

TANTANGAN DAN PELUANG PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL: Studi Di Mas Al-Washliyah 22 Tembung

Nur Aulia Alfitrah, Nuriza Dora & Toni Nasution

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Sumatera Utara 20371

e-mail: nuraulia0309211006@uinsu.ac.id, nurizadora@uinsu.ac.id,
toninasution@uinsu.ac.id

Abstrak: Perkembangan era digital membawa perubahan mendasar dalam dunia pendidikan yang berimplikasi besar baik sebagai tantangan maupun peluang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana guru dapat mengintegrasikan teknologi, apa saja tantangan yang dihadapi, serta bagaimana penyesuaian dilakukan terhadap kurikulum pendidikan berbasis teknologi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Informan penelitian terdiri atas kepala sekolah, guru, dan siswa sehingga memberikan perspektif yang beragam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian guru telah mampu menggunakan media digital seperti Power Point, platform e-learning, dan aplikasi daring, namun keterbatasan perangkat, literasi digital yang rendah, serta kurangnya pelatihan menjadi hambatan signifikan. Di sisi lain, peluang terbuka melalui pemanfaatan kecerdasan buatan, akses informasi global, dan kolaborasi antarbudaya melalui platform digital. Artikel ini berkontribusi dalam literatur pendidikan digital dengan memberikan analisis kritis terhadap tantangan dan peluang pendidikan di era digital, serta menawarkan rekomendasi praktis bagi guru, siswa, dan pembuat kebijakan pendidikan agar dapat merespons perubahan zaman secara lebih efektif.

Kata Kunci: Tantangan, Peluang, Pendidikan Digital, Literasi Digital, Teknologi Pendidikan

Pendahuluan

Pendidikan pada abad ke-21 menghadapi dinamika baru yang tidak bisa dilepaskan dari perkembangan teknologi digital. Transformasi digital telah mengubah cara manusia bekerja, berkomunikasi, dan belajar. Dalam konteks pendidikan, digitalisasi menjadi salah satu faktor utama yang menentukan arah kebijakan dan praktik pembelajaran. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menghadirkan berbagai peluang yang dapat meningkatkan akses, kualitas, dan efektivitas pendidikan, namun di sisi lain juga membawa sejumlah

tantangan serius, terutama bagi lembaga pendidikan di negara berkembang seperti Indonesia. Fenomena globalisasi, perkembangan internet, serta hadirnya teknologi seperti big data, kecerdasan buatan (AI), dan metaverse semakin menuntut dunia pendidikan untuk beradaptasi. Siswa dituntut memiliki literasi digital, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, serta kolaborasi. Guru dituntut bukan hanya sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator, motivator, dan inovator dalam menciptakan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman. Namun, tantangan yang muncul di lapangan sangat kompleks, mulai dari keterbatasan infrastruktur, kesenjangan digital, hingga resistensi terhadap perubahan.

Di Indonesia, Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menekankan bahwa pendidikan harus mampu mengembangkan potensi siswa agar memiliki kecerdasan, keterampilan, dan akhlak mulia. Dalam konteks era digital, tujuan ini menuntut strategi baru agar pendidikan tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik yang sejalan dengan karakter bangsa. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menganalisis tantangan dan peluang pendidikan di era digital, khususnya di lembaga pendidikan berbasis Islam seperti MAS Al-Washliyah 22 Tembung. Artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya literatur pendidikan digital serta menawarkan rekomendasi yang aplikatif bagi guru, siswa, dan pembuat kebijakan. Dengan demikian, pendidikan Indonesia dapat lebih siap menghadapi era digital yang penuh dengan ketidakpastian sekaligus peluang besar.

Kajian Literatur dan Kerangka Teori

Kajian literatur membahas sejumlah aspek penting terkait pendidikan digital, mulai dari tantangan hingga peluang. Tantangan utama dalam pendidikan digital meliputi kesenjangan digital (digital divide), kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi, rendahnya literasi digital siswa, dan potensi dampak negatif dari penggunaan teknologi. Sementara itu, peluang pendidikan digital antara lain berupa akses sumber belajar yang luas, pemanfaatan kecerdasan buatan, serta kolaborasi global melalui platform digital. Teori yang digunakan sebagai landasan penelitian ini antara lain Technology Readiness Theory, yang menekankan kesiapan individu maupun organisasi dalam mengadopsi teknologi. Model TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) juga relevan karena mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten dalam pembelajaran. Selain itu, Student Engagement Theory digunakan untuk menganalisis bagaimana keterlibatan emosional, kognitif, dan perilaku siswa dipengaruhi oleh pembelajaran berbasis digital.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan tidak selalu berjalan mulus. Misalnya, studi Rachmi (2024) menyoroti tantangan besar dalam transformasi pendidikan digital, sedangkan penelitian Erlangga et al. (2024) menekankan peran teknologi dalam membuka peluang kolaborasi lintas negara. Dengan membandingkan penelitian-penelitian tersebut, artikel ini mengisi gap dengan memberikan fokus pada

tantangan dan peluang di madrasah aliyah berbasis Islam, yang seringkali menghadapi keterbatasan sarana dan prasarana dibanding sekolah umum.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggali fenomena pendidikan digital secara mendalam, berdasarkan pengalaman nyata guru, siswa, dan kepala sekolah di MAS Al-Washliyah 22 Tembung. Lokasi penelitian dipilih karena madrasah ini mewakili tantangan khas lembaga pendidikan Islam yang berada di wilayah perkotaan dengan keterbatasan infrastruktur. Informan penelitian terdiri dari kepala sekolah, beberapa guru mata pelajaran, serta sejumlah siswa dari berbagai tingkat kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap proses pembelajaran, wawancara mendalam dengan guru dan siswa, serta analisis dokumen seperti RPP, silabus, dan kebijakan sekolah terkait digitalisasi. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik.

Analisis data dilakukan menggunakan model Miles & Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Proses ini memungkinkan peneliti untuk menemukan pola, tema, dan hubungan antar-temuan. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana tantangan dan peluang pendidikan digital dihadapi oleh lembaga pendidikan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya dinamika yang menarik dalam integrasi teknologi di MAS Al-Washliyah 22 Tembung. Sebagian guru telah mampu memanfaatkan media digital dalam pembelajaran, seperti menggunakan PowerPoint, video pembelajaran, dan aplikasi daring. Namun, keterbatasan perangkat seperti komputer dan jaringan internet yang tidak stabil masih menjadi hambatan utama. Tantangan lain yang muncul adalah kesenjangan literasi digital, baik di kalangan guru maupun siswa. Banyak guru yang masih terbiasa dengan metode tradisional dan mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan platform digital. Sementara itu, siswa meskipun lebih akrab dengan teknologi, seringkali menggunakannya untuk hiburan daripada untuk belajar.

Di sisi lain, peluang pendidikan digital sangat besar. Dengan memanfaatkan teknologi, siswa dapat mengakses sumber belajar global, berpartisipasi dalam kursus daring, dan mengembangkan keterampilan abad 21. Penggunaan kecerdasan buatan, seperti ChatGPT, juga membuka peluang baru untuk personalisasi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori TPACK yang menekankan pentingnya integrasi pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten. Pembahasan penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pendidikan digital sangat bergantung pada kesiapan guru, dukungan infrastruktur, serta kebijakan pendidikan yang responsif. Dengan kata lain, tantangan tidak dapat dihindari, tetapi peluang yang ditawarkan teknologi dapat dioptimalkan jika semua pihak berkolaborasi.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendidikan di era digital menghadapi dua sisi yang saling melengkapi: tantangan dan peluang. Tantangan yang dihadapi mencakup keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, serta kesulitan guru dalam beradaptasi dengan teknologi baru. Namun, peluang besar terbuka melalui akses informasi global, penggunaan kecerdasan buatan, dan kolaborasi lintas budaya. Rekomendasi praktis dari penelitian ini adalah: (1) pemerintah dan lembaga pendidikan perlu meningkatkan investasi pada infrastruktur digital; (2) guru harus diberikan pelatihan berkelanjutan mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran; (3) siswa perlu diarahkan untuk menggunakan teknologi secara produktif melalui program literasi digital; (4) kurikulum pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan abad 21 agar lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dengan langkah-langkah tersebut, pendidikan Indonesia, khususnya di madrasah aliyah, akan lebih siap menghadapi era digital yang penuh dinamika.

Daftar Pustaka

- Agustina, S. Z., Nuryani, N., & Dewi, R. S. (2023). Rancangan dan penerapan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Journal on Education*, 6(1), 9288–9294.
- Ahyani, N. (2024). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Kinerja Guru. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi*.
- Armiyati, L., & Habib, F. M. (2022). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Mahasiswa Calon Guru di Tasikmalaya. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia)*, 09(02), 164–176.
- Asari, A., Widiana, I., Purba, S., Waworuntu, A., Arifin, A., & ... (2023). *Manajemen pendidikan di era transformasi digital* (Issue June). <https://repository.um.ac.id/5446/%0Ahttps://repository.um.ac.id/5446/1/fullteks.pdf>
- Aziz, Firman, D. (2024). *Media Pembelajaran Digital*. CV. Thohar Media.
- Bariyah. (n.d.). *Adalah Sebesar 0,425 Dan R*. 1–8.
- Eirlangga, Y. S., Syaputra, A. E., & Manurung, K. H. (2024). *Peluang dan Tantangan Transformasi Pendidikan Melalui Teknologi*. 1(1), 1–8.
- Fadilla, N. (2020). Kesenjangan Digital di Era Revolusi Industri 4.0 dan Hubungannya dengan Perpustakaan sebagai Penyedia Informasi. *Libria*, 12(1), 1–14.



- Fajri, F., & Irwan Padli Nasution, M. (2023). Literasi Digital: Peluang Dan Tantangan Dalam Membangun Karakter Peserta Didik Digital Literacy: Opportunities and Challenges in Building Student Character. *Intelegensia: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(01), 34–46.
- Fatmaryanti, S. D. (2024). *Laboratorium Jarak Jauh Dalam Pembelajaran Abad 21*. Deepublish Digital.
- Hakim, A. N., & Yulia, L. (2024). Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat Ini. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 145–163.
<https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Hasnida, S. S., Adrian, R., & Siagian, N. A. (2024). Transformasi Pendidikan di Era Digital. In *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia* (Vol. 1, Issue 1).
<https://kumparan.com/aan-herdian89/transformasi-pendidikan-di-era-digital-1zG74Ilpzc4/4>