



## **Peran Teknologi dalam Meningkatkan Perkembangan Peserta Didik**

Irfan Swanto Yusni<sup>1✉</sup>, Muhammad Bimo Putra Pratama<sup>2</sup>, Elza Noveliani<sup>3</sup>, Sani Safitri<sup>4</sup>, Syarifuddin<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Pendidikan Sejarah, Universitas Sriwijaya

[Irfanswanto6@gmail.com](mailto:Irfanswanto6@gmail.com)

### **Abstract**

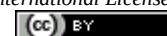
Perkembangan teknologi di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Teknologi berperan penting dalam meningkatkan perkembangan peserta didik melalui kemudahan akses terhadap informasi, inovasi metode pembelajaran, serta peningkatan interaksi antara guru dan siswa. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi dalam dunia pendidikan serta mengidentifikasi manfaat dan tantangan yang muncul dalam penerapannya. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan mengumpulkan, menggabungkan, dan menganalisis data dari berbagai sumber yang terpercaya seperti jurnal, buku, dan artikel ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi memberikan berbagai manfaat dalam pendidikan, seperti mempercepat akses terhadap sumber belajar, mempermudah komunikasi dalam proses pembelajaran, serta mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel melalui sistem daring. Selain itu, penggunaan aplikasi edukatif dan alat bantu digital telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa serta efektivitas pembelajaran. Namun, di balik manfaat tersebut, adapun tantangan yang perlu diperhatikan, seperti kecanduan teknologi, penyalahgunaan media digital, serta kesenjangan akses terhadap perangkat teknologi di beberapa daerah. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan harus diimbangi dengan literasi digital yang baik serta pengawasan dari pendidik dan orang tua agar dampak negatifnya dapat diminimalisir. Dengan penerapan yang bijak, teknologi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 bagi peserta didik, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi sarana pendukung, tetapi juga pendorong utama dalam menciptakan sistem pendidikan yang lebih inklusif, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman.

**Keywords:** perkembangan peserta didik, era digital, pembelajaran digital.

The development of technology in the digital era has brought significant changes in various aspects of life, including in the field of education. Technology plays an important role in improving learners' development through easy access to information, innovation in learning methods, and increased interaction between teachers and students. This article aims to analyze the role of technology in education and identify the benefits and challenges that arise in its application. This research uses the literature study method by collecting, combining, and analyzing data from various reliable sources such as journals, books, and scientific articles. The results show that technology provides various benefits in education, such as accelerating access to learning resources, facilitating communication in the learning process, and supporting more flexible learning through online systems. In addition, the use of educational apps and digital tools has been shown to increase student engagement and learning effectiveness. However, behind these benefits, there are challenges that need to be considered, such as technology addiction, misuse of digital media, and gaps in access to technological devices in some areas. Therefore, the use of technology in education must be balanced with good digital literacy and supervision from educators and parents so that the negative impact can be minimized. With wise application, technology can be an effective tool in improving the quality of education and supporting the development of 21st century skills for learners, such as critical thinking, creativity, communication and collaboration. Thus, technology is not only a supporting tool, but also the main driver in creating an education system that is more inclusive, innovative and adaptive to the times.

**Kata kunci:** *learner development, digital era, digital learning*

*Jurnal PTI is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.*



### **1. Pendahuluan**

Di era digital yang sedang kita hadapi sekarang, Teknologi sudah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Teknologi informasi kini berkembang pesat sehingga memiliki dampak yang signifikan dalam kehidupan masyarakat. Salah satu tanda kemajuan teknologi yaitu akses internet yang dapat dijangkau oleh siapa pun, dimana pun dan kapan pun dengan biaya yang terjangkau. Selain mempengaruhi kehidupan di masyarakat, kemajuan teknologi juga memiliki dampak yang besar terutama pada bidang pendidikan.

Pendidikan telah menjadi bidang yang sangat terpengaruh oleh perkembangan teknologi di era digital saat ini. Perubahan ini tidak hanya mencakup cara kita mengakses informasi, tetapi juga bagaimana kita belajar dan berinteraksi dengan media pembelajaran. Di era digital saat ini, peran teknologi dalam meningkatkan perkembangan peserta didik menjadi semakin penting. Melalui akses terhadap perangkat teknologi seperti komputer, tablet, dan internet, peserta didik dapat mengakses informasi dengan cepat dan mudah serta inovasi metode pembelajaran yang lebih

interaktif, teknologi telah membuka pintu bagi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Aplikasi dan permainan edukasi merupakan salah satu cara yang paling efektif dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Permainan edukatif telah terbukti membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih baik, dan menciptakan lingkungan belajar yang positif. Dengan menyediakan akses ke aplikasi dan permainan edukatif, teknologi dapat membantu perkembangan keterampilan peserta didik, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kreativitas. Dengan adanya teknologi, peserta didik juga dapat mengembangkan keterampilan digital yang diperlukan dalam lingkungan kerja modern.

Selain itu, teknologi juga memungkinkan adanya pembelajaran daring atau online, yang memberikan fleksibilitas kepada peserta didik untuk belajar di mana saja dan kapan saja. teknologi telah meningkatkan perkembangan peserta didik melalui peningkatan komunikasi dan kolaborasi. Teknologi digital telah memudahkan peserta didik untuk berkomunikasi dan berkolaborasi satu sama lain, di mana pun lokasi mereka. Hal ini mengarah pada pengembangan lingkungan dan peluang pembelajaran baru, seperti forum diskusi online, ruang kelas virtual, dan proyek.

Artikel ini membahas bagaimana teknologi membantu memperbaiki proses pembelajaran dan memfasilitasi perkembangan peserta didik di era digital ini. Dengan memahami dampak teknologi, kita dapat lebih memahami bagaimana pendidikan dapat berkembang dan beradaptasi dengan cepat mengikuti perubahan zaman. Tujuan artikel ini buat untuk meningkatkan perkembangan peserta didik terhadap teknologi.

## **2. Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan untuk menyusun artikel ini yaitu menggunakan pendekatan studi pustaka dengan mengumpulkan, menggabungkan dan menganalisis data dari berbagai sumber yang terpercaya yang mencakup jurnal, artikel, buku serta beberapa sumber lainnya. Melalui pendekatan ini, Peneliti dapat menghasilkan artikel yang didukung oleh bukti-bukti ilmiah dan informasi terkini tentang peran teknologi dalam meningkatkan perkembangan peserta didik.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

Dalam pembelajaran, teknologi dapat mengubah peran guru di dalam kelas, yang mana guru ingin peserta didik dapat menggunakan teknologi yang ada dan menggunakannya untuk dapat mempresentasikan hasil belajar mereka dengan menggunakan media atau alat bantu lainnya [1]. Teknologi tidak hanya mempermudah akses ke materi pembelajaran, tetapi juga meningkatkan kualitas pendidikan, menjadikan pembelajaran lebih menarik, serta memberikan fleksibilitas yang lebih besar bagi siswa dan pengajar. Berikut beberapa manfaat teknologi dalam Pendidikan [2].

### **A. Peningkatan Akses Terhadap Informasi**

Salah satu manfaat terbesar teknologi dalam pendidikan adalah peningkatan akses terhadap informasi. Dulu, akses terhadap bahan ajar hanya terbatas pada buku teks dan pengajaran langsung dari guru. Namun, dengan hadirnya internet dan perangkat digital, informasi kini dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Sumber daya pendidikan seperti artikel, video pembelajaran, jurnal akademik, hingga platform kursus online kini dapat diakses oleh siapa saja yang terhubung ke internet. Hal ini memungkinkan siswa untuk memperoleh berbagai referensi yang lebih luas dan mendalam. Platform pembelajaran daring seperti Coursera, edX, dan Khan Academy, misalnya, menawarkan kursus dari universitas-universitas ternama di seluruh dunia yang dapat diakses secara gratis atau dengan biaya terjangkau [3].

### **B. Pemanfaatan Alat Bantu Pembelajaran Digital**

Selain meningkatkan akses terhadap informasi, teknologi juga memungkinkan penggunaan berbagai alat bantu pembelajaran digital yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Misalnya, alat-alat seperti aplikasi pembelajaran berbasis game, simulasi, dan alat visualisasi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Contohnya, penggunaan aplikasi seperti Quizlet atau Kahoot! memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang menyenangkan melalui permainan kuis yang dapat diakses secara online. Aplikasi ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkompetisi secara sehat, sambil mempelajari materi yang telah diajarkan. Selain itu, penggunaan perangkat seperti Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman praktis yang imersif, seperti mempelajari anatomi manusia atau menjelajahi ruang angkasa secara virtual [4].

### **C. Mendukung Pembelajaran Daring dan Pembelajaran Jarak Jauh**

Teknologi juga memungkinkan dilaksanakannya pembelajaran jarak jauh (PJJ), sebuah bentuk pembelajaran yang sangat penting, terutama selama masa pandemi COVID-19. Dengan menggunakan platform pembelajaran daring seperti Zoom, Google Meet, dan Microsoft Teams, pembelajaran tetap dapat berlangsung meskipun siswa dan guru tidak berada di tempat yang sama. Pembelajaran daring memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar tanpa terbatas di karenakan jarak jauh [5]. Proses pembelajaran online sangat terbantu dengan penggunaan teknologi. Siswa dapat aktif belajar kapan saja dan di mana saja berkat teknologi informasi dan komunikasi, yang mana disebut sebagai e-learning [6].

### **D. Pengembangan Keterampilan Abad 21**

Dalam konteks pendidikan, Keterampilan Abad 21 menjadi fokus utama dalam merancang siswa agar siap menghadapi perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi yang terjadi di era informasi. Akibat globalisasi dan kemajuan teknologi, pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada penguasaan materi pelajaran tradisional, melainkan juga pada pengembangan keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman. Keterampilan Abad 21 merupakan seperangkat keterampilan yang dibutuhkan orang untuk beradaptasi, berinovasi, dan berkontribusi dalam masyarakat yang semakin hari semakin kompleks dan saling terhubung [7].

Keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, sangat penting untuk kesuksesan di dunia kerja modern. Teknologi dalam pendidikan mendukung pengembangan keterampilan-keterampilan ini dengan cara yang sangat efektif. Alat-alat digital memungkinkan siswa untuk mengakses informasi, berkolaborasi dengan teman sekelas secara online, dan menghasilkan karya yang lebih kreatif melalui perangkat lunak desain, video editing, dan berbagai aplikasi lainnya. Sebagai contoh, siswa dapat bekerja sama dalam proyek-proyek kelompok menggunakan aplikasi seperti Google Docs atau Trello untuk merencanakan dan membagikan pekerjaan mereka secara efisien [8]. Adapun teori pembelajaran berbasis keterampilan (*skills-based learning*), yang mana teori ini penting untuk menekan peningkatan pada keahlian yang relevan dengan dunia nyata dan menumbuhkan kemampuannya untuk menjadi peserta didik yang kreatif dan mudah beradaptasi. Dengan adanya pendekatan ini, teknologi pembelajaran perlu dipersiapkan agar dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik yang memungkinkan mereka menerapkan keterampilan abad ke-21 dalam berbagai konteks [9].

#### **F. Efisiensi Administrasi dan Manajemen Pendidikan**

Selain manfaat yang dirasakan oleh siswa dan pengajar, teknologi juga memberikan manfaat besar dalam hal efisiensi administrasi dan manajemen pendidikan. Sistem manajemen pembelajaran (*Learning Management System/LMS*) seperti Moodle dan Blackboard memungkinkan sekolah dan universitas untuk mengelola kurikulum, mengawasi kemajuan siswa, dan mengotomatisasi banyak proses administratif. Manajemen data yang lebih baik, pelaporan yang lebih cepat, serta pengelolaan jadwal dan keuangan pendidikan dapat dilakukan dengan lebih efisien melalui perangkat lunak yang berbasis teknologi. Hal ini mengurangi beban kerja administratif bagi guru dan staf pendidikan lainnya, sehingga mereka dapat lebih fokus pada pengajaran. Secara keseluruhan, teknologi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, memberikan berbagai manfaat yang memudahkan proses belajar-mengajar, memperluas

akses informasi, serta meningkatkan keterlibatan siswa. Dengan penggunaan alat dan platform teknologi yang tepat, pendidikan dapat menjadi lebih inklusif, efektif, dan relevan dengan tuntutan abad 21. Oleh karena itu, penting bagi semua pemangku kepentingan di bidang pendidikan untuk terus mendukung dan mengembangkan pemanfaatan teknologi demi masa depan pendidikan yang lebih baik [10].

#### **Teknologi Memiliki Dampak Yang Signifikan Dalam Berbagai Aspek Pembelajaran**

Dalam era digital yang semakin maju, teknologi telah membawa perubahan yang signifikan di berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang Pendidikan [11]. Kemajuan teknologi telah membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Misalnya, dengan internet, siswa dapat dengan cepat dan mudah mendapatkan referensi dan informasi. Platform pembelajaran online juga memungkinkan siswa belajar kapan saja dan di mana saja mereka mau. Selain itu, teknologi memungkinkan metode pengajaran baru, seperti simulasi, penggunaan multimedia, dan permainan edukatif, yang membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Dengan bantuan teknologi, guru juga dapat lebih mudah melacak perkembangan siswa mereka dan memberikan umpan balik lebih cepat. Teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendorong inovasi dalam dunia pendidikan, tetapi penting untuk diingat bahwa itu harus digunakan dengan bijak agar manfaatnya dapat dirasakan sepenuhnya.

#### **A. Dampak Positif Teknologi Dalam Aspek Pendidikan**

penggunaan teknologi dalam pendidikan menjadi semakin penting dan harus dipelajari secara serius. Teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam pendekatan pengajaran dan pembelajaran, dan transformasi pendidikan melalui penggunaan teknologi era digital [12]. Namun, kesenjangan digital dan kurangnya pelatihan guru menjadi tantangan utama yang perlu diatasi. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengambil kebijakan dan praktisi pendidikan untuk mengembangkan strategi yang efektif dalam memanfaatkan teknologi guna meningkatkan kualitas Pendidikan [13]. Teknologi sebagai penetapan memilih strategi pembelajaran, bahan dan peralatan media yang di gunakan guna unntuk meningkatkan suasana pembelajaran. Kehadiran teknologi tentu membuat pelatihan ini menjadi lebih mudah. Ketika jarak tidak lagi menjadi kendala, maka setiap orang akan lebih mudah mempelajari sesuatu. Sekolah dan Universitas juga memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengikuti pembelajaran online karena mereka dapat dengan mudah mencari informasi yang dapat dilakukan dari rumah di dan mengakses berbagai area [14]. Teknologi untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan,

Alat Pengajaran Interaktif merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pengajaran melalui Teknologi Interaktif di dalam kelas. Teknologi dianggap sebagai pusat sumber daya yang sangat baik untuk mendukung proses belajar mengajar Teknologi bermanfaat untuk pendidikan, seperti:

A. Perkembangan ini menyebabkan pergeseran peran guru. Siswa sekarang dapat menggunakan guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, dan guru sekarang berfungsi sebagai pendidik dan pembimbing, membantu siswa dalam proses belajar agar mereka dapat menggunakan media dengan bijak dan tidak salah arah.

B. Pembelajaran kini dapat dilakukan secara daring, menggunakan aplikasi seperti Zoom, Google Meet, atau platform lainnya yang memanfaatkan koneksi internet. Ini memungkinkan siswa untuk belajar dari rumah dengan lebih fleksibel.

C. Metode pembelajaran baru membuat belajar lebih mudah bagi siswa. Teknologi memungkinkan penggunaan pendekatan pembelajaran yang menarik dan interaktif. Ini membuat belajar lebih mudah bagi siswa untuk memahami apa yang diajarkan.

D. Media massa, terutama media elektronik, telah berkembang menjadi sumber pengetahuan dan sarana pendidikan penting. Contohnya adalah internet dan laboratorium komputer, yang memiliki sumber daya yang sangat besar.

E. Selain itu, teknologi memungkinkan pengelolaan data hasil penilaian. Di masa lalu, penelitian dan analisis data dilakukan secara manual dan memerlukan waktu yang lama, tetapi sekarang dengan perangkat seperti laptop atau komputer yang dilengkapi dengan program pengolahan data, semua proses tersebut dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat.

F. Pendidikan sekarang dapat dipenuhi dengan cepat. Misalnya, mesin fotokopi memungkinkan dokumen digandakan dalam waktu singkat saat membuat soal ujian. Semua proses ini menjadi lebih efektif dan menghemat waktu berkat teknologi.

## **B. Dampak Negatif Teknologi Dalam Aspek Pendidikan**

Penyalahgunaan teknologi dalam proses pendidikan dapat memiliki konsekuensi negatif yang signifikan bagi pendidik dan siswa. Pendidikan tidak hanya mempengaruhi proses pembelajaran, tetapi juga kesehatan dan psikologi siswa. Ini karena guru dan siswa sangat bergantung pada media sosial sebagai alat komunikasi digital, pencarian ilmu, dan pencarian informasi terbaru [15]. Teknologi dapat berdampak negatif pada pendidikan dalam beberapa contoh berikut:

A. Ketika siswa atau mahasiswa memiliki akses ke internet, seringkali mereka khawatir bahwa mereka mungkin tidak memanfaatkan teknologi informasi secara efektif. Sebaliknya, mereka mungkin terjebak dalam konten berbahaya seperti permainan online. Selain itu, mereka juga mungkin mengalami kecanduan hubungan siber, yaitu ketika mereka terlalu terlibat dalam interaksi online (seperti ruang obrolan dan hubungan virtual) sehingga mereka tidak lagi memiliki hubungan dengan orang lain di dunia nyata.

B. Terjebak dalam lautan data yang tak terbatas di internet dikenal sebagai overload data. Mereka mungkin menghabiskan berjam-jam untuk mengumpulkan dan mengatur informasi, yang dapat menyebabkan kecanduan, terutama terhadap konten pornografi, dan pengeluaran untuk memenuhi kecanduan tersebut.

C. Dunia maya dapat menjadi kecanduan bagi siswa atau mahasiswa. Ketika mereka tidak memiliki sikap kritis dan skeptis terhadap hal-hal baru, hal ini sering terjadi. Dalam dunia internet yang bebas, penting bagi mereka untuk mempertahankan kedua posisi tersebut untuk melindungi diri mereka dari berbagai sumber informasi. Selain itu, peran orang tua sangat penting dalam menanamkan norma agama sebagai dasar kehidupan anak-anak.

D. Dalam dunia pendidikan, tindakan kriminal di dunia maya (cyber crime) dapat terjadi, seperti pencurian dokumen atau aset penting yang seharusnya dirahasiakan, seperti informasi tentang ujian akhir atau data sensitif lainnya, melalui internet.

E. Sistem pembelajaran virtual atau e-learning dapat menyebabkan sikap apatis di kalangan individu, baik siswa maupun pendidik. Ini karena siswa cenderung kurang aktif dalam proses belajar ketika mereka tidak bertemu dengan guru mereka, yang mengakibatkan hasil yang buruk [16].

## **C. Upaya Mengurangi Dampak Negatif Teknologi**

Ada beberapa langkah yang dapat diambil untuk mengurangi penyalahgunaan teknologi. Pertama dan terpenting, kesadaran masyarakat tentang penggunaan teknologi yang bertanggung jawab harus ditingkatkan. Selain itu, pengawasan dan pembatasan diperlukan, terutama untuk anak-anak dan remaja. Ini dapat dicapai dengan menetapkan batasan waktu penggunaan. Kebijakan yang jelas tentang akses konten di rumah dan sekolah juga sangat penting.

Strategi yang direkomendasikan mencakup edukasi berbasis komunitas dan penguatan kode etik oleh perusahaan teknologi. Peningkatan kesadaran etika digital terbukti dapat mengurangi penyebaran berita palsu, meningkatkan kepercayaan antar pengguna, dan menciptakan lingkungan digital yang lebih aman.

Dengan penerapan etika digital yang konsisten, tidak hanya dapat memanfaatkan teknologi informasi secara bijak tetapi juga menciptakan lingkungan digital yang aman dan bertanggung jawab, serta mendukung pertumbuhan ekonomi digital yang berkelanjutan melalui kolaborasi pemerintah, lembaga pendidikan, dan Masyarakat [15]

Penggunaan peralatan elektronik di ruang kelas, termasuk komputer, proyektor, dan pendingin ruangan, telah sering digunakan karena kemajuan teknologi. Penggunaan ini sering kali dibarengi dengan kurangnya pengetahuan tentang efisiensi energi, yang dapat mengakibatkan peningkatan emisi karbon dan pemborosan energi. Dengan mengajarkan siswa cara menggunakan teknologi secara bertanggung jawab, literasi hemat energi dapat membantu mengurangi dampak buruknya terhadap lingkungan [17].

Mungkin cara lainnya dengan penerapan etika digital secara konsisten juga berperan dalam membangun lingkungan yang lebih aman dan bertanggung jawab di dunia maya. Literasi digital yang baik mendorong masyarakat untuk lebih kritis dalam mengonsumsi informasi, sehingga dapat mengurangi penyebaran hoaks dan meningkatkan kualitas komunikasi di media sosial. Dengan terciptanya ruang interaksi yang lebih positif, pengguna merasa lebih nyaman dan terlindungi, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan mereka terhadap platform digital. Penguatan regulasi serta peningkatan kesadaran etika juga dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi digital yang berkelanjutan dan menciptakan kondisi inovasi yang bertanggung jawab [18].

#### Cara Penerapan:

1. Pendekatan personal Peserta didik lebih bebas dan nyaman dalam penyampaian masalah yang mereka hadapi terkait penggunaan teknologi, seperti kecanduan game online dan cyberbullying. Dengan pendekatan personal memungkinkan konselor memberikan dukungan yang lebih terfokus bagi peserta didik.

2. Pendekatan Holistik Kelompok yang didampingi oleh guru bisa menjadi tempat bertukar masalah yang berhubungan dengan penyalahgunaan teknologi serta dapat mendalami masalah tersebut. Seperti masalah, Keluarga, Hubungan pertemanan, atau Tekanan akademik yang memicu peserta didik menyalahgunakan teknologi untuk kesenangan semata. Dengan pendekatan holistik guru BK dapat mengajarkan keterampilan mengelola stres sebab kecanduan teknologi.

Dengan pendekatan ini, Siswa tidak hanya dibekali dengan pengetahuan teknologi tetapi dengan pendekatan holistik dapat membantu siswa memahami pentingnya keseimbangan antara dunia digital dan kehidupan nyata [15].

#### 4. Kesimpulan

Di era modern, teknologi memainkan peran penting dalam perkembangan siswa. Penggunaan teknologi seperti aplikasi pendidikan, pembelajaran online, dan alat bantu digital telah membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Selain itu, keterampilan seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi yang dibutuhkan untuk sukses di dunia kerja modern dibantu oleh teknologi. Meskipun teknologi memiliki banyak manfaat, perlu diingat bahwa ada juga efek negatifnya. Kecanduan teknologi, gangguan kesehatan mental, dan pelecehan online adalah beberapa dampak negatif teknologi. Oleh karena itu, sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi digunakan dengan hati-hati dan dengan cara yang bertanggung jawab. Untuk mengurangi efek negatifnya, pengawasan yang tepat, kesadaran etika digital, dan pendidikan literasi digital yang baik sangat diperlukan. Secara keseluruhan, teknologi dapat meningkatkan pendidikan, tetapi harus digunakan dengan hati-hati. Dengan penggunaan teknologi yang tepat, lingkungan pembelajaran akan menjadi lebih inklusif, efisien, dan relevan dengan tuntutan zaman. Untuk itu, peran semua orang, termasuk guru, orang tua, dan pemerintah, sangat penting untuk mendukung penggunaan teknologi ini dalam pendidikan.

#### Daftar Rujukan

- [1] A. Maritsa, U. Hanifah Salsabila, M. Wafiq, P. Rahma Anindya, and M. Azhar Ma'shum, "Pengaruh teknologi dalam dunia pendidikan," *Al-Mutharahah J. Penelit. dan Kaji. Sos. Keagamaan*, vol. 18, no. 2, pp. 91–100, 2021, doi: 10.46781/al-mutharahah.v18i2.303.
- [2] S. Lestari, "Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi," *Edureligia; J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 2, no. 2, pp. 94–100, 2018, doi: 10.33650/edureligia.v2i2.459.
- [3] H. Khotimah, E. Y. Astuti, and D. Apriani, "Pendidikan berbasis teknologi (permasalahan dan tantangan)," *Pros. Semin. Nas. Progr. Pascasarj. Univ. PGRI PALEMBANG*, vol. 3, no. 2, pp. 357–368, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/3050>
- [4] H. Khaira, "Pemanfaatan Aplikasi Kinemaster Sebagai Media Pembelajaran Berbasis ICT," *Pros. Semin. Nas.*, pp. 39–43, 2020, [Online]. Available: <https://digilib.unimed.ac.id/eprint/41218>
- [5] I. Habibi, "Implementasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Daring (WhatsApp Group, Google Classroom dan Zoom Meeting)," *Cendekia Media Komunikasi Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Islam*, vol. 12, no. 2, pp. 161–178, 2020, [Online]. Available: <https://journal.stitaf.ac.id/index.php/cendekia>.
- [6] I. Maskanah and H. L. Sae, "Efektivitas Penggunaan Teknologi Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19," *J. Jendela Pendidik.*, vol. 1, no. 04, pp. 279–285, 2021, doi: 10.57008/jjp.v1i04.60.
- [7] M. U. Lubis, F. A. Siagian, Z. Zega, N. Nuhdin, and A. F. Nasution, "Pengembangan Kurikulum Merdeka sebagai upaya peningkatan keterampilan Abad 21 dalam pendidikan," *ANTHOR Educ. Learn. J.*, vol. 2, no. 5, pp. 691–695, 2023, doi: 10.31004/anthor.v1i5.222.
- [8] R. W. Marpaung, "Implementasi Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Kreativitas dan Inovasi Siswa di Era Digital,"

- Indones. Res. J. Educ.*, vol. 4, no. 2, pp. 550–558, 2024, doi: 10.31004/irje.v4i2.677.
- [9] A. Fakhri, “Kurikulum merdeka dan pengembangan perangkat pembelajaran: menjawab tantangan sosial dalam meningkatkan keterampilan Abad 21,” *C.E.S (Confrence Elem. Stud.*, vol. 1, no. 1, pp. 32–40, 2023, [Online]. Available: <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/19711/6716>
- [10] H. Harini, A. G. Prananosa, A. A. Terminanto, Herlina, and Sulistianingsih, “Inovasi Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat di Era Digital,” *Community Developmment J.*, vol. 4, no. 6, pp. 12891–12897, 2023, doi: 10.31004/cdj.v4i6.23297.
- [11] A. Purba and A. Saragih, “Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan Bahasa Indonesia di Era Digital,” *All Fields Sci. J. Liaison Acad. Sosiety*, vol. 3, no. 3, pp. 43–52, 2023, doi: 10.58939/afosj-las.v3i3.619.
- [12] S. Yunita, D. E. Pratama, M. M. Silalahi, and T. Sembiring, “Implikasi Teknologi Era Digital Terhadap Transformasi Pendidikan Di Siderejo Hilir Kecamatan Medan Tembung Sumatera Utara,” *J. Darma Agung*, vol. 31, no. 1, p. 745, 2023, doi: 10.46930/ojsuda.v31i1.3083.
- [13] S. Harahap and Z. Napitupulu, “THE INFLUENCE OF TECHNOLOGY ON EDUCATION IN INDONESIA: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW,” *REKOGNISI J. Pendidik. dan Kependidikan*, vol. 8, no. 2, pp. 9–17, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.unusu.ac.id/index.php/rekognisi/article/view/162>
- [14] Riska Aini Putri, “Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital,” *J. Comput. Digit. Bus.*, vol. 2, no. 3, pp. 105–111, 2023, doi: 10.56427/jcbd.v2i3.233.
- [15] K. Prasanti and I. H. Wiranata, “Dampak Negatif Penyalahgunaan Teknologi Terhadap Proses Pendidikan,” *Pros. Konseling Kearifan Nusantara*, vol. 4, pp. 335–345, 2025, doi: 10.29407/ab2sma82.
- [16] Y. M. Jamun, “Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan,” *J. Pendidik. dan Kebud. Missio*, vol. 10, no. 1, pp. 48–52, 2018, doi: 10.36928/jpkm.v10i1.54.
- [17] S. Hartati, S. Niah, D. Arisandi, and M. Asnawi, “Edukasi Literasi Hemat Energi Dalam Pendidikan Sebagai Upaya Mengurangi Dampak Negatif Teknologi,” *J. Pengabd. Masy. BANGSA*, vol. 2, no. 10, pp. 4464–4469, 2024, doi: 10.59837/jpmba.v2i10.1758.
- [18] M. Xanderina, M. R. K. Putri, and J. Parhusip, “Peran etika dalam pencegahan penyalahgunaan teknologi informasi pada media sosial,” *Informatech J. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 211–217, 2024, doi: 10.69533/4hchfz57.