

---

## Mengintegrasikan Teknologi dalam Pembelajaran: Tantangan dan Peluang

Afrinaton<sup>1)</sup>, Sukma Karisma Putri<sup>2)</sup>, M. Ihsan Najib<sup>3)</sup>

<sup>1, 2, 3)</sup> Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Raden Fatah Palembang

Email: [afriantoni\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:afriantoni_uin@radenfatah.ac.id)  
[krsma.sukma@gmail.com](mailto:krsma.sukma@gmail.com)  
[ihsannajib999@gmail.com](mailto:ihsannajib999@gmail.com)

---

### Abstrak

*Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan menjadi krusial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana teknologi dapat mendukung pembelajaran interaktif di kelas, dengan fokus pada pengembangan keterampilan digital siswa. Teori yang digunakan adalah konstruktivisme, yang menekankan pentingnya interaksi dan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar. Metode yang diterapkan adalah pendekatan kualitatif deskriptif, yang melibatkan observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk mengumpulkan data terkait penggunaan teknologi oleh pendidik dan siswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memfasilitasi akses terhadap sumber belajar yang lebih luas. Kebaruan ide yang diusulkan adalah perlunya pelatihan berkelanjutan bagi pendidik dalam menggunakan teknologi secara efektif untuk mengatasi tantangan yang ada. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan bahwa untuk memaksimalkan potensi pembelajaran, lembaga pendidikan perlu berinvestasi dalam infrastruktur teknologi dan program pelatihan, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan interaktif.*

**Kata kunci:** Integrasi Teknologi, Pendidikan, Tantangan dan Peluang.

### Abstract

*In today's digital era, the use of technology in education is crucial to improve the quality of learning. This study aims to explore how technology can support interactive learning in the classroom, with a focus on developing students' digital skills. The theory used is constructivism, which emphasizes the importance of interaction and active participation of students in the learning process. The method applied is a descriptive qualitative approach, involving observation, interviews, and literature studies to collect data related to the use of technology by educators and students. The findings of the study indicate that technology integration not only increases student engagement but also facilitates access to wider learning resources. The novelty of the proposed idea is the need for ongoing training for educators in using technology effectively to overcome existing challenges. The conclusion of this study emphasizes that to maximize learning potential, educational institutions need to invest in technology infrastructure and training programs, thereby creating a more inclusive and interactive learning environment.*

**Keywords:** Technology Integration, Education, Challenges and Opportunities

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu fondasi utama dalam membangun masyarakat yang berkembang dan berkelanjutan. Pendidikan merupakan usaha yang disengaja dan berencana untuk membantu perkembangan potensi dan kemampuan anak atau generasi muda, agar diri pribadinya bermanfaat bukan hanya untuk kepentingan orang lain, masyarakat, bangsa dan negaranya, melainkan juga untuk dirinya sendiri. Pendidikan memiliki peranan yang teramat penting bagi perkembangan dan pertumbuhan individu pada khususnya dan kemajuan sebuah bangsa dan masyarakat pada umumnya.

Secara umum teknologi memiliki fungsi utama yaitu membantu manusia menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat dan efisien, sebagai mana pengertian dari inovasi dan teknologi itu sendiri. Dalam menghadapi dinamika zaman, pendidikan tidak dapat lepas dari pengaruh perkembangan teknologi. Era digital, yang ditandai oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, telah memberikan dampak signifikan pada sistem pendidikan global. Teknologi

telah menjadi bagian tak terpisahkan dalam proses belajar-mengajar, membawa perubahan dalam paradigma metode pembelajaran.

Sistem pembelajaran berbasis multimedia dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, bervariasi, dan mempermudah penyampaian. Dengan komputer yang dilengkapi program berbasis multimedia teknologi, siswa dapat mempelajari materi tertentu secara mandiri. Tentu saja, kelengkapan multimedia sangat membantu proses pembelajaran karena informasi yang dihasilkan memuat nilai komunikasi interaktif yang tinggi. Artinya, informasi tidak hanya dilihat sebagai hasil cetakan, tetapi juga dapat didengar, berbentuk simulasi dan animasi yang membangkitkan selera, dan bernilai seni grafis yang tinggi dalam penyajiannya (Alwi, 2021). Berdasarkan pengamatan peneliti bahwa teknologi berperan penting dalam proses pembelajaran di suatu sekolah. Teknologi juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, mengakses sumber belajar kapan saja, dan memperluas pemahaman mereka melalui layanan internet. Teknologi telah membuka peluang baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan membuat proses belajar lebih efektif dan efisien.

Namun, implementasi teknologi dalam pembelajaran juga menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana mengintegrasikan teknologi dengan efektif ke dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, masih ada kesenjangan digital yang memisahkan siswa yang memiliki akses ke teknologi dengan siswa yang tidak memiliki akses.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, data diperoleh melalui studi pustaka dengan menggunakan beberapa sumber-sumber yang valid. Data kemudian di reduksi dan dianalisis menggunakan pendekatan dan teori yang relevan untuk kemudian disajikan. Data data yang masuk diambil melalui beberapa artikel, buku dan jurnal penelitian, data tersebut disampaikan dalam bentuk deskriptif kualitatif dengan menggunakan kajian teori yang relevan. Selain itu literature review juga dilakukan, caranya sejumlah hasil penelitian sesuai topik dikumpulkan untuk sebagai bahan penentu review yang dilakukan.

Literature review menjadi sebuah tahap penting terhadap tahap awal penelitian, selain itu tahapan yang dilakukan hampir setiap jenis penelitian, baik pada kajian kualitatif maupun kuantitatif. Tahap pelaksanaan penelitian ini diawali dengan penelusuran data, pengumpulan data, analisis dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL PENELITIAN

#### Teknologi Pembelajaran

Dilihat dari definisi teknologi pembelajaran yaitu studi dan etika praktek dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan atau memanfaatkan dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang tepat. Tujuannya masih tetap untuk memfasilitasi pembelajaran agar lebih efektif, efisien, dan menyenangkan serta meningkatkan kinerja. Dari definisi teknologi pembelajaran tersebut, tampaknya dari waktu ke waktu mengalami proses “metamorfosa” menuju penyempurnaan. Teknologi pembelajaran pada awalnya hanya dipandang sebagai alat berubah ke sistem yang lebih luas, dari hanya berorientasi pada praktek menuju ke teori dan praktek, dari produk menuju ke proses dan produk, dan akhirnya melalui perjalanan evolusionernya saat ini teknologi pembelajaran telah menjadi sebuah bidang kajian, program studi, dan profesi.

Perkembangan teknologi pembelajaran yang pesat ini dengan mengambil empat ciri utama, yaitu: a) menerapkan pendekatan sistem, b) menggunakan sumber belajar seluas mungkin, c) bertujuan meningkatkan kualitas belajar manusia, dan d) berorientasi pada kegiatan instruksional individual. Dengan indikator ini teknologi pembelajaran semakin memperhalus dan memper

tajam kemampuannya dalam memecahkan masalah belajar dan pembelajaran. Selain itu, merangsang dan memperkuat perkembangan profesi dalam bidang teknologi pembelajaran (Bambang, 2013).

Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang demikian pesat, khususnya dalam bidang pendidikan, psikologi dan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) maka tidak mustahil ke depan teknologi pembelajaran akan semakin terus berkembang dan memperkokoh diri menjadi suatu disiplin ilmu, program studi, dan profesi yang dapat berperan dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran. Terlebih, kelebihan yang dimiliki oleh teknologi informasi dan komunikasi (ICT) melalui peranan jaringan internet mampu menyediakan informasi apapun yang dibutuhkan oleh manusia, baik dalam konteks sebagai makhluk individu dan makhluk sosial. Dengan pemanfaatan ICT, budaya belajar di era modern berubah secara drastis darisemula berbasis media cetak beralih menjadi berbasis multimedia (Mundir, 2022).

### **Peranan Teknologi Pembelajaran dalam Pemecahan Masalah**

Teknologi pembelajaran berupaya untuk merancang, mengembangkan dan memanfaatkan aneka sumber belajar sehingga dapat memudahkan atau memfasilitasi seseorang untuk belajar. Pada gilirannya terbukanya kesempatan seseorang untuk belajar sepanjang hayat, di mana saja, kapan saja dan oleh siapa saja, dengan cara dan sumber belajar apa saja yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhannya. Teknologi pembelajaran diperlukan untuk dapat menjangkau peserta didik di manapun mereka berada. Selain itu untuk melayani sejumlah besar dari mereka yang belum memperoleh kesempatan untuk belajar, memenuhi kebutuhan belajar untuk dapat mengikuti perkembangan, dan meningkatkan efisiensi, efektifitas dalam belajar.

Teknologi pembelajaran secara konseptual dapat berperan untuk membelajarkan manusia dengan mengembangkan dan atau menggunakan aneka sumber belajar, yang meliputi sumber daya manusia, sumber daya alam dan lingkungan, sumber daya peluang atau kesempatan, serta dengan meningkatkan efektifitas dan efisiensi sumber daya pendidikan. Inovasi pendidikan dengan teknologi pendidikan adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Inovasi adalah objek dan teknologi pendidikan adalah subyeknya.

Teknologi pembelajaran berperan dalam upaya pemecahan masalah pendidikan dan pembelajaran dengan cara:

1. Memadukan berbagai macam pendekatan dari bidang ekonomi, manajemen, psikologi, rekayasa, dan lain-lain secara sistem.
2. Memecahkan masalah belajar pada manusia secara menyeluruh dan serempak, dengan memperhatikan dan mengkaji semua kondisi dan saling kaitan di antaranya.
3. Menggunakan teknologi sebagai proses dan produk untuk membantu memecahkan masalah belajar.
4. Timbulnya daya lipat atau efek sinergi, dimana penggabungan pendekatan dan atau unsur-unsur mempunyai nilai lebih dari sekedar penjumlahan (Bambang, 2013).

### **Pengaruh dan Manfaat Teknologi dalam Pembelajaran**

Dalam pembelajaran teknologi yang digunakan memiliki banyak pengaruh dan juga manfaat yang dapat berperan dalam proses pembelajaran, berikut diantaranya:

1. Pengaruh positif kemajuan teknologi dalam pendidikan (Rts & Niar, 2021):
  - a. Mempermudah proses pengaksesan informasi yang berkaitan dengan pendidikan, serta pengalaman dalam pembelajaran, seperti *e-learning*, berpotensi memperlancar proses pembelajaran.
  - b. Mengurangi utang teknologi negara-negara berkembang. Berpotensi meningkatkan taraf hidup umat manusia dalam hal pendidikan dan pengetahuan teknologi.

- c. Teknologi sebagai suatu sistem yang menunjang proses pendidikan. Bisa membaca buku tanpa harus membelinya, selama menggunakan internet. Juga dapat berkomunikasi dengan subjek secara online.
  - d. Peningkatan fasilitas pendidikan dapat dengan cepat memenuhi kebutuhan siswa.
2. Pengaruh negatif kemajuan teknologi dalam pendidikan:
- a. Penyalahgunaan teknologi, misalnya plagiarisme, penggunaan untuk tindakan kriminal.
  - b. Siswa menjadi pembelajar yang sulit. Tersedianya teknologi yang semakin canggih yang dapat memudahkan belajar siswa terkadang membuat mereka kurang bersemangat dalam belajar karena kemudahan penggunaan yang tersedia; Bahkan, dengan teknologi ini, mereka lebih cenderung bermain game atau menggunakan media sosial.

### 3. Manfaat Teknologi dalam Pembelajaran

Dalam melaksanakan proses belajar mengajar diperlukan seperangkat cara untuk menghasilkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga dalam proses belajar tidak perlu merasa takut bahkan yang dirasakan seorang peserta didik mendapat pengalaman. Pendidik harus selalu berinovasi baik dalam media, strategi dalam proses belajar mengajar agar berhasil secara optimal (Muchammad, 2020).

Teknologi memberikan kemudahan kepada pendidik serta peserta didik dalam melakukan pembelajaran jarak jauh. Berbagai macam platform disediakan dengan maksud mempermudah pelaksanaan pembelajaran jarak jauh, diantaranya mempermudah pendidik dalam melakukan penilaian terhadap peserta didik meskipun tidak dilakukan secara tatap muka langsung, dengan memanfaatkan berbagai platform seperti, google document sebagai media dalam melakukan forum diskusi online, melakukan submit ujian melalui google form, melakukan pertemuan secara daring dengan menggunakan bantuan zoom meeting dll, serta pengadaan kuis melalui website ataupun aplikasi.

## PEMBAHASAN

### Tantangan dalam Pembelajaran

#### 1. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Tantangan utama yang dihadapi dalam penerapan teknologi digital dalam pendidikan Islam adalah keterbatasan infrastruktur, terbatasnya aksesibilitas teknologi dalam lingkungan yang konservatif, dan tantangan dalam mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai tradisional Islam. Infrastruktur yang belum memadai seperti koneksi internet yang tidak stabil dan kurangnya akses terhadap perangkat digital menjadi kendala yang signifikan (Miratu, 2024).

Infrastruktur teknologi yang memadai dan aksesibilitas yang merata dalam kurikulum pendidikan umum menjadi isu krusial dalam integrasi teknologi. Keterbatasan infrastruktur teknologi juga mempengaruhi kemampuan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi. Kurangnya perangkat digital seperti komputer dan tablet, serta minimnya dukungan teknis, membuat guru kesulitan untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran.

Kesenjangan yang ada di antara sekolah-sekolah, terutama yang berada di daerah pedesaan atau kurang berkembang, dalam hal ketersediaan dan kualitas infrastruktur teknologi. Beberapa sekolah mungkin tidak memiliki akses ke koneksi internet yang stabil, perangkat keras yang memadai, atau perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi (Masnur, 2023).

#### 2. Kompetensi Guru dalam penggunaan Teknologi Digital

Selanjutnya, mengenai kemampuan pengajar dalam penggunaan teknologi di era sekarang ini. Perlu diketahui bahwa memang ada pelatihan yang diberikan untuk guru,

namun fasilitatornya tidak memiliki kualifikasi yang baik dalam pengajaran dan pembelajaran mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Karena perubahan paradigma yang pada dasarnya merupakan tujuan penggelaran teknologi, diperlukan kesiapan dan kesiapsiagaan secara mental maupun secara profesional. Kebanyakan guru tidak siap untuk memasukkan teknologi ke dalam proses belajar mengajar.

Selain kemampuan teknis, guru juga harus memahami bagaimana teknologi dapat diterapkan dalam pembelajaran. Ini mencakup kemampuan untuk merancang pembelajaran yang interaktif, memanfaatkan multimedia untuk menjelaskan konsep yang sulit, serta memberikan umpan balik secara online melalui platform pembelajaran digital. Adanya kesadaran dan adaptasi terhadap perkembangan teknologi menjadi esensial bagi para pendidik dan pemangku kepentingan dalam pendidikan untuk memanfaatkan teknologi secara produktif. Guru juga perlu mengintegrasikan teknologi dengan strategi pembelajaran yang berbasis pada kebutuhan siswa. Kemampuan guru dalam manajemen kelas dalam konteks pembelajaran digital berbeda dengan kelas konvensional. Guru harus mampu mengelola interaksi siswa secara virtual, memastikan keterlibatan aktif siswa, serta mengawasi proses belajar meski dilakukan secara jarak jauh.

Dalam lingkungan kelas interaksi langsung antara siswa dan guru memainkan peran penting dalam pembentukan hubungan yang bermakna, kolaborasi, dan pembangunan keterampilan sosial. Namun, dengan penggunaan teknologi digital yang berlebihan, interaksi sosial dapat terbatas atau bahkan hilang sama sekali. Komunikasi antara siswa dan guru menjadi terbatas pada platform digital, tanpa kehadiran fisik yang bisa memperkaya pengalaman belajar (Masnur, 2023).

### 3. Pemanfaatan Sumber Daya

Meskipun sumber daya yang signifikan dialokasikan untuk mengintegrasikan teknologi, banyak praktisi berjuang dengan tantangan yang ditimbulkan software dan hardware, pekerjaan mereka berdampak negatif atau tidak menggunakan teknologi secara efektif. Banyak calon guru menganggap teknologi baru sebagai penghalang pengajaran di masa depan (Widodo dkk., 2023). Biaya juga menjadi pertimbangan, karena semakin banyak yang menggunakan teknologi maka tingkat keefektifan biaya menjadi sebanding dengan manfaat yang dapat diperoleh.

Dengan kehadiran teknologi dalam pembelajaran memberikan tantangan dalam dunia pendidikan, peserta didik lebih tertarik mempelajari teknologi dibandingkan materi pembelajaran lainnya, peserta didik bahkan rela berjam-jam di depan komputer untuk mengakses internet dan mencari informasi yang tidak bisa didapatkan di sekolah. Dalam pelaksanaan pembelajaran, teknologi dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan kreativitas peserta didik. Peserta didik dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi atau aplikasi-aplikasi komputer dalam aktivitas pembelajaran seperti teknologi internet yang dimanfaatkan peserta didik sebagai sumber belajar. (Deni, 2022).

## **Peluang dalam Pembelajaran**

### 1. Pembelajaran Berbasis Teknologi

Teknologi yang dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran dengan maksud untuk meningkatkan efektifitas dalam proses yang diharapkan berpengaruh juga pada hasil serta kompetensi dan mutu peserta didik secara individu dalam pemanfaatan teknologi secara tepat dan bermanfaat. Pembelajaran berbasis teknologi dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, meningkatkan keterlibatan siswa, dan memberikan akses ke berbagai sumber belajar. Sumber daya daring seperti video pembelajaran, platform pembelajaran daring, dan e-book dapat membantu siswa mengakses informasi dengan cepat dan fleksibel (Norpin, Lamhot, Djoys, 2024).

## 2. Inovasi Media Pembelajaran

Salah satu peningkatan kinerja pembelajaran adalah dengan cara menyediakan fasilitas yang layak seperti menggunakan media-media pembelajaran yang praktis, efektif dan efisien. Karena akan banyak pesan multimedia dan visual yang mampu menghadirkan ilmu pengetahuan yang mudah dicerna siswa jika fasilitas pembelajaran tersedia (Abdy, 2023). Media pembelajaran telah mengalami perubahan yang signifikan dengan adanya teknologi digital. Dulu, media pembelajaran terbatas pada buku teks, gambar, dan papan tulis. Namun, dengan kemajuan teknologi, media pembelajaran telah berkembang menjadi lebih interaktif, visual, dan beragam.

Seperti penelitian yang dilakukan Jenita dkk (2023), teknologi juga memungkinkan adanya pembelajaran jarak jauh atau e-learning. Siswa dan guru dapat terhubung tanpa harus berada di ruang kelas fisik, hal ini membuka peluang bagi mereka yang berada di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan fisik untuk tetap mengakses pendidikan berkualitas. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran memungkinkan peserta didik dari berbagai latar belakang dan daerah untuk memperoleh pendidikan tanpa batasan jarak dan waktu.

Melalui teknologi, pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang dan waktu. Siswa dapat mengakses sumber belajar kapan saja dan di mana saja. Memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih fleksibel sesuai dengan kecepatan belajar mereka masing-masing. Teknologi juga mendorong kolaborasi antara guru dan siswa melalui berbagai platform pembelajaran digital. Salah satu peluang terbesar dari pembelajaran digital adalah penggunaan media interaktif yang secara signifikan mampu meningkatkan keaktifan siswa. Aplikasi dan perangkat lunak pembelajaran seperti video interaktif, simulasi, dan permainan edukatif memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih menarik dan menyenangkan. Media interaktif ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

## 3. Keterlibatan Peserta Didik

Salah satu peluang terbesar dari pembelajaran digital adalah penggunaan media interaktif yang secara signifikan mampu meningkatkan keaktifan siswa. Aplikasi dan perangkat lunak pembelajaran seperti video interaktif, simulasi, dan permainan edukatif memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih menarik dan menyenangkan. Media interaktif ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Nanang & Jatun, 2024).

Pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan peserta didik untuk berkolaborasi, bahkan dengan rekan dari negara lain, membuka peluang untuk memahami berbagai perspektif global. Teknologi memberikan stimulan, pengalaman, dan pengetahuan global yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang disajikan oleh pendidik selama pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran diyakini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan peserta didik lebih mudah untuk menerima materi pembelajaran. Untuk mengukur pencapaian peserta didik dalam proses pembelajaran dilakukan penilaian. Penilaian dalam proses pembelajaran dibedakan sebagai alat untuk mendeteksi kesulitan belajar (*assessment as learning*), penilaian proses pembelajaran (*assessment for learning*), dan penilaian untuk mengukur pencapaian hasil belajar (*assessment of learning*) (Devie, Dina, & Rachil, 2020).

Teknologi memungkinkan interaksi dan kolaborasi antara siswa dan guru di seluruh dunia. Forum diskusi, webinar, dan kelas online dapat memperkaya pengalaman belajar dan memperluas wawasan siswa. Teknologi dapat membantu mengurangi kesenjangan pendidikan dan meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa. Sehingga berdasar pada hasil penelitian ini diharapkan para pendidik dan pembuat kebijakan bisa terus investasi dalam infrastruktur teknologi, terutama di daerah terpencil, untuk memastikan akses

internet yang stabil dan memadai, menyediakan program pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan dalam rangka meningkatkan literasi teknologi di kalangan pendidik serta mendorong pendidik untuk menggunakan teknologi dalam personalisasi pembelajaran, menyesuaikan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan individual siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran memiliki peran yang sangat vital dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar. Teknologi tidak hanya memberikan kemudahan akses terhadap sumber belajar, tetapi juga membuka peluang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan belajar mandiri. Namun, tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi dalam pendidikan, seperti keterbatasan infrastruktur, kesenjangan digital, dan masalah integrasi dengan nilai-nilai tradisional, harus diatasi agar manfaat teknologi dapat dioptimalkan. Ketersediaan koneksi internet yang stabil dan perangkat digital yang memadai menjadi kunci untuk memastikan akses yang merata bagi semua siswa. Selain itu, program pelatihan yang komprehensif untuk pendidik sangat penting untuk meningkatkan literasi teknologi dan memastikan pengajaran yang tepat dalam menggunakan alat-alat teknologi.

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa penilaian dalam proses pembelajaran perlu dipertimbangkan dengan baik. Penilaian harus dirancang untuk mendeteksi kesulitan belajar serta mengukur pencapaian baik selama proses maupun setelah proses pembelajaran. Dengan demikian, teknologi dapat digunakan sebagai alat untuk personalisasi pembelajaran yang lebih baik, menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan individu siswa.

Akhirnya, keberhasilan integrasi teknologi dalam pendidikan sangat bergantung pada investasi yang berkelanjutan dalam infrastruktur dan pelatihan. Semua pemangku kepentingan, termasuk pendidik, pembuat kebijakan, dan masyarakat, perlu bekerja sama untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang teknologi-friendly dan berkesinambungan, agar semua siswa dapat menikmati manfaat dari pendidikan yang lebih baik dan lebih inklusif.

## REFERENSI

- Alam, Masnur. (2023). Yang Terdepan dalam Teknologi Pembelajaran. Tulungagung: Akademika Pustaka. 26-28.
- Anggraeny, D., Dina, A. N., Rachil, A. M. (2020). Analisis Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan Sekolah Dasar. *Fondatia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 155.
- Busthan, Abdy. (2023). Teknologi Pembelajaran: Pemahaman Teknologi, Media dan Multimedia dalam Pembelajaran. Penerbit: Desna Life Ministry.
- Eka, M.M. (2020). Teknologi Pendidikan Konsep Dasar dan Aplikasi. Samarinda: Mulawarman University Press. 3.
- Hardianto, D. (2022). Teknologi Baru Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Mata Kuliah Inti. Bantul: Alineaku.
- Hilir, A. (2021). Pengembangan Teknologi Pendidikan, Peranan Pendidik dalam Menggunakan Media Pembelajaran. Klaten: Penerbit Lakeisha.
- Jenita, Anugerah T. H., Ela P., Hanafiah, Bernardus A. R., Fatmawati S. (2023). "Pemanfaatan Teknologi dalam Menunjang Pembelajaran: Pelatihan Interaktif dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan." *Communnity Development Journal*, 4(6), 13121-131214.
- Khasanah, M. (2024). Tantangan Penerapan Teknologi Digital dalam Pendidikan Islam: Memanfaatkan Inovasi untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Leader: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 282-289.

- Maharani, R. RTS, & Saputri, Y. D. (2024). Analisis Peran dan Pengaruh Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra, dan Budaya (MORFOLOGI)*, 2(3).
- Mundir, (2022). Teknologi Pendidikan Suatu Pengantar. Malang: EDULITERA. 102.
- Norpin, Naibaho, L., Djyos, A.R., (2024). Peran Teknologi dalam Proses Pembelajaran. *JURNAL KOLABORATIF SAINS*, 7(1), 446-447.
- Wahyudi, N.G., & Jatun. (2024) Integrasi Teknologi dalam Pendidikan: Tantangan dan Peluang Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(4), H. 447-449.
- Warsita, B. (2013). Perkembangan Definisi dan Kawasan Tekknologi Pembelajaran serta Perannya dalam Pemecahan Masalah Pembelajaran. *Jurnal KWANGSAN*, 1(2).
- Widodo, W., dkk. (2023). Tantangan Radikal Berdampak pada Kegagalan Integrasi Teknologi dalam Inovasi Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*. 903- 904.