

PERAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN INTERAKTIF: STUDI KASUS DI PERGURUAN TINGGI

Hendro Daud Rante¹, Rifka Gojang², Lisda Makkalo³, Muh. Putra Pratama⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Kristen Indonesia Toraja

Corresponding Email: hendrorante244@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran teknologi digital dalam mendukung pembelajaran interaktif di perguruan tinggi, khususnya di kalangan mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2021 di Universitas Kristen Indonesia Toraja. Masalah utama yang dikaji adalah efektivitas dan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kuesioner untuk mengumpulkan data dari responden yang berpartisipasi aktif dalam penggunaan teknologi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden menganggap teknologi digital sebagai alat pembelajaran yang efektif, dengan 76% responden menyatakan "efektif" dan 24% menyatakan "sangat efektif." Tingkat kepuasan terhadap teknologi digital juga tinggi, di mana 70% responden merasa "puas," 20% "sangat puas," dan 10% "cukup puas." Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi digital memberikan kontribusi positif dalam memfasilitasi akses ke materi, komunikasi, serta pengalaman belajar yang lebih menarik dan fleksibel. Kesimpulan penelitian ini menegaskan pentingnya peran teknologi digital dalam meningkatkan efektivitas dan kepuasan pembelajaran interaktif, serta mendorong pengembangan fitur interaktif dan peningkatan dukungan teknis untuk memaksimalkan manfaat teknologi ini di lingkungan perguruan tinggi.

Kata kunci: Teknologi Digital; Pembelajaran Interaktif; Pendidikan

ABSTRACT

This study aims to identify the role of digital technology in supporting interactive learning in higher education, especially among students of Educational Technology class of 2021 at Universitas Kristen Indonesia Toraja. The main problem studied is the effectiveness and level of student satisfaction with the use of digital technology in the learning process. The study used a qualitative approach with a questionnaire method to collect data from respondents who actively participated in the use of digital technology. The results showed that the majority of respondents considered digital technology as an effective learning tool, with 76% of respondents stating "effective" and 24% stating "very effective." The level of satisfaction with digital technology was also high, with 70% of respondents feeling "satisfied," 20% "very satisfied," and 10% "quite satisfied." These findings indicate that digital technology makes a positive contribution in facilitating access to materials, communication, and more interesting and flexible learning experiences. The conclusion of this study emphasizes the importance of the role of digital technology in increasing the effectiveness and satisfaction of interactive learning, as well as encouraging the development of interactive features and improving technical support to maximize the benefits of this technology in the higher education environment.

Keywords: Digital Technology; Interactive Learning; Education

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sektor yang terus berkembang dan mengalami perubahan seiring dengan kemajuan teknologi. Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan teknologi digital telah mengubah metode pembelajaran, pengajaran, dan interaksi dalam lingkungan pendidikan.

Teknologi digital, seperti komputer, perangkat seluler, internet, dan aplikasi pendidikan, telah merevolusi cara peserta didik belajar. Teknologi ini mempermudah akses ke sumber daya pembelajaran, mendukung pembelajaran interaktif, dan meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses belajar. Di era Industri 5.0, yang ditandai dengan adopsi teknologi canggih di berbagai sektor, termasuk pendidikan, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran menjadi perhatian utama di seluruh tingkat pendidikan, termasuk perguruan tinggi (Di et al., 2023).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak besar pada berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan. Perguruan tinggi, sebagai institusi pendidikan tertinggi, diharapkan dapat mengikuti kemajuan teknologi ini untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan ketertarikan mahasiswa dalam belajar. Media berbasis teknologi, seperti e-learning, aplikasi pendidikan, dan berbagai platform digital lainnya, kini menjadi sarana penting dalam mendukung proses pembelajaran di era digital (Wiliyanti et al., 2024).

Di era digital yang semakin berkembang, teknologi digital telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Perkembangannya membawa dampak besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pendidikan. Peran teknologi digital dalam pendidikan semakin diakui dan dihargai berkat potensinya dalam meningkatkan aksesibilitas, fleksibilitas, serta kualitas pembelajaran. Teknologi digital telah mengubah cara kita mengakses, menyajikan, dan berinteraksi dengan informasi. Melalui akses internet, peserta didik dan pendidik dapat memanfaatkan berbagai sumber daya pendidikan daring, seperti video pembelajaran, e-book, jurnal elektronik, dan platform e-learning. Selain itu, teknologi digital juga mendukung komunikasi dan kolaborasi yang lebih efektif melalui platform pembelajaran daring, email, forum diskusi, dan media sosial (Nurhayani, 2023).

Namun, meskipun teknologi digital membawa banyak peluang, penerapannya juga menghadapi berbagai tantangan. Pertama, terdapat kesenjangan digital yang mempengaruhi akses dan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Di sejumlah wilayah, keterbatasan akses

internet dan kurangnya infrastruktur menjadi kendala utama dalam penerapan teknologi digital di proses pembelajaran. Selain itu, tidak semua peserta didik dan pendidik memiliki keterampilan serta literasi digital yang memadai untuk menggunakan teknologi secara efektif. Tantangan lain terkait dengan aspek keamanan dan privasi dalam penggunaan teknologi digital. Di lingkungan digital, risiko terhadap keamanan data dan privasi menjadi isu serius. Penggunaan teknologi digital dalam pendidikan memerlukan kebijakan dan langkah-langkah tepat untuk melindungi informasi pribadi peserta didik serta menjaga keamanan dan integritas sistem (Ma'arif & Nursikin, 2024).

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang komprehensif untuk memahami peran teknologi digital dalam mendukung pembelajaran interaktif di perguruan tinggi. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi tantangan dan peluang yang muncul dalam penggunaan teknologi digital di lingkungan perguruan tinggi serta memberikan rekomendasi strategi yang dapat dimanfaatkan oleh para pemangku kepentingan untuk memaksimalkan potensi teknologi digital dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai peran teknologi digital dalam pembelajaran interaktif di perguruan tinggi serta memberikan masukan berharga bagi pengambil keputusan dalam merancang kebijakan dan strategi implementasi teknologi digital yang tepat dan berkelanjutan.

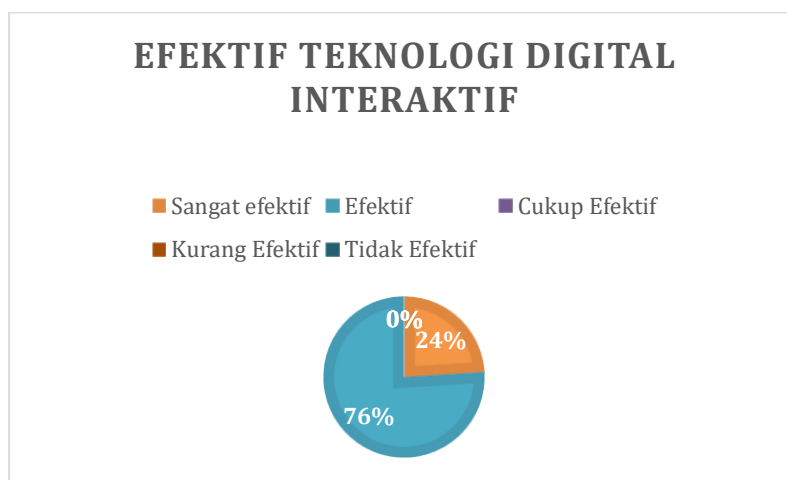
METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi peran teknologi digital dalam pembelajaran interaktif di perguruan tinggi. Dalam penelitian ini, Populasinya adalah seluruh mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan angkatan 21 Universitas Kristen Indonesia Toraja. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang memenuhi syarat untuk dijadikan sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dalam

penelitian ini, pertimbangan tertentu yang digunakan adalah mahasiswa yang berpartisipasi aktif dalam penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran (Luthfiana S, 2020).

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kuisioner yang dibuat untuk mengukur pandangan dan pengalaman responden mengenai penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran interaktif. Data yang diperoleh dari kuisioner akan dianalisis secara tematik. Analisis ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam mengenai pengaruh teknologi digital terhadap pembelajaran interaktif di perguruan tinggi serta tantangan yang dihadapi mahasiswa. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pengembangan lebih lanjut dari penggunaan teknologi digital dalam pendidikan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Efektifitas Teknologi Digital Interaktif

Diagram menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai teknologi digital interaktif sebagai alat yang efektif dalam proses pembelajaran. Dari diagram ini, 76% responden menyatakan bahwa teknologi digital "efektif," sementara 24% responden menilai teknologi ini "sangat efektif." Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa merasa bahwa teknologi digital interaktif memberikan kontribusi positif dalam mendukung kegiatan belajar mereka.

1. Efektif (76%)

Sebanyak 76% responden menyatakan bahwa teknologi digital interaktif "efektif" dalam mendukung pembelajaran mereka. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa bahwa teknologi ini memberikan manfaat yang cukup baik, tetapi mungkin masih ada beberapa keterbatasan atau area yang bisa ditingkatkan. Beberapa alasan yang mendasari penilaian ini mungkin termasuk:

- a. Teknologi digital berfungsi sebagai alat pendukung yang mempermudah akses terhadap materi pembelajaran.
- b. Penggunaan teknologi ini meningkatkan komunikasi antara dosen dan mahasiswa, meskipun mungkin masih ada ruang untuk memperbaiki interaksi dua arah.
- c. Mahasiswa melihat bahwa teknologi ini bermanfaat, namun ada beberapa aspek yang bisa dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan pengalaman belajar.

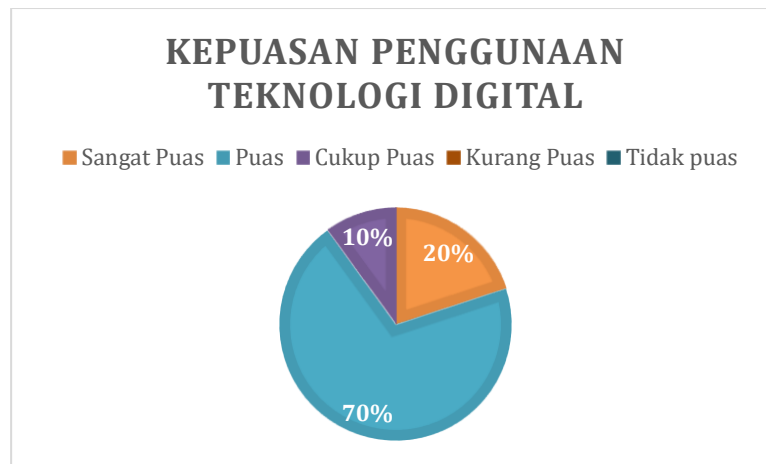
2. Sangat Efektif (24%)

Dalam kategori "sangat efektif," sebanyak 24% responden menyatakan bahwa teknologi digital interaktif sangat bermanfaat dan memberikan dampak yang signifikan pada pembelajaran mereka. Beberapa alasan yang mendasari penilaian ini meliputi:

- a. Teknologi ini memungkinkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif dibandingkan metode tradisional.
- b. Mahasiswa merasa terbantu dalam memahami materi secara lebih mendalam melalui fitur-fitur interaktif, seperti video, simulasi, dan kuis online.
- c. Penggunaan teknologi digital memfasilitasi pembelajaran mandiri dan meningkatkan motivasi mahasiswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar.

Hasil ini menunjukkan bahwa teknologi digital interaktif telah memberikan dampak positif bagi mahasiswa dalam pembelajaran mereka. Meskipun terdapat perbedaan dalam tingkat efektivitas, seluruh responden menilai teknologi ini sebagai alat yang efektif atau sangat

efektif. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan sebagai sarana pendukung pembelajaran yang lebih baik di perguruan tinggi. Kedepannya, upaya untuk memperluas penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat lebih dioptimalkan untuk meningkatkan kualitas pengalaman belajar mahasiswa.



Gambar 2. Kepuasan Penggunaan Teknologi Digital

Pada diagram menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa puas dengan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran mereka. Dalam angket ini, 70% responden menyatakan bahwa mereka "puas," sementara 20% responden menyatakan "sangat puas," dan 10% lainnya menyatakan "cukup puas." Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden menganggap penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran memberikan pengalaman yang positif.

1. Puas (70%)

Sebanyak 70% responden merasa puas dengan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran mereka. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa menilai bahwa teknologi ini cukup memenuhi harapan mereka dalam mendukung proses belajar, meskipun mungkin masih ada beberapa area yang bisa ditingkatkan. Alasan-alasan yang mungkin mendasari penilaian ini meliputi:

- a. Kemudahan dalam mengakses materi belajar secara online yang membantu mereka belajar kapan saja.
- b. Fleksibilitas yang diberikan oleh teknologi digital dalam menyesuaikan waktu dan tempat belajar sesuai kebutuhan mahasiswa.
- c. Adanya fasilitas untuk diskusi dan kolaborasi secara virtual, yang memudahkan mereka berinteraksi dengan dosen dan teman-teman.

2. Sangat Puas (20%)

Dalam kategori "sangat puas," 20% responden menyatakan bahwa teknologi digital sangat membantu dalam pembelajaran mereka. Mereka mungkin merasakan manfaat signifikan dari teknologi ini, seperti:

- a. Akses ke materi pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, yang mempermudah pemahaman konsep-konsep yang diajarkan.
- b. Teknologi yang memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam, dengan fitur-fitur seperti simulasi, video edukasi, dan kuis interaktif.
- c. Pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan personal, memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri dengan lebih baik.

3. Cukup Puas (10%)

Sebanyak 10% responden menyatakan cukup puas dengan teknologi digital. Meskipun mereka merasakan manfaat teknologi ini, mungkin masih ada kendala atau harapan yang belum terpenuhi sepenuhnya. Beberapa alasan yang mungkin meliputi:

- a. Tantangan dalam adaptasi teknologi atau kendala teknis yang mempengaruhi pengalaman belajar mereka.
- b. Mahasiswa mungkin menginginkan fitur yang lebih interaktif atau dukungan yang lebih baik dalam penggunaan teknologi.

Hasil ini menunjukkan bahwa teknologi digital dalam pembelajaran secara umum

diterima dengan baik oleh mahasiswa dan memberikan dampak positif terhadap pengalaman belajar mereka. Tingkat kepuasan yang tinggi ini menjadi dorongan bagi perguruan tinggi untuk terus mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada peningkatan fitur interaktif dan dukungan teknis untuk mengoptimalkan pengalaman belajar mahasiswa.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas dan kepuasan mahasiswa dalam proses pembelajaran interaktif di perguruan tinggi, khususnya bagi mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2021 Universitas Kristen Indonesia Toraja. Berdasarkan hasil temuan, sebagian besar mahasiswa merasa bahwa penggunaan teknologi digital interaktif cukup efektif dan memberikan kepuasan dalam mendukung kegiatan belajar mereka. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin mengetahui peran teknologi digital dalam mendukung interaksi dan pemahaman materi dalam pembelajaran. Teknologi digital dinilai mampu memfasilitasi akses yang lebih fleksibel, komunikasi yang lebih baik, serta pengalaman belajar yang lebih menarik, meskipun masih terdapat beberapa area yang perlu dikembangkan lebih lanjut. Ke depannya, penelitian ini dapat mendorong perguruan tinggi untuk terus meningkatkan penggunaan teknologi digital dengan mengembangkan fitur-fitur yang lebih interaktif serta memberikan dukungan teknis yang memadai, sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara lebih optimal oleh mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang mendalam atas kesempatan ini untuk berbagi hasil prosiding yang telah Kami susun. Kami sangat bersyukur atas dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak dalam penyusunan prosiding ini. Semua ini tidak mungkin terjadi tanpa kerja keras dan dedikasi semua orang yang terlibat. Kami sangat menghargai setiap kontribusi yang telah diberikan.

Prosiding ini, Kami harapkan akan memberikan inspirasi dan bermanfaat bagi banyak orang yang tertarik pada topik yang sama. Terima kasih atas semua dukungan, masukan, dan kerja sama yang telah diberikan. Tanpa dukungan dan kontribusi dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Di, P., Sd, M. I., Era, P., & Industri, R. (2023). *MENGINTEGRASIKAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM*. 2(1), 10–19.
- Luthfiana S. (2020). *Proposal Kuantitatif SALMA LUTHFIANA (1710111220027)*. April. <https://www.researchgate.net/publication/340442853>
- Ma'arif, A. I., & Nursikin, M. (2024). Pendidikan Nilai di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 326–335. <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.254>
- Nurhayani. (2023). Peran Teknologi Digital dalam Mewujudkan Merdeka Belajar: Tantangan dan Peluang Bagi Pendidikan Masa Depan. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Isilam*, 3(3), 124–134. <https://doi.org/10.33096/JMS.V3I2.1105>.
- Pratama, M. P., & Adam, M. W. S. (2024). E-books as self-learning resources for educational technology students. *Jurnal Kependidikan Media*, 13(1), 9-15.
- Pratama, M. P., & Ervianti, E. (2024, November). Development of Android-Based Interactive Media in Educational Teknologi UKI Toraja. In 7th International Conference on Learning Innovation and Quality Education (ICLIQE 2023) (pp. 831-840). Atlantis Press.
- Pratama, M. P., Sampelolo, R., & Karuru, P. (2024). Moodle-Based Virtual Class to Improve Students' Metacognition and Independence in Online Learning. *Journal of Education Technology*, 8(2), 333-342.
- Wiliyanti, V., Buana, L. S. A., Haryati, Rusmayani, N. G. A. L., Dewi, K. A. K., & Novita, F. (2024). Analisis Penggunaan Media BerbasisTeknologi Dalam MeningkatkanMinat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 6790–6797. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>