



## **Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Era Modern**

### ***Utilizing Digital Technology to Improve the Quality of Learning in the Modern Era***

**Falikhah Ramdani<sup>1\*</sup>, Dhiyaul Millah<sup>2</sup>, Ikha Solekha<sup>3</sup>, Raudina Rihhadatul Áisy<sup>4</sup>,  
Yuyun Rohmatul Uyuni<sup>5</sup>**

Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten

Email : [ramdanifalikhah@gmail.com](mailto:ramdanifalikhah@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [dhiyaulmillah01@gmail.com](mailto:dhiyaulmillah01@gmail.com)<sup>2</sup>, [ikashoolehah00@gmail.com](mailto:ikashoolehah00@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[raudinarihhadatul91@gmail.com](mailto:raudinarihhadatul91@gmail.com)<sup>4</sup>

---

#### Article Info

##### Article history:

Received : 23-04-2026

Revised : 25-04-2026

Accepted : 27-04-2026

Published : 29-04-2026

#### Abstract

*This study examines the use of digital technology in improving the quality of learning in the modern era. The method employed is a literature review, analyzing various sources such as books, journals, and scientific articles. The findings indicate that digital technology plays a crucial role in making learning more effective, interactive, and flexible. Technology also helps expand access to learning, boost student motivation, and facilitate teaching and assessment for teachers. However, the use of technology also presents challenges, such as limited facilities, a lack of teacher proficiency, and negative impacts on students. Therefore, prudent management, improved teacher competencies, and support from various stakeholders are necessary to ensure that technology is utilized optimally in education.*

**Keywords:** *utilization, technology, modern learning*

---

#### Abstrak

Penelitian ini membahas pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era modern. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan mengkaji berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan artikel ilmiah. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi digital berperan penting dalam membuat pembelajaran menjadi lebih efektif, interaktif, dan fleksibel. Teknologi juga membantu memperluas akses belajar, meningkatkan motivasi siswa, serta memudahkan guru dalam mengajar dan mengevaluasi. Namun, penggunaan teknologi juga memiliki tantangan, seperti keterbatasan fasilitas, kurangnya kemampuan guru, dan dampak negatif bagi siswa. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan yang bijak, peningkatan kompetensi guru, serta dukungan dari berbagai pihak agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pendidikan.

**Kata Kunci :** pemanfaatan, teknonologi, pembelajaran modern

#### PENDAHULUAN

Di era yang semakin terhubung secara digital, dimana informasi mengalir tanpa henti dan teknologi menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, pendidikan karakter menghadapi tantangan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Dunia yang kita kenal hari ini telah berubah secara drastis dalam beberapa dekade terakhir, dengan revolusi digital mengubah cara kita berkomunikasi, belajar, bekerja, dan bahkan berpikir. Di tengah perubahan yang begitu cepat dan mendasar ini, peran pendidikan karakter menjadi semakin krusial namun juga semakin kompleks (Gunawan & Tanjungpura, 2024).



Kemajuan teknologi di era modern menuntut guru untuk terus berinovasi dalam pemilihan dan penggunaan media pembelajaran. Perubahan bentuk media pembelajaran kini sangat terasa, dari yang semula berbentuk fisik kini berkembang menjadi media berbasis daring. Kehadiran teknologi digital membawa transformasi besar dalam pendidikan, mencakup metode pengajaran, isi materi, serta sarana pendukungnya. Oleh karena itu, teknologi digital menjadi pendorong utama inovasi media pembelajaran yang mendukung proses belajar yang lebih efektif dan interaktif.

Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran di lembaga pendidikan telah menjadi topik penelitian yang menarik dalam beberapa tahun terakhir. Berbagai studi dan literatur menunjukkan bahwa teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses ke sumber belajar, serta meningkatkan efektivitas pengajaran oleh guru. Seiring dengan kemajuan teknologi, metode pembelajaran yang memanfaatkan kecerdasan buatan, analisis data, dan teknologi interaktif diperkirakan akan terus berkembang, memberikan perubahan signifikan pada cara siswa belajar dan guru mengajar.

Media pembelajaran yang berbasis teknologi memiliki beberapa ciri utama, yaitu menggunakan komputer sebagai alat bantu belajar, menghadirkan pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan melalui penggunaan multimedia, serta memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk terus memperbarui keterampilan mereka secara berkala sesuai dengan perkembangan zaman agar dapat memanfaatkan kemajuan teknologi dalam pembuatan media pembelajaran. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, pendidik juga diharuskan untuk terus berinovasi dalam menerapkan media pembelajaran yang relevan dengan zaman. Beragam jenis media pembelajaran berbasis teknologi dapat dikembangkan oleh guru, seperti media interaktif termasuk PowerPoint dan video pembelajaran. Dengan memanfaatkan komputer dan multimedia, media pembelajaran berbasis teknologi mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan fleksibel, sehingga guru perlu terus meningkatkan keterampilan dan kreativitasnya mengikuti kemajuan teknologi (Abdah Munfaridatus Sholihah & Windy Zakiya Maulida, 2020).

Pemanfaatan media ajar yang interaktif berbasis digital akan memudahkan peserta didik dalam belajar dimanapun dan kapanpun. Karena materi bisa diakses dimana saja dengan berbagai kemasannya. Sehingga akan mengembangkan kemampuan 4C pesera didik, terutama dalam hal berfikir kritis. Pada pembelajaran abad 21 ini, media digital menjadi salah satu pilihan yang dapat digunakan guru untuk memberikan pemahaman yang bermakna sekaligus menyenangkan bagi peserta didik. Media pembelajaran digital adalah media pembelajaran yang menghasilkan sebuah citra digital yang dapat diolah, diakses, dan didistribusikan menggunakan perangkat digital. Perangkat digital yang digunakan bisa berupa HP, Televisi, Komputer, Laptop, LCD Proyektor, Smartboard, OHP atau yang lain. Media pembelajaran interaktif digital juga dikenal dengan multimedia, yaitu salah satu jenis media pembelajaran yang dapat merangsang minat belajar peserta didik terhadap materi dengan memanfaatkan media digital dalam bentuk gambar, audio, video, maupun animasi. Pembelajaran berbasis media interaktif digital dapat memfasilitasi kegiatan pembelajaran lebih luas, bervariasi serta peserta didik dapat belajar kapan saja dan di mana saja tanpa terbatas jarak, ruang, dan waktu. Pemanfaatan teknologi digital sekarang ini yang mempengaruhi peserta didik antara lain augmented reality, virtual reality, mobile learning, game base learning, cloud learning, redesigned learning spaces (smartboards), artificial intelligence.



Media pembelajaran digital lainnya, yaitu Powtoon, Kahoot, Quizziz, Power point, Video Scribe, dan lain – lain (Hamidah Abdul Shomad Elfin Nikmati, 2024).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kepustakaan (library research). Data diperoleh dari berbagai sumber literatur seperti buku, jurnal ilmiah, dan artikel penelitian yang relevan dengan tema pemanfaatan teknologi dalam pendidikan modern. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan normatif, yaitu menganalisis pemanfaatan teknologi sebagai media dalam pembelajaran modern yang mengandung nilai-nilai pendidikan. Pendekatan historis, yaitu mengkaji perkembangan teknologi dari aspek media pembelajaran, termasuk proses transmisi dan kodifikasinya. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif-analitis, yaitu dengan mengumpulkan, mengelompokkan, dan menginterpretasikan data untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai peran teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era modern. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai referensi yang relevan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Peran Teknologi Digital dalam Transformasi Proses Pembelajaran**

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran. Saat ini, teknologi pendidikan tidak hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi sudah menjadi elemen penting untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan zaman (Parulian Sibuea et al. 2023). Di era digital ini, akses informasi menjadi luas, memungkinkan peserta didik untuk tidak bergantung hanya kepada guru sebagai sumber belajar tunggal. Selain itu, teknologi mempermudah evaluasi pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar siswa melalui media yang menarik (Merrina Ulfa et al. 2025).

Perkembangan teknologi tersebut turut mempengaruhi perubahan pola interaksi dalam proses pembelajaran. Jika sebelumnya pembelajaran lebih bersifat satu arah dan bersifat pada guru, maka kehadiran teknologi digital kini memungkinkan tercapainya interaksi yang lebih aktif dan dinamis. Pemanfaatan berbagai media pembelajaran berbasis teknologi seperti video, animasi, simulasi serta learning management system (LMS), mendorong peserta didik untuk berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan belajar. Proses pembelajaran tidak lagi terbatas pada komunikasi satu arah melainkan berkembang menjadi interaksi dua arah bahkan multi arah dimana peserta didik dapat berkomunikasi langsung dengan guru maupun dengan sesama peserta didik melalui diskusi daring, forum pembelajaran, serta kelompok berbasis digital. Selain itu, teknologi juga memungkinkan penerapan pembelajaran yang lebih fleksibel dan bersifat individual, karena materi dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing peserta didik (Jusman 2025).

Dalam konteks pendidikan islam, pemanfaatan teknologi juga memberikan peluang besar dalam mengembangkan inovasi pembelajaran yang lebih kontekstual. Materi keislaman yang sebelumnya disampaikan secara konvensional kini dapat dikemas dalam bentuk digital yang lebih menarik, seperti video dakwah, aplikasi pembelajaran Al-Qur'an, serta platform pembelajaran interaktif berbasis teknologi. Hal ini memudahkan peserta didik dalam memahami materi sekaligus meningkatkan minat belajar mereka. Selain itu, teknologi juga memungkinkan integritas nilai-nilai



islam dalam kehidupan sehari-hari melalui digital, sehingga pembelajaran tidak hanya fokus pada aspek kognitif tetapi juga menyentuh aspek dan spiritual (Nadia Meilinda et al. 2025).

Lebih lanjut dalam sistem pendidikan kontemporer, teknologi digital juga berperan dalam mendukung transformasi pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif. Pemanfaatan teknologi memungkinkan penerapan pembelajaran jarak jauh (e-learning), yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu, contohnya, penggunaan platform seperti Google Scholar, Zoom, dan aplikasi pembelajaran lainnya memungkinkan proses pembelajaran secara tidak langsung. Selain itu, teknologi juga mendukung pembelajaran berbasis proyek dan kolaborasi yang sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Dengan adanya teknologi, proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik yang beragam serta perkembangan zaman yang terus berubah. Hal ini menjadikan teknologi sebagai salah satu komponen penting dalam pengembangan sistem pendidikan modern (Muhammad Fu'ad Hadiyastama et al. 2022).

Meskipun demikian, penggunaan teknologi dalam pembelajaran perlu diimbangi dengan pengelolaan yang bijak agar tidak menimbulkan dampak negatif, seperti ketergantungan terhadap teknologi atau berkurangnya interaksi sosial secara langsung. Oleh karena itu, peran guru tetap sangat penting dalam mengarahkan pemanfaatan teknologi agar sesuai dengan tujuan pendidikan. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik dalam memanfaatkan teknologi secara bijak, kreatif, dan produktif.

Selain itu, pemanfaatan teknologi digital juga berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas hasil belajar peserta didik. Melalui platform e-learning, peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran secara fleksibel, mengulang materi yang belum dipahami, serta belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing. Hal ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menjadi lebih mandiri dalam proses belajar (Nadila 2024). Di sisi lain, teknologi juga mempermudah guru dalam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap perkembangan belajar peserta didik melalui berbagai fitur digital. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas hasil belajar secara keseluruhan (Sayyid Qutub Nabillah 2024).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa teknologi digital memiliki peran yang sangat penting dalam mentransformasi proses pembelajaran menjadi lebih efektif, interaktif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Teknologi tidak hanya memperluas akses informasi, tetapi juga mengubah pola interaksi pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru menjadi lebih berpusat pada peserta didik. Selain itu, pemanfaatan teknologi memungkinkan terciptanya pembelajaran yang fleksibel, mandiri, serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Dalam konteks pendidikan Islam, teknologi digital juga memberikan kontribusi dalam menghadirkan pembelajaran yang lebih kontekstual dan menarik, sekaligus mendukung integrasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari. Di sisi lain, teknologi turut membantu guru dalam melakukan monitoring dan evaluasi pembelajaran secara lebih efektif dan sistematis. Oleh karena itu, dengan pengelolaan yang tepat, teknologi digital dapat menjadi sarana strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara menyeluruh serta mendukung terciptanya pembelajaran kreatif di era modern.



## **Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital yang Interaktif dan Efektif**

Pemanfaatan media pembelajaran adalah memperlancar interaksi guru dan siswa, dengan tujuan untuk membantu siswa belajar secara optimal. Dengan bantuan media yang menarik, siswa akan lebih mudah untuk memahami materi pelajaran, hal ini akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa (Amaluddin & Machali, 2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi bertujuan untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa, baik dalam pembelajaran individu maupun kelompok di tingkat sekolah dasar (Sartimah, 2025). Terdapat tiga prinsip dasar yang dapat dijadikan dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi pembelajaran sebagai berikut:

1. Pendekatan yang sistematis, yaitu berurutan dan terarah untuk mencoba memecahkan masalah dalam proses teknologi pembelajaran, artinya memandang segala sesuatunya sebagai satu kesatuan dengan segala sesuatunya. komponen-komponennya diikat menjadi satu.
2. Berorientasi pada siswa (leaner-centered), dimana pendidikan, pembelajaran, dan pelatihan Upaya pembelajarannya berpusat pada siswa.
3. Dengan menggunakan sumber belajar dalam proses pembelajaran siswa mendapatkan pengetahuan baru dan beragam (Resti, Rizka Annisa Wati, Salamun Ma ' Arif, 2024).

Pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis digital juga telah didukung oleh kemendikbud sebagai media pembelajaran yang efektif. Kemendikbud telah mengupayakan beberapa media pembelajaran interaktif digital yang memudahkan peserta didik dalam belajar dan mengembangkan kemampuan berfikir kritis seperti: menyediakan tayangan dan program pendidikan di televisi, memberikan pelayanan edukatif secara gratis ataupun berbayar seperti, Ruang Guru, Quipper School, Kelas Pintar, dan lain sebagainya. Selain itu guru juga berkoordinasi dengan peserta didik dan wali murid melalui Whatsapp Grup sehingga peserta didik dapat belajar dengan cara berkordinasi melalui orangtua peserta didik atau wali murid dengan video call atau mendokumentasikan kegiatan belajar peserta didik di rumah atau pembelajaran jarak jauh (Abdul & Elfin, 2024).

Manfaat media pembelajaran juga merupakan sebuah alat atau sarana yang membantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturankata-kata oleh pendidik, sehingga peserta didik tidak bosan dan pendidik tidak kehabisan tenaga, apalagi jika pendidik mengajar pada setiap jam pelajaran.
4. Peserta didik dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian pendidik, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan (Teni nurrita, 2018).



Selain itu terdapat manfaat media pembelajaran bagi Guru dan peserta didik, sebagai berikut:

1. Manfaat media pembelajaran bagi Guru, yaitu :
  - a. Memberikan pedoman, arah untuk mencapai tujuan.
  - b. Menjelaskan struktur dan urutan Guruan secara baik
  - c. Memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik
  - d. Memudahkan kendali Guru terhadap materi pelajaran
  - e. Membantu kecermatan, ketelitian dalam menyajikan materi pelajaran
  - f. Membangkitkan rasa percaya diri seorang Guru
  - g. Meningkatkan kualitas Guru.

Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran Bagi seorang pendidik bukan hanya memiliki kemampuan dalam menyampaikan materi pembelajaran saja, tetapi harus dibekali juga dengan kemampuan menguasai media pembelajaran digital. Kemampuan seorang pendidik dalam menguasai media pembelajaran digital akan mudah dalam menyampaikan materi kepada siswa, selain itu siswa juga akan merasa antusias dalam pembelajaran dan siswa menjadi tidak bosan dalam proses pembelajaran. Siswa juga dinilai akan lebih mudah dalam menangkap serta memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan bantuan media pembelajaran digital (Kuntari, 2023).

2. Manfaat media pembelajaran bagi peserta didik, yaitu :
  - a. Meningkatkan motivasi belajar pembelajar
  - b. Memberikan dan meningkatkan variasi belajar pembelajar
  - c. Memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan pembelajar untuk belajar
  - d. Memberikan inti informasi, pokok pokok secara sistematis sehingga memudahkan pembelajar untuk belajar
  - e. Merangsang pembelajar untuk berpikir dan beranalisis
  - f. Menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan
  - g. Pembelajar dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan Guru lewat media pembelajaran (ROSINTA, 2025).

### **Peningkatan Kompetensi Guru dalam Penggunaan Teknologi Digital**

Peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital adalah hal yang sangat penting dan tidak bisa diabaikan dalam dunia Pendidikan saat ini. Pendidikan modern telah berubah seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Perubahan digital ini jelas mempengaruhi cara belajar, tetapi juga mengharuskan penggunaan teknologi dalam metode pengajaran yang lebih efektif. Dalam situasi ini, guru diharapkan untuk memiliki keterampilan yang mencakup dan tidak hanya di aspek mengajar, profesionalitas, interaksi sosial, dan karakter pribadi. Tetapi juga keterampilan digital sebagai tambahan yang sangat penting untuk mendukung pembelajaran di abad ke-21 (Sukma Elia, 2024). Kompetensi digital ini mencakup kemampuan untuk mengendalikan alat teknologi, menggunakan media pembelajaran secara digital, dan menggabungkan teknologi dengan tepat dalam proses pengajaran untuk meningkatkan mutu dan efisiensi pembelajaran (Baginda Sitompul, 2022). Selanjutnya, peningkatan keterampilan pengajar dalam penggunaan teknologi digital tidak hanya berhubungan dengan penguasaan faktor-faktor



teknis, tetapi juga meliputi kemampuan untuk merancang proses pembelajaran yang aktif, kreatif, interaktif, dan berorientasi pada peserta didik. Dalam konteks ini, gagasan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) menjadi penting, sebab menyoroti signifikansi penggabungan antara kemampuan teknologi, metode pengajaran, dan materi ajar dalam menciptakan pengalaman belajar yang efisien dan sesuai konteks (Silvester S, 2024). Oleh karena itu, guru tidak hanya berfungsi sebagai penyedia data, tetapi juga sebagai pendukung yang dapat menggunakan teknologi untuk menciptakan pengalaman Pendidikan yang berarti bagi peserta didik.

Namun, dalam kenyataannya masih ada sejumlah rintangan dalam pengembangan keterampilan digital para guru. Berbagai studi menunjukkan bahwa kesenjangan kemampuan digital diantara guru masih ada, yang disebabkan oleh terbatasnya akses terhadap teknologi, kurangnya program pelatihan, serta rendahnya tingkat literasi digital (Melinda, K., 2025). Disamping itu, penerapan teknologi dalam proses pembelajaran sering kali hanya berfokus pada fungsi-fungsi dasar seperti menyampaikan materi, dan belum dimanfaatkan se maksimal mungkin untuk mendukung pembelajaran yang bersifat interaktif dan kolaboratif (Eduward, S &, 2024). Kondisi ini mengindikasikan bahwa untuk meningkatkan kemampuan guru tidak hanya dibutuhkan penguasaan teknologi, tetapi juga diperlukan perubahan cara pandang dalam proses pembelajaran.

Dalam usaha untuk memperbaiki kemampuan guru, diperlukan pendekatan yang menyeluruh dan berkelanjutan. Pendekatan ini dapat diterapkan melalui program pelatihan, lokakarya, pengembangan profesional yang berkesinambungan serta pembentukan komunitas belajar dikalangan guru. Disamping itu, bantuan dari Lembaga Pendidikan juga sangat krusial dalam menyediakan fasilitas dan infrastruktur yang memadai untuk mendukung penerapan teknologi dalam proses belajar mengajar (Sanita Wati &, 2023). Program-program peningkatan keterampilan yang terprogramkan dengan baik akan mendukung guru dalam memperbaiki kemampuan digital dan memfasilitasi inovasi dalam proses belajar mengajar.

Lebih dalam lagi, peningkatan kemampuan guru dalam penggunaan teknologi digital berdampak besar pada mutu Pendidikan. Penerapan teknologi digital berpotensi meningkatkan efisiensi pembelajaran, memperbanyak akses ke bahan ajar dan juga meningkatkan semangat serta keterlibatan peserta didik. Disamping itu, teknologi memberikan kemungkinan untuk menciptakan pembelajaran yang luwes, interaktif, dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, sehingga mendukung terbentuknya pembelajaran yang berfokus pada peserta didik (student-centered learning) (Agung, M, 2025). Hal ini sejalan dengan kebutuhan Pendidikan di zaman digital yang menekankan pada peningkatan kemampuan abad ke-21, seperti berfikir analitis, inovasi, kerja sama dan komunikasi efektif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital Adalah suatu proses yang rumit dan mencakup aspek teknis pedagogis dan situasional (Zusana E., 2023). Penguasaan teknologi digital oleh para guru tidak bertujuan untuk tetap relevan dengan perkembangan zaman, tetapi juga untuk meningkatkan mutu pembelajaran serta menghasilkan peserta didik yang siap bersaing di era global. Oleh karena itu diperlukan kerja sama antara Guru, Lembaga Pendidikan dan Pembuat kebijakan dalam mendukung pengembangan kemampuan digital guru secara maksimal dan berkelanjutan.



## **Tantangan dan Solusi dalam Implementasi Teknologi Digital di Dunia Pendidikan**

Dalam menghadapi tantangan era teknologi digital, pemanfaatan teknologi menjadi Solusi sebagai sarana dalam memperluas akses Pendidikan, meningkatkan kualitas Pendidikan, dan mempersiapkan peserta didik yang lebih siap dalam menghadapi tantangan zaman Lukum Et Al., “Pendidikan 4.0 Di Era Generasi Z : Tantangan Dan Solusinya Abstrak Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0 Dipandang Sebagai Pengembangan Tiga Kompetensi Besar Abad Ke-21 , Yakni Kompetensi Berpikir , Bertindak Dan Hidup Di Dunia . Kompetensi Berpikir.”. Transformasi yang terjadi pada dunia Pendidikan adalah perubahan pada system Pendidikan yang mana perubahan tersebut mengikuti perubahan dan peningkatan zaman. Perubahan tersebut mencakup pengelolaan Pendidikan dan pengelolaan pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan menjadi faktor penting dalam perkembangan zaman, dan menjadi pondasi yang kuat dalam keberhasilan suatu negara untuk menuju penguasaan teknologi tersebut (Al-Arif, 2024).

Pada hakikatnya, pendidikan merupakan hakikat suatu bangsa, yang mana tingkat peradabannya tinggi, juga ditandai dengan Pendidikan yang tinggi. Tingkat pendidikan yang tinggi bergantung pada kualitas pendidikan yang tinggi dan berkaitan dengan seperti apa tingkat kualitas pembelajarannya. Maka dari itu, ketika teknologi ikut berperan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, ia juga secara tidak langsung ikut berperan dalam meningkatkan kemajuan suatu negara.

Pada fakta dilapangan, masih banyak system pembelajaran yang belum terlalu mengenal teknologi, termasuk salah satunya adalah pembelajaran bahasa arab. Hal itu terlihat dengan bagaimana ketidakmampuan pengelola pendidikan memadukan pembelajaran bahasa arab dengan teknologi. Dimana guru belum mampu menggambarkan pembelajaran bahasa arab dengan teknologi, guru masih berpusat pada system pembelajaran yang bersifat konvensional. Hal itu disebabkan kurangnya pemahaman seorang guru dalam mendalami perangkat keras maupun perangkat lunak dalam teknologi, apalagi dengan kemajuan perkembangan teknologi yang terbilang singkat, dan mengharuskan guru belajar memahami dengan lebih cepat agar dapat menyesuaikan dengan kemajuan tersebut.

Tantangan yang signifikan adalah fenomena 'disconnect' atau keterputusan yang ironisnya terjadi di tengah era yang sangat terhubung ini. Meskipun teknologi digital memungkinkan konektivitas yang belum pernah terjadi sebelumnya, banyak anak dan remaja yang mengalami kesulitan dalam membangun hubungan interpersonal yang mendalam dan bermakna. Kecenderungan untuk lebih memilih interaksi melalui layar daripada tatap muka langsung dapat menghambat perkembangan keterampilan sosial yang penting, seperti empati, kemampuan mendengarkan aktif, dan resolusi konflik

Selain kurangnya pengetahuan guru dalam teknologi, kurangnya fasilitas yang memadai dalam teknologi juga menjadi salah satu tantangan yang dihadapi. Tidak semua madrasah memiliki infrastruktur yang memadai, seperti akses internet yang stabil, ketersediaan perangkat komputer atau tablet, serta sistem pendukung lainnya. Hal ini menjadi kendala bagi guru dalam mengadopsi teknologi digital dalam proses pembelajaran. Selain itu, tidak semua guru memiliki pemahaman yang cukup mengenai teknologi, sehingga diperlukan pelatihan khusus agar mereka dapat menguasai penggunaan teknologi dalam pembelajaran.



Pengawasan dalam penggunaan teknologi juga perlu diadakan, karena pada zaman sekarang ini, tidak hanya orang dewasa yang menggunakan teknologi, remaja, bahkan anak-anak sekalipun kini melek teknologi. Pada saat ini, andil dari keluarga dan dunia pendidikan tentunya sangat dibutuhkan, mereka harus bekerja sama dalam meningkatkan karakter anak atau peserta didik agar lebih baik, dan juga dapat mempertahankan karakter anak atau peserta didiknya dengan nilai-nilai karakter yang sudah ditanamkan dengan baik, hal ini dilakukan untuk meminimalisir hal-hal negatif dari teknologi (Khodijah et al., 2021).

Dalam lingkungan digital, siswa dihadapkan pada berbagai stimulasi yang dapat memengaruhi pembentukan karakter mereka. Tantangan utama melibatkan bagaimana mengajarkan kejujuran dan tanggung jawab di tengah arus informasi yang berlimpah, serta membimbing generasi muda untuk mengembangkan literasi digital yang seimbang dengan nilai-nilai kehidupan. Tantangan lain yang mencakup perkembangan perilaku cyberbullying, kecanduan media sosial, dan kurangnya pengawasan dalam pemanfaatan teknologi. Diperlukan upaya kolaboratif antara pendidik, orang tua, dan pihak terkait untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang seimbang, di mana teknologi dapat menjadi alat yang mendukung pengembangan karakter, bukan penghambatnya (Sagala et al., 2024).

Solusi strategis untuk mengatasi tantangan ini antara lain dengan melatih dan mendidik para pendidik, mengembangkan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa, meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan, serta memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran di lingkungan keluarga maupun sekolah (Lalu Maksudy Mulkan, 2024).

## **KESIMPULAN**

Teknologi digital memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era modern. Penggunaannya dapat membuat proses belajar menjadi lebih efektif, menarik, dan fleksibel, serta membantu siswa belajar secara mandiri. Selain itu, teknologi juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan melakukan evaluasi. Namun, masih terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan fasilitas, kurangnya keterampilan guru, dan potensi dampak negatif bagi siswa. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara guru, sekolah, dan orang tua, serta peningkatan kemampuan dalam penggunaan teknologi agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai tujuan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdah Munfaridatus Sholihah, & Windy Zakiya Maulida. (2020). Pendidikan Islam sebagai Fondasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 12(1), 49–58.
- Al-Arif, A. H. (2024). pembelajaran bahasa arab di era digital: tantangan implementasi, dan peluang. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1(12), 3406–3417. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.47625/fitua.v3i2.407>
- Amaluddin, M. R., & Machali, I. (2022). *Pemanfaatan Media Digital Sebagai Sarana Pembelajaran di SMA Babussalam Pekanbaru*. 05(November), 275–286.
- Gunawan, I., & Tanjungpura, U. (2024). Pendidikan Karakter : Tantangan dan Solusi di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 159–172.
- Hamidah Abdul Shomad Elfin Nikmati. (2024). Pemanfaatan Media Ajar Interaktif Berbasis Digital dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Peserta Didik. *AKSIOLOGI: JURNAL PENDIDIKAN*



*DAN ILMU SOSIAL*, 327–337.

- Ibtidaiyah, M., Pasaman, W., & Certification, A. (2020). THE COMPETENCY OF ISLAMIC EDUCATION TEACHERS IN. *Islamic Education Journal*, 3(1), 45–56.
- Jusman, A. U. (2025). Jurnal Pendidikan Multidisiplin di Era Digital : Sebuah Studi Literatur. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 1(1), 1–10.
- Khodijah, I. S., Khodijah, A., Adawiyah, N., & Tabroni, I. (2021). Tantangan pendidikan karakter di era digital. *Lebah*, 15(1).
- Kuntari, S. (2023). *Pemanfaatan Media Digital dalam Pembelajaran*. 2, 90–94. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v2i0.1826>
- Lalu Maksudy Mulkan, L. M. A. Z. (2024). Analisis Implementasi Kurikulum : Faktor Tantangan Dan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 112–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/primer.v2i2.324> Analisis
- Lukum, A., Studi, P., Kimia, P., Universitas, F., & Gorontalo, N. (2019). PENDIDIKAN 4 . 0 DI ERA GENERASI Z : TANTANGAN DAN SOLUSINYA ABSTRAK Pendidikan di era revolusi industri 4 . 0 dipandang sebagai pengembangan tiga kompetensi besar abad ke-21 , yakni kompetensi berpikir , bertindak dan hidup di dunia . Kompetensi berpikir. *Journal Of Social Science Research*, 2, 2011–2013. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9386>
- Merrina Ulfa, Winda Aprilia, Jenni Akmal, Fangki Sandika Duana, M. S. (2025). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, 03(01), 218–223.
- Muhammad Fu'ad Hadiyastama, Muhammad Nurwahidin, & Dwi Yulianti. (2022). PERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21. *JURNAL PENGEMBANGAN PROFESI PENDIDIK INDONESIA*, 1, 11–18.
- Nadia Meilinda, Arini Julia, Mujahidah Nurizzati, Selvi Dwi Sulastri, & Riski Raja Putra. (2025). PEMANFAATAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN PAI ( MEDIA DAN SUMBER BELAJAR BERBASIS TEKNOLOGI DAN E-LEARNING DAN BLENDED LEARNING UNTUK PAI. *JUPI: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 23(04). <https://doi.org/https://doi.org/10.36835/jupi.v23i4.255>
- Nadila. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Pembelajaran. *JUPSI: Jurnal Pendidikan Sosial Indonesia*, 2, 37–46. <https://doi.org/10.62238/jupsijurnalpendidikansosialindonesia.v2i1.72>
- Parulian Sibuea, Meutiah Khairani Harahap, Putri, Fatimah Azzahra Dalimunthe, & Ayu Anggreini Marpaung. (2023). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 31611–31616.
- Resti, Rizka Annisa Wati, Salamun Ma ' Arif, S. (2024). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI LITERASI DIGITAL SISWA SEKOLAH DASAR. 8(3), 1145–1157. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- ROSINTA. (2025). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL INTERAKTIF UNTUK MENUMBUHKAN KESADARAN LINGKUNGAN PADA PESERTA DIDIK MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH NUNU KECAMATAN PALU BARAT.
- Sagala, K. P., Naibaho, L., & Rantung, D. A. (2024). Tantangan Pendidikan karakter di era digital. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 06(1), 1–8.



---

Sartimah, S. (2025). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Sekolah Dasar*. 9, 19108–19116.

Sayyid Qutub Nabillah. (2024). PEMANFAATAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *SUNAN GIRI: JURNAL KAJIAN KEISLAN*, XIII(1).

Teni nurrita. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *Misykat*, 03, 171–187.