

Evaluasi Efektivitas Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Keberhasilan Belajar Siswa Di Smk Muhammadiyah 2 Ngawi

Azizah Kholifatun Fajarina^{1*}, Darmanto²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Agama Islam, STIT Muhammadiyah Tempurejo Ngawi, Ngawi, Indonesia

Corresponding Author*: azizahrina3125@gmail.com

Key Words:

active learning strategies, islamic religious education, learning media

Abstract: The development of information technology has brought about significant changes in the world of education, particularly at the Vocational High School (SMK) level. Technology-based learning is considered capable of increasing the effectiveness, efficiency, and quality of the teaching and learning process if implemented appropriately. This study aims to evaluate the extent to which technology-based learning can improve students' learning abilities. This study used a literature study method to collect information from various scientific journals, books, and other sources that discuss technology-based learning and student achievement. In addition, this study also used interviews as the primary data collection technique. The results show that technology-based learning has a positive impact on student learning motivation, material understanding, and learning outcomes. However, the teacher's ability to use technology, the availability of supporting resources, and students' ability to access and utilize technology are determining factors in the success of technology-based learning. Therefore, for technology-based learning to run optimally, an appropriate implementation strategy is required.

Kata Kunci: pembelajaran berbasis teknologi, keberhasilan belajar, evaluasi pembelajaran.

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi telah memberikan perubahan besar dalam dunia pendidikan, terutama di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pembelajaran berbasis teknologi dianggap mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas proses belajar mengajar jika diterapkan secara tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan kemampuan belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka untuk mengumpulkan informasi dari berbagai jurnal ilmiah, buku, dan sumber lain yang membahas pembelajaran berbasis teknologi serta prestasi belajar siswa. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan wawancara sebagai teknik utama dalam mengumpulkan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi berdampak positif terhadap motivasi belajar, pemahaman materi, dan hasil belajar siswa. Namun demikian, kemampuan guru dalam menggunakan teknologi, ketersediaan sumber daya pendukung, serta kemampuan siswa dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi menjadi faktor penentu dalam tingkat keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi. Dengan demikian, agar pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan secara optimal, diperlukan strategi implementasi yang tepat.

Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi memicu perubahan signifikan di berbagai bidang termasuk pendidikan. Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai lembaga pendidikan yang fokus pada pengembangan keterampilan kerja, dituntut mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran guna menghasilkan lulusan yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan industri (Antasari et al., 2019).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa. Dalam pendidikan kejuruan, pendekatan pembelajaran digital menjadi sangat penting karena banyak mata pelajaran yang memerlukan demonstrasi, prosedur teknis, serta praktik langsung yang dapat didukung secara efektif melalui media berbasis teknologi. Pendekatan ini juga memungkinkan siswa mengakses materi pembelajaran secara lebih fleksibel serta melatih keterampilan melalui simulasi dan konten multimedia (Rafiq et al., 2022).

Dalam proses pembelajaran yang sebelumnya didominasi oleh metode konvensional kini mulai bergeser menuju pendekatan berbasis teknologi, misalnya penggunaan media digital, platform pembelajaran daring, dan aplikasi pembelajaran. Pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan interaktivitas, mengembangkan kreativitas, dan menumbuhkan kemandirian siswa dalam belajar. Di SMK Muhammadiyah 2 Ngawi, pemanfaatan teknologi, seperti penggunaan laptop, proyektor, aplikasi pembelajaran, serta platform daring sudah mulai digunakan dalam kegiatan pembelajaran. .

Keberhasilan belajar siswa merupakan indikator penting dalam menilai kualitas pembelajaran. Keberhasilan belajar tidak hanya diukur dari aspek kognitif, tetapi juga mencakup aspek afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi yang komprehensif untuk mengukur dampak pembelajaran berbasis teknologi terhadap peningkatan prestasi belajar siswa

Meskipun pembelajaran berbasis teknologi menawarkan berbagai keunggulan, penerapannya di sekolah masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan fasilitas, rendahnya literasi digital, serta perbedaan kemampuan siswa dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan keberhasilan belajar siswa di SMK Muhammadiyah 2 Ngawi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode studi literatur dan wawancara. Metode studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis data dari beragam sumber, seperti jurnal ilmiah, buku, dan laporan penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis teknologi dan keberhasilan belajar siswa.

Selain itu, wawancara dilakukan secara semi terstruktur kepada beberapa guru dan siswa di SMK Muhammadiyah 2 Ngawi. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mendalam tentang implementasi pembelajaran berbasis teknologi, manfaat yang dirasakan, serta kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian di analisis secara deskriptif dengan mengelompokkan, menginterpretasikan, dan menghubungkan hasil wawancara dengan landasan teori yang sesuai.

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian literatur dan wawancara yang dilakukan dengan guru dan siswa di SMK Muhammadiyah 2 Ngawi, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi telah diterapkan dalam berbagai mata pelajaran. Penggunaan teknologi seperti laptop, proyektor, media presentasi digital, serta platform pembelajaran online bertujuan untuk membuat penyampaian materi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami siswa.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar guru percaya bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan perhatian dan motivasi siswa untuk belajar. Karena pelajaran yang disajikan dalam bentuk presentasi interaktif, video, dan visual, siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar. Selain itu, pembelajaran berbasis teknologi juga membantu guru dalam menyampaikan materi yang praktis dan relevan dengan pendidikan kejuruan.

Siswa percaya bahwa pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu mereka memahami materi dan meningkatkan minat mereka dalam belajar. Mereka juga mengatakan bahwa penggunaan media digital membuat pembelajaran lebih kontekstual dan tidak monoton. Ini berdampak pada peningkatan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, baik dalam diskusi kelas maupun dalam mengerjakan tugas berbasis teknologi.

Namun demikian, penelitian ini menemukan bahwa ada beberapa hambatan untuk menerapkan pembelajaran berbasis teknologi. Keterbatasan ini termasuk keterbatasan sarana dan prasarana, seperti jumlah perangkat yang tidak seragam, akses internet yang tidak stabil, dan variasi dalam kemampuan siswa untuk menggunakan teknologi. Selain itu, karena masing-masing guru memiliki tingkat literasi digital yang berbeda, ada kemungkinan bahwa

pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran tidak akan bekerja dengan baik di setiap kelas.

Pembahasan

Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian Mayer dan Fiorella (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswa, terutama dalam hal motivasi dan pemahaman materi. Pembelajaran yang dibantu oleh teknologi dapat menjadi lebih interaktif, fleksibel, dan berpusat pada siswa.

Dari penemuan penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi dapat membantu siswa belajar. Proses internalisasi materi akan berlangsung lebih efektif ketika siswa merasa tertarik dan nyaman dengan metode pembelajaran yang digunakan. Hal ini mendukung teori bahwa keberhasilan belajar tidak hanya dipengaruhi oleh materi, tetapi juga oleh metode dan media pembelajaran yang digunakan. Ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi meningkatkan motivasi dan keberhasilan siswa (Bulan Widyadhari, 2024).

Selain itu, SMK Muhammadiyah 2 Ngawi menggunakan pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan keterampilan. Ini sangat relevan dengan ciri-ciri SMK yang menekankan pada kesiapan kerja dan penguasaan kompetensi praktis. Siswa dapat mengulang pelajaran, mengakses konten secara mandiri, dan memperoleh keterampilan teknologi yang diperlukan di dunia kerja melalui media digital dan platform daring.

Menurut Daryanto (2018), media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan secara lebih konkret. Dengan demikian, pembelajaran berbasis teknologi berkontribusi positif terhadap aspek kognitif, afektik, dan psimotorik siswa serta mendukung pengembangan keterampilan yang sesuai karakteristik pendidikan di SMK Muhammadiyah 2 Ngawi.

Meskipun demikian, faktor penghambat efektivitas pembelajaran berbasis teknologi sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru, siswa, dan fasilitas pendukung. Guru harus memiliki peran strategis dalam merancang dan mengelola pembelajaran berbasis teknologi agar tetap terarah dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tanpa kemampuan guru untuk menerapkan teknologi secara pedagogis, penggunaan teknologi hanya akan menjadi pelengkap dan tidak akan berdampak signifikan pada hasil belajar.

Oleh karena itu, pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya perlu menggunakan alat digital. Ini harus disertai dengan pendekatan pembelajaran yang efektif, peningkatan

kemampuan guru, dan ketersediaan sumber daya dan sarana yang memadai. Pembelajaran berbasis teknologi akan mampu meningkatkan keberhasilan belajar siswa secara optimal jika semua elemen tersebut dapat dipenuhi.

Kesimpulan

Hasil penelitian dan diskusi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi di SMK Muhammadiyah 2 Ngawi cukup efektif untuk meningkatkan prestasi siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, pemahaman materi, dan hasil belajar. Penggunaan teknologi membuat proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di SMK dengan fokus pada keterampilan serta kesiapan kerja.

Pembelajaran berbasis teknologi tidak terlepas dari peran guru. Kemampuan guru untuk memanfaatkan teknologi pembelajaran secara efektif dan efisien sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk membuat siswa lebih aktif dan mandiri selama proses belajar, guru yang kreatif dan adaptif dapat mengemas materi pembelajaran dengan cara yang lebih variatif.

Terlepas dari itu, penelitian ini juga menemukan bahwa ada beberapa hambatan yang menghalangi penggunaan pembelajaran berbasis teknologi. Keterbatasan sarana dan prasarana, variasi dalam kemampuan siswa dalam literasi digital, dan belum meratanya kemampuan guru dalam penggunaan teknologi adalah beberapa dari tantangan tersebut. Faktor-faktor ini memengaruhi seberapa efektif penggunaan teknologi dalam pembelajaran, dan sekolah harus memberikan perhatian khusus kepada hal ini.

Secara umum, pembelajaran berbasis teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan keberhasilan belajar siswa dan kualitasnya jika didukung oleh strategi implementasi yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan untuk mendorong pemanfaatan teknologi yang terencana dan efisien, serta kebijakan sekolah yang mendukung pemanfaatan tersebut. Dengan melakukan langkah-langkah ini, pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan dengan sempurna dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi dunia pendidikan sekolah menengah kejuruan.

Referensi

Antasari, N. K., Sukardi, S., & Rispawati, R. (2019). Pengaruh Medel Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative script Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 5(1). doi:10.29303/juridiksiam.v5i1.70

Budiarto, M. K., Asrowi, Gunarhadi, Karsidi, R., & Rahman, A. (2024). E-learning platform for enhancing 21st Century skills for vocational school students: A systematic literature review. *Electronic Journal of E-Learning*, 22(5), 76–90. doi:10.34190/ejel.22.5.3417

Camarini, N. P., Riastini, P. N., & Suarjana, I. M. (2024). Permasalahan Penggunaan aplikasi digital: Studi Masalah Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 4(2), 158–165. doi:10.23887/jmt.v4i2.62701

Mayer, R. E., & Fiorella, L. (2022). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* edited by Richard E. Mayer (University of California, Santa Barbara), Logan Fiorella (University of Georgia). Cambridge: Cambridge University Press.

Mohamad Noor, N. (2023). The impact of educational technology on distance learning in the era of post-covid-19. *International Journal on E-Learning Practices (IJELP)*, 6(1).

Rafiq, A. A., Triyono, M. B., & Djatmiko, I. W. (2022). View of Enhancing student engagement in vocational education by using virtual reality | *Waikato Journal of Education*. *Waikato Journal of Education*, 27(3). <https://wje.org.nz/index.php/WJE/article/view/964/770>