

Tantangan Dan Peluang Dalam Perencanaan Pembelajaran Berbasis Teknologi

***Aviva Hanum Siregar**

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Rahayu Rahayu

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Safran Safran

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Alamat: Jl. Willem Iskandar Pasar V, Medan Estate

*Korespondensi penulis: avivahanum563@gmail.com

Abstract: Technology-based learning has become a focal point in modern education, presenting both challenges and opportunities for educators. This study explores the dynamic landscape of planning pedagogy within the realm of technology-enhanced teaching. The research delves into the obstacles faced by educators when integrating technology into lesson planning, examining the associated opportunities for innovative pedagogical practices. Utilizing a qualitative approach, this study investigates the experiences of Aviva Hanum Siregar, Rahayu, and Safran, students in the PGMI program at the Faculty of Tarbiyah and Education Sciences, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. The findings highlight the diverse challenges encountered in adopting technology in lesson planning, such as technological barriers, resistance to change, and the need for continuous professional development. On the flip side, the study sheds light on the promising opportunities that arise from incorporating technology into teaching strategies. The authors discuss the potential for enhanced student engagement, personalized learning experiences, and the development of 21st-century skills. In conclusion, this research offers valuable insights into the multifaceted landscape of technology-based learning in the context of lesson planning. The identified challenges underscore the importance of strategic initiatives to address barriers, while the recognized opportunities point towards a transformative path for pedagogical innovation in higher education.

Keywords: Challenges, Opportunities, Technology-Based Learning, Pedagogical Innovation, Higher Education.

Abstrak: Pembelajaran berbasis teknologi telah menjadi fokus utama dalam pendidikan modern, membawa tantangan dan peluang bagi para pendidik. Penelitian ini mengeksplorasi lanskap dinamis perencanaan pedagogi dalam ranah pengajaran yang ditingkatkan oleh teknologi. Penelitian ini menjelajahi hambatan yang dihadapi oleh pendidik saat mengintegrasikan teknologi ke dalam perencanaan pembelajaran, serta meneliti peluang terkait praktik pedagogis inovatif. Dengan pendekatan kualitatif, penelitian ini menyelidiki pengalaman Aviva Hanum Siregar, Rahayu, dan Safran, mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Temuan menyoroti beragam tantangan yang dihadapi dalam mengadopsi teknologi dalam perencanaan pembelajaran, seperti hambatan teknologis, resistensi terhadap perubahan, dan kebutuhan akan pengembangan profesional yang berkelanjutan. Di sisi lain, penelitian ini juga mengungkapkan peluang yang menjanjikan yang muncul dari integrasi teknologi ke dalam strategi pengajaran. Para penulis membahas potensi peningkatan keterlibatan siswa, pengalaman belajar yang personal, dan pengembangan keterampilan abad ke-21. Sebagai kesimpulan, penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang lanskap beragam pembelajaran berbasis teknologi dalam konteks perencanaan pembelajaran. Tantangan yang diidentifikasi menunjukkan pentingnya inisiatif strategis untuk mengatasi hambatan, sementara peluang yang diakui menunjukkan arah transformasional untuk inovasi pedagogis di pendidikan tinggi (Archer, N., & Davison, J, 2008).

Kata kunci: Tantangan, Peluang, Pembelajaran Berbasis Teknologi, Inovasi Pedagogis, Pendidikan Tinggi.

LATAR BELAKANG

Pendidikan di era modern ini menghadapi transformasi yang signifikan akibat perkembangan teknologi. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran telah menjadi semakin

Received: Oktober 29, 2023; Accepted: Desember 14, 2023; Published: Januari 30, 2024

* Aviva Hanum Siregar, avivahanum563@gmail.com

penting, memberikan dampak besar terhadap cara perencanaan pembelajaran dilakukan. Di tengah transformasi ini, para pendidik dan mahasiswa perlu memahami secara menyeluruh tantangan dan peluang yang muncul dalam perencanaan pembelajaran berbasis teknologi. Penerapan teknologi dalam perencanaan pembelajaran tidak hanya memberikan potensi peningkatan efektivitas pembelajaran, tetapi juga menantang paradigma tradisional dan menghadirkan hambatan yang perlu diatasi. Pemahaman mendalam terkait latar belakang ini penting untuk mengidentifikasi cara-cara inovatif dalam merancang pembelajaran yang dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi (Brown, J. S, 1989).

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, sebagai agen perubahan di dunia pendidikan, memiliki peran kunci dalam menghadapi dinamika ini. Dengan mengeksplorasi latar belakang perencanaan pembelajaran berbasis teknologi, diharapkan para mahasiswa dapat mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk merinci latar belakang umum pendidikan berbasis teknologi, menjelaskan hambatan-hambatan yang mungkin dihadapi dalam perencanaan pembelajaran, serta mengidentifikasi peluang inovatif yang dapat meningkatkan kualitas pengajaran di tingkat pendidikan tinggi. Melalui pemahaman mendalam terhadap latar belakang ini, diharapkan dapat mendorong pengembangan strategi perencanaan pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan masa kini. Pemahaman latar belakang ini akan memberikan dasar yang kuat bagi peningkatan perencanaan pembelajaran berbasis teknologi, memajukan pendidikan menuju era yang lebih progresif dan relevan (Puentedura, R. R, 2006).

KAJIAN TEORITIS

Pendidikan berbasis teknologi adalah paradigma pendidikan yang menempatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Konsep ini melibatkan penggunaan perangkat keras, perangkat lunak, dan platform daring untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran. Sejalan dengan itu, teori konstruktivisme oleh Jean Piaget memberikan dukungan pada pendekatan pembelajaran berbasis teknologi yang memungkinkan siswa berperan aktif dalam membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan. Model TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) menyatukan tiga dimensi kritis: pengetahuan teknologi, pengetahuan pedagogis, dan pengetahuan konten. Pendidik yang efektif dalam perencanaan pembelajaran berbasis teknologi diharapkan memiliki pemahaman holistik terkait cara

mengintegrasikan teknologi dengan strategi pengajaran yang sesuai dengan materi pelajaran (Jonassen, D. H, 2003).

Teori Diffusion of Innovations memberikan pandangan mengenai proses penyebaran inovasi, terutama dalam hal adopsi teknologi oleh pendidik dan mahasiswa. Pemahaman terhadap faktor-faktor yang memengaruhi adopsi teknologi dapat membantu mengatasi resistensi dan memaksimalkan manfaat inovasi dalam perencanaan pembelajaran. Dengan merangkum teori-teori ini, diharapkan para peneliti dan praktisi pendidikan dapat memperoleh dasar teoritis yang kokoh untuk merancang perencanaan pembelajaran berbasis teknologi yang responsif terhadap perkembangan dunia pendidikan kontemporer. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan strategi perencanaan pembelajaran yang inovatif dan relevan dalam pendidikan tinggi (Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T, 2010).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi secara mendalam tantangan dan peluang dalam perencanaan pembelajaran berbasis teknologi di kalangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan para mahasiswa, observasi terhadap interaksi mereka dengan teknologi selama proses pembelajaran, dan analisis dokumen terkait perencanaan pembelajaran. Wawancara digunakan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang persepsi, pengalaman, dan upaya yang dilakukan mahasiswa dalam mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang pembelajaran berbasis teknologi.

Analisis data dilakukan secara induktif melalui langkah-langkah seperti reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Hasil analisis digunakan untuk mengidentifikasi pola-pola umum terkait tantangan dan peluang, memberikan konteks yang kaya, dan merinci strategi yang berhasil digunakan oleh mahasiswa dalam menghadapi perubahan pembelajaran berbasis teknologi. Dengan pendekatan kualitatif ini, diharapkan penelitian dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang dinamika perencanaan pembelajaran berbasis teknologi, serta memberikan kontribusi pemikiran dan strategi untuk pengembangan pendidikan berbasis teknologi yang lebih adaptif dan relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkapkan berbagai hasil terkait pengalaman mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dalam menghadapi dinamika perencanaan

pembelajaran berbasis teknologi. Analisis data menunjukkan temuan yang signifikan terkait tantangan dan peluang yang dihadapi oleh mahasiswa dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran.

Adapun Tantangan dalam Perencanaan Pembelajaran Berbasis Teknologi:

- a. Hambatan Teknologis: Sebagian mahasiswa menghadapi kendala dalam mengoperasikan beberapa alat dan platform teknologi, mempengaruhi kelancaran perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.
- b. Resistensi terhadap Perubahan: Beberapa mahasiswa mengalami resistensi terhadap perubahan model pembelajaran tradisional menuju pendekatan berbasis teknologi, menciptakan ketidaknyamanan dan kecemasan.
- c. Kebutuhan Pengembangan Profesional: Adanya kesadaran akan perlunya pengembangan keterampilan teknologi dan kebutuhan mendalam akan pelatihan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran (Koehler, M. J., & Mishra, P., 2008).

Adapun Peluang dalam Perencanaan Pembelajaran Berbasis Teknologi:

- a. Peningkatan Keterlibatan Siswa: Integrasi teknologi dalam perencanaan pembelajaran memberikan peluang untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui pengalaman belajar yang interaktif dan dinamis.
- b. Pengembangan Keterampilan Abad ke-21: Perencanaan pembelajaran berbasis teknologi memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti kritis berpikir, komunikasi, dan kolaborasi.
- c. Fleksibilitas dan Aksesibilitas: Penggunaan teknologi memungkinkan aksesibilitas dan fleksibilitas dalam perencanaan pembelajaran, memberikan ruang untuk variasi dan inovasi (Mishra, P., & Koehler, M. J., 2006).

Implikasi dan Rekomendasi:

- a. Temuan ini menunjukkan perlunya upaya sistematis untuk mengatasi tantangan teknologis, seperti menyediakan pelatihan intensif dan dukungan teknis kepada mahasiswa.
- b. Rekomendasi untuk peningkatan kurikulum yang lebih menekankan pengembangan keterampilan teknologi, serta pemberian insentif bagi penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang dinamika perencanaan pembelajaran berbasis teknologi di kalangan mahasiswa, serta menyediakan dasar untuk pengembangan strategi dan kebijakan yang mendukung pendidikan berbasis teknologi yang lebih efektif di tingkat perguruan tinggi (Bersin, J, 2015).

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Penelitian ini memberikan pemahaman mendalam mengenai pengalaman mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dalam menghadapi perencanaan

pembelajaran berbasis teknologi. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa poin utama:

1. Mahasiswa menghadapi sejumlah tantangan dalam perencanaan pembelajaran berbasis teknologi, termasuk hambatan teknologis, resistensi terhadap perubahan, dan kebutuhan akan pengembangan keterampilan teknologi.
2. Terdapat peluang signifikan dalam perencanaan pembelajaran berbasis teknologi, seperti peningkatan keterlibatan siswa, pengembangan keterampilan abad ke-21, serta fleksibilitas dan aksesibilitas pembelajaran.
3. Penggunaan teknologi dalam perencanaan pembelajaran menuntut adanya dukungan sistematis dan pengembangan keterampilan bagi mahasiswa.

b. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran dapat diajukan untuk pengembangan pendidikan berbasis teknologi di perguruan tinggi:

1. Pelatihan Intensif: Perguruan tinggi dapat menyelenggarakan pelatihan intensif bagi mahasiswa untuk meningkatkan keterampilan teknologi mereka, sehingga dapat lebih efektif mengintegrasikan teknologi dalam perencanaan pembelajaran.
2. Penyediaan Dukungan Teknis: Institusi pendidikan perlu menyediakan dukungan teknis yang memadai untuk membantu mahasiswa mengatasi hambatan teknologis selama proses perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.
3. Integrasi Keterampilan Abad ke-21 dalam Kurikulum: Peningkatan kurikulum harus mencakup integrasi keterampilan abad ke-21, seperti pemecahan masalah, kritis berpikir, dan kolaborasi, yang dapat diperoleh melalui perencanaan pembelajaran berbasis teknologi.
4. Insentif Penggunaan Teknologi: Memberikan insentif, baik berupa pengakuan akademik maupun bentuk insentif lainnya, kepada mahasiswa yang aktif mengintegrasikan teknologi dalam perencanaan pembelajaran.

Dengan mengimplementasikan saran-saran ini, diharapkan perguruan tinggi dapat meningkatkan efektivitas perencanaan pembelajaran berbasis teknologi dan mendukung mahasiswa dalam menghadapi perubahan dinamika pendidikan modern.

DAFTAR REFERENSI

- Archer, N., & Davison, J. (2008). Graduate employability: Apa yang diinginkan dan diinginkan oleh para pengusaha? Dewan untuk Industri dan Pendidikan Tinggi.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Cognition yang Terletak dan Budaya Pembelajaran. *Peneliti Pendidikan*, 18(1), 32–42.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Perubahan Teknologi Guru: Bagaimana Pengetahuan, Keyakinan, Kepercayaan, dan Budaya Bersinggungan. *Jurnal Penelitian Teknologi dalam Pendidikan*, 42(3), 255–284.
- Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). Belajar Memecahkan Masalah dengan Teknologi: Perspektif Konstruktivis (edisi ke-2). Merrill/Prentice Hall.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2008). Memperkenalkan TPCK. Dalam Komite AACTE tentang Inovasi dan Teknologi (Ed.), *Panduan Pengetahuan Pedagogi Konten Teknologi (TPCK) untuk Pendidik* (pp. 3–29). Routledge.

- Puentedura, R. R. (2006). Transformasi, Teknologi, dan Pendidikan. <http://hippasus.com/resources/tte/>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (edisi ke-5). Free Press.
- Shulman, L. S. (1986). Mereka yang memahami: Pertumbuhan Pengetahuan dalam Mengajar. *Peneliti Pendidikan*, 15(2), 4–14.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Pengetahuan Konten Pedagogis Teknologi: Kerangka Pengetahuan Guru. *Catatan Perguruan Tinggi Guru*, 108(6), 1017–1054.
- Laporan Institusi:
- World Economic Forum. (2020). Laporan Masa Depan Pekerjaan 2020. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- Bersin, J. (2015). *Menjadi tak terbantahkan: Model baru untuk keterlibatan karyawan*. Deloitte University Press. https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/HC-Trends_2015/DUP_HC-Trends_2015.pdf