



Inovasi Pembelajaran Digital Dalam Pendidikan Non Formal: Studi Pada Mahasiswa Pendidikan Non Formal

Mochamad Ganiadi¹, Nisrina Nur Aisyah², Arum Mutiara Atikah³,
Athnindya Raudah Azhaar⁴, Etnavya Nazwa Lestari⁵

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Email: 2221220080@untirta.ac.id

Received: 25 Mei 2025

Revised: 27 Desember 2025

Accepted: 30 Desember 2025

ABSTRACT

The development of digital technology has brought significant changes to education, including non-formal education. This study aims to analyze the implementation of digital learning in non-formal education, focusing on its effectiveness, challenges, and strategies for improving the quality of technology-based learning. The research method used is qualitative with a case study approach, involving in-depth interviews, participatory observation, and document analysis involving students and lecturers engaged in the use of digital platforms. The results indicate that although digital learning offers greater flexibility and accessibility, there are still challenges such as the digital divide, limited social interaction, and the technological readiness of both students and lecturers. Therefore, strategies are needed that include improving digital literacy, developing more adaptive evaluation methods, and optimizing interaction in online learning. The recommendations derived from this study are expected to help educational institutions optimize the use of digital technology to create a more inclusive and effective learning experience.

Keywords: Technological innovation, digital learning, Non Formal Education.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam pendidikan, termasuk pendidikan nonformal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi pembelajaran digital dalam pendidikan nonformal, dengan fokus pada efektivitas, hambatan, serta strategi peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus, melibatkan wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen terhadap mahasiswa dan dosen yang terlibat dalam penggunaan platform digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun pembelajaran digital memberikan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih baik, masih terdapat tantangan seperti kesenjangan digital, keterbatasan interaksi sosial, serta kesiapan teknologi dari mahasiswa dan dosen. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang mencakup peningkatan literasi digital, pengembangan metode evaluasi yang lebih adaptif, serta optimalisasi interaksi dalam pembelajaran daring. Rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat membantu institusi pendidikan dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi digital guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih inklusif dan efektif.

Kata kunci: Inovasi teknologi, pembelajaran digital, Pendidikan Non Formal.

©2025 by Mochamad Ganiadi, Nisrina Nur Aisyah, Arum Mutiara Atikah,
Athnindya Raudah Azhaar, Etnavya Nazwa Lestari
Under the license CC BY-SA 4.0

PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini, semuanya mengalami perkembangan yang sangat pesat khususnya dalam bidang pendidikan yang sangat berdampak besar bagi

kehidupan di masa yang akan mendatang. Perkembangan tersebut dapat merubah kualitas pendidikan menjadi lebih maju dan kegiatan yang dilakukan menggunakan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan mengalami inovasi yang berkelanjutan dengan mengikuti perkembangan zaman. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), inovasi adalah penemuan baru berupa metode, alat, ataupun gagasan yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya. Artinya, inovasi pendidikan adalah penemuan sesuatu ide yang sudah ditelusuri sebelumnya sebagai hal baru dalam dunia pendidikan (Priazhanto, 2022). Inovasi dalam pendidikan mencakup berbagai aspek tidak hanya penerapan teknologi saja, melainkan semua ruang lingkup yang termasuk dalam pendidikan, seperti kurikulum yang lebih fleksibel, pembelajaran yang berfokus pada peserta didik agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang responsif dan adaptif, serta penggunaan data untuk meningkatkan hasil belajar (Baharuddin & Hatta, 2024). Hal tersebut juga sesuai dengan yang dituliskan Cahya et al. (2023) Berdasarkan Undang-undang Nomor 25 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional disebutkan bahwa ada tiga tantangan besar dalam bidang pendidikan yaitu, 1) Mempertahankan hasil-hasil pembangunan pendidikan yang telah dicapai; 2) Menyiapkan kemampuan dibidang sumber daya manusia untuk mampu bersaing dengan perubahan zaman; 3) Sejalan dengan diberlakukannya otonomi daerah sistem pendidikan nasional dituntut untuk melakukan perubahan dan penyesuaian sehingga dapat mewujudkan proses pendidikan yang lebih demokratis, memperhatikan keragaman, memperhatikan kebutuhan peserta didik, serta mendorong peningkatan partisipasi masyarakat.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 13 ayat 1 yang menjelaskan bahwa jalur pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya. Pasal 13 ayat 2 dijelaskan lebih lanjut mengenai pendidikan tersebut dapat dilaksanakan dengan sistem terbuka melalui tatap muka ataupun jarak jauh. Oleh karena itu, inovasi pendidikan dilakukan pada semua jalur pendidikan dan dapat dilakukan dimanapun dengan pembelajaran yang berfokus pada peserta didik. Semua jalur pendidikan diberikan pengajar yang sesuai dengan kemampuannya masing-masing yang sudah bersekolah terlebih dahulu

pada pendidikan tinggi. Peserta didik dalam pendidikan tinggi biasa disebut dengan mahasiswa. Dimana pendidikan non formal ini menjadi penambah, pelengkap, dan pengganti dalam pendidikan formal, maka dari itu pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan minat masing-masing peserta didik. Oleh karena itu, mahasiswa pendidikan non formal diberikan pembelajaran berbasis digital agar mampu beradaptasi dengan peserta didik yang berbagai macam kriteria dan jenisnya. Namun, penerapan inovasi pendidikan ini tidak terlepas dari berbagai macam tantangan, seperti kesenjangan akses terhadap teknologi, rendahnya literasi digital peserta didik dan kemampuan tenaga pengajar dalam beradaptasi dengan perubahan. Hal tersebut dapat diatasi dengan berbagai macam solusi dengan kolaborasi antara pemerintah dengan masyarakat untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas. Kebijakan inovasi pendidikan ini juga harus diberikan secara adil, tidak hanya di daerah perkotaan, melainkan di daerah pedesaan terutama wilayah yang memiliki keterbatasan infrastruktur teknologi juga harus merasakannya.

Program Studi Pendidikan Nonformal (PNF) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (Untirta) berkomitmen untuk mengembangkan pendidikan nonformal yang selaras dengan prinsip-prinsip andragogi berbasis teknologi smart campus. Visi ini bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang unggul, berkarakter, dan berdaya saing tinggi. Inovasi pembelajaran digital yang diterapkan di lingkungan PNF Untirta mencakup penggunaan platform pembelajaran daring, aplikasi pembelajaran interaktif, serta pemanfaatan media sosial sebagai sumber belajar. Penerapan teknologi pendidikan di lembaga pendidikan nonformal, seperti PNF Untirta, telah terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran. Kolaborasi antara PNF Untirta dengan Program Studi Pendidikan Masyarakat Universitas Negeri Medan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan nonformal. Kerja sama ini meliputi program pertukaran dosen dan mahasiswa, penyelenggaraan kuliah umum, serta kolaborasi dalam penelitian dan publikasi ilmiah.

Dalam menghadapi perkembangan zaman yang semakin dinamis, mahasiswa Pendidikan Nonformal (PNF) diharapkan tidak hanya menguasai teori, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam mengelola pembelajaran berbasis digital.

Oleh karena itu, dosen di lingkungan PNF Untirta dituntut untuk terus berinovasi dalam metode pengajarannya, seperti melalui pembuatan modul digital, video pembelajaran, simulasi daring, hingga penggunaan Learning Management System (LMS) yang interaktif. Penerapan pembelajaran berbasis digital ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas, kemandirian, serta kemampuan adaptasi mahasiswa terhadap berbagai perubahan teknologi dalam dunia pendidikan. Dengan adanya inovasi ini, diharapkan lulusan PNF mampu menjadi fasilitator pembelajaran yang adaptif dan solutif dalam berbagai situasi, baik di lingkungan pendidikan formal maupun nonformal.

Selain itu, inovasi pembelajaran digital di PNF Untirta juga berupaya untuk mendorong kolaborasi aktif antar mahasiswa dalam proses belajar mengajar. Penggunaan platform diskusi daring, proyek berbasis kelompok, serta tugas-tugas kreatif berbasis teknologi menjadi bagian dari strategi pembelajaran yang diterapkan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknologi mahasiswa, tetapi juga membangun kemampuan berpikir kritis, problem solving, dan kerja sama tim. Penelitian terbaru yang dilakukan oleh Laoli dan rekan-rekannya (2025) menegaskan bahwa penggunaan teknologi dalam proses belajar memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan mahasiswa dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Studi ini dilakukan melalui pendekatan kuantitatif dengan melibatkan pre-test dan post-test, serta instrumen angket dan wawancara. Hasilnya memperlihatkan bahwa mahasiswa yang mengikuti pembelajaran digital mengalami pemahaman materi yang lebih mendalam. Temuan ini memperkuat pentingnya penerapan teknologi dalam pendidikan nonformal sebagai strategi untuk menciptakan proses belajar yang lebih efektif dan menarik.

Selanjutnya, riset oleh Hulu et al. (2025) menggarisbawahi bahwa berbagai inovasi pembelajaran daring yang berkembang pesat selama masa pandemi COVID-19, seperti model pembelajaran campuran (blended learning) serta sinergi antara orang tua, pengajar, dan pemerintah, tetap relevan untuk diterapkan di masa kini. Inovasi-inovasi tersebut tidak hanya menjadi solusi saat krisis berlangsung, tetapi juga bisa menjadi pijakan dalam pengembangan sistem pendidikan nonformal

yang lebih inklusif dan berkualitas. Hal ini menunjukkan bahwa kolaborasi dan pendekatan berbasis teknologi menjadi kunci dalam menciptakan pendidikan yang adaptif dan berkelanjutan. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui inovasi pembelajaran digital yang sesuai dalam pendidikan non formal yang dilakukan oleh dosen dengan mahasiswa dalam kelas Prodi Pendidikan Non Formal Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Selain itu, melihat tantangan yang berbagai macam jenisnya dan solusi yang dapat diterapkan untuk menghadapi segala hambatan yang muncul.

METODE

Dalam melihat penggunaan inovasi pembelajaran digital dalam pendidikan nonformal, penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif dan studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari mahasiswa yang menggunakan platform digital saat belajar, serta dosen yang terlibat dalam menciptakan dan menerapkan pembelajaran berbasis teknologi. Wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen adalah beberapa metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data. Wawancara dilakukan dengan mahasiswa dan dosen untuk mengetahui bagaimana mereka menggunakan platform digital, termasuk masalah yang mereka hadapi dan keuntungan yang mereka rasakan. Observasi partisipatif dilakukan dengan melihat secara langsung bagaimana siswa berinteraksi dengan platform digital, baik dalam proses pembelajaran maupun di luar proses pembelajaran. Selain itu, analisis dokumen mencakup studi tentang kebijakan pendidikan yang mendukung pembelajaran digital, pengambilan KRS, bimbingan studi, modul pembelajaran, pembelajaran melalui pembelajaran digital, SPADA, SIAKAD yang berubah menjadi platform SIAKANG. Analisis data yang dikumpulkan dilakukan dalam tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk meningkatkan validitas data, triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, analisis dokumen, dan wawancara. Studi ini dilakukan di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang menggunakan platform pembelajaran digital dan berlangsung selama tiga bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Pembelajaran Inovasi yang Diterapkan dalam Pendidikan

Inovasi dalam pendidikan merupakan perubahan skala menengah yang bertujuan untuk memperluas dan memperkaya perspektif fungsional. Dalam konteks ini, konsep pengembangan tercermin dalam rencana pendidikan dan peran pendidik. Baik individu maupun kelompok memiliki strategi atau gagasan yang disebut pengembangan, yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah tertentu. Perkembangan kurikulum pendidikan Islam dapat dilakukan secara bertahap dengan mengikuti prinsip relevansi, yang berarti kurikulum disesuaikan dengan perkembangan zaman. Perubahan ini diharapkan mampu menjawab berbagai tantangan yang muncul di abad ke-21 dengan mengaplikasikan teori pendidikan Islam secara praktis, sehingga mahasiswa lebih banyak menghabiskan waktu untuk mempelajari materi tersebut (Nugraha, 2016). Pembelajaran yang inovatif memberikan kesempatan bagi guru untuk mendorong siswa berpikir secara kreatif dan inovatif. Inovasi dalam penalaran mencakup kemampuan yang tidak hanya kreatif tetapi juga objektif. Proses pembelajaran inovatif biasanya dimulai dengan penalaran yang meliputi identifikasi suatu hal, penemuan fenomena, pengaitan dengan teori yang sedang dipelajari, serta penciptaan sesuatu yang baru atau perbaikan dari yang sudah ada. Oleh karena itu, sistem pendidikan di sekolah Islam perlu diperbarui agar dapat menghadapi tantangan yang muncul dari Revolusi Industri 4.0.

Sistem pendidikan saat era digital ini berkembang dan berinovasi dalam pembelajarannya baik dari model dan materi pembelajarannya. Pembelajaran digital adalah sistem yang memberikan fasilitas pada mahasiswa untuk belajar dengan jangkauan yang lebih luas dan bervariasi (Cahya et al., 2023). Oleh karena itu, lembaga pendidikan harus mampu menyiapkan segala kebutuhan dalam pembelajaran digital yang berbasis menggunakan teknologi. Selain itu, pembelajaran digital juga berfokus pada mahasiswa dan pengajar hanya sebagai fasilitator. Meskipun begitu, pengajar harus mampu menyesuaikan model dan materi ajar sesuai dengan kebutuhan dan minat mahasiswa. Hal tersebut juga harus

dilakukan secara bervariasi dan bergantian agar mahasiswa tidak bosan dalam pembelajaran. Mahasiswa juga mampu menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan keinginannya dengan kolaborasi antara pengajar dan mahasiswa lainnya.

Revolusi Industri 4.0 yang ditandai oleh dominasi semangat individualisme telah membawa perubahan dunia dengan sangat cepat. Oleh karena itu, menurut Muhajir, mahasiswa perlu mengembangkan kemampuan seperti berpikir kritis, berinovasi, kreatif, berkomunikasi secara efektif, serta mampu bekerja sama dengan teman sebaya. Dengan kemampuan tersebut, mereka dapat memanfaatkan peluang yang muncul dari Revolusi Industri 4.0. Irianto menambahkan bahwa tantangan utama dalam menghadapi industri 4.0 meliputi kesiapan untuk terus belajar, kemampuan mengelola budaya dan aspek sosial, jiwa kompetitif yang kuat, penguasaan teknologi, serta kemampuan menerapkan inovasi dan kreativitas. Secara historis, revolusi industri terdiri dari empat fase yang berbeda secara fungsional. Fase pertama (1.0) berfokus pada penggunaan mesin uap dalam produksi. Fase kedua (2.0) mengintegrasikan standardisasi dan kontrol kualitas untuk memungkinkan produksi massal. Fase ketiga (3.0) menitikberatkan pada penggunaan elektronik dan teknologi informasi untuk mengoptimalkan produksi. Sedangkan fase keempat (4.0) menggabungkan robotika yang menyatukan aspek teknis, biologis, dan fisik dalam proses industri. Dengan demikian, Revolusi Industri 4.0 menuntut perubahan cepat dalam pola pikir dan kemampuan individu, terutama dalam pendidikan, agar dapat bersaing dan memanfaatkan peluang yang ada di era digital dan teknologi canggih ini.

Salah satu model pembelajaran yang diterapkan dalam pendidikan non formal Universitas Sultan Ageng Tirtayasa adalah blended learning yang mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dan daring dengan mengintegrasikan teknologi menggunakan platform digital, seperti zoom, google meet, youtube, dan lain sebagainya. Penggunaan platform digital tersebut dilakukan ketika pembelajaran daring untuk menyampaikan materi pada mahasiswa melalui berbagai format, yaitu audio, video, forum diskusi, kuis, dan lain sebagainya untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa. Selain itu, adanya pertemuan tatap muka

dapat digunakan oleh mahasiswa untuk bertanya langsung terkait materi pembelajaran yang belum dipahami dan berinteraksi antara pengajar dan mahasiswa lainnya. Pelaksanaan pembelajaran ini dapat diatur oleh pengajar dengan mahasiswa mahasiswa sesuai kemampuannya. Manfaat dari blended learning ini yaitu adanya fleksibilitas waktu dan tempat agar dapat memberikan kebebasan pada mahasiswa yang tetap sesuai dengan kebijakan dalam pembelajaran. Hal tersebut juga membuat mahasiswa menjadi nyaman untuk belajar. Selain itu, untuk meningkatkan keterampilan digital dan pengembangan kemandirian dalam penerapan keterampilan teknologi yang dimiliki, seperti pengelolaan data, komunikasi berani, dan kolaborasi menggunakan aplikasi digital. mahasiswa juga dapat mengakses sumber belajar selain dari yang didapatkan dari pengajar dimanapun dan kapanpun, sehingga dapat memperluas wawasannya serta mengasah keterampilan dalam memecahkan masalah (Nurhayati et al. 2024).

Selain dari memilih model pembelajaran yang tepat, pengajar juga harus memilih media pembelajarannya dengan mempertimbangkan hal-hal berikut, seperti tujuan dan efektivitas pembelajaran, karakteristik mahasiswa, serta ketersediaan media pembelajaran dan kemampuan dalam menggunakannya (Maulani et al., 2024). Salah satu contoh dari media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu e-learning yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun melalui elektronik seperti handphone, laptop, dan lain sebagainya dari masing-masing mahasiswa. E-learning dapat digunakan karena memiliki tampilan yang menarik dan berbagai macam seperti gambar, teks, audio, video, animasi, dan lain sebagainya yang dapat mengurangi rasa bosan mahasiswa. Media tersebut juga bersifat fleksibel dapat membuat tenaga pendidik dan mahasiswa berinteraksi meskipun tidak tatap muka (Cahya et al., 2023).

2. Tantangan dalam Pembelajaran Digital

Salah satu hambatan utama dalam pembelajaran digital adalah kesenjangan akses terhadap teknologi. Meskipun internet dan perangkat digital semakin meluas, masih banyak mahasiswa yang menghadapi kendala dalam mendapatkan akses yang stabil dan terjangkau (Putri & Nugroho, 2019). Hal ini terutama terjadi pada mahasiswa dari daerah terpencil atau ekonomi menengah ke bawah, yang seringkali

kesulitan mendapatkan perangkat yang memadai untuk mendukung proses belajar daring. Akibatnya, efektivitas pembelajaran menjadi berkurang karena keterbatasan akses terhadap sumber belajar digital.

Selain itu, literasi digital yang rendah di kalangan mahasiswa juga menjadi tantangan dalam mengoptimalkan pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran (Ananda, 2022). Banyak mahasiswa yang masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan platform pembelajaran daring secara efektif, baik dalam mengakses materi, mengunggah tugas, maupun berinteraksi dengan dosen dan teman sekelas secara daring. Kurangnya pelatihan terkait teknologi pendidikan juga memperburuk situasi ini, mengakibatkan sebagian besar mahasiswa hanya memanfaatkan fitur dasar dari platform yang digunakan.

Interaksi sosial yang berkurang dalam pembelajaran daring juga menjadi isu yang perlu diperhatikan. Studi menunjukkan bahwa kurangnya keterlibatan sosial dalam kelas virtual dapat mengurangi efektivitas pembelajaran dan menurunkan motivasi belajar mahasiswa (Rahayu, 2021). Ketidakhadiran interaksi langsung antara mahasiswa dan dosen seringkali menghambat proses diskusi yang mendalam dan penguatan konsep. Selain itu, mahasiswa yang kurang aktif dalam forum diskusi atau sesi tanya jawab daring cenderung mengalami kesulitan dalam memahami materi secara mendalam.

3. Solusi dari Tantangan dalam Pembelajaran Digital

Salah satu kendala utama dalam penerapan pembelajaran digital adalah ketimpangan akses terhadap teknologi, terutama di daerah yang masih tertinggal. Untuk menjawab permasalahan ini, berbagai pihak seperti pemerintah dan institusi pendidikan berupaya memperkuat infrastruktur dengan memperluas jaringan internet, menyediakan perangkat belajar seperti komputer dan tablet, serta membangun fasilitas belajar berbasis komunitas. Tujuannya adalah agar seluruh mahasiswa, tanpa memandang latar belakang ekonomi maupun lokasi geografis, dapat menikmati layanan pendidikan digital secara adil.

Selain itu, rendahnya keterampilan digital di kalangan guru dan siswa turut menjadi hambatan dalam proses pembelajaran berbasis teknologi. Karena itu, berbagai kegiatan pelatihan dan workshop terkait pemanfaatan media digital dalam

proses pembelajaran terus diselenggarakan guna memperkuat kemampuan para pendidik dalam menguasai teknologi pendidikan. Di sisi lain, siswa pun dibiasakan menggunakan berbagai perangkat digital dalam kegiatan belajar mereka, sehingga mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi pembelajaran yang semakin cepat.

Desain kurikulum yang fleksibel sangat penting dalam pembelajaran berbasis digital yang dinamis, karena memungkinkan penyesuaian cepat terhadap perkembangan teknologi, kebutuhan siswa, dan tuntutan pasar kerja, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan, menarik, dan efektif serta membuka ruang bagi inovasi metode pengajaran dan penilaian (Clark et al., 2020). Kurikulum yang adaptif juga mendukung diferensiasi pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan individual siswa dengan berbagai gaya belajar, tingkat pemahaman, dan minat, menciptakan pengalaman belajar yang inklusif dan bermakna. Kurikulum yang selama ini berfokus pada metode tatap muka juga mengalami penyesuaian agar bisa diterapkan dalam konteks pembelajaran daring. Metode pembelajaran seperti blended learning dan flipped classroom menjadi alternatif yang diterapkan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar. Dengan cara ini, siswa dapat belajar secara mandiri di luar jam sekolah dan memanfaatkan waktu di kelas untuk kegiatan diskusi maupun praktik bersama. Untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa, konten pembelajaran yang digunakan pun disesuaikan agar lebih menarik dan mudah dipahami. Berbagai media interaktif seperti video edukasi, simulasi digital, serta latihan soal berbasis aplikasi menjadi pilihan yang digunakan oleh pendidik. Pendekatan ini bertujuan agar proses belajar tidak hanya informatif, tetapi juga mampu membangun keterlibatan aktif siswa.

Di sisi lain, keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran digital sangat penting untuk mendampingi siswa di rumah. Peran orang tua sebagai mitra pendidikan juga penting dalam memberikan dukungan di rumah, yang berdampak positif pada motivasi dan hasil belajar siswa. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan pencapaian akademis dengan memperhatikan kebutuhan dan minat individual, memungkinkan siswa aktif terlibat, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, serta

pemecahan masalah, sekaligus mendorong kemandirian dan tanggung jawab belajar (Zhang et al., 2020).

Pembahasan

Terdapat beberapa komponen utama dalam model pembelajaran berbasis digital, seperti konten digital yang menjadi kunci utama dalam pembelajaran yang disajikan dengan berbagai format yaitu audio, teks, animasi, dan video yang dapat menciptakan partisipasi mahasiswa. Kedua, platform pembelajaran yang juga tidak kalah penting dari konten digital karena menjadi tempat kolaborasi antara pengajar dengan mahasiswa untuk berdiskusi, berinteraksi, dan evaluasi otomatis secara real-time tanpa dibatasi waktu dan lokasi. Hal tersebut juga menjadi sangat penting bagi pengajar dalam meningkatkan kualitas pengajaran dengan cara mengenali gaya belajar dari masing-masing mahasiswa dan juga mahasiswa menjadi memiliki tanggung jawab atas proses belajarnya serta menjadi alat yang kritis untuk mencapai tujuan pendidikan. Ketiga, interaktif menjadi kunci keberhasilan dalam model pembelajaran digital karena dapat mendorong rasa inisiatif dan keterampilan berpikir kritis pada mahasiswa untuk meningkatkan pengalaman yang menarik dan berkualitas serta tumbuhnya rasa percaya antara mahasiswa dengan pengajar. Terakhir, umpan balik dan penilaian yang berguna untuk meningkatkan proses belajar mengajar menggunakan kuis online dan tugas interaktif secara langsung. Umpan balik dapat memotivasi mahasiswa untuk terus belajar dan berusaha serta penilaian formatif dan sumatif melalui berbagai metode, seperti presentasi, diskusi maupun proyek dapat berkontribusi pada pengembangan pembelajaran yang lebih responsif (Nurhayati et al., 2024).

Motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran daring juga sering menurun akibat kurangnya interaksi langsung dan rasa isolasi, sehingga guru perlu menciptakan suasana belajar yang menarik dan membangun hubungan emosional meskipun secara virtual. Di sisi lain, keamanan dan privasi data menjadi perhatian penting karena tingginya risiko kebocoran informasi pribadi di platform digital, sehingga diperlukan kebijakan dan teknologi perlindungan data yang ketat. Manajemen waktu dan disiplin diri siswa juga menjadi kendala karena kurangnya

pengawasan langsung, yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan akademik; oleh karena itu, dukungan dari guru dan orang tua sangat diperlukan untuk membantu siswa mengatur waktu belajar secara efektif.

Metode evaluasi dalam pembelajaran digital seringkali belum dapat mengukur pemahaman dan kompetensi mahasiswa secara akurat, sehingga diperlukan inovasi dalam desain evaluasi akademik (Yulianti, 2020). Mengatasi semua tantangan ini membutuhkan upaya terpadu, termasuk peningkatan infrastruktur internet, pelatihan literasi digital bagi guru dan siswa, pengembangan kebijakan keamanan data, serta pendekatan pembelajaran yang inklusif dan interaktif agar pendidikan digital dapat diakses secara merata dan memberikan hasil optimal bagi seluruh lapisan masyarakat. Selain itu dengan evaluasi berbasis kuis atau tugas daring sering kali hanya mengukur aspek kognitif secara dangkal tanpa memberikan gambaran yang utuh mengenai pemahaman konseptual dan keterampilan aplikatif mahasiswa. Oleh karena itu, metode evaluasi yang lebih holistik, seperti proyek berbasis studi kasus atau diskusi reflektif berbasis video, perlu dikembangkan untuk memastikan bahwa hasil pembelajaran dapat diukur secara lebih komprehensif.

Guru dapat menciptakan lingkungan belajar inklusif yang mendukung perkembangan holistik dan membantu siswa mengembangkan keterampilan metakognitif serta pengaturan diri yang penting dalam pembelajaran mandiri. Evaluasi berkala dan umpan balik konstruktif juga menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran digital, karena memungkinkan guru melacak kemajuan siswa, mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, serta menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai kebutuhan individu (Black et al., 2021). Guru, orang tua, dan teknologi harus saling bersinergi untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Melalui komunikasi yang terjalin lewat aplikasi pembelajaran dan sistem pemantauan daring, ketiganya dapat saling mendukung guna menjamin tercapainya tujuan pendidikan secara optimal.

Umpan balik yang jelas dan mendukung membantu siswa memahami kekuatan dan kelemahan mereka, meningkatkan motivasi, serta mengembangkan keterampilan refleksi diri yang esensial dalam pembelajaran mandiri. Selain itu,

evaluasi dan umpan balik juga membantu guru meningkatkan praktik pengajaran dengan mengevaluasi efektivitas metode yang digunakan dan melakukan perbaikan yang diperlukan, sehingga kualitas pembelajaran dalam lingkungan digital dapat terus ditingkatkan secara berkelanjutan

SIMPULAN

Inovasi dalam pembelajaran digital sangat dibutuhkan untuk menyelenggarakan pendidikan nonformal yang lebih efektif, inklusif, dan responsif terhadap perubahan keadaan. Mahasiswa pendidikan nonformal FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa memegang peranan penting sebagai agen perubahan yang harus mampu mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pendidikan dan mendorong pemberdayaan masyarakat. Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah kendala yang harus diatasi sebelum inovasi digital dapat sepenuhnya terlaksana, antara lain infrastruktur dan fasilitas yang belum memadai, kurangnya pelatihan, dan kurangnya pengalaman langsung dalam mengawasi pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, agar mampu menanggapi kebutuhan masyarakat secara relevan dan berkelanjutan, pemahaman, kesiapan, dan daya cipta mahasiswa dalam menciptakan model pembelajaran digital harus ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R. (2022). Literasi Digital dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Digital*, 8(2), 45-59.
- Baharuddin, B., & Hatta, H. (2024). Transformasi manajemen pendidikan: Integrasi teknologi dan inovasi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 7355-7544.
- Cahya, U. D., Simarmata, J., Iwan, I., Suleman, N., Nisa, K., Nasbey, H., ... & Rahmadani, E. (2023). *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21. Yayasan Kita Menulis*.
- Hulu, A., Gea, N., Hulu, E., Riana, R., & Bawamenewi, A. (2025). Inovasi pembelajaran daring berbasis digital pada era covid 19. *Jurnal education and development*, 13(1), 445-499.
- Laoli, W. S. N., Zai, D. W. Y., Gulo, D., Harefa, B. I. J., & Bawamenewi, A. (2025). Inovasi pembelajaran digital: meningkatkan efektivitas pembelajaran di era transformasi teknologi. *Jurnal education and development*, 13(1), 518-525.

- M Sirozi (2024). Mengatasi tantangan pembelajaran berbasis digital dengan prinsip-prinsip dan tahapan perencanaan yang tepat. *Unisan Jurnal* 3 (5), 71-82.
- Maulani, G., Septiani, S., Mukra, R., Kamilah, A., Utomo, E. N. P., Dayurni, P. & Evenddy, S. S. (2024). Pendidikan di Era Digital. Sada Kurnia Pustaka.
- Miyazaki, A. F. N., Buabara, H., Rahmi, A. N., Rusmayadi, R., & Herman, H. (2024). Tantangan dan solusi dalam menghadapi era digital: Pendidikan anak di zaman teknologi. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(3), 127-135.
- Nurhayati, S. P., Sedubun, S., Rumapea, E. L. B., & Ahmad, S. P. (2024). Inovasi pendidikan di era digital tantangan dan solusi: buku referensi.
- Putri, R., & Nugroho, T. (2019). Kesenjangan Digital dalam Pendidikan: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Sosial dan Teknologi*, 5(3), 78-89.
- Priazhanto, R. (2022). Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Era Digital.
- Rahayu, M. (2021). Interaksi Sosial dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 6(1), 45-58.
- Ramadhoni Aulia Gusli, M Iswantir, Muaddy1 Akhyar, Kurnia Mira Lestari, Idarah Tarbawiyah. (2024).Inovasi Kurikulum Pendidikan islam Era 4.0 di MTsN 1 Pariaman *Journal of Management in Islamic Education* 5 (1), 77-88.
- Yulianti, D. (2020). Evaluasi Pembelajaran Digital: Tantangan dan Inovasi. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 5(3), 78-92.