

Eksplorasi Tantangan Guru di Era Digital dan Solusi Kebijakan Pendidikan

Eka Wati

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, ekawati_23021060035@radenfatah.ac.id

Siti Nurhaliza

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, sirinurhaliza_23021060049@radenfatah.ac.id

M.Rizky Padriansyah

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, mrizkypadriansyah_23051060247@radenfatah.ac.id

Abdurrahmansyah

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, abdurrahmansyah73@radenfatah.ac.id

Abstrak

Dunia pendidikan telah dipengaruhi secara signifikan oleh munculnya era digital, khususnya dalam kaitannya dengan tugas dan tanggung jawab pendidik. Ada beberapa manfaat dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pendidikan, dan juga menghadirkan tantangan, seperti rendahnya keterampilan digital guru, ketimpangan akses terhadap teknologi, serta tuntutan untuk beradaptasi dengan metode pembelajaran yang lebih inovatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi tantangan yang dihadapi oleh pendidik di era teknologi digital serta merumuskan solusi kebijakan pendidikan yang dapat diterapkan untuk mengatasinya. Penelitian ini menerapkan metode studi kepustakaan dengan pendekatan kualitatif deskriptif, data yang dikumpulkan dari berbagai artikel ilmiah dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis isi (content analysis), yaitu dengan mengidentifikasi tema-tema utama, mengelompokkan data berdasarkan kategori tantangan dan solusi, serta menafsirkan isi dokumen untuk merumuskan rekomendasi kebijakan pendidikan digital yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menghadapi tantangan tersebut, diperlukan kebijakan yang berfokus pada peningkatan kompetensi digital guru melalui pelatihan berkelanjutan, pemerataan akses terhadap infrastruktur teknologi, serta pengembangan kurikulum yang lebih fleksibel dan sesuai dengan perkembangan digital. Selain itu, pendidik juga diharapkan dapat menjalankan fungsi sebagai fasilitator pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa serta memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses belajar-mengajar. Dengan kebijakan yang tepat dan kesiapan guru dalam beradaptasi terhadap perubahan teknologi, transformasi pendidikan di era digital dapat berjalan lebih optimal. Sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran dan memastikan sistem pendidikan tetap relevan dengan kebutuhan siswa di masa depan. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta Pastikan sistem pendidikan masih sesuai dengan tuntutan siswa dan perkembangan zaman.

Kata Kunci: tantangan era digital, kompetensi guru, transformasi pendidikan digital, kebijakan pendidikan, guru era digital.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Transformasi ini menuntut pendidik untuk mampu beradaptasi dengan penggunaan teknologi dalam proses belajar-mengajar. Integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) bukan hanya menjadi pelengkap, melainkan menjadi elemen penting dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran (Melisa, 2024).

Fokus penelitian ini adalah kesulitan guru dalam memasukkan teknologi ke dalam proses pembelajaran di era digital. Meskipun kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan banyak kemudahan dan keuntungan bagi pendidikan, banyak sekali pendidik yang menghadapi tantangan dalam menyesuaikan metode mereka untuk memenuhi kebutuhan siswa saat ini.

Tantangan ini termasuk keterbatasan dalam pemahaman mereka tentang teknologi, perbedaan antara metode pembelajaran tradisional dan kebutuhan siswa saat ini, dan kesulitan dalam menciptakan lingkungan pembelajaran berbasis teknologi di mana siswa dapat berinteraksi dengan baik. Untuk mengatasi masalah ini, kebijakan pendidikan harus diubah secara menyeluruh. Perubahan ini akan mencakup meningkatkan kemampuan digital guru melalui pelatihan berkelanjutan, menyediakan berbagai macam infrastruktur teknologi yang adil, dan membuat kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan digital.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh guru di era digital dalam menerapkan teknologi dalam pembelajaran, menemukan solusi yang dapat mendukung kebijakan pendidikan, dan memberikan saran yang memungkinkan guru untuk beradaptasi dengan teknologi.

Pendidikan adalah salah satu dari sekian banyak aspek kehidupan yang sangat

dipengaruhi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (Wahyudi & Jatun, 2022), kemajuan ini telah mengubah lingkungan pendidikan di seluruh dunia. Era digital telah menciptakan paradigma baru dalam proses pembelajaran, yang memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan dunia Pendidikan (Nasution et al., 2024). Dengan kehadirannya teknologi telah memberikan banyak manfaat serta kemudahan dalam proses pembelajaran. Teknologi memiliki dampak besar dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas Pendidikan (Dania Purba et al., 2024). Teknologi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, menciptakan paradigma baru dalam proses belajar-mengajar.

Berdasarkan teori konstruktivisme (Piaget & Vygotsky) menyoroti betapa pentingnya interaksi peserta didik dengan lingkungan belajarnya. Di era digital, teori ini semakin relevan karena teknologi memungkinkan interaksi yang lebih luas dan akses terhadap berbagai sumber belajar. Selain itu, teori teknologi pendidikan mendukung pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Namun, meskipun teknologi menawarkan banyak peluang, terdapat berbagai Kesulitan yang dialami pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. (Kinas & Nilawati, 2024), guru menghadapi tantangan baru serta perubahan peran dalam dunia pendidikan (Zebua, 2023). Menurut Prof. Dr. Sudarwan Danin Guru tidak lagi sebagai mesin penjual pengetahuan melainkan harus mampu tampil sebagai pelatih atau fasilitator belajar. Pendidik memiliki peran krusial Dalam proses belajar-mengajar, mentor sebagai pemandu yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka selain memberikan pengetahuan. proses belajar-mengajar, mentor berperan sebagai pemandu yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam

pendidikan mereka selain memberikan pengetahuan.

Pendidik memiliki tanggung jawab untuk membangun suasana belajar yang mendorong partisipasi, kolaborasi, dan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Naibaho & Banurea, 2024). Guru menghadapi tantangan baru dalam dunia pendidikan. Mereka diharapkan mampu memahami serta menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi, termasuk menguasai konsep baru dalam proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi yang pesat, ketersediaan informasi tanpa batas, serta tuntutan untuk terus mengasah keterampilan digital menjadi tantangan utama bagi para pendidik. Kesiapan guru dalam menerapkan pembelajaran digital menjadi faktor krusial dalam kesuksesan transformasi pendidikan. Kesiapan ini mencakup beberapa aspek, seperti kesiapan teknologi, kesiapan pedagogis, serta kesiapan mental dalam menghadapi perubahan metode pembelajaran (Wahyudi & Jatun, 2022). Kesenjangan antara metode pembelajaran yang digunakan dengan perkembangan siswa saat ini. Banyak guru masih menerapkan pendekatan dari era 80-an, sedangkan siswa telah beradaptasi dengan teknologi dan metode pembelajaran yang lebih modern.

Akibatnya, terjadi ketidaksesuaian dalam proses belajar-mengajar. Meskipun sistem pendidikan abad ke-20 tidak lagi sesuai untuk murid-murid masa kini, banyak guru yang masih belum sepenuhnya memahami atau memahami perubahan ini. Banyak pendidik yang tertinggal dalam mengikuti modernisasi pendidikan. Akibatnya, siswa mampu mengakses Informasi dapat diperoleh dengan cepat dari berbagai media, sedangkan pendidik masih sering menyampaikan materi secara lambat dengan sumber yang terbatas (Latif, 2020).

Kehadiran teknologi telah memberikan banyak manfaat serta kemudahan dalam proses

pembelajaran. Teknologi memiliki dampak besar dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pendidikan. Dengan teknologi, pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif dan kreatif, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa. Perkembangan teknologi juga telah mengubah dunia pendidikan, menuntut para pendidik untuk terus mengasah keterampilan dan memperdalam pengetahuan dalam pemanfaatan teknologi (Dania Purba et al., 2024).

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu upaya dalam mempersiapkan tenaga kerja di masa depan. Tenaga kerja mendatang diharapkan Menguasai keahlian yang selaras dengan tuntutan dunia profesional (Candra Dewi et al., 2023).

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran di butuhkan relevansi terkait di antara keduanya sebagaimana Pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran sangat penting untuk mendukung keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Salah satu bentuknya adalah penggunaan teknologi informasi, yang tidak hanya terbatas pada bidang komputer, tetapi juga dapat berfungsi sebagai media pembelajaran dalam kurikulum merdeka.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merujuk pada berbagai peralatan teknis yang digunakan untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK terdiri dari dua komponen utama, yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi mencakup semua yang berkaitan dengan pengolahan, pemanfaatan, manipulasi, dan pengelolaan data. Sementara itu, teknologi komunikasi berhubungan dengan penggunaan alat untuk memproses dan mentransfer data antara perangkat satu dengan yang lainnya. Disisi lain Secara filosofis, terdapat kesamaan antara komputer dan manusia dalam hal beberapa aspek seperti membaca, menulis, dan mengingat. kesamaan nya manusia dan

teknologi merupakan dapat mengumpulkan berbagai jenis data.

Dalam pembelajaran, penggunaan teknologi memang penting namun penting untuk diingat bahwa TIK tidak hanya mencakup alat elektronik canggih seperti komputer dan internet. Sebaliknya, TIK juga melibatkan alat tradisional, misalnya bahan cetak, kaset audio, OHT atau OHP, sound slides, radio, dan televisi. TIK mencakup segala teknologi yang berkaitan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi (Melisa, 2024).

Perkembangan teknologi dalam beberapa tahun terakhir telah membawa dampak besar bagi dunia pendidikan. Peralihan menuju *Smart Education*, yang menggabungkan *Internet of Things* (IoT), *Artificial Intelligence* (AI), dan jaringan 5G, terus berkembang dan berkontribusi secara signifikan terhadap keterlibatan, motivasi, serta hasil belajar siswa. Sistem pendidikan tradisional masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan dalam hal administrasi, metode pengajaran, dan sistem evaluasi. Untuk mengatasi kendala tersebut, teknologi cerdas dapat diimplementasikan dalam berbagai aspek pembelajaran, termasuk kelas pintar (*smart classrooms*), pedagogi berbasis teknologi (*smart pedagogy*), penilaian digital (*smart assessment*), serta administrasi sekolah yang lebih efisien (*smart administration*).

Dalam penerapannya di ruang kelas, AI dan IoT memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel, responsif, dan berbasis data. IoT mendukung pemantauan aktivitas siswa secara real-time serta membantu meningkatkan efektivitas proses pengajaran. Sementara itu, AI berperan dalam menganalisis perkembangan siswa, menyesuaikan tingkat kesulitan materi, serta memberikan umpan balik secara otomatis. Teknologi seperti chatbots dan asisten virtual membantu siswa dalam belajar secara mandiri, sedangkan sistem adaptive learning

menyesuaikan pengalaman belajar berdasarkan tingkat pemahaman masing-masing individu.

Selain itu, penelitian terkini juga menunjukkan bahwa integrasi IoT dalam dunia pendidikan dapat meningkatkan efisiensi operasional sekolah, termasuk otomatisasi administrasi, pemantauan kehadiran digital, dan sistem keamanan berbasis sensor (Badshah et al., 2023).

Teknologi pendidikan memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang lebih dinamis, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Dalam konteks kelas, teknologi seperti pembelajaran berbasis AI, platform digital, dan alat pembelajaran adaptif membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan efektif.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran di kelas telah terbukti meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendidikan. *Artificial Intelligence* (AI) dapat digunakan untuk menganalisis perkembangan siswa, menyesuaikan tingkat kesulitan materi, dan memberikan umpan balik yang lebih cepat. Selain itu, alat seperti chatbots dan virtual assistants dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep sulit secara lebih mandiri. Pembelajaran berbasis teknologi juga memungkinkan penggunaan metode yang lebih fleksibel, seperti pembelajaran jarak jauh, flipped classroom, dan gamifikasi, yang meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian terkini mengungkapkan bahwa kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) memainkan peran penting dalam dunia pendidikan. AI dimanfaatkan tidak hanya untuk memantau perkembangan siswa, tetapi juga untuk menyesuaikan tingkat kesulitan materi serta memberikan umpan balik secara otomatis. Teknologi seperti chatbot dan asisten virtual memungkinkan siswa belajar secara mandiri, sementara sistem pembelajaran adaptif membantu menyesuaikan proses belajar sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu.

Beberapa platform berbasis AI, seperti *Knewton's Alta* dan *Century Tech*, telah membuktikan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas proses belajar sekaligus meringankan beban kerja pendidik (Owoc et al., 2021).

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Kecerdasan Buatan (AI) kini semakin dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran di kelas, baik dalam tahap perencanaan maupun pelaksanaannya. AI tidak hanya berperan dalam aspek administratif, seperti proses penerimaan siswa dan perancangan kurikulum (*proactive engagement*), tetapi juga diterapkan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, misalnya melalui penggunaan tutor cerdas, sistem penilaian otomatis, serta prediksi capaian belajar siswa (*reactive engagement*).

Dalam lingkungan kelas, AI berkontribusi dalam menganalisis perkembangan siswa, menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu, serta memberikan umpan balik secara instan. Teknologi seperti chatbot dan asisten virtual memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, sementara sistem pembelajaran adaptif (*adaptive learning*) membantu menyesuaikan pengalaman belajar berdasarkan tingkat pemahaman mereka. Studi terbaru juga mengungkapkan bahwa AI semakin banyak diterapkan dalam pembelajaran berbasis gamifikasi, analisis emosi siswa, serta sistem pendukung pengambilan keputusan bagi pendidik (Mallik & Gangopadhyay, 2023).

Berdasarkan apa yang telah diuraikan diatas jadi dapat di simpukan bahwa untuk mengatasi tantangan tersebut, diperlukan solusi kebijakan pendidikan yang komprehensif. Beberapa langkah yang dapat dilakukan meliputi peningkatan kompetensi digital guru melalui pelatihan yang berkelanjutan, penyediaan infrastruktur teknologi yang merata,

pengembangan kurikulum yang lebih adaptif terhadap perkembangan digital, serta penyusunan kebijakan yang mendorong penggunaan teknologi di dalam kelas. Penggunaan teknologi dalam prpendidikan saat pembelajaran di kelas memiliki relevansi yang penting di era digital dan memiliki banyak manfaat untuk pembelajaran, salah satunya adalah transformasi pembelajaran. Siswa tidak hanya mendapatkan pengalaman belajar yang lebih baik, tetapi juga dipersiapkan untuk dunia yang semakin bergantung pada teknologi. Manfaat yang ditawarkan oleh penggunaan teknologi digital sangatlah besar, meskipun ada sejumlah masalah yang perlu diatasi.

Teknologi memiliki kemampuan untuk mengubah tempat belajar menjadi lebih inklusif, interaktif, dan responsif terhadap kebutuhan semua siswa. Karena itu, penelitian ini bertujuan mengkaji tantangan guru di era digital, mengidentifikasi solusi yang dapat diterapkan dalam kebijakan pendidikan, serta memberikan rekomendasi yang dapat membantu guru dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi. Dengan begitu, diharapkan bahwa penelitian ini akan dapat secara signifikan memajukan dan mendukung perubahan pendidikan di era digital serta memastikan bahwa pendidik tetap berperan sebagai fasilitator pembelajaran yang efektif di tengah perkembangan zaman.

METODE

Penelitian ini menerapkan metode studi kepustakaan, yaitu sebuah pendekatan yang meliputi pengumpulan dan analisis berbagai sumber literatur jurnal ilmiah, serta kebijakan pendidikan berkaitan dengan era digital. Studi pustaka dilakukan dengan menelaah referensi dari sumber yang kredibel untuk memahami tantangan yang dihadapi guru serta solusi yang dapat diterapkan dalam kebijakan pendidikan digital. Data dikaji secara deskriptif dengan pendekatan kualitatif guna memaparkan kondisi

terkini dan rekomendasi yang dapat diberikan bagi para pemangku kebijakan pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Table berikut merupakan daftar artikel ilmiah yang peneliti gunakan dalam studi literature.

Tabel 1. Daftar Jurnal Artikel

No	Nama Penulis	Judul	Tahun
1.	Wahyudi dan Jatun	Tantangan dan Peluang Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar	2022
2.	Dania Purba et al	Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru Di Era Digital.	2024
3.	Nasution et al	Tantangan Tingkat Kesiapan Guru Dalam Menghadapi Era Ddigital di Sekolah Dasar	2024
4.	Latif	Tantangan Guru dan Masalah Sosial Di Era Digital.	2020
5.	Melisa	Kesiapan Guru dalam TIK di Kurikulum Merdeka	2024
6.	Badshah et al	Towards Smart Education through Internet of Things: A Survey	2023
7.	Mallik dan Gangopadhyay	Proactive and reactive engagement of	2023

		artificial intelligence methods for education: a review	
8.	Owoc, Sawicka dan Weichbroth	Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation	2021
9.	Candra Dewi et al	eran Kemajuan Teknologi dalam Dunia Pendidikan.	2023
10.	Kinas dan Nilawati	Tantangan Guru Dalam Menghadapi Era Digital 5 . 0	2024
11.	Tarihoran	Guru Dalam Pengajaran Abad 21	2019
12.	Lubis	Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0	2019
13.	Lestari dan Kurnia	Implementasi Model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru di Era Digital	2023
14.	Naibaho dan Banurea	Peran Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Inklusi	2024
15.	Khalisatun	Transformasi	2023

	Husna et al.	Peran Guru Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang	
16.	Zebua	Analisis Tantangan dan Peluang Guru di Era Digital	2023
17.	Mustopa et al.	Peran Media Pembelajaran Inovatif dalam Pembentukan Karakter Melalui Pendidikan Agama Islam di Era Digital	2024
18.	Mawarni et al.	Analisis Kebijakan Pengembangan Kompetensi Pedagogik Guru di Era Digital	2025
19.	Suheri et al.	Guru Profesional Di Era Digital	2020
20.	Manik et al.	Penerapan Etika Profesional Guru dalam Era Digital : Tantangan dan Ssolusi	2024
21.	Tari dan Hutapea	Peran Guru Dalam Pengembangan Peserta Didik Di era Digital	2020
22.	Nurzannah	Peran Guru Dalam Pembelajaran	2020
23.	Sadriani et al.	Peran Guru	2023

		Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital	
--	--	--	--

Menurut (Mustopa et al., 2024) seperti yang telah di kutip dalam (Mawarni et al., 2025) menyatakan bahwa “Di era digital saat ini, perkembangan teknologi memberikan peluang sekaligus tantangan bagi dunia pendidikan, terutama dalam peran guru sebagai fasilitator pembelajaran”. Maka dari itu di era digital yang sangat pesat saat ini tentunya kebijakan berfokus pada peningkatan kompetensi pedagogik, maka dari itu pula seorang guru merupakan komponen penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan pada kepesatan yang terjadi di era digital ini. Menurut (Tarihoran, 2019) sebagaimana yang telah di kutip dalam menyatakan bahwa peran guru di era modern ini sangat berubah begitu besar sehingga untuk memenuhi seiring dengan kemajuan teknologi dan tuntutan masyarakat yang semakin kompleks, para pendidik harus mengambil peran sebagai fasilitator pembelajaran, membimbing dan mendukung proses.

Pembelajaran yang di gunakan tentunya akan berpusat pada siswa agar mereka dapat aktif, dan kolaboratif. Maka guru harus dapat menjadi teladan dan dapat membantu siswa agar terlibat secara aktif dalam proses belajar dengan memanfaatkan teknologi, sumber daya digital, serta berbagai alat pembelajaran inovatif lainnya.

Sebagaimana diketahui, guru merupakan elemen penting dalam dunia pendidikan dan dikenal sebagai pendidik profesional.

Dalam hal ini, guru memiliki tanggung jawab untuk membimbing, mengajar, mengarahkan, melatih, menilai, serta mengevaluasi peserta didik. Maka dari itu guru sebisa mungkin tidak tertinggal dan terkikis oleh kemajuan

perkembangan di era digital yang cakupannya sangat luas, karena banyaknya perubahan budaya yang terjadi di Sekolah harus menyesuaikan diri dengan tuntutan era modern, termasuk dalam sistem pendidikan, peran kurikulum, serta tanggung jawab guru dalam merancang, menerapkan, mencapai, dan menjaga hasil pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan abad modern, guru yang sesuai sangat diperlukan di era teknologi saat ini untuk menghadapi tantangan teknologi dalam pendidikan yang semakin pesat (Sadriani et al., 2023).

Pada era digital ini tentunya segala hal yang bersangkutan tentang teknologi akan begitu mudah diakses maka dari itu peran guru dalam pendidikan dan pembelajaran harus menjadi contoh bagi siswa. Guru perlu menciptakan pembelajaran yang menarik, menyenangkan, inovatif, ramah, serta fleksibel agar dapat membangkitkan minat siswa. Selain itu, guru juga berperan sebagai penggerak dalam memberikan motivasi, inspirasi, kreativitas, kerja tim, serta dalam pengembangan nilai-nilai karakter siswa (Lubis, 2019).

Apalagi pada zaman sekarang para orangtua begitu khawatir dengan perkembangan perilaku remaja, Hal ini mencerminkan bahwa orang tua menganggap pendidikan sebagai aspek utama dalam membentuk karakter yang lebih baik. Saat ini, banyak remaja menghabiskan sebagian besar waktunya di luar kelas, sehingga waktu bersama keluarga menjadi semakin berkurang, terutama dengan orang tua yang sibuk dengan pekerjaan mereka. Akibatnya, kesempatan untuk berbagi cerita atau berdiskusi tentang hal-hal di luar rumah menjadi terbatas. Oleh karena itu, orang tua memiliki kepercayaan yang besar kepada guru dalam mendidik anak-anak mereka (Tari & Hutapea, 2020).

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional bab I dalam ketentuan umum disebutkan tentang pengertian dari definisi pembelajaran yaitu “Proses

interaksi peserta didik dengan pendidik, pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Lalu ada juga definisi guru dalam UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen BAB I pasal 1, yang mendefinisikan bahwa guru didefinisikan: “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah” (Nurzannah, 2022).

Dengan mengatakan bahwa "guru sebagai pendidik yang profesional", maka dapat kita ketahui bahwa tidak semua orang dapat diangkat atau ditempatkan sebagai guru. Di sini kami dapat menyimpulkan bahwa Dalam konteks pendidikan yang terus berubah, terutama dengan perubahan budaya yang signifikan, peran guru semakin kompleks. Guru tidak hanya memiliki tanggung jawab untuk mengajar, tetapi juga untuk membimbing, membina, serta melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa, maka dari itu dibutuhkan peran seorang guru yang benar-benar ahli dalam bidang penyampaian pembelajaran yaitu seorang guru yang profesional, tentunya di era digital sekarang ini guru dihadapkan oleh berbagai macam tantangan yang perlu dihadapi untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran.

Oleh karena itu, berdasarkan pernyataan di atas, peneliti menetapkan beberapa masalah ataupun tantangan tentang bagaimana guru menyesuaikan diri dengan pembelajaran di era digital, tantangan yang dihadapi guru saat beradaptasi dengan pembelajaran di era digital, dan solusi yang dapat digunakan guru untuk menangani pembelajaran di era digital.

Menurut (Lestari & Kurnia, 2023) sebagaimana dikutip dalam (Suheri et al., 2020) Di era digital, pendidik dihadapkan pada berbagai tantangan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Beberapa tantangan utama yang muncul antara

lain: (a) Keterampilan teknologi: Banyak pendidik masih belum memiliki kompetensi yang memadai dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran. Mereka perlu menguasai berbagai alat dan aplikasi, seperti platform pembelajaran daring, perangkat lunak produktivitas, serta media interaktif. Oleh karena itu, pelatihan serta pengembangan profesional secara berkelanjutan menjadi sangat penting. (b) Kesenjangan digital: Tidak semua peserta didik memiliki akses yang setara terhadap perangkat teknologi dan koneksi internet di rumah, yang menyebabkan perbedaan dalam kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi. Guru perlu mencari solusi agar seluruh siswa dapat berpartisipasi secara adil dalam pembelajaran berbasis teknologi.

(c) Relevansi dalam Pembelajaran: Tantangan lainnya adalah menjamin bahwa pemanfaatan teknologi berjalan secara optimal dan selaras dengan tujuan pembelajaran. Guru harus dapat memilih teknologi yang mendukung kebutuhan siswa tanpa mengurangi Hubungan sosial serta komunikasi, metode proses belajar yang interaktif dan berfokus pada peserta didik. (d) Manajemen waktu: Penggunaan teknologi dalam pembelajaran memerlukan perencanaan yang matang. Guru harus mengalokasikan waktu untuk persiapan materi digital, menyediakan umpan balik, mengevaluasi tugas yang berbasis teknologi, serta mengawasi kemajuan siswa melalui platform daring. (e) Keamanan dan etika digital: Dalam penggunaan teknologi, guru memiliki tanggung jawab untuk membimbing siswa dalam pemanfaatan yang aman dan beretika.

Selain itu, menjaga privasi serta melindungi data siswa menjadi aspek penting yang harus diperhatikan guna menciptakan lingkungan belajar yang aman. Tantangan guru di era digital lembaga pendidikan di Indonesia menghadapi berbagai tantangan dalam menyesuaikan diri dengan era digital. Namun, masih banyak

institusi yang belum sepenuhnya siap untuk beradaptasi secara cepat dan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara efektif. Baik penyelenggara maupun pelaksana program pendidikan kini mulai menyadari bahwa transisi menuju digitalisasi merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari. Oleh karena itu, sangat penting bagi semua pihak yang terlibat untuk menunjukkan komitmen dalam melaksanakan proses pembelajaran di era digital ini.

(Manik et al., 2024) mengidentifikasi Sejumlah tantangan yang dihadapi oleh guru di era digital antara lain (a) krisis moral yang ditandai dengan mudarnya nilai-nilai etika dan sopan santun di kalangan siswa. Sebagai dampak dari kemudahan akses informasi dan konten yang beragam melalui perangkat digital, banyak siswa terpapar pada konten yang tidak sesuai dengan nilai-nilai terkait pada perilaku sebuah moral dan budaya yang berlaku di masyarakat.

Kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, serta arus globalisasi telah membawa perubahan dalam nilai-nilai sosial. Nilai-nilai tradisional yang sebelumnya dijunjung tinggi kini mengalami penurunan.

Perubahan ini terutama dirasakan di kalangan remaja, yang sangat terpengaruh oleh pesatnya perkembangan teknologi dan globalisasi dimasa sekarang yang cakupannya begitu sangat luas dan menyeluruh sehingga dapat diakses dengan sangat mudah dan juga tentunya sangat cepat.

(b) Literasi digital mencakup pengetahuan, keterampilan, serta pada sikap dalam memanfaatkan perangkat digital, seperti ponsel pintar, tablet, laptop, dan komputer desktop. Oleh karena itu, guru perlu memiliki keahlian di bidang komputer untuk dapat mengakses informasi dengan efisien, menyelesaikan berbagai masalah, mencari bahan ajar, serta menjalankan tugas administratif dengan lebih baik. Penguasaan teknologi komputer pun

menjadi semakin krusial. (c) Krisis sosial kehadiran internet telah menciptakan ruang virtual yang menyerupai kehidupan nyata. Media sosial memungkinkan banyak individu, termasuk pelajar, merasa lebih nyaman dalam membangun hubungan di dunia maya ketimbang berinteraksi secara langsung. (d) Perkembangan IPTEK kemajuan teknologi yang berlangsung cepat menuntut guru untuk beradaptasi dengan sikap yang responsif, arif, dan bijaksana.

Dalam konteks ini, responsif berarti kemampuan untuk menguasai berbagai produk teknologi, khususnya yang terkait dengan pembelajaran berbasis multimedia di dunia pendidikan. (e) Guru Sebagai teladan generasi milenial sering berpikir secara rasional, di mana pandangan mereka terbentuk oleh pengalaman yang dilihat, didengar, dan dirasakan. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menjadi teladan yang baik. Namun, apabila terdapat ketidaksesuaian antara ucapan dan tindakan, hal ini dapat merusak kepercayaan siswa terhadap proses pembelajaran. (f) Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi media pembelajaran yang berbasis teknologi, terutama komputer, dapat meningkatkan pengalaman belajar yang bermakna.

Di tengah dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0, guru diharapkan mampu menguasai teknologi informasi agar dapat menciptakan metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Tantangan utama yang mereka hadapi saat ini berkaitan dengan bagaimana mengatasi dampak pesatnya perkembangan teknologi dan globalisasi. Kemajuan teknologi tidak hanya memengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga membawa perubahan mendalam terhadap aspek sosial dan budaya individu. Perubahan ini berdampak besar pada nilai-nilai dalam masyarakat, terutama di negara-negara dengan budaya Timur yang kuat, seperti Indonesia.

Di Indonesia, kemajuan teknologi telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap budaya masyarakat, baik di lingkungan perkotaan maupun pedesaan. Oleh sebab itu, sebagai tenaga profesional, guru perlu terus meningkatkan kualitas diri, baik dalam peran mereka sebagai pengajar maupun pendidik, untuk mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi.

Sebagai akibatnya, kesulitan-kesulitan yang dihadapi menjadi semakin besar, terutama dalam hal membantu para siswa untuk berkembang menjadi sumber daya manusia yang unggul sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Selain itu, pendidik harus mampu beradaptasi dengan cepat terhadap kemajuan teknologi dengan mempelajari serta memanfaatkan berbagai alat teknologi secara optimal guna mendukung kelancaran proses pembelajaran.

Dan juga guru dapat menjadi fasilitator pembelajaran yang mahir di era digital dengan mengatasi kendala-kendala ini. Guru bertanggung jawab untuk membantu siswa dalam memperoleh keterampilan yang relevan dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dunia yang semakin terhubung dan kompleks. Berikut tabel dibawah ini :

Tabel 2.

No	Tantangan Guru di Era Digital dan Solusi Kebijakan Pendidikan	
	Tantangan	Solusi
1.	Kemajuan yang mengacu pengetahuan, teknologi, dan globalisasi telah menyebabkan kemerosotan moral.	Memperkuat pemahaman nilai tradisional melalui pendidikan karakter berbasis teknologi
2	Melek Digital yang belum merata di kalangan guru	Melakukan pelatihan literasi digital
3	Krisis sosial terjadinya perubahan interaksi media sosial	Mengajarkan etika dan keterampilan di sosial media

No	Tantangan Guru di Era Digital dan Solusi Kebijakan Pendidikan	
	Tantangan	Solusi
4	Perkembangan IPTEK yang cepat memerlukan kemampuan adaptasi yang tinggi	Pelatihan teknologi rutin menggunakan platform online
5	Guru menjadi teladan di kesenjangan antara ucapan dan perbuatan	Meningkatkan transparansi dan komunikasi dengan siswa sesuai nilai pelajaran
6	Akses terbatas terhadap media pembelajaran berbasis teknologi	Menyediakan aksesibilitas dan mengoptimalkan perangkat

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa peran guru di era digital menjadi semakin menantang, sehingga diperlukan peningkatan keterampilan digital, penyesuaian terhadap model pembelajaran baru, serta kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi teknologi dalam proses belajar-mengajar.

Beberapa tantangan utama yang dihadapi mencakup keterbatasan literasi digital di kalangan guru, ketimpangan akses teknologi bagi siswa, serta perlunya Metode pembelajaran yang lebih dinamis dan selaras dengan kemajuan era modern. Untuk menghadapi tantangan ini, diperlukan kebijakan pendidikan yang menyeluruh, termasuk pelatihan teknologi yang berkelanjutan bagi guru, pemerataan akses terhadap infrastruktur digital, serta pengembangan kurikulum yang lebih responsif terhadap kemajuan teknologi.

Selain itu, guru diharapkan dapat menjalankan peran sebagai fasilitator pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga membimbing, memotivasi, dan menciptakan lingkungan belajar yang inovatif serta berpusat pada peserta didik.

Dengan adanya kebijakan yang tepat dan kesiapan guru dalam beradaptasi terhadap perubahan teknologi, transformasi pendidikan di era digital dapat berjalan lebih optimal. Hal ini diharapkan mampu Mengoptimalkan mutu pembelajaran sekaligus memastikan bahwa sistem pendidikan tetap selaras dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa di masa depan.

Riset mendatang disarankan untuk melakukan studi mendalam tentang keberhasilan program-program pengembangan keterampilan digital untuk pengajar dengan metode yang lebih terperinci dan dapat diukur hasilnya. Kajian lanjutan juga dapat menitikberatkan pada perancangan sistem penilaian kemampuan teknologi pendidik secara menyeluruh, serta pengaruh penerapan regulasi pendidikan berbasis digital terhadap capaian pembelajaran peserta didik di semua tingkat pendidikan.

Diperlukan pula investigasi mengenai kerja sama antara lembaga pendidikan, sektor teknologi, dan instansi pemerintah dalam membangun lingkungan pendidikan digital yang berkesinambungan untuk menyediakan sudut pandang yang lebih komprehensif dalam penyusunan kebijakan pendidikan di era teknologi.

Saran

Berdasarkan temuan yang telah dipaparkan dalam penelitian ini, kami selaku penulis ingin memberikan saran-saran untuk penelitian di masa mendatang. Bahwa sangat begiti penting untuk melakukan studi mendalam tentang keberhasilan program-program pengembangan keterampilan digital bagi guru. Penelitian semacam ini dapat membantu mengidentifikasi metode yang paling efektif dan memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai dampak pelatihan terhadap peningkatan kualitas mengajar.

Kami juga menyarankan kepada para penelitian selanjutnya agar untuk fokus pada perancangan sistem penilaian yang

komprehensif guna mengukur kemampuan teknologi pendidik dengan lebih akurat. Dengan adanya sistem penilaian yang baik, kita akan dapat lebih memahami hubungan antara keterampilan digital guru dan capaian pembelajaran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Badshah, A., Ghani, A., Daud, A., Jalal, A., Bilal, M., & Crowcroft, J. (2023). Towards Smart Education through Internet of Things: A Survey. *ACM Computing Surveys*, 56(2).
<https://doi.org/10.1145/3610401>

Candra Dewi, A., Arfah Maulana, A., Nururrahmah, A., Muh Farid Naufal, A., & Fadhil, M. S. (2023). Peran Kemajuan Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Journal on Education*, 06(01), 9725–9734.

Dania Purba, R., Syahida Az, Z., Rizki Hutagalung, R., & Fattah Nasution, A. (2024). Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru Di Era Digital. *Tarbiyah bil Qalam : Jurnal Pendidikan Agama dan Sains*, 8(1), 88–95.
<https://doi.org/10.58822/tbq.v8i1.199>

Kinas, A. A., & Nilawati, F. (2024). Tantangan Guru Dalam Menghadapi Era Digital 5 . 0 (Studi pada. 14(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.30863/ajmpi.v14i2.7213>

Latif, A. (2020). Tantangan Guru dan Masalah Sosial Di Era Digital. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 4(3).
<https://doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1294>

Lestari, D. I., & Kurnia, H. (2023).

Implementasi Model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru di Era Digital. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 4(3), 205–222.

Lubis, M. (2019). Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis*, 4(2), 0–5.

Mallik, S., & Gangopadhyay, A. (2023). Proactive and reactive engagement of artificial intelligence methods for education: a review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 6.
<https://doi.org/10.3389/frai.2023.1151391>

Manik, W., Lusmanizah, A., & Fadhlika, A. (2024). Penerapan Etika Profesional Guru dalam Era Digital : Tantangan dan Ssolusi. *Jurnal Kajian Ilmiah Interdisiplinier*, 8(12), 289–298.

Mawarni, D., Amanda, A., Agustin, A., Salvana, V., & Abdurrahmansyah. (2025). Analisis Kebijakan Pengembangan Kompetensi Pedagogik Guru di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 10(1), 260–267.
<https://doi.org/https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.24815/jimps.v10i1.33996?domain=https://jim.usk.ac.id>

Melisa, M. (2024). Analisis Kesiapan Guru dalam Menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pembelajaran Kurikulum Merdeka. *Al-Miskawaih: Journal of Science Education*, 3(1), 1–9.
<https://journal.centrisim.or.id/index.php/mijose/article/view/304%0Ahttps://journal.ce>

- ntism.or.id/index.php/mijose/article/download/304/138
- Mustopa, Isnaini, M., & Abdurrahmansyah. (2024). *Peran Media Pembelajaran Inovatif dalam Pembentukan Karakter Melalui Pendidikan Agama Islam di Era Digital*. 7(1), 28–36.
- Naibaho, D., & Banurea, L. (2024). Peran Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Inklusi. *Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia*, 01(1), 1–7. <https://minorrahman.sch.id/blog/peran-guru-profesional-dalam-meningkatkan-kualitas-pendidikan-di-indonesia/>
- Nasution, A. P. S., Alfianita, A., Syahkira, H. P., & Anggraini, N. (2024). Tantangan Tingkat Kesiapan Guru Dalam Menghadapi Era Ddigital di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 6(April), 226–237. <https://doi.org/https://journalpedia.com/1/index.php/jpi>
- Nurzannah, S. (2022). Peran Guru Dalam Pembelajaran. *ALACRITY: Journal of Education*, 2(3), 26–34. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v2i3.108>
- Owoc, M. L., Sawicka, A., & Weichbroth, P. (2021). Artificial Intelligence Technologies in Education: Benefits, Challenges and Strategies of Implementation. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 599, 37–58. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85001-2_4
- Sadriani, S., Ahmad, M. R. S., & Arifin, I. (2023). Peran Guru Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis Ke-62*, 1, 32–37. <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.431>
- Suheri, A., Rosmawiah, R., Effrata, E., & Wisman, Y. (2020). Guru Profesional Di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(2), 278–291. <https://doi.org/10.37304/jikt.v11i2.104>
- Tari, E., & Hutapea, R. H. (2020). Peran Guru Dalam Pengembangan Peserta Didik Di era Digital. *Kharisma: Jurnal Ilmiah Teologi*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54553/kharisma.v1i1.1>
- Tarihoran, E. (2019). Guru Dalam Pengajaran Abad 21. *SAPA - Jurnal Kateketik dan Pastoral*, 4(1), 46–58. <https://doi.org/10.53544/sapa.v4i1.68>
- Wahyudi, N. G., & Jatun. (2022). Integrasi Teknologi dalam Pendidikan: Tantangan dan Peluang Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(3), 1030–1037.
- Zebua, F. R. S. (2023). Analisis Tantangan dan Peluang Guru di Era Digital. *Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 21–28. <https://doi.org/10.25008/jitp.v3i1.55>

