



Merancang Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Pada Pendidikan Agama Islam

Naufal Nazmuddin*

SMK Medika.com, Bandung, Indonesia
Email: naufalnazmuddin48@gmail.com

Indra Iskandar

SMAN 9, Garut, Indonesia
Email: iskandar.270987@gmail.com

Iman Kostaman

SMAN 1 Plered, Purwakarta, Indonesia
Email: imankostaman29@gmail.com

Fuad Asari

SMA Islam Annaba, Cianjur, Indonesia
Email: abahyusuf63@gmail.com

Enung Herawati

SMAN 3 Bogor, Indonesia
Email: enungherawati28@gmail.com

*Correspondence

Received: 2024-03-20 ; Accepted: 2024-04-10 ; Published: 2024-04-20

Abstract

The advancement of science and technology has brought about an era where science, technology, and information are inseparable from education. This reality requires Islamic higher education institutions to effectively implement learning management practices. This research adopts a qualitative approach with a literature review method. The findings of this study reveal that the utilization of digital technology in Islamic Religious Education enhances the quality of learning and student engagement. Lecturers play a crucial role in developing the necessary skills and knowledge. Innovation in digital technology-based learning involves the discovery, development, and dissemination of digital technology usage. Digital content, curriculum design, lecturer training, and supportive infrastructure are essential in the development of digital technology.

Digital technology enhances student engagement and learning effectiveness, yet the role of lecturers remains vital as facilitators and learning managers.

Keywords: *Learning Innovation, Digital Technology, Islamic Religious Education*

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menghadirkan suatu era di mana ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi tidak bisa dilepaskan dari pendidikan. Kenyataan ini membuat perguruan tinggi Islam, harus bisa menerapkan praktik pengelolaan pembelajaran dengan baik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka. Penelitian ini dalam analisisnya menemukan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam Pendidikan Agama Islam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan mahasiswa. Dosen berperan kunci dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan. Inovasi pembelajaran berbasis teknologi digital melibatkan penemuan, pengembangan, dan penyebaran penggunaan teknologi digital. Konten digital, desain kurikulum, pelatihan dosen, dan infrastruktur pendukung penting dalam pengembangan teknologi digital. Teknologi digital meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan efektivitas pembelajaran, tetapi peran dosen tetap penting sebagai fasilitator dan pengelola pembelajaran.

Kata Kunci: Inovasi Pembelajaran, Teknologi Digital, Pendidikan Agama Islam

A. Pendahuluan

Abad 21 merupakan abad pengetahuan, teknologi dan informasi. Salah satu dampak dari berkembangnya teknologi pada pendidikan dan pengajaran agama Islam di perguruan tinggi, bahwa proses pembelajaran tak bisa lepas dari teknologi digital (Suroso, Hendriarto, Mr, Pattiasina, & Aslan, 2021). Pada tahun 2020 seluruh dunia dilanda pandemi Covid-19, namun pembelajaran harus terus berlangsung. Oleh sebab itu teknologi menjadi harapan satu-satunya agar pendidikan tidak berhenti (Talkah & Muslih, 2021). Di era digital yang terus berkembang, situasi pandemi yang telah merasuki kampus membuat penggunaan teknologi seperti gawai dan beberapa aplikasi berbasis internet seperti *zoom*, *google meet* menjadi kewajiban para mahasiswa. Gawai tidak lagi berfungsi sekedar media hiburan, namun menjadi media untuk belajar dan bekerja, yaitu merancang program dan materi pengajaran. Salah satunya adalah merancang materi pengajaran agama Islam di perguruan tinggi (Khojir, Aini, & Setiawan, 2021)

Era teknologi informasi dan komunikasi saat ini, penting untuk mengintegrasikan TIK dalam kegiatan pembelajaran, terutama dalam merancang materi Pendidikan Agama Islam di perguruan tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi informasi berkembang seiring

dengan perkembangan teori, komunikasi, dan teknologi yang mendukung praktik kegiatan pembelajaran. *Computer based learning* (CBL), *web based learning* (*e-learning*) merupakan bentuk pemanfaatan TIK yang perlu diterapkan dalam pendidikan saat ini (Ramli, 2022).

Perkembangan teknologi yang pesat membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Kemajuan teknologi digital telah memengaruhi perubahan dalam sistem pendidikan, di mana sistem pendidikan yang dulu hanya mengandalkan buku dan mengedepankan hafalan yang monoton. Sebagai akibatnya, pembelajaran terkadang terasa membosankan bagi mahasiswa karena berpusat pada peran dosen. Namun, saat ini pembelajaran dapat memanfaatkan teknologi sehingga interaksi mahasiswa dengan materi pembelajaran dapat menjadi lebih menyeluruh. Pembelajaran dengan menggunakan teknologi mampu mengakomodasi berbagai kemampuan belajar mahasiswa sehingga meningkatkan hasil belajar mereka (Tekege, 2017).

Pemanfaatan teknologi dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif, karena teknologi dapat mempermudah dan mempercepat tugas mahasiswa serta meningkatkan keterampilan mereka dalam memanfaatkan kemajuan teknologi (Suryadi, 2007). Oleh sebab itu inovasi dalam pendidikan menjadi penting, sebab inovasi merupakan pengembangan pengetahuan untuk menciptakan atau meningkatkan proses atau sistem yang baru dengan signifikan (Chehade et al., 2020). Sedangkan menurut Rusdiana (2014) inovasi juga terkait dengan modernisasi, di mana modernisasi dapat terjadi melalui munculnya inovasi dalam masyarakat, baik dalam bidang ekonomi, politik, pendidikan, kesehatan, ilmu pengetahuan, maupun teknologi.

Konsep pembelajaran digital merupakan bentuk inovasi yang tak bisa dipisahkan dari peran teknologi. Teknologi mempermudah segala kebutuhan dalam proses belajar mengajar. Seperti menurut Salsabila et al., (2020), teknologi digital dalam lembaga pendidikan berfungsi sebagai alat pendukung dalam pembelajaran, baik untuk mengakses sumber informasi pembelajaran maupun sebagai penunjang kegiatan belajar dan tugas. Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, saat ini terdapat banyak platform yang dapat membantu pelaksanaan pembelajaran *online* (Erihadiana, 2023).

Dalam merancang inovasi Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital, diperlukan cara yang strategis dalam membantu menyampaikan materi pembelajaran kepada mahasiswa. Inilah mengapa inovasi Pendidikan Agama Islam harus dirancang berbasis teknologi digital, sebab teknologi digital telah banyak digunakan dalam berbagai cara karena kemampuannya untuk mereproduksi dan mengembangkan kemampuan pembelajaran. Selain itu, keberadaan teknologi berhubungan dengan pendidikan, sebab teknologi dapat memberikan perhatian dan pemikiran yang lebih dibandingkan dengan solusi

desain pembelajaran konvensional (Duhaney, 2012).

Namun, integrasi teknologi yang sempurna dalam inovasi pendidikan tinggi masih menjadi tantangan utama di semua negara maju atau berkembang (Chand, Deshmukh, & Shukla, 2020). Penelitian Latchem et al., (2008) menunjukkan bahwa faktor struktural dan budaya memainkan peran penting dalam adopsi inovasi pendidikan di perguruan tinggi. Dalam hal ini, budaya organisasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap proses inovasi pendidikan. Para peneliti inovasi pendidikan berpendapat bahwa lingkungan institusional merupakan faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan inovasi pembelajaran (Boyd & Ellison, 2007). Budaya organisasi dapat menjadi pendorong bagi inovasi pendidikan, tetapi juga dapat menjadi hambatan jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, lembaga pendidikan memainkan peran penting dalam mengidentifikasi fitur budaya organisasi yang muncul dan dampaknya terhadap adopsi inovasi pembelajaran.

Kaitannya antara inovasi pendidikan Agama Islam dengan teknologi digital terdapat beberapa riset sebelumnya. Sebagaimana dalam riset Ambarwati et al., (2021) menegaskan bahwa inovasi adalah proses perubahan dan pembaruan yang penting dalam dunia pendidikan agar dapat mengikuti perkembangan di bidang lain. Penggunaan teknologi memiliki dampak positif dan negatif. Untuk meminimalisir dampak negatifnya, diperlukan kerjasama yang baik dari semua pihak agar teknologi digunakan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Peran inovasi dalam pendidikan sangat penting, terutama dalam pembelajaran berbasis teknologi digital. Inovasi diperlukan agar penggunaan teknologi digital dapat dilakukan secara optimal dan menyeluruh. Diharapkan semua elemen masyarakat mendukung dan bekerja sama dalam mengoptimalkan inovasi pendidikan berbasis teknologi digital. Dengan kehadiran teknologi saat ini, diharapkan dosen dan pelaku pendidikan lainnya dapat memanfaatkannya dengan baik.

Selanjutnya penelitian Maryam et al., (2020) menyoroti bahwa kemajuan inovasi dalam media audiovisual, diharapkan mahasiswa dapat lebih memahami materi Pendidikan Agama Islam dan menghadirkan suasana baru dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan perkembangan teknologi, akses terhadap media audiovisual dalam pembelajaran menjadi semakin mudah. Salah satu situs yang paling populer untuk mengakses media audiovisual adalah YouTube. Peran pendidik dalam memutar video pembelajaran sebagai pembimbing sangatlah penting. Dengan menggunakan media ini, dapat terbentuk efektivitas belajar yang lebih baik bagi mahasiswa.

Dalam perspektif yang lain, Yumarni, (2019) menunjukkan bahwa Pendidikan Agama merupakan mata kuliah yang menjadi keharusan di tingkat nasional dengan tujuan mencapai pembentukan kepribadian mahasiswa secara

utuh (*kaffah*). Salah satu inovasi yang dominan dalam pendidikan agama Islam adalah pengembangan (*development*), yang merupakan suatu bentuk pembaruan yang membutuhkan pengembangan lebih lanjut. Namun, inovasi ini masih belum mampu mencapai skala besar. Inovasi tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengatasi berbagai masalah dalam bidang pendidikan. Sebagai kesimpulan, penggunaan teknologi informasi dalam inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam di perguruan tinggi perlu dikembangkan dan ditingkatkan agar dapat memberikan hasil yang optimal.

Penelitian yang menyoroti kelebihan dan kekurangan pembelajaran menggunakan media digital dikemukakan oleh Rosyad (2019) Salah satu keuntungan adalah bahwa mahasiswa dapat belajar tentang materi pengajaran kapan saja dan di mana saja jika diperlukan, karena materi pengajaran disimpan dalam komputer. Namun, salah satu kelemahan adalah berkurangnya interaksi antara dosen dan mahasiswa atau bahkan antara mahasiswa sendiri. Oleh karena itu, hasil yang diharapkan dari pembelajaran Pendidikan Agama Islam adalah memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan, yang mencakup kebutuhan profesional, kebutuhan sosial, kebutuhan industri, dan aspek visi ilmiah. Dengan demikian, bangsa ini memiliki sumber daya manusia yang terampil dan mampu bersaing baik secara lokal maupun internasional.

Berdasarkan berbagai kajian literatur, terdapat perhatian yang signifikan terhadap pentingnya penerapan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Literasi digital dan teknologi telah berkembang menjadi elemen krusial dalam dunia pendidikan, tidak terkecuali dalam PAI. Penggunaan teknologi digital dalam pengajaran PAI memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ajar. Kajian-kajian terdahulu telah menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam PAI dapat membantu mengatasi berbagai tantangan dalam pendidikan tradisional, seperti keterbatasan akses terhadap sumber belajar, serta kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa di era digital.

Oleh karena itu, studi ini berfokus pada eksplorasi lebih lanjut mengenai inovasi dalam pengajaran PAI melalui teknologi digital, dengan memberikan perspektif yang berbeda dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana teknologi digital dapat dimanfaatkan secara efektif dalam pengajaran PAI, dengan harapan dapat menawarkan model pembelajaran yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan siswa di era modern. Untuk mencapai tujuan ini, penelitian ini mengajukan pertanyaan kunci: bagaimana inovasi pengajaran PAI berbasis teknologi digital dapat dikembangkan dan diterapkan secara efektif

dalam konteks pendidikan saat ini? Pertanyaan ini akan menjadi panduan dalam menganalisis dan mengevaluasi berbagai strategi pengajaran berbasis teknologi yang ada serta potensi penerapannya dalam kurikulum PAI.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan kajian pustaka. Kajian pustaka merupakan metode penelitian yang melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber kepustakaan, seperti buku, catatan, laporan penelitian dari jurnal, dan lain-lain. Dalam metode ini, peneliti melakukan penelaahan terhadap beberapa pustaka guna mengumpulkan data yang dibutuhkan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Pemanfaatan Teknologi Digital pada Pembelajaran PAI

Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam, dosen memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Dalam pengembangan teknologi digital, dosen harus memiliki keterampilan yang memadai untuk memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif. Dosen yang memiliki kompetensi profesional yang baik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa. Oleh karena itu, dalam pengembangan teknologi digital, dosen perlu mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi tersebut dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Kompetensi profesional ini meliputi pemahaman tentang teknologi digital yang relevan, pemanfaatan alat-alat pembelajaran digital, dan kemampuan dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran yang efektif dengan menggunakan teknologi. Dosen juga perlu siap menghadapi perubahan yang terjadi dalam pengembangan teknologi digital. Teknologi digital terus berkembang dengan cepat, sehingga dosen harus terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka sesuai dengan perkembangan terbaru. Dosen yang fleksibel dan terbuka terhadap perubahan dapat lebih mudah mengadopsi teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dosen perlu memiliki keterampilan dalam menyampaikan pengajaran yang menarik sehingga mahasiswa dapat lebih memahami pembelajaran.

Dalam konteks pengembangan teknologi digital, dosen perlu memikirkan strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan penggunaan teknologi. Hal ini meliputi pemilihan alat dan aplikasi yang tepat, penyusunan materi yang menarik, dan penggunaan interaksi yang aktif antara dosen dan mahasiswa melalui teknologi digital. Meskipun ada kemajuan teknologi, peran dosen dalam pengajaran tetap tidak dapat digantikan. Teknologi digital memberikan peluang

baru bagi dosen untuk melibatkan mahasiswa dalam aktivitas berpikir kritis dan pembelajaran yang interaktif. Dosen tetap menjadi fasilitator, pengarah, dan motivator dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam, sementara teknologi digital menjadi alat yang mendukung dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan Agama Islam, langkah-langkah pengembangan konten pembelajaran dengan menggunakan teknologi digital akan memiliki dampak yang positif. Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh dalam pemanfaatan teknologi digital pada Pendidikan Agama Islam, yaitu;

- a. Penggunaan teknologi digital, seperti aplikasi *mobile*, platform pembelajaran *online*, atau multimedia interaktif, dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Mahasiswa dapat mempelajari materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sehingga membangkitkan minat dan motivasi belajar yang lebih tinggi.
- b. Dengan pemanfaatan teknologi digital, dosen dapat menyajikan konten pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih kaya, seperti video pembelajaran, audio, simulasi interaktif, dan sumber informasi online. Hal ini dapat membantu mahasiswa memahami konsep-konsep agama secara visual dan auditif, serta memberikan akses ke sumber daya yang lebih luas dan terpercaya.
- c. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan teknologi yang diperlukan di era digital. Mereka dapat belajar menggunakan berbagai aplikasi, mengoperasikan perangkat digital, dan memanfaatkan internet dengan bijak. Keterampilan ini akan bermanfaat bagi mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari dan persiapan mereka untuk masa depan yang semakin tergantung pada teknologi.
- d. Teknologi digital memungkinkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dapat dilakukan secara fleksibel dan dapat diakses dari mana saja. Mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran, tugas, dan sumber daya lainnya melalui platform pembelajaran *online*, aplikasi *mobile*, atau situs web yang telah disediakan. Ini memberikan fleksibilitas bagi mahasiswa untuk belajar sesuai dengan waktu dan tempat yang mereka pilih, sehingga memudahkan mereka dalam mengatur waktu belajar.
- e. Pemanfaatan teknologi digital juga memungkinkan mahasiswa untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dengan sesama mahasiswa, dosen, dan ahli Agama Islam di dalam dan di luar lingkungan pendidikan. Mereka dapat berpartisipasi dalam forum diskusi *online*, kerja kelompok virtual, atau menghubungi dosen dan ahli Agama Islam untuk bertanya atau

mendapatkan bimbingan tambahan. Hal ini membuka peluang untuk memperluas pemahaman mahasiswa tentang Agama Islam melalui interaksi dan diskusi dengan orang lain.

Pemanfaatan teknologi digital pada pendidikan Agama Islam, penting bagi dosen untuk memiliki pemahaman tentang teknologi yang relevan, menguasai keterampilan penggunaan teknologi, serta memiliki kemampuan dalam merancang dan mengembangkan konten pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan nilai-nilai agama Islam. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan Agama Islam dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menyenangkan, interaktif, dan efektif bagi mahasiswa.

Teknologi digital dalam Pendidikan Agama Islam memiliki peran yang penting dalam memecahkan masalah pendidikan dan meningkatkan proses pembelajaran. Sebab, tidak hanya berkaitan dengan teknik dan metode pembelajaran, tetapi juga melibatkan penggunaan teknologi digital sebagai fasilitator dan penunjang dalam pembelajaran. Selain itu, teknologi digital juga dapat berperan sebagai penunjang dalam sistem pembelajaran yang ada. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam, teknologi digital dapat digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang menarik dan interaktif. Misalnya, penggunaan multimedia, video, atau aplikasi *mobile* yang memperkaya pengalaman pembelajaran siswa.

Penerapan teknologi digital juga berdampak pada peningkatan efektivitas pembelajaran PAI. Dengan memanfaatkan teknologi, dosen dapat menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih efisien dan interaktif, sehingga mahasiswa dapat lebih terlibat dan memahami materi dengan lebih baik. Namun, penting untuk diingat bahwa teknologi digital hanya merupakan alat atau sarana dalam proses pembelajaran PAI. Peran dosen tetap sangat penting sebagai fasilitator dan pengelola pembelajaran. Dosen memiliki peran kunci dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, mengawasi penggunaan teknologi digital secara tepat, dan memastikan tujuan pembelajaran tercapai.

2. Merancang Inovasi Pembelajaran PAI

Inovasi dapat diartikan sebagai suatu perubahan baru yang bertujuan untuk melakukan perbaikan atau menciptakan sesuatu yang berbeda dari yang telah ada sebelumnya, dilakukan secara sengaja dan berencana. Dalam konteks teknologi pembelajaran, inovasi mengacu pada penggunaan teknologi canggih, baik perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*), dalam proses pembelajaran. Penerapan teknologi baru ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas, efektivitas, dan efisiensi pembelajaran. Metode dan

strategi pembelajaran juga merupakan bagian dari inovasi yang terus dikembangkan oleh para pelaku di dunia pendidikan.

Sebagai contoh, di sekolah dilakukan inovasi dalam pembelajaran materi Agama Islam dengan memanfaatkan teknologi informasi. Misalnya, menggunakan layanan internet yang tersedia di sekolah sebagai penunjang bagi peserta didik untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi Agama Islam. Salah satu bentuk inovasi adalah dengan mengadopsi pembelajaran berbasis web (*Web Enhanced Course*) yang menggunakan internet sebagai sarana pendukung dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Selain itu, inovasi juga dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, termasuk penggunaan game dan aplikasi edukasi yang mendukung proses pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan akses teknologi internet. Dengan demikian, inovasi dalam teknologi pembelajaran dapat membuka peluang untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, memperluas akses terhadap sumber daya pendidikan, dan mengoptimalkan proses pembelajaran secara keseluruhan. Dalam era digital ini, inovasi terus berkembang untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik.

Inovasi dalam teknologi pembelajaran juga memberikan manfaat dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan teknologi canggih seperti perangkat lunak pembelajaran interaktif atau perangkat keras yang mendukung aktivitas pembelajaran, mahasiswa dapat terlibat secara aktif dalam eksplorasi materi, berkolaborasi dengan sesama mahasiswa, dan berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran yang lebih menarik. Selain itu, inovasi dalam metode dan strategi pembelajaran juga memberikan pendekatan baru dalam mengajar dan mempelajari materi. Dosen dapat menggunakan pendekatan yang lebih kreatif dan beragam, seperti *flipped classroom*, *blended learning*, atau pembelajaran berbasis proyek, yang memungkinkan mahasiswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masa depan.

Dengan adanya aplikasi dan platform pembelajaran *online*, mahasiswa dapat tetap terhubung dengan dosen dan sesama mahasiswa, mengakses materi pembelajaran secara fleksibel, dan berpartisipasi dalam diskusi dan tugas secara virtual. Ini memberikan kesempatan untuk melanjutkan proses pembelajaran tanpa harus berada di lingkungan fisik yang sama. Namun, penting untuk diingat bahwa inovasi dalam teknologi pembelajaran juga harus disertai dengan perencanaan yang matang, pelatihan bagi para pendidik, dan pengelolaan yang efektif. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran harus mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa, serta memastikan keamanan dan privasi data dalam penggunaan teknologi.

Model inovasi dalam pendidikan Agama Islam dapat dilihat dalam beberapa tahapan, yaitu *pertama*, penemuan (*Invention*) pada tahap ini melibatkan penciptaan atau penemuan hal baru. Pembaharuan yang terjadi dalam pendidikan sering kali menghasilkan perubahan yang berbeda dari sebelumnya. Penemuan ini dapat terjadi baik di dalam maupun di luar lembaga pendidikan, seperti sekolah atau perguruan tinggi. Banyak inovasi berbasis perangkat keras (*hardware*) berasal dari sumber di luar lembaga pendidikan. Namun, terdapat juga penemuan yang dilakukan di dalam lembaga pendidikan oleh para dosen yang berusaha mengubah situasi atau menciptakan cara baru untuk memecahkan masalah yang ada.

Kedua, pengembangan (*development*) pada tahap pengembangan melibatkan proses pengembangan dan perluasan inovasi yang belum dapat diterapkan dalam skala besar. Pengembangan sering kali berhubungan dengan riset, dan melibatkan berbagai aktivitas seperti riset dasar untuk mencari dan menguji teori-teori pembelajaran. Pada tahap ini, tim ahli penulis program kurikulum di lembaga pendidikan atau perguruan tinggi terlibat dalam mengembangkan kurikulum baru yang kemudian akan diuji coba. Selain itu, desain riset evaluatif juga dibuat untuk menilai efektivitas dari berbagai pembaharuan kurikulum.

Ketiga, penyebaran (*diffusion*), pada tahap penyebaran sering kali digunakan secara sinonim dengan konsep penyebarluasan (*dissemination*), namun dalam konteks ini memiliki konotasi yang berbeda. *Diffusion* dapat didefinisikan sebagai "penyebaran ide baru dari sumber penemuan kepada penerima akhir" menurut teori *Diffusion of Innovations* yang dikemukakan oleh Everett Rogers. Pada tahap ini, inovasi yang telah dikembangkan akan disebarkan kepada pemakai atau penerima akhir, seperti dosen atau mahasiswa, melalui berbagai mekanisme seperti pelatihan, publikasi, atau pengenalan dalam kegiatan pembelajaran (Anwar & Umam, 2020).

Pada tahap penemuan (*invention*), inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital mencakup penciptaan atau penemuan berbagai aplikasi, perangkat lunak, atau platform pembelajaran digital yang khusus dirancang untuk mendukung pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Contohnya, pengembangan aplikasi *mobile* yang dapat diunduh di perangkat *smartphone* untuk membantu mahasiswa mempelajari ayat-ayat Al-Quran secara interaktif. Aplikasi semacam ini mungkin menyediakan fitur seperti terjemahan ayat, audio bacaan ayat, tafsir, atau kuis untuk menguji pemahaman mahasiswa. Selain itu, inovasi juga dapat mencakup pengembangan aplikasi interaktif yang memungkinkan mahasiswa berinteraksi dengan materi pembelajaran Pendidikan Agama Islam secara virtual. Misalnya, aplikasi yang menyajikan simulasi atau permainan interaktif untuk memahami konsep-konsep agama, seperti mengenali hewan-hewan dalam alam semesta atau menavigasi kisah-kisah dalam Al-Quran melalui penggunaan grafis, animasi, dan fitur interaktif

lainnya. Penciptaan atau penemuan aplikasi, perangkat lunak, atau platform pembelajaran digital khusus ini membuka peluang baru untuk memperkaya pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Mahasiswa dapat memiliki akses ke sumber daya digital yang relevan, mengeksplorasi materi dengan lebih interaktif, dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep agama melalui penggunaan teknologi digital.

Pada tahap pengembangan (*development*), inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital melibatkan perluasan dan pengembangan penggunaan teknologi digital dalam konteks pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Tahap pengembangan melibatkan pembuatan konten digital yang kaya dan bervariasi untuk pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Ini dapat mencakup pengembangan video pembelajaran yang menarik, multimedia interaktif, modul pembelajaran berbasis web, atau *e-book* yang dapat diakses oleh mahasiswa secara *online*. Konten digital ini memberikan aksesibilitas yang lebih besar dan dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Pengembangan inovasi juga melibatkan desain kurikulum yang terintegrasi dengan teknologi digital. Kurikulum harus mempertimbangkan penggunaan teknologi digital sebagai alat pembelajaran yang efektif dan memperhatikan pengembangan keterampilan mahasiswa dalam pemanfaatan teknologi. Selain itu, desain kurikulum juga harus memasukkan metode pembelajaran inovatif yang mengoptimalkan penggunaan teknologi, seperti pembelajaran berbasis proyek, kolaborasi *online*, atau simulasi interaktif. Tahap pengembangan juga melibatkan penggunaan alat evaluasi yang berbasis teknologi untuk mengukur kemajuan dan pemahaman mahasiswa. Misalnya, penggunaan sistem manajemen pembelajaran (LMS) yang dilengkapi dengan alat evaluasi *online*, seperti kuis interaktif, tugas daring, atau ujian berbasis komputer. Alat evaluasi ini dapat memberikan umpan balik yang cepat dan akurat kepada mahasiswa dan dosen untuk memonitor kemajuan belajar mahasiswa.

Pada tahap penyebaran (*diffusion*), inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital melibatkan pengenalan dan penyebaran penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam kepada dosen dan mahasiswa secara luas. Tahap penyebaran melibatkan pelatihan dosen dalam penggunaan teknologi digital untuk pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Dosen perlu diberikan pelatihan yang memadai untuk memahami dan menggunakan alat-alat digital, platform pembelajaran *online*, dan aplikasi yang relevan dalam konteks Agama Islam. Pelatihan ini dapat dilakukan melalui workshop, seminar, atau program pengembangan profesional lainnya. Tahap ini juga melibatkan diseminasi informasi tentang aplikasi dan platform pembelajaran yang tersedia dalam pembelajaran Pendidikan Agama

Islam. Informasi ini dapat diberikan melalui seminar, lokakarya, publikasi, atau portal pembelajaran online. Tujuannya adalah untuk memperkenalkan berbagai sumber daya digital yang dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Kemudian membutuhkan pembangunan infrastruktur yang mendukung akses teknologi digital di lingkungan pendidikan. Hal ini mencakup ketersediaan akses internet yang stabil dan cepat, keberadaan perangkat teknologi yang memadai, dan lingkungan pembelajaran yang mendukung penggunaan teknologi digital.

D. Kesimpulan

Studi tentang inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital, yang terfokus pada rancangan inovasi pembelajaran PAI, dalam analisisnya menghasilkan kesimpulan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam Pendidikan Agama Islam dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan mahasiswa. Dosen memainkan peran kunci dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital melibatkan penemuan, pengembangan, dan penyebaran penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Pengembangan konten digital pembelajaran yang kaya, desain kurikulum terintegrasi dengan teknologi digital, pelatihan dosen, dan infrastruktur pendukung merupakan langkah-langkah penting dalam pengembangan teknologi digital dalam pendidikan Agama Islam. Teknologi digital dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa, akses terhadap sumber daya, dan efektivitas pembelajaran. Namun, penting untuk diingat bahwa peran dosen sebagai fasilitator dan pengelola pembelajaran tetap tidak dapat digantikan oleh teknologi digital.

Daftar Pustaka

- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2021). Studi literatur: Peran inovasi pendidikan pada pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173–184.
- Anwar, S., & Umam, H. (2020). Transformative Education: Emphasizing 21st Century Skills and Competencies in The Independent Learning Curriculum. *AIM: Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 1–16.
- Boyd, D., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal for East European Management Studies of Computer-Mediated Communication*, 13, 210–230.
- Chand, V. S., Deshmukh, K. S., & Shukla, A. (2020). Why does technology

- integration fail? Teacher beliefs and content developer assumptions in an Indian initiative. *Educational Technology Research and Development*, 68, 2753–2774.
- Chehade, M. J., Yadav, L., Kopansky-Giles, D., Merolli, M., Palmer, E., Jayatilaka, A., & Slater, H. (2020). Innovations to improve access to musculoskeletal care. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 34(5), 101559.
- Duhaney, D. C. (2012). Blended learning and teacher preparation programs. *International Journal of Instructional Media*, 39(3).
- Erihadiana, M. (2023). Profil Pemahaman Guru Terhadap Komponen Mutu Guru Pada Instrumen Akreditasi Satuan Pendidikan Jenjang SMA/MA. *An-Nida: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(3), 175–188.
- Khojir, K., Aini, A. N., & Setiawan, A. (2021). *Developing Islamic Religious Course Teaching Materials with Intercultural Competence-Based in High Schools in East Kalimantan, Indonesia*.
- Latchem, C., Jung, I., Aoki, K., & Ozkul, A. E. (2008). The tortoise and the hare enigma in e-transformation in Japanese and Korean higher education. *British Journal of Educational Technology*, 39(4). <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00771.x>
- Maryam, D., Febiola, F., Agami, S. D., & Fawaida, U. (2020). Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audiovisual. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(1), 43–50.
- Ramli, M. (2022). Designing Islamic Religious Education Teaching Based on Digital Innovation Creativity at Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 7(1), 344–354.
- Rosyad, A. M. (2019). The urgency of learning innovation on islamic religious study (urgensi inovasi pembelajaran dalam pendidikan agama islam): Learning Innovation, Islamic Religious Study, Learning Method. *Al-Afkar, Journal for Islamic Studies*, 64–86.
- Rusdiana, A. (2014). *Konsep inovasi pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Salsabila, U. H., Sari, L. I., Lathif, K. H., Lestari, A. P., & Ayuning, A. (2020). Peran teknologi dalam pembelajaran di masa pandemi covid-19. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 17(2), 188–198.
- Suroso, A., Hendriarto, P., Mr, G. N. K., Pattiasina, P. J., & Aslan, A. (2021). Challenges and opportunities towards Islamic cultured generation: socio-cultural analysis. *Linguistics and Culture Review*, 5(1), 180–194.
- Suryadi, A. (2007). Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 8(2), 83–98.
- Talkah, T., & Muslih, M. (2021). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Masa Pandemi Covid 19. *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(1), 13–21.
- Tekege, M. (2017). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran SMA YPPGI Nabire. *Jurnal FATEKSA: Jurnal Teknologi Dan*

Rekayasa, 2(1).

Yumarni, A. (2019). Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 2(2), 112–126.