

IMELJ Indo-MathEdu Intellectuals Journal

# ANALISIS PERAN TEKNOLOGI BERDASARKAN PERSPEKTIF MERDEKA BELAJAR

Aini Shifana Savitri<sup>1</sup>, Jamilla Agustin Ummu Sholih<sup>2</sup>, Yusuf Tri Herlambang<sup>3</sup>

1, 2, 3</sup>Universitas Pendidikan Indonesia

Email: jamillaags27@upi.edu

## Article History

Received: 19-12-2023

Revision: 23-12-2023

Accepted: 24-12-2023

Published: 25-12-2023

Abstract. Technology has an important role in education today. The implementation of this research is about how educators understand the concept of independent learning in applying educational technology as a basis for learning. This research aims to describe the role of technology based on an independent learning perspective. The method in this research uses a qualitative descriptive method. The data collection technique involves conducting a literature review on 20 journals. The research results explain how technology plays an important role in the independent learning program in improving the quality of education. This can be seen from the implementation of independent learning policies which provide opportunities for schools, teachers, and students to innovate and have the freedom to learn independently.

Keywords: Role of Technology, Freedom to Learn, Educational Technology

Abstrak Teknologi memiliki peranan penting dalam pendidikan saat ini. Implementasi penelitian ini adalah tentang bagaimana pendidik memahami konsep merdeka belajar dalam menerapkan teknologi pendidikan sebagai dasar pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran teknologi berdasarkan perspektif merdeka belajar. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Adapun teknik pengumpulan data dengan melakukan kajian literatur pada sebanyak 20 jurnal. Hasil penelitian menjelaskan bagaimana teknologi sangat berperan dalam program merdeka belajar dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Hal tersebut dapat dilihat dari implementasi kebijakan dalam merdeka belajar yang memberikan kesempatan pada sekolah, guru dan peserta didik untuk berinovasi dan kebebasan belajar secara mandiri.

Kata Kunci: Peran Teknologi, Merdeka Belajar, Teknologi Pendidikan

How to Cite: Savitri, A. S., Sholih, J. A. U., & Herlambang, Y. T. (2023). Analisis Peran Teknologi Berdasarkan Perspektif Merdeka Belajar. Indo-MathEdu Intellectuals Journal, 4 (3), 2818-2829. http://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.641

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dari masa ke masa mendukung terciptanya teknologi - teknologi baru yang menandai adanya kemajuan zaman. Pendidikan di berbagai belahan dunia mengalami perubahan yang mendasar dalam era globalisasi (Lestari, 2018) Terdapat banyak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat dinikmati manusia. Hingga kini, teknologi yang berkembang sudah memasuki tahap digital. Termasuk di Indonesia, segala bidang telah memanfaatkan teknologi untuk memudahkan pekerjaan, termasuk dalam bidang

pendidikan. Teknologi memberikan perubahan structural mendasar yang dapat menajdi bagian integral untuk mencapai peningkatan produktivitas yang signifikan (Miasari et al., 2022)

Teknologi menurut Lestari merupakan hasil dari perkembangan ilmu pengetahuan yang terjadi dalam dunia pendidikan (Manongga, 2021) Oleh karena itu, sudah sewajarnya pendidikan sendiri memanfaatkan teknologi untuk membantu proses pembelajaran. Keberadaan teknologi saat ini dinilai sangat penting dalam kehidupan manusia sebagai penunjang untuk melakukan aktivitas dalam pendidikan. Tenaga pendidik bisa memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran atau mediator dalam menyampaikan ilmu pengetahuan kepada peserta didik melalui aplikasi (Anggraeny dkk., 2020). Pemerintah Indonesia selalu memberikan perhatian khusus terhadap bidang pendidikan. Pengembangan kurikulum pendidikan di Indonesia pada saat ini semakin berkembang salah satu pengembangannya adalah kurikulum merdeka Hal ini dibuktikan dengan adanya perubahan kebijakan pada bidang pendidikan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menerapkan program "Merdeka Belajar" sebagai arah pembelajaran ke depan. Konsep merdeka belajar ini diharapkan dapat meningkatkan kepribadian siswa sesuai dengan budaya dan norma di Indonesia sehingga menjadi manusia yang beriman, bertaqwa, sehat, cakap, berilmu, inovatif, kreatif, mandiri serta menjadi masyarakat yang bertanggung jawab dan demokratis (Badriyah dkk., 2021).

Hakikat dari kurikulum merdeka adalah pendidikan yang didasarkan kodrat alam (Cholilah dkk., 2023) Konsep merdeka belajar artinya merdeka dalam berpikir secara khusus dapat menyesuaikan kebijakan untuk mengembalikan esensi dari evaluasi pembelajaran (Mustaghfiroh, 2020) Era merdeka belajar merupakan masa di mana guru dan siswa memiliki kemerdekaan atau kebebasan berpikir dan bebas dari beban pendidikan agar mampu mengembangkan potensi diri dalam mencapai tujuan pendidikan. Esensi kemerdekaan berpikir disini adalah guru sebagai komponen utama dalam pendidikan memiliki kebebasan dalam menerjemahkan kurikulum sebelum diajarkan kepada peserta didik. Dengan memahami kurikulum yang sudah ditetapkan, maka guru dapat menjawab kebutuhan peserta didik selama proses pembelajaran (Bahar & Sundi, 2020)

Konsep merdeka belajar memberikan tuntutan yang memiliki kendala yang beragam. Salah satu faktor penyebab hal tersebut adalah teknologi pendidikan. Teknologi pendidikan merupakan bidang keilmuan yang mempunyai tujuan dalam memfasilitasi proses belajar dengan menggunakan berbagai sumber belajar yang tercantum pada teknologi yang sesuai supaya terbentuk pendidikan yang efektif dan efisien (Widiyono & Millati, 2021). Teknologi pendidikan dalam pembelajaran dimaksudkan agar belajar lebih efektif, efisien, lebih banyak,

lebih luas, lebih cepat dan lebih bermakna bagi kehidupan orang yang belajar. Dengan demikian, kemajuan teknologi diharapkan guru mampu menerapkan berbagai teknologi dalam bidang pendidikan. Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran teknologi dilihat dari perspektif merdeka belajar. Melihat begitu berpengaruhnya teknologi di dalam dunia pendidikan.

## **METODE**

Penelitian yang dilakukan berfokus pada sebuah teknologi yang berperan dalam perspektif merdeka belajar. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif bersumber pada kajian literasi berdasarkan konsep- konsep yang timbul dari data empiris dan diperoleh dari data sekunder (Simanjuntak dkk., 2020). Pada sebuah tujuan penelitian akan tercapai berdasarkan metode penelitian yang digunakan. Metode penelitian merupakan strategi yang digunakan untuk menekuni topik yang sedang dipelajari untuk mencapai sebuah tujuan dan hasil yang diinginkan. Menurut Musianto riset secara kualitatif adalah sebuah prosedur meneliti serta menafsirkan fakta, hipotesis, atau pengamatan aktual di lapangan yang dievaluasi secara deskriptif atau tanpa perhitungan berbasis angka. Adapun teknik dalam penelitian yang digunakan yaitu menelaah hasil kajian literatur melalui jurnal.

Penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data berdasarkan sumber literasi seperti buku, artikel, jurnal, dan sumber-sumber yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan tahapan mencari pokok materi yang akan diteliti. Kemudian, merumuskan judul yang sesuai dan disusun melalui latar belakang yang berisikan tentang analisis penemuan topik bahasan. Setelah itu, menentukan metode penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini. Mengumpulkan sumber data yang dikumpulkan berupa informasi atau data yang empirik berdasarkan hasil literatur. Data tersebut diolah dan disusun pada sebuah hasil pembahasan. Kemudian, diakhiri dengan kesimpulan sebagai bentuk hasil akhir berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan sebelumnya dari sebuah tulisan.

# **HASIL**

Teknologi adalah istilah umum yang merujuk kepada berbagai alat, perangkat, proses, sistem dan pengetahuan yang digunakan oleh manusia untuk mencapai tujuan atau memecahkan masalah. Ini mencakup berbagai jenis inovasi dan penemuan yang mengubah cara manusia berinteraksi dengan dunia, berkomunikasi, bekerja, belajar dan memenuhi

berbagai kebutuhan manusia. Teknologi merupakan hasil dari perkembangan ilmu pengetahuan yang dilakukan dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, sudah sewajarnya pendidikan juga memanfaatkan teknologi untuk membantu pelaksanaan pembelajaran (Lestari, 2018) Teknologi berasal dari kata Yunani technologia memiliki arti sebagai pegangan atau pelaksanaan pendidikan secara sistematis. McGinn mengatakan bahwa teknologi adalah aktivitas manusia yang berhubungan dengan pengaruh sosial budaya dan teknologi (Mokalu & et al, 2022)

Teknologi pendidikan dipandang sebagai sebuah ilmu, karena memiliki obyek material dan objek formal yang jelas. Menurut Miarso, objek material dari teknologi pendidikan yaitu manusia, sedangkan objek formal dalam teknologi pendidikan yaitu tentang belajar pada manusia (Khaerudin, 2019) Teknologi pendidikan sebuah alat yang dapat membantu dalam bidang pendidikan. Menurut Yusfhadi Miarso mengemukakan bahwa teknologi pendidikan adalah proses terpadu dan diperlukan prosedur, peralatan, ide dalam menganalisis masalah, mengevaluasi serta mengolah semua aspek belajar manusia meliputi hardware dan software (Mokalu & et al, 2022). Teknologi pendidikan digunakan sebagai pengembangan dalam kegiatan di sekolah baik berupa alat evaluasi, pengajaran, pengembangan dan sebagainya.

Teknologi pendidikan memiliki 4 konsep multidimensional menurut Hackbarth dalam buku Purwanto (Setiono, 2019) yakni, 1) Proses sistematis pengetahuan untuk memecahkan masalah pembelajaran, 2) isi dalam bentuk buku teks, audio, visual, software komputer dan lainnya, 3) profesi dari berbagai pekerjaan dan 4) bagian spesifik dari pendidikan. Teknologi pendidikan mengajak guru untuk bersiap problematis terhadap proses belajar mengajar dan memandang tiap metode mengajar sebagai hipotesis yang perlu diuji keefektifannya. Karena teknologi pendidikan memberikan dorongan pada guru untuk dapat berkembang menjadi sebuah ilmu. Menurut AECT (Association for Educational Communication and Technology) teknologi pendidikan adalah sebuah proses kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari problem solving, melaksanakan evaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkung semua aspek belajar manusia (Mokalu & Kornelius, 2022).

Teknologi pada saat ini sangatlah diperlukan dan semua orang pasti tidak akan asing dengan hal alat tersebut. Teknologi sebagai pemanfaatan dalam pendidikan yang dapat mempermudah pelaksanaan kegiatan dalam pembelajaran. Teknologi pendidikan sebagai sebuah proses kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, peralatan dan organisasi untuk menganalisis dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan semua aspek dalam belajar. Teknologi pendidikan sebagai sistem yang dimanfaatkan untuk menunjang

pembelajaran sehingga tercapai hasil yang diinginkan. Teknologi pendidikan sebagai bentuk disiplin ilmu terapan yang berkembang karena adanya kebutuhan dari lapangan atau kebutuhan dalam belajar.

Menurut Davies (Widiyono & Millati, 2021) terdapat beberapa macam teknologi pendidikan yaitu, 1) teknologi pendidikan mengarah pada sebuah perangkat keras seperti komputer, proyektor dan alat elektronik lainnya. Teknologi tersebut dijalankan secara otomatis untuk kegiatan proses pembelajaran dengan bantuan alat lainnya sehingga teknologi ini lebih efektif dan efisien, 2) teknologi pendidikan sebagai perangkat lunak yang membantu pada kegiatan proses pembelajaran seperti bidang kurikulum, metodologi pengajaran, dan evaluasi. Teknologi ini sebagai penyediaan keperluan dalam merencanakan dan merancang hal baru dan 3) teknologi sebagai kombinasi antara perangkat keras dan perangkat lunak. Teknologi pendidikan berorientasi terhadap arah pendekatan sistem.

Teknologi pendidikan sangatlah berperan penting dalam pembelajaran karena adanya teknologi tersebut akan mempermudah dalam proses kegiatan pembelajaran. Teknologi pendidikan seringkali bersifat abstrak. Karena sifatnya yang abstrak sering dipahami sebagai suatu proses yang rumit dan terintegrasikan dengan melibatkan banyak aspek. Terdapat sebuah prinsip pengembangan dan pemanfaatan teknologi pembelajaran (Salsabila & Agustian, 2021) yaitu, 1) Pendekatan sistem, cara yang berurutan dan terarah dalam usaha memecahkan permasalahan yaitu dengan memandang segala sesuatu sebagai sesuatu yang menyeluruh dengan segala komponen yang saling melekat, 2) berorientasi pada peserta didik, artinya egala usaha pendidikan, pembelajaran dan pelatihan harus dipusatkan perhatiannya kepada peserta didik dan 3) pemanfaatan sumber belajar dengan maksimal dan variasi, yaitu peserta didik dapat belajar berdasarkan interaksinya dengan berbagai sumber yang bervariasi dan maksimal. Pendekatan teknologi pendidikan adalah dengan menggunakan sumber belajar.

Menurut Heinen dan Kerres (Scheffel & Wirth, 2022) pengembangan teknologi begitu pesat dan konsep pedagogi berbasis empiris yang menjadi sebuah tantangan besar bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Maka dalam hal tersebut diperlukan kemampuan guru dalam menguasai teknologi sebagai sebuah alat yang dapat membantu dalam pembelajaran. Perkembangan teknologi yang menyebabkan bergesernya pembelajaran abad 21 bukan hanya fokus pada metode mengajar, melainkan perubahan cara pandang terhadap konsep pembelajaran itu sendiri. Pemerintah Indonesia memberikan perhatian khusus terhadap dunia pendidikan. Hal ini dibuktikan dengan adanya perubahan kebijakan dan program dalam bidang pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia semakin baik. Menteri

Pendidikan dan Kebudayaan menciptakan program "merdeka belajar" sebagai pembelajaran yang lebih berkembang di masa depan.

Merdeka belajar adalah kondisi guru dan siswa memiliki kebebasan untuk berpikir. Kebebasan dalam mengembangkan potensi yang dimiliki sesuai dengan kemampuan dan keterampilan. Siswa dapat memilih hal yang dia sukai dan tidak disukai berdasarkan kemampuan siswa. Esensi kemerdekaan menurut Nadiem yaitu guru memiliki keleluasaan dan kebebasan dalam menerjemahkan kurikulum sebelum diajarkan kepada siswa (Widiyono & Millati, 2021)Guru dibebaskan untuk membuat sebuah kegiatan pembelajaran dengan inovasi yang kreatif. Memudahkan guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Siswa juga mampu mengembangkan kemampuannya sesuai dengan yang diminati. Kurikulum merdeka memberikan sejumlah tantangan sehingga teknologi pendidikan diintegrasikan secara efektif dalam lingkungan pendidikan (Handayani & et al, 2023) Kurikulum merdeka sebagai sebuah paradigma baru yang diberlakukan secara bertahap (Barlian dkk., 2022) Adanya kurikulum merdeka belajar sebagai sebuah inovasi pengembangan dalam pendidikan.

Konsep merdeka belajar diharapkan mampu meningkatkan kepribadian yang sesuai dengan norma budaya masyarakat dan bertanggung jawab. Merdeka belajar artinya merdeka dalam berpikir untuk menyesuaikan kebijakan dalam mencapai esensi dalam pembelajaran (Mustaghfiroh, 2020). Esensi kemerdekaan berpikir diartikan sebagai kebebasan guru dan siswa dalam berpikir dan membebaskan pikiran dari beban pendidikan untuk mengembangkan potensi mencapai tujuan pendidikan. Guru sebagai komponen utama dalam pendidikan diberikan kebebasan dalam mengartikan kurikulum sebelum diajarkan ke peserta didik. Guru diharapkan mempu mengembangkan potensinya dalam memberikan pembelajaran kepada siswa melalui merdeka belajar seperti memberikan pembelajaran yang menarik, bermakna dan menyenangkan.

Merdeka belajar memiliki makna yang meliputi beberapa aspek, yaitu merdeka berfikir dan merdeka berinovasi. Merdeka berfikir adalah kemerdekaan masing – masing individu untuk menyampaikan gagasan atau pendapatnya. Setiap individu mampu berfikir secara bebas dan mengeksplorasi beragam ide dari proses berfikir hang menghasilkan sebuah ide atau karya baru. Sedangkan merdeka berinovasi adalah kebijakan kurikulum merdeka belajar yang memberikan kemerdekaan pada satuan pendidikan untuk melakukan inovasi. Pada dasarnya, merdeka belajar hadir untuk menggali potensi yang ada pada siswa, guru dan sekolah untuk meningkatkan kualitas sehingga menghasilkan generasi yang unggul (Heryanti dkk., 2023; Widiyono & Millati, 2021)

Memasuki era revolusi 4.0, keterampilan yang harus dimiliki yaitu keterampilan abad-21 yang meliputi berpikir kritis, kreatif, komunikasi dan kolaborasi. Era revolusi 4.0 ditandai dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat sehingga mempengaruhi kehidupan sosial, salah satunya pendidikan. Institusi pendidikan harus menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan dunia pendidikan di era revolusi 4.0 yaitu menciptakan lulusan yang berdaya saing sesuai dengan perkembangan revolusi 4.0 (Widiyono & Millati, 2021). Pendidikan menjadi pondasi dalam kemajuan suatu bangsa guna membentuk sumber daya manusia yang berkompeten sehingga mampu mengikuti perkembangan zaman yang semakin maju (Surani, 2019).

Permasalahan yang banyak dijumpai dalam pembelajaran adalah sulitnya memahami konsep yang abstrak, sulit membayangkan peristiwa sejarah atau masa lampau, sulit mendapat pengalaman langsung dan sulit mengamati sebuah objek yang terlalu kecil atau besar, dan masih banyak lagi. Berbagai masalah tersebut perlu dicarikan solusi dalam mengatasi permasalahan yang muncul dengan harapan dapat diatasi dan mendapatkan jalan keluarnya. Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang dapat dilakukan dengan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Teknologi dapat membantu memudahkan program merdeka belajar karena peran teknologi dalam ranah pendidikan memberikan harapan baru bagi pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Teknologi pendidikan sangatlah berperan dalam menunjang kualitas pendidikan. Teknologi dalam pendidikan dapat membantu guru dalam membangun hubungan kolaboratif antara siswa untuk memberikan pembelajaran dimana saja dan kapan saja (Setiawan, 2022).

Peran teknologi dalam pendidikan yaitu, 1) meningkatkan kualitas pendidikan melalui mengurangi beban guru dalam berceramah karena guru dapat mengembangkan proses pembelajaran melalui fasilitas teknologi, 2) memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengembangkan potensi diri, 3) memberikan dasar pembelajaran yang lebih komprehensif dengan penerapan media pembelajaran berbasis digital, 4) memaksimalkan kemampuan guru dengan memperluas jangkauan pengajaran yang lebih konkret. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran mampu menumbuhkan kepercayaan terhadap ilmu pengetahuan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dengan naiknya minat belajar peserta didik dalam belajar. Tujuan dari teknologi pendidikan adalah memfasilitas dan membantu proses pembelajaran sebagai upaya mengatasi persoalan dalam proses pembelajaran (Salsabila et al, 2020) Teknologi pendidikan memberikan kebermanfaatan dalam menunjang keberhasilan pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran (Nuridayanti & et al, 2023) Misalkan dalam

pembuatan media pembelajaran interaktif, sebagai sumber dalam belajar, dan masih banyak hal teknologi dalam berperan untuk pendidikan.

Pada perspektif merdeka belajar, teknologi memberikan kemudahan dalam implementasi merdeka belajar. Kemajuan teknologi secara tidak langsung menuntut pendidik untuk mengubah media pembelajaran konvensional menjadi media digital modern. Hadirnya merdeka belajar ini memberikan kesempatan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan dan kreativitas melalui pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu, teknologi dan program merdeka belajar saling berkaitan untuk mendorong guru dalam mengembangkan kompetensi mengajar dan beradaptasi dengan perubahan teknologi akibat globalisasi (Fathimatazzahro dkk., 2023) Teknologi dalam pendidikan berdasarkan perspektif merderka belajar memiliki peran penting dalam pembelajaran yang efektif, efisien, cepat, luas dan bermakna. Perspektif merdeka belajar teknologi memberikan kemudahan dalam implementasi merdeka belajar. Teknologi tidak hanya diartikan sebagai sebuah alat atau mesin tetapi teknologi sebagai sistem dan proses untuk mengarah hasil yang diinginkan seperti kemampuan dalam literasi, numerasi dan karakter.

Teknologi sebagai sebuah 1) aksesibilitas dan fleksibilitas yaitu teknologi yang memungkinkan akses yang lebih luas terhadap sebuah sumber belajara melalui platform digital dan pembelajaran dapat berlangsung dimana saja; 2) personalisasi pembelajaran, adanya teknologi memberikan sebuah pengalaman bagi guru dalam mengakomodasi gaya belajar siswa dan cara memahami minat bakat siswa secara pribadi; 3) kolaborasi dan interaksi, teknologi memudahkan siswa untuk dapat berkolaborasi dengan siswa lainnya melalui sebuah proyek-proyek dan mendapatkan pengalaman belajar dalam bersosialisasi; 4) pengayaan materi pembelajaran, teknologi memberikan ruang untuk dapat berbagi materi pembelajaran yang interaktif seperti media pembelajaran video, audio, game edukatif, dan masih banyak lainnya; 5) evaluasi proses pembelajaran, teknologi pendidikan secara efisien dapat membuat sebuah alat-alat evaluasi pembelajaran yang dapat memberikan umpan balik pada siswa (Murtopo dkk., 2021)

Teknologi pendidikan sangatlah berperan penting dalam pembelajaran terutama dalam merdeka belajar. Kebebasan dan kemudahan tersebut dapat dipengaruhi oleh adanya sebuah teknologi. Teknologi membantu dalam perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Perkembangan teknologi dan inovasi yang terbaru mampu memberikan dampak positif terhadap kemajuan pendidikan terutama di Indonesia. Guru dan siswa dapat mengeksplor melalui kegiatan-kegiatan yang terdapat dalam kurikulum merdeka. Hal ini, dapat membuktikan bahwa pendidikan dengan memanfaatkan teknologi mampu

mempermudah kegiatan pembelajaran dan memberikan kebermaknaan dalam belajar. Pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan terdiri dari 3 aspek yaitu media massa, metode pembelajaran baru dan sistem pembelajaran yang lebih bebas dan tidak terbatas dengan jarak dan waktu (Effendi & Wahidy, 2019).

#### **DISKUSI**

# Peran Teknologi Dalam Merdeka Belajar

Melalui kegiatan kajian kepustakaan yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan bahwa teknologi memiliki peranaan yang sangatlah penting dalam dunia pendidikan. Teknologi memberikan perubahan baik dalam sistem pembelajaran maupun kegiatan pembelajaran. Teknologi dalam pendidikan mendorong para pendidik untuk bisa menjadikan teknologi sebagai sebuah ilmu. Pendidikan yang berkualitas sejalan dengan masyarakat atau bangsa yang maju. Jika masyarakat menerima teknologi, maka kualitas pendidikan akan baik (Efendi dkk., 2023). Merdeka belajar merupakan sebuah kurikulum yang dirancang lebih sederhana dan menyesuaikan dengan kondisi siswa. Kurikulum merdeka berpusat pada pengembangan karakter dan kemampuan siswa (Efendi dkk., 2023) Pembelajaran yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan, budaya, kearifan lokal, serta latar belakang perekonomian. Kurikulum ini mempermudah siswa dalam proses pembelajaran.

Teknologi sebagai sebuah alat yang dapat membantu kegiatan pembelajaran dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluaasi pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran terdapat hal-hal yang sulit untuk dijelaskan atau bersifat abstrak. Hal ini peran teknologi yang dapat membantu untuk menginterpretasikan materi dengan teknologi. Peneliti lainnya menyebutkan bahwa teknologi memiliki peranan dalam pendidikan untuk memberikan kualitas belajar yang lebih baik serta mempermudah guru dan memberikan siswa kesempatan dalam mengembangkan potensinya. Sejalan dengan rancangan merdeka belajar. Setiap siswa diberikan kesempatan untuk memilih dan mengembangkan potensi yang dimiliki.

Teknologi juga memberikan pengaruh dalam proses kegiatan pembelajaran yang dapat dilaksanakan dimana saja dan kapanpun. Teknologi bersifat fleksibilitas dan aksebilitas. Maka, pembelajaran akan mudah dilaksanakan dalam kegiatan apapun. Merdeka belajar tidak menetapkan bahwa pembelajaran hanya di dalam kelas tetapi kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan dimanapun. Selain itu, dalam merdeka belajar sangatlah menekankan siswa yang berkarakter dan memiliki budi pekerti. Teknologi memiliki peranan untuk memberikan siswa pengalaman dalam mengembangkan kemampuannya sehingga dapat menimbulkan etika-etika siswa dalam penggunaan teknologi (Pentianasari & et al, 2022) Teknologi juga mendukung

dalam penanaman karakter serta budi pekerti pada siswa. Maka, dapat dikatakan bahwa teknologi sangatlah berperan penting dalam kegiatan belajar secara merdeka.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi yang begitu pesat menjadi sebuah tantangan besar bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Maka dalam hal tersebut diperlukan kemampuan guru dalam menguasai teknologi sebagai sebuah alat yang dapat membantu dalam pembelajaran. Pemerintah Indonesia memberikan perhatian khusus terhadap dunia pendidikan dengan menciptakan program merdeka belajar sebagai pembelajaran yang lebih berkembang di masa depan. Peran teknologi berdasarkan perspektif merdeka belajar sangat berpengaruh dalam memberikan kemudahan program merdeka belajar. Hadirnya merdeka belajar ini memberikan kesempatan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan dan kreativitas melalui pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran.

#### REKOMENDASI

Bagi peneliti yang akan mengembangkan penelitian ini hendaknya untuk mencari kembali beberapa sumber referensi kajian literatur lainnya. Supaya menambah informasi dan dapat lebih mendalami, membahas tentang peran penting teknologi dalam kegiatan proses pembelajaran merdeka belajar.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian serta penyusunan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membnatu dan para pembaca.

## **REFERENSI**

- Anggraeny, D., Nurlaili, D. A., & Mufidah, R. A. (2020). Analisis Teknologi dalam Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 150–157. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia
- Badriyah, L., Rodiyah, K., Chasanah, A., Arifudin Abdillah, M., & Sunan Giri Surbaya, U. (2021). Implementasi Pembelajaran P5 dalam Membentuk Karakter Bangsa di Era Society 5.0 Implementation of P5 Learning in Forming National Character in Era Society 5.0. *Absorbent Mind: Journal of Psychology and Child Development Available*, 1(2). https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/absorbent\_mind
- Bahar, H., & Sundi, V. H. (2020). Merdeka Belajar untuk Kembalikan Pendidikan pada Khittahnya. *Prosiding Samasta*, 115–122.

- Barlian, U., Solekah, S., & Rahayu, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal of Educational and Language Research*, *1*(12).
- Cholilah, M., Gratia Putri Tatuwo, A., Prima Rosdiana, S., & Noor Fatirul, A. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan dan Pengajaran*, 01(02), 57–66. https://doi.org/10.58812/spp.v1.i02
- Efendi, P. M., Tatang Muhtar, & Yusuf Tri Herlambang. (2023). Relevansi Kurikulum Merdeka Dengan Konsepsi Ki Hadjar Dewantara: Studi Kritis Dalam Perspektif Filosofis-Pedagogis. *Jurnal Elementaria Edukasia*, *6*(2), 548–561. https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5487
- Effendi, D., & Wahidy, D. A. (2019). Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG*, 125–129.
- Fathimatazzahro, O.:, Budiarti, W. N., Nahdlatul, U., Al, U., & Cilacap, G. (2023). Teknologi Pembelajaran di Era Merdeka Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2023, 162–167.
- Handayani, F., & et al. (2023). Peran Teknologi Pendidikan dalam Mendukung Efektivitas Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Belajar di Perguruan Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4), 1265–1271.
- Hanifah Salsabila, U., Irna Sari, L., Haibati Lathif, K., Puji Lestari, A., & Ayuning, A. (2020). Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan*, *17*(2), 188–198. https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v17i2.138
- Heryanti, Y. Y., Tatang Muhtar, & Yusuf Tri Herlambang. (2023). Makna Dan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dan Relevansinya Bagi Perkembangan Siswa di sekolah Dasar: Telaah Kritis Dalam Tinjauan Pedagogis. *Jurnal Elementaria Edukasia*, *6*(3), 1270–1280. https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6118
- Khaerudin. (2019). Trend Penelitian Penyelesaian Studi di Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta. *JTP Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(2), 97–117. https://doi.org/10.21009/jtp.v21i2.12978
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia
- Manongga, A. (2021). Pentingnya Teknologi Informasi dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1–7.
- Mokalu, V. R., & et al. (2022). Hubungan Teori Belajar dan Teknologi Pendidikan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(1), 1475–1486. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2192
- Murtopo, A., Rahmaisyah, & Jusmaini. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Merdeka Belajar di Era 4.0. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 2(1), 1–9. https://doi.org/10.51454/jet.v2i1.63
- Mustaghfiroh, S. (2020). Konsep "Merdeka Belajar" Perspektif Aliran Progresivisme John Dewey. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 3(1), 141–147. https://doi.org/10.30605/jsgp.3.1.2020.248
- Nuridayanti, & et al. (2023). Peran Teknologi Pendidikan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Journal on Teacher Education*, *5*(1), 88–93.
- Pentianasari, S., & et al. (2022). Penguatan Pendidikan Karakter Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Pemanfaatan Literasi Digital. *Jurnal PGSD*, 8(1), 58–72.
- Salsabila, U., & Agustian, N. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 123–133. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika

- Scheffel, M., & Wirth, J. (2022). Educational technologies. *Unterrichtswissenschaft*, 50(4), 517–523. https://doi.org/10.1007/s42010-022-00160-z
- Setiawan, T. (2022). Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Merdeka Belajar Pada Abad 21 di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru*, *3*(2), 137–142. https://doi.org/10.30738/jipg.vol3.no2.a12252
- Setiono, A. (2019). Pengaruh Pergaulan Terhadap Perilaku Belajar Siswa di MI Muhammadiyah Tinggarjaya Kecamatan Jatilawang Kabupaten Banyumas. IAIN Purwokerto.
- Simanjuntak, H., Bakti, ), Endaryono, T., Balyan, ), Bahasa, P., Sastra, D., Universitas, I., Nommensen, H., Program, ), Syariah, S. E., Laa, I., Bogor, R., Pendidikan, S., & Islam, A. (2020). Peran Teknologi Informasi dalam Proses Kegiatan Belajar Mengajar di Sekolah Dasar. *Inventa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 04(1), 1–10. http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/jurnal\_inventa
- Surani, D. (2019). Studi Literatur: Peran Teknologi Pendidikan dalam Pendidikan 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 456–469.
- Syifa Miasari, R., Indar, C., Hanifa Salsabila, U., Amalia, U., & Romli, S. (2022). Teknologi Pendidikan Sebagai Jembatan Reformasi Pembelajaran di Indonesia Lebih Maju. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al- hadi*, 2(1), 53–61.
- Widiyono, A., & Millati, I. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Merdeka Belajar di Era 4.0. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 2(1), 1–9. https://doi.org/10.51454/jet.v2i1.63