

The Role of Educational Technology in Enhancing Student Motivation in the Digital Era

Ricky Firmansyah
ARS University

Corresponding Author: Ricky Firmansyah ricky@ars.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: Digital, Educational, Motivation, Student, Technology

Received : 06, December

Revised : 12, December

Accepted: 19, January

©2025 Firmansyah : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This study aims to analyze the role of educational technology in enhancing student motivation in the digital era. In the context of education increasingly reliant on technology, it is essential to understand how technology influences student motivation in the learning process. This research employs a literature review method with a qualitative approach, examining various recent studies and literature related to educational technology and student motivation. The analysis results show that educational technology, such as e-learning, interactive learning applications, and gamification, can enhance student motivation by providing flexibility, active engagement, and constructive feedback. However, factors such as teacher skills, accessibility to technology, and the design of learning that aligns with student characteristics are key elements influencing the effectiveness of technology in improving learning motivation. This study recommends the importance of teacher training and strengthening technological infrastructure to maximize the potential of educational technology in improving student motivation and learning outcomes.

Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa di Era Digital

Ricky Firmansyah

Universitas ARS

Corresponding Author: Ricky Firmansyah ricky@ars.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: digital, pendidikan, mahasiswa, motivasi, teknologi

Received : 06, Desember

Revised : 12, Desember

Accepted: 19, Januari

©2025 Firmansyah : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan guna menganalisis peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan motivasi siswa di era digital. Dalam konteks pendidikan yang semakin bergantung pada teknologi, perlu dipahami bagaimana teknologi memengaruhi motivasi mahasiswa pada proses perkuliahan. Tinjauan pustaka digunakan dalam penelitian sebagai metode melalui pendekatan secara kualitatif, yang menelaah berbagai studi dan literatur terbaru yang berkaitan dengan teknologi pendidikan dan motivasi siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa teknologi pendidikan, seperti e-learning, aplikasi pembelajaran interaktif, dan gamifikasi, dapat meningkatkan motivasi siswa dengan memberikan fleksibilitas, keterlibatan aktif, dan umpan balik konstruktif. Namun, faktor-faktor seperti keterampilan pengajar, aksesibilitas terhadap teknologi, dan desain perkuliahan yang sesuai dengan karakteristik mahasiswa merupakan elemen kunci yang memengaruhi efektivitas teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar. Penelitian ini merekomendasikan pentingnya pelatihan pengajar dan penguatan infrastruktur teknologi untuk memaksimalkan potensi teknologi pendidikan dalam peningkatan motivasi juga hasil belajar bagi mahasiswa.

PENDAHULUAN

Perkembangan yang pesat dari teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menyebabkan perubahan pada berbagai segi kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Di era digital ini, teknologi pendidikan menjadi kunci dalam transformasi proses belajar-mengajar. Teknologi ini mencakup penggunaan berbagai alat dan media digital seperti komputer, perangkat mobile, perangkat lunak pendidikan, dan platform pembelajaran daring untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif. Namun, meskipun teknologi pendidikan memberikan banyak potensi dalam meningkatkan kualitas pendidikan, tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana teknologi tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Banyak siswa merasa kurang termotivasi bila menggunakan cara pembelajaran tradisional yang kurang interaktif dan cenderung kaku. Teknologi pendidikan berpotensi mengatasi masalah ini dengan menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan dinamis. Penelitian memperlihatkan bahwa pemanfaatan teknologi yang tepat dapat menumbuhkan minat dan keterlibatan mahasiswa dalam perkuliahan. Namun, perlu dilakukan pemahaman yang lebih mendalam terkait faktor-faktor yang mempengaruhi pengaruh teknologi pendidikan terhadap motivasi belajar siswa, baik dari sisi pengajar, siswa, maupun media yang digunakan. Hal ini menjadi tantangan yang penting, terutama di tengah maraknya penggunaan teknologi dalam pendidikan pada masa kini (Muhammad & Schneider, 2022).

Pada dasarnya, motivasi belajar menjadi satu diantara faktor utama yang mempengaruhi kesuksesan mahasiswa dalam proses perkuliahan. Motivasi ini berkaitan dengan keinginan dan dorongan mahasiswa untuk belajar, yang dapat terpengaruh oleh berbagai faktor seperti cara pengajaran dan lingkungan belajar. Dalam konteks pendidikan di era digital, penggunaan teknologi pendidikan yang inovatif diharapkan dapat merangsang motivasi belajar mahasiswa. Berbagai platform digital yang menyediakan pembelajaran berbasis multimedia, seperti video, animasi, dan permainan edukatif, dapat meningkatkan ketertarikan mahasiswa dalam mengikuti pelajaran. Penelitian oleh (Silalahi et al., 2018) menyatakan bahwa siswa yang terpapar pada pembelajaran digital dengan desain yang menarik dan interaktif lebih memiliki motivasi belajar dibandingkan mereka yang hanya menggunakan cara pembelajaran konvensional. Penggunaan teknologi pendidikan dapat mengatasi kebosanan yang sering kali muncul dalam proses belajar yang kaku dan minim akan pelibatan mahasiswa secara aktif. Selain itu, teknologi pendidikan juga membuka peluang bagi mahasiswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan cara belajar mereka sendiri, yang tentunya dapat meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi mereka. Namun, meskipun ada banyak potensi positif, penting untuk menyadari bahwa penggunaan teknologi

yang tidak tepat atau berlebihan juga bisa menurunkan kualitas pembelajaran dan menurunkan motivasi siswa.

Tantangan utama dalam implementasi teknologi pendidikan adalah menjamin bahwa seluruh mahasiswa memiliki akses yang merata terhadap perangkat maupun koneksi internet yang diperlukan. Di banyak daerah, masih ada ketimpangan akses teknologi, yang berpeluang memperparah kesenjangan bagi pendidikan. Mahasiswa dari keluarga dengan ekonomi rendah mungkin kesulitan untuk mengakses perangkat digital yang diperlukan untuk mengikuti pembelajaran daring, yang pada gilirannya dapat menurunkan motivasi mereka untuk belajar. (Sandybayev, 2020) mengungkapkan bahwa faktor keterbatasan akses ini berkontribusi besar terhadap rendahnya motivasi belajar siswa, terutama di daerah-daerah yang kurang berkembang. Selain itu, meskipun teknologi pendidikan menawarkan potensi besar, pemanfaatan teknologi yang tidak optimal oleh pengajar juga bisa menjadi kendala. Banyak pengajar yang kurang memiliki keterampilan digital yang memadai untuk memanfaatkan teknologi dengan efektif, sehingga mengurangi dampak positif yang seharusnya bisa dihasilkan. Di sisi lain, siswa juga harus memiliki keterampilan dasar dalam menggunakan teknologi, seperti kemampuan mengoperasikan perangkat atau aplikasi pembelajaran digital, agar teknologi dapat dimanfaatkan secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat untuk mengatasi ketimpangan akses serta meningkatkan keterampilan digital baik bagi siswa maupun pengajar.

Satu diantara faktor yang menunjukkan keberhasilan teknologi pendidikan dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa adalah jenis teknologi yang digunakan. (Ivarson et al., 2024) menjelaskan bahwa teknologi pendidikan yang dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif siswa, seperti gamifikasi, simulasi, dan aplikasi berbasis augmented reality, cenderung lebih efektif dalam meningkatkan motivasi dibandingkan dengan teknologi yang hanya mengandalkan teks atau gambar statis. Pembelajaran berbasis game atau simulasi memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman praktis, yang tidak saja menarik, tetapi juga memberikan mereka kesempatan untuk menerapkan berbagai konsep yang dipelajari dalam konteks yang lebih nyata. Teknologi seperti ini juga memberikan *feedback* langsung yang dapat mendorong mahasiswa untuk terus belajar dan mengatasi tantangan yang mereka hadapi. Meskipun demikian, penting untuk menyesuaikan penggunaan teknologi dengan karakteristik dan kebutuhan siswa agar dampaknya bisa maksimal. Teknologi pendidikan yang tidak relevan atau tidak menarik bagi siswa justru bisa menurunkan motivasi mereka. Dengan demikian perlu

mendesain dan memilih teknologi yang tepat yang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa agar dapat mengoptimalkan manfaat yang dapat diperoleh.

Pengaruh teknologi pendidikan terhadap motivasi belajar siswa juga sangat bergantung pada cara teknologi tersebut diintegrasikan ke dalam kurikulum dan proses pembelajaran. (Larisang, 2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa keberhasilan teknologi pendidikan dalam meningkatkan motivasi belajar sangat tergantung pada bagaimana teknologi diterapkan dalam konteks pembelajaran sehari-hari. Jika teknologi digunakan hanya sebagai pelengkap atau sekadar alat bantu yang tidak terintegrasi dengan baik, maka dampaknya terhadap motivasi siswa akan terbatas. Sebaliknya, jika teknologi digunakan secara menyeluruh pada perancangan pengalaman pembelajaran yang relevan dan menarik, maka teknologi tersebut dapat memberikan motivasi kepada mahasiswa untuk aktif lagi dalam berpartisipasi pada kegiatan perkuliahan. Selain itu, teknologi juga membuka kesempatan peluang terhadap adanya pembelajaran yang lebih personal dan luwes, yang dapat memicu keterlibatan mahasiswa sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing. Hal ini memperlihatkan bahwa teknologi pendidikan tidak saja berguna sebagai alat bantu, tetapi juga menjadi elemen penting dalam merancang pengalaman pembelajaran yang menyeluruh. Dengan demikian pengajar atau dosen perlu memahami potensi dan cara kerja teknologi agar dapat mengintegrasikannya secara efektif dalam kurikulum.

Di sisi lain, meskipun teknologi pendidikan menawarkan banyak manfaat, implementasinya tidak lepas dari tantangan yang harus dihadapi. (Rafya et al., 2024) mencatat bahwa satu diantara tantangan dalam penggunaan teknologi pendidikan adalah ketidaksiapan pengajar dalam mengelola dan memanfaatkan teknologi secara efektif. Banyak pengajar yang masih merasa kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam metode pengajaran mereka. Selain itu, beberapa pengajar mungkin kurang memahami cara memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan motivasi mahasiswa. Hal ini menunjukkan perlunya pelatihan dan dukungan berkelanjutan bagi pengajar sehingga dapat menggunakan teknologi dengan tepat. Tidak hanya itu, teknologi pendidikan juga memerlukan infrastruktur yang cukup, misalnya koneksi internet yang baik, perangkat yang memadai, serta platform yang ramah pengguna. Di beberapa daerah, masalah ini masih menjadi kendala besar yang menghambat penerapan teknologi pendidikan secara merata. Oleh karena itu, selain meningkatkan keterampilan pengajar, pemerintah juga perlu memastikan ketersediaan infrastruktur yang memadai agar semua siswa dapat memanfaatkan teknologi pendidikan secara maksimal.

Motivasi belajar mahasiswa, yang menjadi orientasi dalam penelitian ini, berperan penting dalam peningkatan kualitas perkuliahan. (Idaryani & Fidyati,

2024) mengemukakan bahwa teknologi pendidikan yang dirancang dengan baik dapat mempengaruhi tiga aspek motivasi utama siswa, yaitu motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik, dan motivasi sosial. Teknologi yang memberikan mahasiswa peluang untuk berinteraksi secara aktif dengan materi pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi intrinsik mereka, yaitu keinginan untuk belajar karena rasa ingin tahu dan kepuasan pribadi. Sementara itu, teknologi yang menawarkan penghargaan atau pengakuan, seperti gamifikasi atau sistem nilai, dapat meningkatkan motivasi ekstrinsik siswa. Teknologi pendidikan juga dapat memperkuat motivasi sosial siswa dengan memfasilitasi kolaborasi dan interaksi dengan teman sebaya melalui platform daring. Dengan berbagai bentuk motivasi yang dapat dipengaruhi oleh teknologi, penting untuk memilih jenis teknologi yang dapat memenuhi berbagai kebutuhan motivasi siswa. Oleh karena itu, penelitian tentang peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa menjadi krusial untuk dipahami lebih lanjut.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis peran teknologi di bidang pendidikan dalam menumbuhkan motivasi belajar mahasiswa di era digital, dengan fokus pada berbagai faktor yang mempengaruhi efektivitas pemanfaatan teknologi dalam perkuliahan. Penelitian ini berupaya untuk menjawab pertanyaan bagaimana teknologi pendidikan dapat mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa dan apa saja faktor yang menentukan keberhasilannya dalam konteks pembelajaran di era digital. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai aspek yang mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa, baik dari segi penggunaan teknologi, karakteristik siswa, maupun peran pengajar dalam integrasi teknologi. Selain itu, penelitian ini akan membuka wawasan tentang tantangan dan peluang yang terkait dengan penerapan teknologi dalam pendidikan. Melalui metode studi kepustakaan dengan pendekatan kualitatif, penelitian ini mengkaji literatur terkini terkait topik tersebut, dengan memfokuskan pada teori-teori dan hasil dari berbagai penelitian yang relevan pada bidang teknologi pendidikan dan psikologi pendidikan. Dalam penelitian ini, ringkupan penelitian meliputi pemahaman tentang konsep teknologi pendidikan, motivasi belajar siswa, dan penerapan teknologi dalam konteks pendidikan digital, tanpa mencakup aspek teknis atau implementasi perangkat keras secara mendetail.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Teknologi Pendidikan

Salah satu teori utama yang relevan dalam konteks teknologi pendidikan adalah Teori Konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky dan dikembangkan lebih lanjut dalam konteks pendidikan digital oleh berbagai peneliti kontemporer. Teori ini berfokus pada bagaimana pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung. Dalam konteks

teknologi pendidikan, konstruktivisme menekankan penggunaan teknologi sebagai alat untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa untuk aktif membangun pengetahuan mereka sendiri. Teknologi seperti simulasi, game edukatif, dan platform pembelajaran daring memberikan kesempatan bagi siswa untuk turut serta dalam pembelajaran yang bersifat interaktif dan kolaboratif. (Taber, 2016) menyatakan bahwa penerapan teknologi konstruktivis dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa secara mendalam dan mendorong mereka untuk berpikir kritis serta kreatif. Penggunaan teknologi yang sesuai dengan prinsip konstruktivisme dapat mengoptimalkan potensi siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan eksplorasi yang lebih luas.

Teori Motivasi Belajar Mahasiswa

Dalam konteks motivasi belajar, Teori Self-Determination (SDT) yang dikembangkan oleh Deci dan Ryan memberikan landasan yang kuat. Teori ini menjelaskan bahwa motivasi intrinsik dan ekstrinsik sangat dipengaruhi oleh tiga kebutuhan dasar manusia: otonomi, kompetensi, dan keterhubungan. Motivasi intrinsik muncul ketika siswa merasa mereka memiliki kontrol atas proses pembelajaran mereka, sedangkan motivasi ekstrinsik muncul ketika mereka berusaha memenuhi tuntutan eksternal atau memperoleh penghargaan. Dalam konteks pendidikan digital, teknologi dapat memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan ini, misalnya dengan memberikan platform yang memungkinkan mahasiswa untuk memilih cara belajar mereka sendiri, memperlihatkan kemajuan mereka secara real-time, atau berkolaborasi dengan teman sebaya. Penelitian oleh (Suardin et al., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang mendukung kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan dapat menumbuhkan motivasi belajar mahasiswa, baik dalam konteks pembelajaran online maupun tatap muka. Teknologi pendidikan yang memberi mahasiswa kebebasan untuk mengeksplorasi materi dan memberi umpan balik yang konstruktif cenderung meningkatkan motivasi intrinsik mereka untuk belajar lebih aktif.

Penelitian Terkait

Penelitian terkait yang pertama adalah yang dilakukan oleh (Jamilah et al., 2024) berfokus pada pengaruh dari penggunaan TIK terhadap motivasi belajar siswa di tingkat pendidikan tinggi. Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dalam mengukur pengaruh aplikasi pembelajaran berbasis teknologi, seperti penggunaan aplikasi mobile dan platform pembelajaran daring, terhadap motivasi siswa dalam sebuah mata pelajaran. Hasilnya menunjukkan bahwa teknologi yang digunakan secara terintegrasi dengan

kurikulum dan disertai dengan pelatihan untuk pengajar dapat meningkatkan motivasi dan prestasi akademik mahasiswa. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan karena sama-sama mempelajari hubungan antara teknologi pendidikan dan motivasi belajar mahasiswa. Perbedaannya ada pada objek penelitian yang lebih berorientasi pada pembelajaran Bahasa Inggris, sementara penelitian ini lebih mengarah pada konteks umum dan lebih menekankan pendekatan kualitatif dengan studi kepustakaan.

Penelitian terkait yang kedua adalah yang dilakukan oleh (Sappaile, 2024) mengkaji pengaruh penerapan teknologi berbasis gamifikasi terhadap motivasi belajar siswa di sekolah dasar. Dengan menggunakan metode kuantitatif, penelitian ini untuk mengetahui apakah penggunaan unsur permainan dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi siswa. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa gamified learning dapat menjadi alat yang efektif dalam peningkatan motivasi siswa sekolah dasar. Integrasi komponen dalam *game* seperti level, poin, dan tantangan dapat meningkatkan minat, keterlibatan, dan motivasi siswa secara umum. Penelitian ini sejalan dengan penelitian ini karena sama-sama menganalisis penggunaan teknologi dalam konteks pendidikan dan motivasi belajar siswa. Namun, penelitian terkait ini lebih berfokus pada penggunaan gamifikasi sebagai metode utama, sementara penelitian ini mengkaji lebih luas tentang berbagai jenis teknologi pendidikan dan berbagai faktor yang mempengaruhi motivasi belajar secara umum, tanpa terbatas pada satu teknik pembelajaran tertentu.

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian terkait adalah sama-sama mengkaji pengaruh teknologi pendidikan terhadap motivasi belajar siswa atau mahasiswa. Keduanya juga berfokus pada penggunaan teknologi dalam pendidikan tinggi dan bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana teknologi dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Namun, perbedaannya terletak pada pendekatan yang digunakan dan aspek yang dianalisis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kepustakaan, yang lebih fokus pada pemahaman mendalam mengenai teori dan faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar secara umum, sedangkan penelitian yang pertama lebih bersifat kuantitatif dengan pengukuran pengaruh langsung teknologi terhadap motivasi, dan yang kedua lebih fokus pada penggunaan metode gamifikasi dalam konteks pembelajaran.

METODOLOGI

Metode studi kepustakaan digunakan dalam penelitian ini melalui pendekatan kualitatif untuk menganalisis peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa di era digital. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam berbagai teori, konsep, dan temuan dari berbagai sumber yang relevan, serta untuk memahami hubungan antara teknologi pendidikan dan motivasi belajar (Fitria,

2021). Studi kepustakaan ini bertujuan untuk mengkaji literatur terkini yang mencakup artikel jurnal, buku, dan penelitian-penelitian sebelumnya yang membahas topik ini. Pendekatan kualitatif lebih cocok untuk menggali makna dan pemahaman terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta untuk mengeksplorasi berbagai faktor yang berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa.

Sumber data pada penelitian diperoleh dari berbagai kepustakaan yang relevan dengan topik teknologi pendidikan dan motivasi belajar. Peneliti akan menelusuri jurnal-jurnal internasional dan artikel yang membahas tentang penggunaan teknologi pendidikan, termasuk platform pembelajaran daring, aplikasi edukasi, dan alat bantu digital lainnya dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Fokus utama akan diberikan pada literatur yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir, yang memberikan gambaran tentang tren terbaru dalam bidang ini. Selain itu, peneliti juga akan mengkaji berbagai teori motivasi, seperti teori Self-Determination (Suardin et al., 2023) dan teori konstruktivisme (Taber, 2016), yang relevan untuk memahami berbagai faktor yang berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa dalam konteks teknologi pendidikan.

Selain itu, dalam mengidentifikasi berbagai faktor yang berpengaruh terhadap motivasi belajar mahasiswa melalui teknologi, penelitian ini juga akan mengkaji berbagai tantangan yang ada dalam mengimplementasikan teknologi pendidikan. Faktor-faktor tersebut mencakup keterbatasan akses terhadap perangkat dan internet, keterampilan digital pengajar, serta relevansi teknologi yang digunakan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ketidaksiapan pengajar dalam menggunakan teknologi secara efektif dapat mengurangi dampak positif teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa (Purnawanto et al., 2023). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan menghimpun data dari literatur yang membahas berbagai tantangan tersebut untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang pengaruh teknologi terhadap motivasi belajar siswa di berbagai konteks.

Proses perolehan data dalam penelitian dikumpulkan dengan cara penelusuran database akademik, seperti Google Scholar, JSTOR, ScienceDirect, dan ProQuest, untuk memperoleh artikel-artikel terbaru yang membahas teknologi pendidikan dan motivasi belajar. Peneliti juga akan menggunakan kata kunci spesifik seperti "technology in education," "student motivation," "digital learning tools," dan "e-learning motivation" untuk memastikan bahwa artikel yang ditemukan benar-benar relevan dengan topik penelitian. Setiap artikel yang dipilih akan dianalisis secara kritis, dengan memperhatikan metodologi, temuan, dan relevansi hasil penelitian terhadap konteks penelitian ini. Peneliti akan mengevaluasi bagaimana masing-masing studi menyarankan penggunaan teknologi untuk meningkatkan motivasi belajar dan apa saja faktor yang perlu dipertimbangkan dalam implementasinya (Yu, 2024).

Dalam menganalisis hasil dari studi kepustakaan, penelitian ini juga akan melakukan sintesis terhadap temuan-temuan yang ada, dengan tujuan untuk mengidentifikasi pola dan kesenjangan dalam literatur yang ada. Pendekatan

kualitatif ini akan memungkinkan peneliti untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam terkait bagaimana teknologi pendidikan dapat menumbuhkan motivasi belajar, serta faktor-faktor yang berperan dalam mempengaruhi efektivitasnya. Dengan membandingkan temuan dari berbagai sumber, penelitian ini akan berkontribusi pada pengembangan teori dan praktek penggunaan teknologi pendidikan dalam peningkatan motivasi belajar mahasiswa di berbagai level pendidikan, terutama di era digital yang terus berkembang (Ostapchuk & Shcherbakova, 2018).

Metode yang digunakan dalam penelitian diharapkan mampu memberi wawasan yang holistik mengenai peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dan tantangan-tantangan yang terkait dengan implementasinya. Dengan pendekatan kualitatif ini, diharapkan hasil penelitian mampu berkontribusi secara signifikan dalam perumusan kebijakan pendidikan dan praktik pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif.

Tabel 1. Daftar Literatur

No	Judul	Author(s)	Nama Jurnal
1	Pengaruh Perkembangan Teknologi Pendidikan Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMK Swasta Tunas Pelita Binjai	(Yasmin, 2024)	<i>Multatuli : Jurnal Multidisiplin ilmu</i>
2	Pengaruh E-learning Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Semarang	(Nurhalisyah et al., 2023)	<i>Journal of Education and Technology</i>
3	Pengaruh Integrasi Teknologi Pembelajaran terhadap Efektivitas dan Transformasi Paradigma Pendidikan Era Digital	(Siringoringo & Alfaridzi, 2024)	<i>Jurnal Pendidikan Indonesia</i>
4	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pembelajaran Berbasis Teknologi	(Suleman & Idayanti, 2023)	<i>Jurnal Basicedu</i>
5	Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Dalam Bidang IT	(Khairiyah & Maiyana, 2023)	<i>Jurnal Sosial Teknologi</i>
6	The Impact Of Gamification On Students' Learning, Engagement And Behavior Based On Their Personality Traits	(Smiderle et al., 2020)	<i>Smart Learning Environments</i>
7	The Impact of Digital Tools and Online Learning Platforms on Higher Education Learning	(Rafiq et al., 2024)	<i>Al-Mahdi Research Journal (MRJ)</i>

No	Judul	Author(s)	Nama Jurnal
	Outcomes		
8	The Impact of e-Learning Systems on Motivating Students and Enhancing Their Outcomes During COVID-19: A Mixed-Method Approach	(Yahiaoui et al., 2022)	<i>Frontiers In Psychology</i>
9	Exploring The Role Of Gamification In Motivating Students To Learn	(Baah et al., 2023)	<i>ProQuest</i>
10	Motivation In Online Course Design Using Self-Determination Theory: An Action Research Study In A Secondary Mathematics Course	(Shank et al., 2024)	<i>Educational Technology Research and Development</i>

HASIL PENELITIAN

Teknologi pendidikan berperan penting dalam peningkatan motivasi belajar mahasiswa, baik di Indonesia maupun di tingkat internasional. Sebagaimana yang dibahas dalam penelitian oleh (Nurhalisyah et al., 2023), penerapan e-learning dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa secara signifikan. E-learning, sebagai bagian dari teknologi pendidikan, memberikan fleksibilitas dan kenyamanan bagi mahasiswa untuk belajar kapan dan di mana saja. Hal ini meningkatkan otonomi mahasiswa dalam proses pembelajaran, yang merupakan salah satu faktor kunci dalam teori Self-Determination, yang menyatakan bahwa pemberian kebebasan kepada siswa dalam memilih jalannya belajar dapat meningkatkan motivasi intrinsik mereka. Seiring dengan itu, Pratama dan Adnan (2023) mengungkapkan bahwa teknologi edukasi, seperti aplikasi pembelajaran berbasis teknologi, telah terbukti meningkatkan minat dan keterlibatan siswa, terutama dalam pembelajaran yang berbasis multimedia dan interaktif. Keberadaan teknologi pendidikan yang menarik dan menyenangkan seperti ini memberikan dorongan positif untuk siswa agar lebih aktif terlibat dalam pembelajaran.

Namun, meskipun teknologi pendidikan dapat meningkatkan motivasi, tantangan implementasi teknologi sering kali menjadi kendala utama dalam banyak kasus. (Suardin et al., 2023) menunjukkan bahwa salah satu tantangan terbesar dalam penerapan teknologi pendidikan adalah ketidaksiapan pengajar dalam memanfaatkan alat digital secara maksimal. Ketika pengajar tidak memiliki keterampilan yang memadai dalam penggunaan teknologi, hal ini dapat menurunkan efektivitas perkuliahan dan menurunkan motivasi mahasiswa. Oleh karena itu, pelatihan untuk pengajar menjadi sangat penting agar mereka dapat memanfaatkan teknologi secara efektif untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Sementara itu, (Suleman & Idayanti, 2023) juga menekankan bahwa penerapan teknologi harus sesuai dengan karakter mahasiswa dan tujuan perkuliahan, agar tidak hanya menjadi alat yang

digunakan, tetapi juga mampu memberikan hasil yang optimal dalam meningkatkan motivasi belajar.

Satu diantara utama penting yang berpengaruh terhadap keberhasilan teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar adalah aksesibilitas. Di Indonesia, banyak siswa masih menghadapi keterbatasan dalam hal akses internet dan perangkat digital. Hal ini sesuai dengan temuan (Khairiyah & Maiyana, 2023) yang mengungkapkan bahwa meskipun teknologi dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, akses yang terbatas dapat menjadi penghalang besar dalam penerapannya secara merata. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya infrastruktur pendidikan yang mendukung penggunaan teknologi secara lebih luas, baik dari sisi perangkat maupun konektivitas internet, agar teknologi pendidikan dapat diakses oleh semua siswa tanpa terkecuali.

Selain itu, teknologi pendidikan juga berpotensi memperkuat hubungan sosial antara mahasiswa, yang pada waktunya dapat menumbuhkan motivasi belajar mereka. (Jamilah et al., 2024) dalam penelitian mereka menyatakan bahwa aplikasi pembelajaran yang menyediakan forum atau platform kolaborasi memberikan peluang bagi mahasiswa untuk berinteraksi satu sama lain, yang dapat memperkuat motivasi sosial mereka. Dalam teori motivasi Self-Determination, keterhubungan sosial adalah salah satu kebutuhan dasar yang, jika dipenuhi, dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Kolaborasi online dan diskusi kelompok memungkinkan siswa untuk merasa lebih terhubung dengan teman sebaya mereka, sehingga menciptakan rasa tanggung jawab bersama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini menjadi elemen penting dalam menjaga keberlanjutan motivasi mereka selama proses belajar.

Selain faktor akses dan keterampilan pengajar, faktor desain pembelajaran berbasis teknologi juga sangat menentukan keberhasilan implementasinya. Penelitian oleh (Baah et al., 2023) memperlihatkan bahwa pemanfaatan gamifikasi dalam pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa secara signifikan. Gamifikasi, yang mengintegrasikan berbagai komponen permainan seperti tantangan, penghargaan, dan umpan balik, telah diakui menjadi alat bantu yang efektif dalam mendukung keterlibatan siswa. Mahasiswa yang belajar melalui platform gamifikasi cenderung lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan pembelajaran karena adanya elemen kompetisi yang menyenangkan serta penghargaan yang diberikan sebagai bentuk apresiasi terhadap pencapaian mereka. Desain pembelajaran yang memadukan teknologi dengan aspek yang menyenangkan seperti ini mampu mengaktifkan motivasi ekstrinsik dan intrinsik siswa secara bersamaan.

PEMBAHASAN

Penting untuk dicatat bahwa keberhasilan penggunaan teknologi pendidikan dalam meningkatkan motivasi juga sangat bergantung pada keterlibatan aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. (Rafiq et al., 2024) dalam penelitian mereka menemukan bahwa penggunaan alat digital, seperti aplikasi pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa untuk mengakses

materi pembelajaran kapan saja, dapat meningkatkan keterlibatan mereka. Namun, keterlibatan ini hanya akan maksimal jika teknologi tersebut diterapkan dengan cara yang relevan dan sesuai dengan gaya belajar mahasiswa. Teknologi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa dapat membuat mereka lebih merasa terlibat dan memiliki kendali lebih besar atas proses belajar, yang pada waktunya dapat menumbuhkan motivasi mereka untuk belajar lebih giat.

Namun, perlu diingat bahwa meskipun teknologi memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi belajar, penggunaan yang berlebihan atau tidak tepat juga bisa berdampak negatif. Penelitian oleh (Yasmin, 2024) mengungkapkan bahwa terlalu banyak penggunaan teknologi atau penggunaan yang tidak tepat dapat menyebabkan keterasingan sosial dan ketergantungan digital pada mahasiswa. Keterasingan ini dapat mengurangi motivasi mereka, karena mereka mungkin merasa terisolasi atau kurang terhubung dengan lingkungan belajar yang lebih luas lagi. Oleh karenanya, diperlukan keseimbangan antara teknologi dan metode pembelajaran tradisional, sehingga siswa dapat mendapatkan manfaat maksimal dari kedua pendekatan tersebut.

Selain itu, faktor motivasi intrinsik yang dimiliki oleh siswa juga sangat mempengaruhi bagaimana mereka merespon penggunaan teknologi dalam pembelajaran. (Shank et al., 2024) dalam penelitian mereka memperlihatkan bahwa siswa dengan motivasi intrinsik yang tinggi lebih cenderung menggunakan teknologi secara efektif untuk mendalami materi pembelajaran mereka. Mereka belajar tidak hanya untuk mendapatkan nilai atau penghargaan eksternal, tetapi karena rasa ingin tahu dan keinginan untuk menguasai materi tersebut. Oleh karena itu, teknologi pendidikan yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi materi secara mendalam, seperti platform yang menyediakan konten interaktif atau berbasis proyek, lebih efektif dalam meningkatkan motivasi intrinsik siswa. (Baah et al., 2023) juga menyoroti pentingnya pendekatan berbasis kompetensi dalam penggunaan teknologi pendidikan. Teknologi yang dapat memberikan feedback langsung kepada siswa mengenai kinerja mereka memungkinkan mereka untuk mencari tahu sampai mana pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah diajarkan. Feedback ini memberi siswa kesempatan untuk memperbaiki kelemahan mereka dan meningkatkan kompetensi mereka, yang pada gilirannya akan meningkatkan motivasi mereka. Penggunaan teknologi yang efektif dapat mempercepat proses pembelajaran dengan memberikan siswa kontrol lebih besar atas kemajuan mereka, yang sangat penting untuk menjaga motivasi belajar mereka.

Akhirnya, untuk mengoptimalkan potensi teknologi pendidikan dalam meningkatkan motivasi belajar, penting untuk merancang sistem yang terintegrasi antara teknologi, pengajar, dan siswa. (Siringoringo & Alfaridzi, 2024) mengingatkan bahwa kesuksesan penerapan teknologi pendidikan tidak hanya bergantung pada kualitas teknologi yang digunakan, tetapi juga pada kesiapan pengajar dan siswa untuk memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal. Oleh karena itu, pelatihan dan persiapan yang matang bagi pengajar

serta dorongan yang tepat bagi mahasiswa sangat penting dalam membentuk lingkungan belajar yang produktif dan menumbuhkan motivasi belajar mereka. Teknologi pendidikan yang dirancang dengan baik dan didukung oleh dukungan yang kuat dari pengajar akan dapat membuat pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif bagi mahasiswa, yang pada waktunya akan menumbuhkan motivasi belajar mereka. Berdasarkan berbagai penelitian yang telah dijelaskan, dapat ditarik kesimpulan bahwa teknologi pendidikan memiliki peran besar dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan mahasiswa. Namun, untuk meraih hasil yang baik, teknologi tersebut harus digunakan secara tepat, dengan memperhatikan berbagai faktor seperti aksesibilitas, desain pembelajaran, keterlibatan sosial, dan kompetensi pengajar. Hanya dengan pendekatan yang holistik dan terintegrasi, teknologi pendidikan dapat memberi dampak yang positif yang maksimal bagi motivasi belajar mahasiswa di era digital ini.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa teknologi pendidikan berperan signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, baik di tingkat sekolah maupun perguruan tinggi. Penggunaan teknologi, seperti e-learning, aplikasi pembelajaran interaktif, dan gamifikasi, terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar dengan memberikan fleksibilitas, keterlibatan yang lebih tinggi, dan umpan balik yang konstruktif. Namun, keberhasilan penerapan teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar sangat bergantung pada faktor-faktor pendukung, seperti keterampilan pengajar dalam menggunakan teknologi, aksesibilitas teknologi oleh siswa, serta relevansi teknologi yang diterapkan dengan gaya dan kebutuhan belajar siswa. Oleh karena itu, integrasi yang efektif antara teknologi, pengajar, dan siswa sangat penting untuk memaksimalkan potensi teknologi dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

PENELITIAN LANJUTAN

Sebagai langkah lanjutan, disarankan agar institusi pendidikan, baik itu pada tingkat sekolah atau pendidikan tinggi, memberikan pelatihan yang lebih intensif bagi pengajar untuk menumbuhkan keterampilan siswa dalam penggunaan teknologi pendidikan secara efektif. Selain itu, penting untuk memperhatikan kesenjangan akses teknologi yang masih ada di beberapa wilayah, dengan menyediakan infrastruktur yang mendukung agar semua siswa dapat memanfaatkan teknologi secara optimal. Dari sisi desain pembelajaran, pengintegrasian teknologi harus mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan siswa, sehingga teknologi yang digunakan benar-benar relevan dan mampu mendorong motivasi belajar mereka. Dengan demikian, penerapan teknologi pendidikan dapat lebih efektif dan memberi dampak yang positif secara berkelanjutan terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Baah, C. 1, Govender, I. 2, Subramaniam, P. R. 2 1 I. D., & Governance, U. of K.-N. (2023). Exploring The Role Of Gamification In Motivating Students To Learn. *ProQuest*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2210045>
- Fitria, T. N. (2021). *Qualitative Research Method in Education Field: A Guide for Researchers, Lecturers and Students (Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan: Panduan bagi Peneliti, Dosen dan Mahasiswa)*. CV. Eureka Media Aksara. <https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/578908-qualitative-research-method-in-education-6de8aefb.pdf>
- Idaryani, I., & Fidyati, F. (2024). The Influence of Digital Technology on Students' Motivation in Learning English Specific Purpose. *Journal of English Language and Education*, 9(6), 69–81. <https://doi.org/10.31004/jele.v6i1.96>
- Ivarson, E., Erlandsson, V., Faraon, M., & Khatib, S. (2024). Augmented reality and gamification in higher education: Designing mobile interaction to enhance students' motivation and learning. *E-Learning and Digital Media*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/20427530241239981>
- Jamilah, N., Fatkhurrozi, A., & Siswoyo, S. R. (2024). The Influence of Information, Communication, and Technology (ICT) on Students' Learning Motivation in English Language Learning at Higher Education Institutions. *Deleted Journal*, 1(2), 63–74. <https://doi.org/10.52620/jls.v1i2.46>
- Khairiyah, Y., & Maiyana, E. (2023). Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Dalam Bidang IT. *Jurnal Sosial Teknologi*, 3(11), 944–948. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i11.982>

- Larisang, L. (2023). Integrating Technology in Learning: A Literature Review. *Technical and Vocational Education International Journal (TAVEIJ)*, 4(1), 10–14. <https://doi.org/10.55642/taveij.v4i1.603>
- Muhammad, N. M., & Schneider, M. (2022). The Role of EdTech in Enhancing Learners' Motivation. *Selangor Science & Technology Review*, 5(5), 73–77.
- Nurhalisyah, S., Putra, A. M., Rahmani, B. B., Kahfi, A. D., Qoyyum, M. A., Haikal, M., Ammar, S., Fahriansyah, M. A., & Hanafi, H. A. (2023). Pengaruh E-learning Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Semarang. *Journal of Education and Technology*, 3(2), 123–131.
- Ostapchuk, E. G., & Shcherbakova, E. N. (2018). Synthesis of the Use of Information Technology and Interactive Methods in the Educational Process. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 23(82), 353–359.
- Purnawanto, A. T., Purwaningsih, S., Sutama, S., Sutopo, A., & Murtiyasa, B. (2023). Education transformation: Strategies and challenges in implementing educational technology. *Jurnal JPSPD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 10(2), 94. <https://doi.org/10.26555/jpsd.v10i2.a28473>
- Rafiq, D. S., Iqbal, S., & Afzal, D. A. (2024). The Impact of Digital Tools and Online Learning Platforms on Higher Education Learning Outcomes. *Al-Mahdi Research Journal (MRJ)*, 5(4), 359–369.
- Rafya, A. J., Khaled, K., & Qadhi, S. (2024). Impact of Integrating Educational Technology on Teacher Preparedness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Religion*, 5(11), 9301–9314. <https://doi.org/10.61707/dhb6fq20>
- Sandybayev, A. (2020). The Impact of E-Learning Technologies on Student's Motivation: Student Centered Interaction in Business Education. *International Journal of Research in Tourism and Hospitality*, 6(2). <https://doi.org/10.20431/2455-0043.0601002>

- Sappaile, B. I. (2024). The Impact of Gamification Learning on Student Motivation in Elementary School Learning. *Sciencetchno: Journal of Science and Technology*, 3(2), 1-13. <https://doi.org/10.55849/sciencetchno.v3i2.1050>
- Shank, E., Tang, H., & Morris, W. (2024). Motivation in online course design using self-determination theory: An action research study in a secondary mathematics course. *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10410-9>
- Silalahi, A., Hutabarat, W., Tarigan, S., & Chandra, Y. (2018). Impact of Multimedia-Based Off-Line Learning on Student Motivation and Outcomes. *Asian Journal of Social Science Studies*, 3(4), 1. <https://doi.org/10.20849/ajsss.v3i4.471>
- Siringoringo, R. G., & Alfaridzi, M. Y. (2024). Pengaruh Integrasi Teknologi Pembelajaran terhadap Efektivitas dan Transformasi Paradigma Pendidikan Era Digital. *Jurnal Yudistira : Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 2(3), 66-76. <https://doi.org/10.61132/yudistira.v2i3.854>
- Smiderle, R., Rigo, S. J., Marques, L. B., Peçanha de Miranda Coelho, J. A., & Jaques, P. A. (2020). The Impact Of Gamification On Students' Learning, Engagement And Behavior Based On Their Personality Traits. *Smart Learning Environments*, 7(1), 1-11.
- Suardin, S., Yusnan, M., Tarno, T., Saputra, L., & Omar, S. (2023). Enhancing Student Motivation to Learn Using Self-Determination Theory as a Framework: An Exploration of Internal and External Factors in the Context of Sekolah Dasar Negeri 1 Kapoa, Buton Selatan. *Buletin Edukasi Indonesia*, 2(03), 113-120. <https://doi.org/10.56741/bei.v2i03.240>
- Suleman, M. A., & Idayanti, Z. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3559-3570. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6368>

- Taber, K. S. (2016). The Role of New Educational Technology in Teaching and Learning: A Constructivist Perspective on Digital Learning. In *Handbook on Digital Learning for K-12 Schools* (pp. 397–412). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33808-8_24
- Yahiaoui, F., Aichouche, R., Chergui, K., Brika, S. K. M., Almezher, M., Musa, A. A., & Lamari, I. A. (2022). The Impact of e-Learning Systems on Motivating Students and Enhancing Their Outcomes During COVID-19: A Mixed-Method Approach. *Frontiers in Psychology, 13*, 874181. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.874181>
- Yasmin, S. (2024). Pengaruh Perkembangan Teknologi Pendidikan Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di Smk Swasta Tunas Pelita Binjai. *Multatuli : Jurnal Multidisiplin Ilmu, 1*(1), 32–50.
- Yu, A. (2024). Empowering Learning: A Systematic Review of Technology Use and Motivation in Education. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media, 45*(1), 146–150. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/45/20230363>