama pada media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Sekarang, sudah banyak media modern yang dimanfaatkan untuk membantu proses belajar, seperti pembelajaran jarak jauh lewat e learning, pengajaran pakai internet cyber teaching, perpustakaan digital, sampai ujian berbasis komputer CBT seperti pada Ujian Nasional (Arridho et al., 2022). Penggunaan teknologi ini memberikan banyak manfaat, di antaranya

memudahkan akses informasi yang paling baru, membuat penyampaian materi jadi lebih menarik dan tidak membosankan, serta meningkatkan minat dan kemampuan belajar siswa. Selain itu, interaksi antara guru dan siswa juga menjadi lebih fleksibel karena bisa dilakukan kapan saja melalui telepon, komputer, internet, dan email. Namun, jika tidak diawasi dengan baik, teknologi ini juga bisa membawa dampak negatif, seperti menurunnya semangat belajar siswa, munculnya perilaku menyimpang akibat kecanduan gawai atau media sosial, hingga risiko kebocoran soal ujian.

Memasuki era society 5.0, pemanfaatan kecerdasan buatan AI menjadi salah satu inovasi yang banyak dilakukan oleh guru untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia. Salah satu teknologi AI yang sering digunakan adalah ChatGPT, yaitu sebuah model bahasa yang bisa memberikan jawaban dengan cepat sesuai dengan perintah yang dimasukkan pengguna. Melalui ChatGPT, guru bisa lebih gampang menyusun konten pelajaran, membuat materi presentasi, hingga menyiapkan soal soal latihan pilihan ganda untuk siswa. Pemanfaatan AI dalam pembelajaran ini juga membuka banyak peluang baru, seperti menyediakan jalur belajar yang sesuai dengan kebutuhan tiap siswa, memberikan umpan balik langsung, membantu penilaian otomatis, sampai digabungkan dengan teknologi virtual reality untuk pengalaman belajar yang lebih nyata (Sudrajat et al., 2023). Walaupun sangat membantu, AI seperti ChatGPT ini masih memiliki kekurangan, seperti belum bisa memahami konteks secara mendalam, tidak memiliki ikatan emosional, serta jawabannya tidak selalu akurat sehingga tetap harus diperiksa kembali oleh pengguna.

Perkembangan teknologi digital yang cepat menuntut para guru untuk terus meningkatkan kemampuan digital mereka agar tidak ketinggalan zaman. Namun pada kenyataannya, masih banyak guru, terutama yang sudah senior, yang belum terbiasa dengan teknologi berbasis kecerdasan buatan, sehingga mereka kesulitan saat ingin menerapkannya di dalam kelas (Kholifah et. al 2024). Masalah ini juga ditambah dengan beberapa kendala, seperti keterbatasan fasilitas internet di sejumlah daerah, kurangnya bantuan teknis, serta kurangnya keterampilan praktis dalam menggunakan media digital dengan aman. Untuk mengatasi tantangan tersebut, pelatihan pemanfaatan media digital berbasis AI menjadi hal yang penting dilakukan. Contohnya seperti mengenalkan aplikasi ChatPDF untuk membantu memahami isi dokumen dengan cepat lewat tanya-jawab otomatis, atau XMind AI untuk membuat peta pikiran agar rencana pembelajaran lebih terstruktur. Melalui pelatihan ini, kemampuan digital guru bisa meningkat sehingga mereka lebih siap memberikan pembelajaran yang efektif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan zaman.

Pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan membawa berbagai pengaruh positif yang signifikan, seperti memberikan kemudahan bagi siswa dan pendidik untuk mengakses informasi serta sumber daya edukasi secara instan dari mana saja, yang pada akhirnya membuat waktu belajar menjadi jauh lebih efisien. Selain itu, sistem digital ini juga mampu meningkatkan kreativitas dengan menyediakan wadah bagi peserta didik untuk mengeksplorasi potensi diri secara mandiri, sekaligus mewujudkan kolaborasi global yang meruntuhkan batasan jarak sehingga siswa dapat bekerja sama dengan memanfaatkan perspektif global melalui platform daring. Kehadiran teknologi ini pun turut meningkatkan efisiensi proses pembelajaran karena memungkinkan guru untuk mendistribusikan materi,

memberikan tugas, serta memberikan layanan bimbingan kepada siswa secara praktis tanpa harus selalu bertatap muka langsung di dalam kelas (Aulia Nur Hakim, 2024).

Integrasi alat digital dalam ekosistem pendidikan terbukti tidak hanya mampu mendongkrak efektivitas kegiatan pengajaran, tetapi juga berhasil memperkaya pengalaman belajar para peserta didik secara personal. Melalui perluasan akses terhadap sumber daya ilmiah berkualitas seperti jurnal akademik dan video tutorial, teknologi ini memicu siswa untuk melakukan pembelajaran mandiri independent learning serta menstimulasi kemampuan berpikir kritis mereka secara mendalam. Siswa menjadi lebih terbiasa mencari referensi tambahan secara mandiri di luar materi yang diberikan guru, membandingkan berbagai sumber informasi, serta menyusun pemahaman mereka sendiri berdasarkan hasil eksplorasi tersebut. Di samping itu, akselerasi kompetensi digital di kalangan pendidik mendorong lahirnya berbagai metode pengajaran yang inovatif dan kreatif, seperti penggunaan kuis interaktif, simulasi digital, maupun diskusi daring yang memungkinkan siswa terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berbagai metode tersebut secara akumulatif berkontribusi langsung pada peningkatan mutu serta kualitas mutu pendidikan secara keseluruhan, baik dari segi penguasaan materi maupun pengembangan keterampilan belajar siswa (Sulistyowati et al., 2024).

Implementasi teknologi dalam dunia pendidikan saat ini menjadi instrumen yang sangat krusial karena mampu memperluas keterjangkauan aksesibilitas dan fleksibilitas dalam proses belajar mengajar bagi guru maupun siswa. Siswa yang sebelumnya terbatas oleh ruang dan waktu kini dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, sehingga proses belajar tidak lagi terpaku hanya pada jam pelajaran di kelas. Kehadiran perangkat teknologi ini juga memberikan nilai tambah dalam memperkaya pengalaman belajar di ruang kelas melalui penyajian materi instruksional yang jauh lebih interaktif, visual, dan menarik perhatian siswa (Baroroh et. al 2024). Penggunaan gambar, video, animasi, maupun simulasi digital membuat konsep konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih mudah dipahami dan divisualisasikan oleh siswa. Dengan mengubah atmosfer pembelajaran menjadi lebih dinamis, pemanfaatan teknologi ini sukses menciptakan peluang besar untuk menghadirkan materi yang mendalam, meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik, serta mengoptimalkan pencapaian hasil belajar secara berkelanjutan.

Penerapan teknologi pendidikan, yang mencakup sistem pembelajaran daring, aplikasi interaktif, dan media digital, memberikan kontribusi besar terhadap penguatan kemandirian belajar siswa self regulated learning. Fasilitas digital ini membuka akses yang sangat luas ke berbagai sumber belajar mutakhir dan memungkinkan terjadinya personalisasi pembelajaran yang disesuaikan dengan ritme belajar masing masing anak. Selain mampu mempertajam keterampilan berpikir kritis dan memicu motivasi internal siswa, kehadiran teknologi ini juga secara praktis membantu peserta didik dalam melatih kedisiplinan mengelola waktu serta mempermudah mereka dalam memahami materi pelajaran secara mandiri melalui proses perencanaan, pemantauan, dan evaluasi belajar secara berkala (Febrianasari et. al 2024).

Meskipun mampu menawarkan berbagai macam kemudahan operasional, penyalahgunaan serta pemanfaatan teknologi digital secara tidak bijak berpotensi besar menimbulkan konsekuensi buruk yang cukup serius bagi jalannya ekosistem pendidikan. Fenomena tingginya tingkat ketergantungan yang berlebihan pada berbagai platform media sosial serta intensitas durasi bermain *game online* yang tidak terkontrol kini bertransformasi menjadi salah satu faktor pemicu utama merosotnya konsentrasi dan fokus belajar siswa saat mengikuti proses pembelajaran di sekolah. Lebih jauh lagi, pengaruh negatif ruang virtual digital yang minim pengawasan dari orang tua maupun pendidik tidak hanya mendegradasi moralitas remaja, melainkan juga memicu maraknya tindakan menyimpang seperti perundungan siber cyberbullying di lingkungan sekolah serta mempercepat penyebaran informasi palsu yang dapat mengaburkan pemahaman akademis yang benar di kalangan pelajar (Prasanti and Wiranata n.d. 2025).

Di balik kontribusi besarnya dalam memodernisasi ruang kelas melalui penyediaan perangkat multimedia, integrasi kemajuan teknologi dalam sektor pendidikan juga menyisakan berbagai macam tantangan serta hambatan riil yang cukup kompleks di lapangan. Fasilitas akses gawai yang diberikan tanpa batasan yang jelas kerap kali memicu timbulnya distraksi digital kronis yang dengan mudah mengalihkan perhatian fokus siswa dari materi pelajaran, sekaligus memicu kecenderungan sifat malas akibat adanya ketergantungan yang tinggi pada jawaban-jawaban instan di mesin pencari internet (Sembiring et al., 2025). Di samping itu, ketimpangan pengadaan fasilitas teknologi antar-wilayah terbukti memperlebar jurang kesenjangan digital yang memicu ketidakadilan, sementara durasi menatap layar perangkat digital yang terlalu lama dalam keseharian terbukti membawa dampak buruk yang signifikan bagi kesehatan fisik serta memicu timbulnya gangguan psikologis pada diri siswa.

Pemanfaatan media sosial yang seolah tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari para pelajar terbukti membawa pengaruh kurang baik terhadap perubahan pola komunikasi serta dinamika interaksi sosial mereka di lingkungan sekolah. Dominasi aktivitas di dunia virtual yang menyita waktu belajar membuat ruang komunikasi tatap muka secara langsung di dunia nyata menjadi sangat berkurang, sehingga memicu renggangnya hubungan sosial antarsiswa serta pudarnya rasa empati dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Fenomena ini juga terlihat dari kecenderungan siswa yang lebih nyaman berkomunikasi melalui pesan singkat, emoji, atau komentar di media sosial dibandingkan berbicara langsung secara tatap muka, sehingga kemampuan menyampaikan pendapat secara verbal dan membaca ekspresi lawan bicara menjadi semakin jarang terlatih. Ketergantungan pada interaksi berbasis layar digital ini lambat laun dapat melemahkan keterampilan sosial dan kemampuan berkomunikasi interpersonal secara langsung, padahal kecakapan komunikasi tersebut pada dasarnya sangat dibutuhkan oleh siswa dalam mempersiapkan diri untuk hidup bermasyarakat. Apabila kondisi ini terus berlanjut tanpa adanya intervensi dari pihak sekolah maupun keluarga, dikhawatirkan akan muncul generasi yang cakap secara digital namun kurang memiliki kepekaan sosial dan empati dalam kehidupan nyata (Marwanda et. al 2025).

Kemudahan akses jaringan internet tanpa batas dan kebebasan bermedia sosial yang dinikmati secara luas oleh para remaja saat ini menjadikan ekosistem pendidikan menjadi

sangat rentan terhadap infiltrasi informasi yang tidak valid atau hoaks. Rendahnya tingkat kemampuan literasi digital di kalangan pelajar membuat sebagian besar siswa mengalami kesulitan untuk menyaring data yang masuk, menganalisis kebenaran sumber informasi, serta membedakan antara fakta objektif yang ilmiah dan opini subjektif yang beredar di dunia maya. Kondisi ini diperparah dengan algoritma media sosial yang cenderung menampilkan konten berdasarkan popularitas dan keterlibatan pengguna, bukan berdasarkan validitas dan kebenaran informasi, sehingga konten yang menyesatkan justru sering kali lebih cepat tersebar dibandingkan klarifikasi atau bantahan resmi. Akibatnya, fenomena penyebaran berita palsu yang masif ini tidak hanya berpotensi menimbulkan kesalahpahaman yang luas, tetapi juga dapat merusak pola pikir ilmiah serta mengaburkan pemahaman pengetahuan akademis yang sah di kalangan siswa. Oleh karena itu, penguatan kemampuan berpikir kritis dan literasi digital sejak dini menjadi sangat penting agar siswa mampu menjadi konsumen informasi yang cerdas dan tidak mudah terpengaruh oleh arus informasi yang belum tentu kebenarannya (M.Fauzi 2021).

Peningkatan Kompetensi Guru di Era Digital

Di era serba digital, seorang pendidik dituntut untuk memiliki kecakapan dalam memanfaatkan teknologi secara optimal guna menunjang proses belajar-mengajar. Kompetensi ini tidak hanya sebatas pada penguasaan perangkat teknis, melainkan juga mencakup kemampuan menyelaraskan teknologi dengan strategi, metode, dan media pembelajaran agar kegiatan di kelas menjadi lebih menarik serta relevan dengan kebutuhan siswa. Guru masa kini perlu mampu merancang bahan ajar berbasis digital, mengoperasikan berbagai platform pembelajaran, dan memilah sumber belajar yang sesuai melalui teknologi informasi, mengingat peserta didik adalah generasi yang akrab dengan dunia digital sehingga adaptasi guru menjadi kunci efektivitas pembelajaran. Di samping itu, kompetensi digital juga meliputi pemanfaatan media sosial serta sumber informasi daring sebagai alat belajar yang dapat meningkatkan interaktivitas, kreativitas, dan akses pengetahuan bagi siswa. Tidak ketinggalan, literasi digital yang mumpuni diperlukan agar guru dapat menyaring informasi secara cermat, menyusun materi ajar, serta menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Dengan demikian, kemampuan digital merupakan fondasi penting bagi guru profesional dalam menghadapi dinamika pendidikan di era teknologi (Sitompul, 2022).

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi, tugas guru sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar mengajar telah bergeser secara fundamental. Saat ini, pendidik tidak lagi sekadar mentransfer ilmu, melainkan juga berperan sebagai mentor, penggerak inovasi, pengelola ruang belajar virtual, serta rekan belajar bagi siswa. Kemajuan digital menuntut guru untuk merancang pengalaman belajar yang interaktif, imajinatif, dan berfokus pada peserta didik dengan memanfaatkan beragam sarana seperti aplikasi edukasi, platform pembelajaran dalam jaringan, serta konten digital. Dalam menjalankan peran fasilitatifnya, guru bertugas membantu siswa mengakses bahan ajar, membimbing mereka dalam menggunakan teknologi secara bijak, serta menyajikan skenario belajar yang selaras dengan minat dan karakter unik setiap anak. Oleh sebab itu, penguasaan literasi digital serta kecakapan pedagogi berbasis teknologi menjadi syarat mutlak agar guru mampu memilih dan mengimplementasikan perangkat digital secara optimal. Dengan menjalankan fungsi-

fungsi ini, guru dapat memfasilitasi siswa dalam mengasah keterampilan abad ke-21, yakni berpikir kritis, berkreasi, berkomunikasi, serta bekerja sama, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih luwes dan seirama dengan tuntutan zaman (Khoirul et. al 2025).

Di abad ke-21, salah satu bekal krusial yang wajib dikuasai guru demi meningkatkan kompetensi profesionalnya adalah literasi digital. Kemampuan ini tidak semata-mata tentang kepiawaian mengoperasikan gawai, melainkan juga mencakup pemahaman dalam mengakses, menilai, serta menggunakan informasi dari beragam sumber digital secara kritis dan penuh tanggung jawab. Kemajuan teknologi informasi yang demikian cepat menuntut para pendidik untuk terus beradaptasi agar kegiatan belajar mengajar tetap relevan dengan perkembangan zaman. Dalam dunia pendidikan masa kini, guru tidak lagi sekadar menyampaikan materi, tetapi juga berperan sebagai pembimbing yang mengarahkan siswa dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana belajar. Karena itu, guru harus memiliki literasi digital yang mumpuni guna menyaring informasi yang akurat, mengajarkan siswa menggunakan teknologi dengan bijak, serta merancang pembelajaran berbasis digital yang menunjang keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Lebih jauh, peningkatan literasi digital merupakan bagian integral dari kompetensi profesional guru mengingat mereka bertanggung jawab menghadapi tantangan era digital, misalnya maraknya hoaks, penyalahgunaan teknologi, serta lemahnya kemampuan siswa dalam memverifikasi informasi. Dengan demikian, guru dituntut mampu menjadi fasilitator sekaligus validator informasi, membimbing peserta didik agar menggunakan berbagai sumber digital secara tepat dan memahami etika dalam berteknologi. Apabila literasi digital guru terasah dengan baik, maka proses pembelajaran akan berlangsung lebih efektif, inovatif, dan selaras dengan kebutuhan pendidikan di abad ke-21 (Muflihina 2022).

Di era digital yang terus berkembang, peningkatan kapasitas profesional pendidik melalui pemanfaatan teknologi pendidikan merupakan suatu keharusan agar proses belajar mengajar tetap relevan. Kemajuan di bidang digital menuntut guru untuk secara berkelanjutan memperbaiki kemampuan teknis dan metodologisnya supaya dapat mengintegrasikan teknologi secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini, peran guru telah bergeser dari sekadar penyampai materi menjadi fasilitator dan motivator yang membimbing siswa dalam mencari, mengolah, serta menggunakan informasi secara mandiri. Karena itu, penguasaan terhadap teknologi pendidikan menjadi sangat penting, baik untuk merancang media ajar, menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat, maupun menciptakan suasana belajar yang lebih inovatif dan inspiratif. Dengan hadirnya berbagai sumber belajar digital, teknologi memungkinkan guru menghadirkan pembelajaran yang lebih bermutu sekaligus mendorong peserta didik agar lebih aktif, kreatif, dan kritis dalam memecahkan masalah. Upaya pengembangan kompetensi ini dapat diwujudkan melalui pelatihan, pendampingan, serta evaluasi berkala sehingga guru mampu menjadi tenaga pendidik yang adaptif terhadap perubahan zaman. Pada akhirnya, penguasaan teknologi pendidikan akan membantu guru bertransformasi dari pola pembelajaran konvensional menuju pendekatan modern yang sejalan dengan tantangan abad ke-21 (Sadriani and Arifin n.d. 2023).

Salah satu wujud penerapan teknologi di dunia pendidikan masa kini adalah penggunaan media digital untuk meningkatkan mutu pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Media pembelajaran berbasis digital berfungsi sebagai alat bantu yang memungkinkan pendidik menyampaikan materi melalui berbagai format, seperti teks, gambar, video, audio, animasi, serta multimedia, sehingga kegiatan belajar menjadi lebih efektif dan memikat. Dengan adanya media ini, guru dimudahkan dalam menyusun dan menyajikan bahan ajar karena akses terhadap sumber informasi menjadi lebih luas dan cepat. Di samping itu, penyajian konten yang kreatif dan interaktif mampu memperkuat interaksi serta keterlibatan siswa dalam proses belajar. Penggunaan animasi, video, dan beragam aplikasi pendidikan dapat mempermudah pemahaman siswa terhadap materi sekaligus menumbuhkan minat serta motivasi mereka untuk belajar. Oleh karena itu, media digital merupakan sarana pendukung yang ampuh bagi guru dalam mewujudkan pembelajaran yang inovatif, luwes, dan selaras dengan kebutuhan siswa di era teknologi. Dalam praktiknya, guru harus dibekali literasi digital yang memadai agar mampu memilah dan menggunakan media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pemanfaatan media digital tidak sekadar mengandalkan teknologi, melainkan memerlukan perencanaan yang matang supaya memberikan dampak positif terhadap proses belajar-mengajar. Pendidik pun perlu menyesuaikan media yang dipilih dengan karakteristik peserta didik dan substansi materi yang diajarkan agar pembelajaran berlangsung secara optimal. Dengan demikian, penguatan kompetensi guru dalam mengoptimalkan media digital menjadi faktor krusial untuk mendukung terciptanya kualitas pembelajaran yang lebih baik di era serba digital ini (Shakilla & Teguh, 2024).

Berbagai tantangan dihadapi oleh pendidik ketika menerapkan pembelajaran berbasis teknologi di era digital, yang utamanya berkaitan dengan kemampuan mereka dalam beradaptasi terhadap laju perubahan teknologi yang sangat cepat. Seorang guru tidak hanya dituntut menguasai substansi materi ajar, tetapi juga harus cakap dalam menggunakan serta menyelaraskan teknologi ke dalam kegiatan belajar-mengajar. Kendala paling mendasar adalah masih terbatasnya penguasaan guru terhadap teknologi serta sulitnya mengoptimalkannya sebagai sarana pembelajaran. Tidak hanya itu, ketidakmerataan fasilitas pendukung seperti perangkat teknologi dan akses internet juga menjadi penghambat serius dalam implementasi pembelajaran digital di lingkungan sekolah. Di samping persoalan infrastruktur, tantangan lain muncul dalam bentuk kebutuhan guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan ciri khas era digital, misalnya dengan membuat media berbasis teknologi, menggali beragam sumber digital, serta menciptakan kegiatan belajar yang inovatif dan menarik bagi siswa. Bergesernya peran guru dari sekadar pemberi informasi menjadi fasilitator juga merupakan tantangan tersendiri, karena pendidik harus mampu membimbing peserta didik dalam memanfaatkan teknologi secara bijak. Karena itu, peningkatan kompetensi digital bagi guru mutlak diperlukan melalui pelatihan, pengembangan profesi yang berkelanjutan, serta dukungan penuh dari institusi pendidikan, agar guru dapat beradaptasi dan berperan sebagai agen perubahan dalam pembelajaran di abad ke-21 (Murniyati, 2025).

Strategi Menghadapi Tantangan Pendidikan di Era Teknologi dan Globalisasi

Dalam menghadapi era digital dan globalisasi, dunia pendidikan perlu menerapkan strategi yang menggabungkan integrasi teknologi ke dalam proses belajar mengajar tanpa mengesampingkan nilai-nilai fundamental serta tujuan pendidikan itu sendiri. Kemajuan teknologi membuka peluang bagi institusi pendidikan untuk meningkatkan mutu pembelajaran dengan memanfaatkan beragam sarana digital, misalnya platform e-learning, aplikasi edukasi, dan sumber belajar daring. Kendati demikian, pemanfaatan teknologi harus diarahkan secara bijak, bukan sekadar sebagai alat penunjang, melainkan juga sebagai sarana yang turut membentuk karakter serta kemampuan siswa. Karena itu, diperlukan keseimbangan antara optimalisasi teknologi dan penguatan nilai moral serta etika, agar peserta didik mampu bertahan di tengah perubahan global tanpa kehilangan jati diri dan nilai luhur yang mereka miliki. Peningkatan kompetensi guru pun menjadi strategi utama, sehingga para pendidik perlu dibekali pelatihan guna menggunakan teknologi secara efektif, mengembangkan pendekatan pembelajaran yang inovatif, serta berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab. Selain itu, strategi lainnya meliputi penguatan literasi digital, penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai, serta kolaborasi erat antara sekolah, pemerintah, orang tua, dan masyarakat. Dengan dukungan dari berbagai pihak, sistem pendidikan dapat lebih luwes beradaptasi terhadap perkembangan zaman sekaligus melahirkan peserta didik yang menguasai keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Agar strategi ini berkelanjutan, evaluasi secara berkala terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk memastikan bahwa teknologi benar-benar memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Melalui pendekatan yang menyeluruh, pendidikan dapat memanfaatkan kemajuan teknologi sekaligus menghadapi tantangan globalisasi, namun tetap memelihara nilai-nilai luhur, karakter, dan esensi tujuan pendidikan (Wardhani et al., 2024).

Perkembangan teknologi yang pesat telah melahirkan era globalisasi dengan dinamika yang cepat, sehingga sistem pendidikan kini dituntut untuk berubah agar mampu menyiapkan generasi muda yang kompetitif di kancah dunia. Dalam proses perubahan ini, peran pendidik menjadi sangat penting, tidak lagi hanya sebagai pemberi ilmu, melainkan sebagai penggerak perubahan, pendamping, pemberi semangat, dan sumber inspirasi yang membantu siswa menguasai berbagai kemampuan esensial pada zaman sekarang, seperti berpikir kritis, komunikasi antarbudaya, kerja sama tim, serta kecakapan digital. Penggunaan teknologi melalui beragam sarana digital, misalnya pembelajaran daring e learning, media sosial, dan aplikasi pendidikan, terbukti ampuh dalam memperbaiki mutu pengajaran, meningkatkan kemampuan digital, serta mendorong partisipasi aktif peserta didik selama proses belajar. Selain itu, pendekatan inovatif seperti pembelajaran berbasis proyek *projeck based learning* juga perlu diterapkan untuk mengasah kemampuan analitis dan daya cipta siswa. Di sisi lain, penanaman nilai-nilai karakter dan wawasan global yang meliputi rasa empati, sikap saling menghormati, keadilan, serta pandangan yang moderat menjadi perhatian utama guna membentuk generasi masa depan yang tidak hanya unggul secara intelektual, tetapi juga bertanggung jawab dan mampu menjaga kerukunan di tengah masyarakat global (Firman Sidik, Amiruddin 2024).

Di abad ke-21, penggabungan teknologi ke dalam proses belajar telah menjadi fondasi utama sekaligus suatu kebutuhan yang tidak terelakkan, yang secara fundamental mengubah sistem pendidikan tradisional menjadi lebih berbasis digital demi menyesuaikan diri dengan tuntutan zaman. Dengan adanya dukungan fasilitas yang mencukupi seperti komputer, perangkat seluler, dan akses internet, para pendidik diharapkan terus memperkuat kemampuan mereka agar mampu menciptakan bahan ajar digital yang imajinatif dan penuh inovasi guna memajukan mutu pembelajaran sekaligus membangkitkan motivasi belajar peserta didik secara maksimal. Wujud konkret dari integrasi ini dapat dilihat melalui penerapan e-learning yang terstruktur, pemanfaatan media sosial sebagai ruang edukatif yang menyenangkan untuk menuangkan gagasan kreatif, penggunaan aplikasi pembelajaran yang interaktif, serta penyelenggaraan pembelajaran dalam jaringan yang luwes sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masing masing siswa. Penguasaan teknologi informasi dan komunikasi ini tidak sekadar berperan sebagai sarana untuk menyampaikan ilmu secara efisien, tetapi juga dipadukan dengan pendekatan pedagogi digital yang mendalam guna menumbuhkan daya pikir kritis siswa, meningkatkan kemampuan literasi digital, mengembangkan keterampilan bekerja sama, sekaligus membekali mereka dengan kecakapan menyaring arus informasi global agar siap menghadapi tantangan dan bersaing di tengah derasnya era serba digital (Rahayuningsih & Muhtar, 2022).

Kesenjangan yang sangat mencolok masih terjadi dalam upaya pemerataan akses teknologi di era digital, terutama antara kawasan perkotaan dan daerah terpencil. Sebenarnya pemerintah Indonesia telah berusaha mengatasi persoalan aksesibilitas, mutu, dan kesetaraan melalui berbagai inisiatif strategis dalam reformasi pendidikan nasional, misalnya program Merdeka Belajar serta gerakan digitalisasi sekolah. Akan tetapi, dalam praktiknya di lapangan, sarana teknologi di Indonesia belum terdistribusi secara merata, terbukti dari data yang menunjukkan bahwa baru sekitar delapan puluh persen siswa di tanah air yang menikmati akses internet memadai, sementara sebagian besar sekolah di lokasi terpencil masih terpaksa mengandalkan perangkat konvensional karena ketiadaan jaringan internet yang cepat dan stabil serta minimnya fasilitas pendukung seperti komputer, laptop, atau tablet. Ketimpangan ketersediaan sarana teknologi ini akhirnya melahirkan ketidakadilan dalam mengakses manfaat dari kebijakan transformasi digital, sehingga dampak positif dari sistem berbasis teknologi tersebut baru dapat dirasakan secara penuh oleh murid dan guru di daerah perkotaan yang memiliki dukungan infrastruktur serta akses pelatihan literasi digital yang jauh lebih unggul dibandingkan dengan wilayah pedalaman. Untuk menjembatani kesenjangan digital yang begitu lebar ini, dibutuhkan komitmen yang berkesinambungan dari pemerintah dalam mendistribusikan alokasi anggaran secara menyeluruh yang diprioritaskan pada investasi perangkat keras dan lunak, penyediaan sambungan internet yang stabil di daerah terisolasi, serta penyelenggaraan program pelatihan literasi digital yang merata agar seluruh pendidik di berbagai pelosok negeri mampu memanfaatkan teknologi secara maksimal (Nashrullah et al., 2025).

Pendidikan karakter di era digital merupakan langkah yang sangat penting untuk membentuk pribadi seseorang agar memiliki budi pekerti luhur serta moral yang tinggi.

Keberhasilan dari proses ini menurut pandangan Thomas Lickona bergantung pada tiga komponen utama yang saling terkait, yaitu kemampuan untuk mengetahui mana yang baik, kemampuan untuk merasakan atau menghayati kebaikan tersebut dalam hati, serta kemampuan untuk melakukan atau mengamalkan kebaikan itu dalam tindakan nyata sehari-hari. Selain itu, gagasan dari Ki Hadjar Dewantara juga menegaskan bahwa keberhasilan pendidikan karakter tidak bisa berjalan sendiri, melainkan membutuhkan peran aktif dan kolaborasi yang erat dari tiga lingkungan utama, yaitu lingkungan keluarga yang menjadi tempat pertama anak belajar, lingkungan sekolah tempat anak mendapatkan bimbingan formal, serta lingkungan masyarakat yang membentuk kebiasaan sosial anak secara luas. Urgensi dari pendidikan karakter ini semakin terasa mendesak ketika kita melihat berbagai tantangan moral di era digital yang begitu kompleks, seperti merebaknya berita palsu atau hoaks yang mudah menyebar luas, maraknya ujaran kebencian yang dapat memecah belah persatuan, menurunnya rasa empati karena interaksi tatap muka yang semakin jarang terjadi, kecanduan terhadap gawai yang mengganggu produktivitas dan kesehatan mental, fenomena perundungan dunia maya atau cyberbullying yang kerap menimpa remaja, serta pergeseran nilai sosial di masyarakat menjadi lebih individualistik dan mengedepankan hasil yang instan tanpa proses yang panjang. Melalui pembiasaan dan internalisasi nilai-nilai fundamental secara mendalam, seperti menanamkan integritas sebagai pondasi kejujuran, mengembangkan kejujuran digital dalam berbagi informasi di dunia maya, memupuk rasa empati agar peka terhadap perasaan orang lain, menumbuhkan toleransi dalam ruang digital untuk menghargai perbedaan, membangun rasa tanggung jawab atas setiap tindakan online, serta mendorong kreativitas yang tetap berlandaskan etika dan norma yang berlaku, generasi muda diharapkan mampu menyaring informasi yang diterima secara lebih kritis serta memanfaatkan berbagai kemajuan teknologi dengan penuh kebijaksanaan. Untuk mewujudkan harapan tersebut, diperlukan strategi penerapan yang bersifat menyeluruh dan terpadu, mulai dari mengintegrasikan nilai-nilai karakter ke dalam kurikulum sekolah disertai dengan keteladanan yang konsisten dari para guru dalam keseharian, kemudian bimbingan serta pengawasan aktif dari orang tua di lingkungan rumah untuk membatasi dampak negatif gawai, hingga pemanfaatan berbagai platform digital sebagai sarana untuk menyebarkan konten edukatif yang positif dan membangun seperti video inspiratif, artikel motivasi, serta kampanye kebaikan di media sosial (Arifin n.d. 2023).

Ketika dunia pendidikan bertransformasi di era digital, muncul berbagai tantangan moral yang cukup serius pada diri para siswa, di antaranya adalah sifat egois atau cenderung mementingkan diri sendiri serta keinginan kuat untuk mendapatkan segala sesuatu dengan cara instan tanpa melalui proses yang panjang dan penuh perjuangan. Dalam menghadapi kondisi yang demikian, peran guru, terutama guru Pendidikan Agama Islam yang disingkat PAI, beserta seluruh pihak sekolah menjadi sangat sentral dan strategis sebagai unsur yang paling berpengaruh dalam membina serta mengarahkan karakter anak didik agar tidak mudah terperangkap ke dalam pengaruh buruk dari kemajuan teknologi yang begitu cepat. Sekolah memiliki tanggung jawab besar dalam menyediakan sarana dan prasarana pendukung sekaligus menetapkan berbagai kebijakan yang bersifat konstruktif atau membangun. Alih-alih hanya menerapkan larangan

membawa perangkat elektronik secara kaku dan keras yang dinilai kurang efektif serta tidak relevan lagi di era modern ini, sekolah yang responsif dan adaptif terhadap perkembangan zaman justru akan menyediakan fasilitas gawai seperti Chromebook atau perangkat sejenis secara resmi untuk dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung proses pembelajaran berbasis digital di dalam kelas. Berkat adanya dukungan fasilitas memadai dari pihak sekolah tersebut, para guru kemudian memegang peranan yang sangat penting dan strategis sebagai pelopor berbagai program keagamaan rutin, misalnya melaksanakan kegiatan tadarus atau membaca Al Quran bersama serta mengerjakan sholat Dhuha secara berjamaah di lingkungan sekolah, sekaligus memberikan teladan moral yang baik dalam keseharian, serta bertindak sebagai fasilitator yang mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna dan tidak membosankan bagi peserta didik. Lebih jauh lagi, dalam menghadapi perubahan zaman yang serba digital ini, para guru dapat mengintegrasikan teknologi secara bijaksana melalui penyusunan strategi pembelajaran yang matang dan terencana dengan baik, seperti mengadopsi sistem Guru Penggerak yang didasarkan pada konsep MERDEKA, di mana singkatan ini memiliki makna Mulai dari diri sendiri sebagai langkah awal refleksi pribadi, Eksplorasi konsep untuk memperdalam pemahaman, Ruang Kolaborasi sebagai wadah berbagi ide antar sesama pendidik dan siswa, Demonstrasi kontekstual untuk menerapkan teori dalam situasi nyata, Elaborasi pemahaman guna memperluas wawasan, Koneksi antar materi agar keterkaitan antarbidang ilmu menjadi lebih jelas, dan Aksi nyata sebagai wujud implementasi konkret dari seluruh proses belajar yang telah dilalui. Dengan terus mengarahkan penggunaan teknologi secara aktif dan positif untuk mengakses beragam materi pembelajaran, berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas tugas kelompok, serta melakukan refleksi personal terhadap nilai nilai kehidupan, maka guru dan sekolah secara bersama sama dapat mengubah gawai yang semula sering dianggap sebagai sumber masalah menjadi alat yang konstruktif dan bermanfaat. Alat tersebut tidak hanya mampu meningkatkan antusiasme serta motivasi belajar siswa, tetapi juga sekaligus berhasil menanamkan nilai nilai karakter unggul yang sangat penting, seperti kemampuan mengendalikan diri yang dalam istilah agama disebut mujahadah an nafs, sikap selalu berprasangka baik atau husnudzon terhadap sesama, serta menjalin rasa persaudaraan atau ukhuwah yang kuat di antara seluruh warga sekolah (Haidar & Maulani, 2025).

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan signifikan terhadap dunia pendidikan, mulai dari penggunaan media pembelajaran berbasis e-learning, cyber teaching, perpustakaan digital, hingga pemanfaatan kecerdasan buatan seperti ChatGPT, ChatPDF, dan XMind AI. Teknologi-teknologi ini memberikan berbagai manfaat nyata, seperti kemudahan akses informasi, fleksibilitas interaksi antara guru dan siswa, peningkatan kreativitas dan kemandirian belajar, serta terbukanya kolaborasi global melalui platform daring. Selain itu, integrasi teknologi digital juga mendorong personalisasi

pembelajaran, penguatan kemampuan berpikir kritis, dan peningkatan mutu pendidikan secara keseluruhan.

Di sisi lain, pemanfaatan teknologi digital yang tidak diawasi dengan baik juga menimbulkan berbagai dampak negatif yang perlu diwaspadai. Ketergantungan berlebihan pada gawai dan media sosial dapat menurunkan konsentrasi belajar, memicu kecanduan, serta memunculkan perilaku menyimpang seperti cyberbullying. Selain itu, distraksi digital, kesenjangan akses teknologi antarwilayah, durasi screen time yang berlebihan, serta melemahnya keterampilan sosial dan komunikasi interpersonal siswa menjadi tantangan tersendiri. Rendahnya literasi digital juga membuat siswa rentan terhadap penyebaran hoaks dan informasi yang tidak valid, yang dapat mengaburkan pemahaman akademis yang benar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa teknologi digital memiliki peran ganda dalam dunia pendidikan, yaitu sebagai pendorong kemajuan sekaligus sumber tantangan baru. Agar manfaat teknologi dapat dioptimalkan dan dampak negatifnya dapat diminimalisasi, diperlukan pengawasan yang baik dari guru maupun orang tua, serta penguatan literasi digital di kalangan siswa. Pemanfaatan teknologi secara bijak dan terarah menjadi kunci utama agar pendidikan dapat terus berkembang secara efektif, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan zaman tanpa mengabaikan aspek sosial dan psikologis peserta didik.

REFERENCES

- Alisia Zahroatul Baroroh, Diyah Andini Kusumastuti, & Rahmat Kamal. (2024). Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 2(4), 269–286. <https://doi.org/10.59059/perspektif.v2i4.1952>
- Arifin, N. (2025). *Pendidikan Karakter Di Era Digital*.
- Arridho, M., Sari, N., Ilham, R. W., & Amini, W. (2022). *Perkembangan Teknologi Dibidang Pendidikan*. 2(5), 468–475. <https://doi.org/10.36418/comserva.v2i5.345>
- Aulia Nur Hakim, L. Y. (2024). *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*. 3(1), 145–163.
- Destiana, E. M., Sartika, D., & Puspitasari, N. (2025). *Management Pendidikan Abad 21 , Globalisasi , Teknologi. September*. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2, (9), 130-147. <https://doi.org/10.62383/hardik.v2i4.2399>

- Faiz, A., & Kurniawaty, I. (2022). *Urgensi Pendidikan Nilai di Era Globalisasi Aiman Faiz 1* ,
Imas Kurniawaty 2. 6(3), 3222–3229.
- Fauzi1), M. 1Universitas. (2021). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Pencegahan Informasi Hoaks pada Remaja di SMANegeri 7 Kota Lhokseumawe The Effect of Digital Literacy on the Prevention of Hoax Information on Adolescents in SMANegeri 7 of Lhokseumawe City. *Jurnal_Pekommas*, 2010, 77–84. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2021.2060210>
- Febrianasari, D., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). Dampak Teknologi Pendidikan Terhadap Kemandirian Siswa. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2235–2240. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.595>
- Firman Sidik1, Amiruddin2, M. T. (2024). Transformasi Pendidikan Di Era Globalisasi: Pendidik Dan Pengembangan Kompetensi Peserta Didik. *Irfan: Jurnal Pendidikan Islam*, 20, 77–84.
- Hadi, H., Islam, U., & Mataram, N. (2025). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti Inovasi Kurikulum Pai : Harapan Dan Realita Di Era Digital Pada Sekolah Menengah. 12*, 217–229.
- Haidar, G. A., & Maulani, H. (2025). *Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Membina Karakter Siswa di Era Digital. 3*, 234–241.
- Iftina Delfi1, H. (2021). *Perkembangan Pendidikan Di Era Globalisasi Iftina. 7(2)*, 82–89. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4658994>
- Khoirul, M., Nst, A., & Arsyad, M. (2025). *Peran Guru Sebagai Fasilitator Pembelajaran Digital Di Abad Ke-21. 2(3)*, 785–798.
- Kholifah, 2)Nanang Pradita, 3)Anton Prasetyo, 4)Heri Mahyuzar, 5)Rahmat Hidayat. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Media Digital Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) Dan Realitas Virtual (VR) Untuk Guru Mata. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(3), 3678–3685.
- Marwanda, T. S., Suryani, M. W., & Amalia, S. (2025). *Pengaruh Media Sosial Terhadap Pola Komunikasi dan Interaksi Sosial di Kalangan Siswa. 6(1)*, 216–224.
- Maulia Widya Prastiwi1, Imamatul Mustafiah2, Ahmad Arum Jalaludin3, Galuh Dyah Prawesti4, B. D. L. (2025). Reformasi Pendidikan Indonesia sebagai Upaya Penerapan Transformasi Digital Pendidikan di Era Globalisasi. *BASICA ACADEMICA: Jurnal Pendidikan Anak Sekolah Dasar*, 1(1), 82–87.
- Muflihini, A. (2020). *Peran Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa Sebagai Kecakapan Abad 21.3(1)*, 91–103.
- Murniyati, S. (2025). *Transformasi Pendidikan : Kebutuhan dan Tantangan Kompetensi Guru dalam Menghadapi Era Digital Abad-21. 8(September)*, 359–367.
- Nashrullah, M., Syaiful Rahman, Abdul Majid, Nunuk Hariyati, & Budiyanto. (2025). Transformasi Digital dalam Pendidikan Indonesia: Analisis Kebijakan dan Implikasinya terhadap Kualitas Pembelajaran. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(1), 52–59. <https://doi.org/10.55352/mudir.v7i1.1290>
- Prasanti, K., & Wiranata, I. H. (2025). Dampak Negatif Penyalahgunaan Teknologi Terhadap

- Proses Pendidikan. *Prosiding Senja KKN #5*, 4(1), 335–345.
- Prasetyawati, D., Hariyanti, D., Fakhruddin, F., & Kardoyo, K. (n.d.). *Menuju Era Globalisasi Pendidikan : Tantangan dan Harapan Terhadap Mutu Pendidikan di Indonesia*. 222–225.
- Purba, G. H. (2025). *Dampak Isu Globalisasi Terhadap Bangsa Dan Karakter*. 5(01).
- Rahayuningsih, Y. S., & Muhtar, T. (2022). *Jurnal basicedu*. 6(4), 6960–6966.
- Ramdhani, A. A. J., Dewi2, D. A., Furi, Y., & Furnamasari3. (2021). *Pengaruh Globalisasi Etno-Musik Terhadap Tradisional Sasak ; Eksistensi Indonesia*. 1(2), 1–9.
- Sadriani, A., & Arifin, I. (n.d.). *Peran Guru Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital*. 32–37.
- Sembiring, T. B., Thosan, G., Fadli, M., Apriyanto, R., Namira, S., Dhea, T., & Purba, F. (2025). *Dampak Perkembangan Teknologi dalam Pendidikan Dampak Positif Teknologi dalam Pendidikan*. 2(3), 275–280.
- Shakilla, A., & Teguh, P. (2024). *Penggunaan Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa berdasarkan Perspektif Guru*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(2), 120–134.
- Sitompul, B. (2022). *Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Di Era Digital*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6, 13953–13960.
- Sudrajat, D., Permatasari, R. D., Wijaya, I. M. S., & Edy, A. (2023). *Pemanfaatan Kecerdasan Buatan sebagai Upaya Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*. 05(2), 590–598.
- Sulistyowati, C., Asriati, N., Magister, P., Pendidikan, A., & Tanjungpura, U. (2024). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. 11, 1176–1188.
- Syabrina, A. Z., Handayani, F., & Sari, H. P. (2025). *Pendidikan Islam Sebagai Benteng Moral Ditengah Tantangan Globalisasi*. 502–511.
- Teknologi, P., Pendidikan, T., & Era, D. (2022). *Pengaruh Teknologi Terhadap Pendidikan Di Era Globalisasi*. 2, 371–376.
- Wardhani, S. P., Bedi, F., Fitri, T. A., Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2024). *Manajemen Pendidikan Islam Dalam Era Digital : Strategi Kurikulum Berbasis Nilai Islam*. 14(02).