

Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar

Suyuti¹, Paulina Maria Ekasari Wahyuningrum², M. Abdun Jamil³, Muhammad Latif Nawawi⁴,
Donny Aditia⁵, Ni Gusti Ayu Lia Rusmayani⁶

¹Program Studi Pendidikan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Jakarta

²Program Studi Pendidikan Keagamaan Katolik, STIPAS Tahasak Danum Pabelum

³Program Studi Pendidikan Agama Islam, STIT Bustanul Ulum Lampung Tengah

⁴Program Studi Pendidikan Agama Islam, STIT Bustanul Ulum Lampung Tengah

⁵Program Studi Pendidikan Spesialis Bedah Anak, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

⁶Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Pendidikan, Universitas Triatma Mulya
yuti@unj.ac.id

Abstract

This research aims to analyze the effectiveness of technology use in education on improving students' learning outcomes. The research method used is literature review by collecting data from various sources related to the use of technology in education. The results of the study indicate that the use of technology in education can significantly improve students' learning outcomes, especially in developing cognitive skills and critical thinking. In addition, technology can also help improve the efficiency and effectiveness of the learning process. However, the use of technology in education also has challenges and risks that must be well managed. Therefore, the use of technology in education must be carefully selected and integrated to achieve optimal results.

Keywords: Technology, Education, Learning Outcomes, Effectiveness, Literature Review

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber terkait penggunaan teknologi dalam pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, terutama dalam mengembangkan keterampilan kognitif dan berpikir kritis. Selain itu, teknologi juga dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Namun, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga memiliki tantangan dan risiko yang harus dikelola dengan baik. Oleh karena itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan harus dipilih dan diintegrasikan dengan hati-hati untuk mencapai hasil yang optimal.

Kata kunci: Teknologi, Pendidikan, Hasil Belajar, Efektivitas

Copyright (c) 2023 Suyuti, Paulina Maria Ekasari Wahyuningrum, M. Abdun Jamil, Muhammad Latif Nawawi, Donny Aditia, Ni Gusti Ayu Lia Rusmayani

Corresponding author: Suyuti

Email Address: yuti@unj.ac.id (Jl. R.Mangun Muka Raya No.11, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta)

Received 15 May 2023, Accepted 22 May 2023, Published 22 May 2023

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pembelajaran dan pengajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi manusia secara optimal melalui berbagai aktivitas belajar-mengajar. Tujuan utama dari pendidikan adalah membantu individu dalam mencapai kemampuan intelektual, sosial, emosional, dan fisik yang optimal, serta membantu individu dalam mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari (Nuriansyah, 2020). Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan manusia, karena

pendidikan dapat membantu individu untuk memahami dunia di sekitar mereka, memahami peran mereka dalam masyarakat, dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan kehidupan di masa depan (Dermawan et al., 2023a). Selain itu, pendidikan juga merupakan fondasi bagi pengembangan sosial dan ekonomi suatu negara, karena pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mempersiapkan individu untuk berpartisipasi dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan politik (Santoso, 2019).

Pendidikan dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti pendidikan formal (di sekolah, perguruan tinggi, atau universitas), pendidikan non-formal (seperti kursus atau pelatihan), dan pendidikan informal (seperti melalui pengalaman atau kegiatan sehari-hari). Dalam setiap bentuknya, pendidikan harus mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memastikan bahwa individu memiliki pengalaman belajar yang komprehensif dan holistic (Hita et al., 2021). Pendidikan dan hasil belajar memiliki hubungan yang sangat erat (Irwan et al., 2019). Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, baik dalam hal pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Hasil belajar siswa adalah ukuran keberhasilan dari proses pembelajaran yang dilakukan.

Dalam konteks pendidikan formal, hasil belajar biasanya diukur dengan menggunakan tes atau evaluasi akademik lainnya. Hasil belajar ini mencakup pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, kemampuan mereka untuk menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari, dan kemampuan mereka untuk memecahkan masalah. Namun, hasil belajar siswa tidak hanya terbatas pada penilaian akademik. Hasil belajar siswa juga mencakup pengembangan keterampilan sosial, seperti kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain, mengkomunikasikan ide-ide dengan jelas, dan memimpin tim (Sidabutar, 2021). Selain itu, hasil belajar juga mencakup perkembangan sikap, seperti sikap positif terhadap diri sendiri dan orang lain, kemampuan untuk bekerja keras, dan tanggung jawab.

Pendidikan yang baik harus dapat menghasilkan hasil belajar yang optimal. Untuk mencapai hal ini, lembaga pendidikan harus menggunakan metode pembelajaran yang efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa, serta memberikan dukungan dan bimbingan yang tepat untuk setiap individu. Melalui pendidikan yang efektif, siswa akan memperoleh hasil belajar yang baik dan akan siap menghadapi tantangan di masa depan. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diperlukan berbagai upaya dan strategi yang efektif. Beberapa upaya dalam peningkatan hasil belajar antara lain (Yana & Adam, 2019):

1. Menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Metode pembelajaran yang efektif dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi pelajaran dan mendorong mereka untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran.
2. Menerapkan teknologi dalam pembelajaran. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, serta membantu siswa untuk lebih memahami materi pelajaran dan meningkatkan keterampilan mereka.

3. Memberikan bimbingan dan dukungan yang tepat kepada siswa. Bimbingan dan dukungan dapat membantu siswa untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran dan meningkatkan rasa percaya diri mereka.
4. Meningkatkan kualitas guru dan tenaga pendidik. Guru dan tenaga pendidik yang berkualitas dapat memberikan pembelajaran yang lebih baik kepada siswa dan membantu mereka mencapai hasil belajar yang optimal.
5. Meningkatkan fasilitas dan sarana prasarana pendidikan. Fasilitas dan sarana prasarana yang memadai dapat memberikan lingkungan yang kondusif untuk pembelajaran dan membantu meningkatkan hasil belajar siswa.
6. Menerapkan pendekatan pembelajaran yang inklusif dan berpusat pada siswa. Pendekatan pembelajaran yang inklusif dan berpusat pada siswa dapat membantu siswa dengan berbagai latar belakang dan kemampuan untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Dengan menerapkan berbagai upaya tersebut secara efektif, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan generasi yang lebih berkualitas dan siap menghadapi tantangan di masa depan. Penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Teknologi dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi pelajaran dan meningkatkan keterampilan mereka. Beberapa cara penggunaan teknologi dalam pendidikan yang dapat meningkatkan hasil belajar antara lain (Affandi et al., 2020):

1. Pembelajaran interaktif

Teknologi dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi siswa, seperti pembelajaran melalui video, gamifikasi, atau pembelajaran berbasis web.

2. Aksesibilitas materi pembelajaran

Teknologi dapat digunakan untuk membuat materi pembelajaran lebih mudah diakses oleh siswa. Siswa dapat mengakses materi pembelajaran secara online dari mana saja dan kapan saja.

3. Penggunaan alat bantu pembelajaran

Teknologi juga dapat digunakan untuk menciptakan alat bantu pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, seperti aplikasi pembelajaran, simulasi, atau game pembelajaran.

4. Evaluasi pembelajaran

Teknologi dapat digunakan untuk melakukan evaluasi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, seperti tes online atau evaluasi otomatis.

5. Kolaborasi dan komunikasi

Teknologi dapat digunakan untuk memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi antara siswa dan guru, serta antara siswa dengan sesama siswa. Hal ini dapat meningkatkan interaksi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap

Peningkatan Hasil Belajar. Novelty atau keterbaruan dari penelitian tentang Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar adalah fokus pada analisis efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan secara khusus terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Meskipun penggunaan teknologi dalam pendidikan telah dilakukan sebelumnya, namun penelitian ini mencoba untuk memfokuskan pada aspek efektivitas penggunaan teknologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan pandangan baru tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan. Dengan menganalisis efektivitas teknologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa, maka penelitian ini dapat memberikan rekomendasi tentang penggunaan teknologi yang lebih efektif dalam pendidikan. Hal ini dapat membantu pengambil keputusan di bidang pendidikan, seperti guru dan pengambil keputusan di tingkat kebijakan pendidikan, untuk memilih dan menerapkan teknologi yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE

Berikut ini adalah beberapa langkah metodologi yang dapat dilakukan dalam penelitian Studi Literatur tentang Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar:

1. Penentuan Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa melalui tinjauan literatur.

2. Identifikasi Literatur

Mengidentifikasi sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian, seperti buku, jurnal ilmiah, dan artikel ilmiah yang terkait dengan penggunaan teknologi dalam pendidikan dan bagaimana teknologi dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Seleksi Literatur

Melakukan seleksi terhadap literatur yang telah diidentifikasi untuk dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, seperti relevansi dengan topik, kualitas penulisan, dan tahun publikasi.

4. Evaluasi Literatur

Mengevaluasi literatur yang telah dipilih, meliputi memahami masalah yang diangkat, kerangka teori yang digunakan, metode penelitian, hasil penelitian, dan kesimpulan.

5. Analisis Literatur

Melakukan analisis terhadap literatur yang telah dipilih dan dievaluasi untuk menemukan informasi dan temuan yang terkait dengan tujuan penelitian.

6. Interpretasi Hasil

Menganalisis dan menginterpretasi hasil temuan dari analisis literatur, serta membuat kesimpulan apakah penggunaan teknologi dalam pendidikan efektif dalam meningkatkan hasil

belajar siswa.

7. Rekomendasi

Berdasarkan hasil temuan, memberikan rekomendasi tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

8. Penulisan Laporan

Menulis laporan penelitian yang mencakup seluruh hasil penelitian, analisis, dan rekomendasi, serta memperhatikan format penulisan ilmiah yang berlaku.

HASIL DAN DISKUSI

Pendidikan adalah proses pengajaran dan pembelajaran yang berlangsung secara formal di institusi pendidikan. Pendidikan bertujuan untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada siswa sehingga dapat mengembangkan potensi diri dan siap menghadapi tantangan masa depan. Dalam proses pendidikan, hasil belajar siswa menjadi indikator keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat diukur melalui beberapa aspek, seperti pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh oleh siswa selama proses pembelajaran (Pujiastutik, 2019). Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa menjadi perhatian utama dalam pembelajaran.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan memanfaatkan teknologi dalam pendidikan. Teknologi dapat menjadi sarana yang efektif untuk memperkaya pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa. Beberapa teknologi yang telah digunakan dalam pendidikan, antara lain multimedia, e-learning, dan augmented reality. Penggunaan multimedia dalam pendidikan memungkinkan penggunaan berbagai media seperti gambar, suara, video, dan teks dalam satu presentasi, sehingga dapat memudahkan siswa untuk memahami materi yang diajarkan (Dermawan et al., 2023). E-learning, di sisi lain, memungkinkan siswa untuk belajar secara online, yang memungkinkan akses ke sumber belajar yang lebih variatif dan fleksibel. Augmented reality, teknologi yang menggabungkan objek dunia nyata dengan objek virtual, dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan interaktif bagi siswa (Fardani, 2020).

Namun, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga memiliki tantangan yang perlu diperhatikan, seperti keterbatasan akses ke teknologi dan keterampilan teknologi siswa dan guru yang tidak sama. Selain itu, efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan juga tergantung pada desain pembelajaran dan penggunaannya yang tepat. Dalam hal ini, beberapa teori dapat digunakan untuk mengembangkan penggunaan teknologi dalam pendidikan yang efektif. Teori konstruktivis menyatakan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi antara siswa dan lingkungan belajar, sehingga teknologi dapat menjadi alat untuk memperkaya pengalaman belajar siswa (Wijayanti et al., 2021). Teori pembelajaran berpusat pada siswa (student-centered learning) menekankan bahwa pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa,

sehingga teknologi dapat digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan fleksibel bagi siswa.

Selain mengembangkan penggunaan teknologi dalam pendidikan yang efektif, perlu juga untuk memperhatikan model pembelajaran yang tepat dalam penggunaan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Rahma, 2021). Beberapa model pembelajaran yang telah dikembangkan dalam penggunaan teknologi, antara lain model pembelajaran kolaboratif dan model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah atau mencapai tujuan bersama melalui diskusi dan berbagi ide. Dalam penggunaan teknologi, model pembelajaran kolaboratif dapat dilakukan melalui platform online yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi dan berkolaborasi meskipun mereka tidak berada di lokasi yang sama.

Model pembelajaran berbasis masalah memungkinkan siswa untuk belajar dengan menyelesaikan masalah yang relevan dan kompleks dalam konteks yang autentik. Dalam penggunaan teknologi, model pembelajaran berbasis masalah dapat dilakukan melalui simulasi dan lingkungan virtual yang dapat mensimulasikan situasi yang relevan dan kompleks untuk siswa (Dasmo et al., 2020). Selain model pembelajaran tersebut, model flipped classroom juga dapat digunakan dalam penggunaan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model flipped classroom memungkinkan siswa untuk memperoleh materi pembelajaran melalui video atau sumber belajar online sebelum masuk ke kelas, sehingga di kelas siswa dapat fokus pada diskusi dan penerapan konsep yang telah dipelajari sebelumnya.

Dalam pengembangan model pembelajaran yang efektif dalam penggunaan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dapat digunakan teori belajar yang berpusat pada siswa (student-centered learning) dan teori pembelajaran berbasis masalah. Teori belajar yang berpusat pada siswa menekankan pada pentingnya pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, sedangkan teori pembelajaran berbasis masalah menekankan pada pentingnya pembelajaran yang terkait dengan masalah yang relevan dan kompleks dalam konteks yang autentik (Desrinelti et al., 2021). Selain model pembelajaran yang efektif, terdapat faktor-faktor lain yang juga dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Beberapa faktor tersebut antara lain adalah aksesibilitas teknologi, kualitas konten pembelajaran, keterampilan teknologi guru, dan dukungan institusional (Wajong et al., 2020).

Aksesibilitas teknologi menjadi faktor penting dalam efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa yang tidak memiliki aksesibilitas teknologi yang memadai akan kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran online, sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar mereka (Haeruman et al., 2021). Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk meningkatkan aksesibilitas teknologi bagi seluruh siswa, termasuk yang berasal dari keluarga kurang mampu. Kualitas konten pembelajaran juga menjadi faktor penting dalam efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Konten

pembelajaran yang berkualitas akan membantu siswa untuk memahami konsep yang diajarkan dengan lebih mudah dan efektif. Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk memastikan konten pembelajaran online memiliki kualitas yang memadai dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Hita et al., 2017).

Keterampilan teknologi guru juga menjadi faktor penting dalam efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Guru yang memiliki keterampilan teknologi yang baik akan dapat membantu siswa dalam mengakses dan memahami materi pembelajaran online dengan lebih efektif (Utami, 2021). Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk meningkatkan keterampilan teknologi guru melalui pelatihan dan pengembangan yang tepat. Dukungan institusional juga menjadi faktor penting dalam efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Institusi pendidikan perlu memberikan dukungan yang memadai dalam penggunaan teknologi untuk pembelajaran, termasuk dalam hal perencanaan, pengembangan, dan implementasi pembelajaran online. Selain itu, perlu ada dukungan dari pihak kepala sekolah dan stakeholder lainnya untuk memastikan penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat berjalan dengan efektif.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan memiliki beberapa kelebihan yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu kelebihan penggunaan teknologi adalah kemampuan untuk memberikan akses pembelajaran yang lebih fleksibel dan personal (Noormiyanto, 2020). Dengan adanya teknologi, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, sesuai dengan kebutuhan belajar mereka. Hal ini dapat membantu siswa yang memiliki kesibukan di luar sekolah atau yang tinggal di daerah terpencil untuk tetap dapat mengakses materi pembelajaran dengan mudah (Bela & Ashabul, 2022). Selain itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk yang interaktif dan menarik dapat membantu meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar. Hal ini dapat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Namun, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satu kekurangan penggunaan teknologi adalah adanya kesenjangan digital. Siswa yang berasal dari keluarga kurang mampu atau daerah terpencil mungkin tidak memiliki akses teknologi yang memadai, sehingga kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran online (Irwanto, 2019). Hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dan memperkuat ketidaksetaraan pendidikan. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dapat mempengaruhi interaksi sosial siswa. Dalam pembelajaran online, siswa mungkin tidak memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan teman sekelas atau guru secara langsung. Hal ini dapat mempengaruhi perkembangan sosial dan emosional siswa.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan dianggap sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Wicaksono, 2020). Berdasarkan hasil studi literatur, ditemukan

bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa, namun efektivitasnya dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan adalah desain pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa (Fardani, 2020). Pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran, sehingga dapat memperkuat efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan.

Selain itu, efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dipengaruhi oleh kualitas teknologi yang digunakan. Teknologi yang digunakan harus memadai dan mampu mengakomodasi kebutuhan pembelajaran siswa. Teknologi yang kurang memadai dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, karena siswa tidak dapat mengakses materi pembelajaran secara efektif (Rahmawati, 2022). Penggunaan teknologi dalam pendidikan juga harus disertai dengan strategi pembelajaran yang tepat. Strategi pembelajaran yang tepat dapat membantu meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek atau project-based learning (PBL). Pembelajaran berbasis proyek dapat membantu siswa untuk belajar secara aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran, sehingga dapat memperkuat efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan.

Namun, efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dipengaruhi oleh kesenjangan digital. Siswa yang berasal dari keluarga kurang mampu atau daerah terpencil mungkin tidak memiliki akses teknologi yang memadai, sehingga kesulitan dalam mengakses materi pembelajaran online. Hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dan memperkuat ketidakesetaraan pendidikan (Prabowo et al., 2023). Selain itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dapat mempengaruhi interaksi sosial siswa. Dalam pembelajaran online, siswa mungkin tidak memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan teman sekelas atau guru secara langsung (Akhmadi, 2021). Hal ini dapat mempengaruhi perkembangan sosial dan emosional siswa. Dalam konteks penggunaan teknologi dalam pendidikan, peran guru juga sangat penting. Guru dapat membantu siswa untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta mengatasi masalah yang muncul selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran juga perlu diperhatikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Teknologi dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar, meningkatkan motivasi dan minat belajar, serta membantu siswa memahami konsep secara lebih visual dan interaktif.

Namun, meskipun terdapat berbagai jenis teknologi yang dapat digunakan dalam pendidikan seperti aplikasi mobile, game edukasi, video pembelajaran, dan e-learning, penggunaannya perlu

dipertimbangkan secara matang. Dalam penggunaannya, teknologi tidak dapat dijadikan satu-satunya faktor peningkatan hasil belajar siswa, karena masih dibutuhkan faktor-faktor lain seperti metode pembelajaran, lingkungan belajar, dan kualitas guru.

Oleh karena itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan perlu diintegrasikan dengan metode pembelajaran yang efektif dan mendukung, serta pengembangan kualitas guru dalam mengimplementasikan teknologi di kelas. Selain itu, pihak sekolah dan pemerintah juga perlu memperhatikan aspek infrastruktur dan aksesibilitas teknologi agar penggunaannya dapat dioptimalkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara merata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya sebagai peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih juga kepada para ahli dan praktisi pendidikan yang telah memberikan saran dan masukan yang berharga dalam kajian literatur. Tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada rekan-rekan peneliti dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi selama penelitian ini berlangsung. Penelitian ini tidak akan bisa berjalan dengan baik tanpa bantuan, dukungan, dan kerjasama dari seluruh pihak. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi dunia pendidikan, khususnya dalam penggunaan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Terima kasih sekali lagi kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

REFERENSI

- Affandi, M. R., Widyawati, M., & Bhakti, Y. B. (2020). Analisis efektivitas media pembelajaran e-learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa sma pada pelajaran fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 150–157.
- Akhmadi, A. (2021). Implementation of Blended Learning in Training Penerapan Blended Learning Dalam Pelatihan. *Jurnal Diklat Keagamaan*, 15(1), 78–87.
- Bela, O. P., & Ashabul, K. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Powerpoint Untuk Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa Pada Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita Kelas V SDN 02 Ulak Karang Selatan Kota Padang*. Universitas Bung Hatta.
- Dasmo, D., Lestari, A. P., & Alamsyah, M. (2020). Peningkatan hasil belajar fisika melalui penerapan media pembelajaran interaktif berbasis ispring suite 9. *SINASIS (Seminar Nasional Sains)*, 1(1).
- Dermawan, H., Malik, R. F., Suyitno, M., Dewi, R. A. P. K., Solissa, E. M., Mamun, A. H., & Hita, I. P. A. D. (2023a). Gerakan Literasi Sekolah Sebagai Solusi Peningkatan Minat Baca Pada Anak Sekolah Dasar. *Edusaintek : Jurnal Pendidikan Sains Dan Tekhnologi*, 10(1), 311–328.
- Dermawan, H., Malik, R. F., Suyitno, M., Dewi, R. A. P. K., Solissa, E. M., Mamun, A. H., & Hita, I. P. A. D. (2023b). Gerakan Literasi Sekolah Sebagai Solusi Peningkatan Minat Baca Pada

- Anak Sekolah Dasar. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 10(1), 311–328.
- Desrinelti, D., Firman, F., & Desyandri, D. (2021). Efektivitas pendekatan Science Technology Community (STM) untuk meningkatkan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Sosial siswa sekolah dasar. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(1), 29.
- Fardani, A. T. (2020). Penggunaan Teknologi Virtual Reality Untuk Sekolah Menengah Pertama Pada Tahun 2010-2020. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 8(1).
- Haeruman, L. D., Wijayanti, D. A., & Meidianingsih, Q. (2021). Efektivitas Blended Learning Berbasis LMS dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(1), 80–84.
- Hita, I. P. A. D., Astra, I. K. B., & Lestari, N. M. S. D. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Control Kaki Bagian Dalam Sepak Bola. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Undiksha*, 5(2). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJP/article/view/14784>
- Hita, I. P. A. D., Kushartanti, B. M. W., Pranata, D., & Widiyanto, W. (2021). Nutritional status of Bali Rugby Team athletes preparing for PON Papua 2021. *Jurnal Medikora*, 20(1), 65–72. <https://doi.org/10.21831/medikora.v20i1.38565>
- Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Walidi, A. (2019). Efektifitas penggunaan kahoot! untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 95–104.
- Irwanto, I. (2019). Efektivitas Penggunaan Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Front Office di Kelas XI Akomodasi Perhotelan SMKN 3 Garut. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 10(2), 77–91.
- Noormiyanto, F. (2020). Efektifitas Penggunaan Perangkat Multimedia Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Berkesulitan Belajar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 7(2).
- Nuriansyah, F. (2020). Efektifitas penggunaan media online dalam meningkatkan hasil belajar pada mahasiswa pendidikan ekonomi saat awal pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*, 1(2).
- Prabowo, R. A., Hita, I. P. A. D., Lubis, F. M., Patimah, S., Eskawida, E., & Siska, S. (2023). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Dribbling Permainan Bola Basket. *Journal on Education*, 5(4), 12648–12658. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2253>
- Pujiastutik, H. (2019). Efektivitas penggunaan media pembelajaran e-learning berbasis web pada mata kuliah Belajar Pembelajaran I terhadap hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 25–36.
- Rahma, A. A. (2021). Efektivitas Penggunaan Virtual Lab Phet Sebagai Media Pembelajaran Fisika Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 47–51.
- Rahmawati, I. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Abad 21 Terhadap Kemampuan

- Kognitif Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(2), 404–418. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i2.461>
- Santoso, P. B. (2019). *Efektivitas penggunaan media penilaian google form terhadap hasil belajar pelajaran tik*.
- Sidabutar, R. (2021). Efektivitas penerapan media pembelajaran interaktif berbasis google classroom dalam menyongsong era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(2), 344–352.
- Utami, L. W. S. (2021). Penggunaan Google form dalam evaluasi hasil belajar peserta didik Di masa pandemi covid-19. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 150–156.
- Wajong, A. D. C., Ridwan, R., & Sangi, N. (2020). Efektivitas Penggunaan Pembelajaran Daring Edmodo Berbantuan Quizstar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Attractive: Innovative Education Journal*, 2(3), 49–60.
- Wicaksono, M. D. (2020). PEMANFAATAN GOOGLE CLASSROOM DALAM STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF PADA MATA PELAJARAN IPS KELAS VIII Muhammad Denny Wicaksono. *Jurnal Ilmu Ilmu Sosial*, 17(1), 234–242.
- Wijayanti, R., Hermanto, D., & Zainudin, Z. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Pada Matakuliah Matematika Sekolah Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 347–356.
- Yana, D., & Adam, A. (2019). Efektivitas penggunaan platform lms sebagai media pembelajaran berbasis blended learning terhadap hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Dimensi*, 8(1), 1–12.