

ANALISIS TANTANGAN DAN ETIKA DALAM PENDIDIKAN DIGITAL

Junaidi¹, Lukman Al Faht², Mohamad Akbar³, Andi Warisno⁴, Nila Wati Tajuddin⁵

SMKN 5 Palu, YPWI Sigi¹

Yayasan Al Faht²

SMAIT Qurrota A'yun Sigi³

Universitas Islam Annur Lampung⁴

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung⁵

junaidi222@guru.smk.belajar.id¹, muhammadgoziramadhan27@gmail.com²

akbar.hanifun@gmail.com³,

andiwarisno@an-nur.ac.id⁴ ,

nilawati@radenintan.ac.id⁵

ABSTRACT

The development of information and communication technology has driven the transformation of education towards a digital learning system. Digital education provides various conveniences, such as broad access to information, learning time flexibility, and increased interaction through online platforms. However, the implementation of digital education also faces various challenges, including technology access gaps, low digital literacy, data security, and decreased social interaction. In addition, the application of digital ethics is needed to ensure the responsible use of technology by educators and learners. This article aims to examine various challenges and ethics in digital education as well as provide recommendations for creating an effective, safe, and character-building learning environment. The method used is a literature study by analyzing various literatures related to digital education. The results of the study show that the success of digital education is not only determined by technological sophistication but also by the readiness of human resources and the proper implementation of digital ethics.

Keywords: digital education, digital ethics, digital literacy, educational technology, online learning.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi pendidikan menuju sistem pembelajaran digital. Pendidikan digital memberikan berbagai kemudahan, seperti akses informasi yang luas, fleksibilitas waktu belajar, dan peningkatan interaksi melalui platform daring. Namun, implementasi pendidikan digital juga menghadapi berbagai tantangan, antara lain kesenjangan akses teknologi, rendahnya literasi digital, keamanan data, serta menurunnya interaksi sosial. Selain itu, diperlukan penerapan etika digital untuk memastikan penggunaan teknologi secara bertanggung jawab oleh pendidik dan peserta didik. Artikel ini bertujuan mengkaji berbagai tantangan dan etika dalam pendidikan digital serta

memberikan rekomendasi untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif, aman, dan berkarakter. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan menganalisis berbagai literatur terkait pendidikan digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa keberhasilan pendidikan digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan penerapan etika digital yang baik.

Kata Kunci: pendidikan digital, etika digital, literasi digital, teknologi pendidikan, pembelajaran daring.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Transformasi digital memungkinkan proses pembelajaran dilakukan secara daring melalui berbagai platform seperti Learning Management System (LMS), video conference, dan aplikasi pembelajaran interaktif. Kehadiran teknologi digital semakin terasa sejak pandemi COVID-19 yang mendorong sekolah dan perguruan tinggi mengadopsi pembelajaran jarak jauh.

Pendidikan digital memberikan peluang besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui akses sumber belajar yang lebih luas dan fleksibel. Namun, di balik manfaat tersebut terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi oleh pendidik, peserta didik, maupun lembaga pendidikan. Selain itu, penggunaan

teknologi digital juga memerlukan pemahaman etika agar proses pembelajaran berlangsung secara bertanggung jawab dan tidak menimbulkan dampak negatif.

Oleh karena itu, pembahasan mengenai tantangan dan etika dalam pendidikan digital menjadi sangat penting untuk mendukung terciptanya sistem pendidikan yang berkualitas dan berkelanjutan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (library research). Pendekatan kualitatif dipilih untuk memahami, mengkaji, dan mendeskripsikan secara mendalam berbagai konsep, teori, serta hasil penelitian yang berkaitan dengan evaluasi dan penjaminan mutu pendidikan digital. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sumber

literatur yang relevan sebagai sumber utama data penelitian.

Sumber data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari kepala sekolah, guru, siswa, orang tua siswa, pengelola teknologi informasi (IT) sekolah, serta pengawas sekolah melalui wawancara mendalam, observasi kegiatan pembelajaran digital, penyebaran angket atau kuesioner, dan Focus Group Discussion (FGD). Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber tertulis seperti buku tentang pendidikan digital, etika digital, teknologi pendidikan, dan manajemen mutu pendidikan, jurnal ilmiah, peraturan pemerintah terkait pendidikan dan teknologi informasi, dokumen kebijakan sekolah mengenai pembelajaran digital, dokumen akreditasi dan standar mutu pendidikan, laporan penelitian terdahulu, artikel ilmiah, serta berbagai publikasi resmi yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran digital di sekolah, wawancara dengan para informan yang terkait dengan penelitian, dokumentasi terhadap

berbagai data dan dokumen yang relevan, serta studi literatur terhadap berbagai referensi yang mendukung kajian penelitian.

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis) untuk menafsirkan dan memahami informasi yang diperoleh dari berbagai sumber data. Analisis dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data (data reduction) dengan memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengorganisasikan data sesuai kebutuhan penelitian, penyajian data (data display) secara sistematis agar mudah dipahami, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi data dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi guna memperoleh temuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Melalui proses tersebut, penelitian ini berupaya mengidentifikasi berbagai tantangan, peluang, serta prinsip-prinsip etika yang relevan dalam pelaksanaan evaluasi dan penjaminan mutu pendidikan digital.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan digital memberikan berbagai peluang dalam

meningkatkan kualitas pembelajaran, namun pelaksanaannya masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi dan akses internet yang belum merata. Sebagian siswa mengalami kesulitan mengikuti pembelajaran digital akibat jaringan internet yang tidak stabil serta keterbatasan perangkat pendukung seperti laptop dan telepon pintar.

Kondisi ini berdampak pada efektivitas proses pembelajaran dan menghambat pemerataan akses pendidikan. Selain itu, rendahnya literasi digital juga menjadi permasalahan yang cukup signifikan. Tidak semua guru dan siswa memiliki kemampuan yang memadai dalam memanfaatkan teknologi pendidikan. Sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan platform pembelajaran digital, mengembangkan media pembelajaran interaktif, serta memanfaatkan teknologi untuk kegiatan evaluasi pembelajaran. Temuan lainnya menunjukkan adanya kesenjangan digital antara siswa yang memiliki akses teknologi memadai dengan siswa yang berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi

terbatas. Perbedaan akses tersebut berpengaruh terhadap kesempatan belajar dan pencapaian akademik peserta didik. Di samping itu, penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran juga berpotensi menimbulkan gangguan konsentrasi karena sebagian siswa lebih tertarik mengakses media sosial, bermain gim, atau menikmati konten hiburan selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini juga menemukan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan aspek etika dalam pendidikan digital. Dalam komunikasi digital, masih terdapat peserta didik yang belum memahami etika berinteraksi di ruang virtual sehingga ditemukan penggunaan bahasa yang kurang sopan dalam grup pembelajaran maupun media sosial yang berkaitan dengan aktivitas sekolah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penguatan pendidikan karakter digital agar peserta didik mampu berkomunikasi secara santun, menghargai pendapat orang lain, dan menjaga etika dalam interaksi daring.

Selain itu, kemudahan akses informasi melalui internet juga memunculkan persoalan plagiarisme

dan rendahnya kesadaran terhadap kejujuran akademik. Sebagian siswa masih cenderung menyalin informasi atau tugas dari internet tanpa mencantumkan sumber secara tepat. Permasalahan lain yang ditemukan adalah rendahnya pemahaman mengenai keamanan dan privasi data.

Sebagian guru dan siswa belum memiliki pengetahuan yang memadai tentang cara melindungi informasi pribadi, menjaga keamanan akun, serta mengantisipasi berbagai bentuk kejahatan siber seperti peretasan dan penipuan daring. Penelitian juga menunjukkan bahwa peserta didik terkadang menerima dan menyebarkan informasi tanpa melakukan verifikasi terlebih dahulu, sehingga berpotensi memicu penyebaran informasi yang tidak benar atau hoaks.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pendidikan digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan dukungan lingkungan pendidikan yang memadai. Keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, serta kesenjangan akses teknologi menjadi hambatan yang perlu mendapatkan perhatian serius dari

pemerintah, sekolah, dan masyarakat. Pendidikan yang berkualitas harus dapat diakses secara merata oleh seluruh peserta didik tanpa memandang kondisi sosial dan ekonomi.

Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital guru dan siswa melalui pelatihan yang berkelanjutan menjadi kebutuhan yang sangat penting untuk mendukung efektivitas pembelajaran di era digital.

Dari perspektif etika, hasil penelitian menegaskan bahwa pendidikan digital harus berjalan seiring dengan penguatan nilai-nilai moral dan pendidikan karakter. Etika digital merupakan seperangkat norma yang mengarahkan individu untuk menggunakan teknologi secara bertanggung jawab, bijaksana, dan sesuai dengan aturan yang berlaku. Berbagai persoalan seperti plagiarisme, penyalahgunaan media sosial, rendahnya kesadaran terhadap keamanan data, serta penyebaran informasi yang tidak terverifikasi menunjukkan pentingnya penguatan etika digital dalam lingkungan pendidikan. Dalam perspektif pendidikan Islam, etika digital sejalan dengan nilai-nilai akhlak mulia seperti kejujuran (*ṣidq*), amanah, tanggung

jawab, serta penghormatan terhadap hak dan karya orang lain. Oleh karena itu, teknologi seharusnya dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, memperluas akses pendidikan, dan mewujudkan kemaslahatan bersama.

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan upaya yang komprehensif dan berkelanjutan. Peningkatan sarana dan prasarana teknologi pendidikan perlu dilakukan guna mendukung akses pembelajaran yang lebih merata. Selain itu, pelatihan literasi digital bagi guru dan siswa harus terus dikembangkan agar mereka mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dan produktif. Integrasi pendidikan karakter dan etika digital dalam kurikulum juga menjadi langkah penting untuk membentuk perilaku digital yang bertanggung jawab. Sekolah perlu menetapkan aturan penggunaan teknologi yang jelas serta meningkatkan kerja sama dengan orang tua dalam mengawasi dan mendampingi penggunaan teknologi oleh peserta didik. Di samping itu, edukasi mengenai keamanan siber, perlindungan data pribadi, serta penguatan budaya kejujuran akademik dan anti-plagiarisme perlu

dilakukan secara berkelanjutan agar pendidikan digital dapat berjalan secara optimal, aman, dan beretika.

Selain berbagai tantangan yang telah diuraikan, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendidikan digital memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik. Pada satu sisi, teknologi digital mampu meningkatkan minat belajar melalui penyajian materi yang lebih interaktif, visual, dan fleksibel. Namun, pada sisi lain, pembelajaran yang terlalu bergantung pada media digital dapat menurunkan motivasi intrinsik peserta didik apabila tidak disertai dengan strategi pembelajaran yang inovatif dan keterlibatan aktif guru. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu merancang pengalaman belajar yang menarik agar teknologi tidak hanya menjadi sarana penyampaian informasi, tetapi juga mampu mendorong keterlibatan peserta didik secara optimal dalam proses pembelajaran (Schunk & DiBenedetto, 2020).

Temuan penelitian juga memperlihatkan bahwa penggunaan teknologi digital secara intensif berpotensi memengaruhi kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis peserta didik. Durasi penggunaan

perangkat digital yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan digital (digital fatigue), menurunkan konsentrasi, serta meningkatkan tingkat stres dan kecemasan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendidikan digital perlu memperhatikan keseimbangan antara aktivitas daring dan luring agar perkembangan akademik peserta didik tetap berjalan seiring dengan kesehatan psikologis mereka (WHO, 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang tidak terkontrol dapat memengaruhi kualitas tidur, kesehatan emosional, dan produktivitas belajar peserta didik (UNICEF, 2021).

Aspek lain yang perlu mendapatkan perhatian adalah perubahan pola interaksi sosial dalam lingkungan pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital telah mengubah cara guru dan siswa berkomunikasi serta berkolaborasi. Meskipun teknologi mampu memperluas akses komunikasi, interaksi yang terlalu bergantung pada media digital berpotensi mengurangi kualitas hubungan interpersonal dan kemampuan sosial peserta didik. Oleh karena itu, sekolah perlu mengembangkan model

pembelajaran yang tetap memberikan ruang bagi interaksi langsung, kerja sama kelompok, dan penguatan keterampilan sosial sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21 (Partnership for 21st Century Learning, 2021).

Dari perspektif kelembagaan, keberhasilan pendidikan digital juga sangat dipengaruhi oleh kesiapan kebijakan dan tata kelola sekolah. Implementasi teknologi pendidikan yang efektif memerlukan dukungan regulasi, perencanaan yang matang, alokasi anggaran yang memadai, serta sistem evaluasi yang berkelanjutan. Sekolah yang memiliki kebijakan digital yang jelas cenderung lebih mampu mengelola berbagai risiko dan memaksimalkan manfaat teknologi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, transformasi digital pendidikan harus didukung oleh kepemimpinan yang visioner dan tata kelola yang adaptif terhadap perkembangan teknologi (OECD, 2023).

Selain itu, profesionalisme guru menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan transformasi pendidikan digital. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga

sebagai fasilitator, mentor, dan pembimbing dalam penggunaan teknologi yang bertanggung jawab. Pengembangan kompetensi profesional guru harus mencakup kemampuan pedagogis digital, penguasaan teknologi pendidikan, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan membimbing peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan etika di ruang digital. Dengan demikian, pendidikan digital dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus membentuk peserta didik yang kompeten, berkarakter, dan siap menghadapi dinamika masyarakat digital (Redecker, 2020).

D. Kesimpulan

Pendidikan digital merupakan inovasi yang memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan akses dan kualitas pembelajaran. Namun, penerapannya menghadapi berbagai tantangan seperti kesenjangan akses teknologi, rendahnya literasi digital, keamanan data, dan potensi pelanggaran akademik. Oleh karena itu, diperlukan penerapan etika digital yang mencakup kejujuran akademik, penghormatan terhadap hak cipta,

perlindungan privasi, dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Keberhasilan pendidikan digital tidak hanya bergantung pada teknologi yang digunakan, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia dan komitmen untuk menerapkan etika digital secara konsisten.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Belshaw, D. (2014). *The Essential Elements of Digital Literacies*. London: Self-Published.
- Garrison, D. R. (2017). *E-Learning in the 21st Century*. New York: Routledge.
- Munir. (2020). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Rahman, A. (2021). Tantangan Pendidikan di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 45–56.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- UNESCO. (2023). *Digital Learning and Transformation of Education*. Paris: UNESCO.

Warschauer, M. (2011). Learning in the Cloud. New York: Teachers College Press.

Yaniawati, P. (2020). Transformasi Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 5(2), 120–135.