



## IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS WEB DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BELAJAR MAHASISWA MAGISTER PENDIDIKAN AGAMA ISLAM UNIVERSITAS ISLAM ZAINUL HASAN GENGGONG

Muhammad Ichsan<sup>1)</sup>, Moh. Fadel<sup>2)</sup>, Umi Diantika Susilowati<sup>3)</sup>, Anisa Nurul Wilda<sup>4)</sup>, Wahyu Nofiyani Hadi<sup>5)</sup>, Rojil Ghufron<sup>6)</sup>, Arya Dwi Nugraha<sup>7)</sup>, Syifa Ayu Via Mika Bahrul<sup>8)</sup>, Muhammad Mutawakkil Alallah<sup>9)</sup>

<sup>1-8</sup> Informatika, Universitas Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo, Indonesia

<sup>9</sup> Informatika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

**email:** <sup>1</sup>[ichsan29061997@gmail.com](mailto:ichsan29061997@gmail.com), <sup>2</sup>[cuexsade007@gmail.com](mailto:cuexsade007@gmail.com), <sup>3</sup>[umidiantika05@gmail.com](mailto:umidiantika05@gmail.com), <sup>4</sup>[anisanurulwilda0@gmail.com](mailto:anisanurulwilda0@gmail.com), <sup>5</sup>[navoleo7@gmail.com](mailto:navoleo7@gmail.com), <sup>6</sup>[rojilghufron77@gmail.com](mailto:rojilghufron77@gmail.com), <sup>7</sup>[aryadwinugraha555@gmail.com](mailto:aryadwinugraha555@gmail.com), <sup>8</sup>[syifaayuvia@gmail.com](mailto:syifaayuvia@gmail.com), <sup>9</sup>[240605220005@student.uin-malang.ac.id](mailto:240605220005@student.uin-malang.ac.id)

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received : 12 Maret 2026

Accepted : 26 April 2026

Published : 19 Juni 2026

#### Keywords:

Digital Learning;  
Islamic Religious Education;  
Learning Management System;  
Postgraduate Students;  
Web-Based Learning;

#### IEEE style in citing this article:

M. Ichsan, M. Fadel, U. D. Susilowati, A. N. Wilda, W. N. Hadi, R. Ghufron, A.D. Nugraha, S. A. V. M. Bahrul, M. M. Alallah, "Implementasi Pembelajaran Digital Berbasis Web dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Mahasiswa Magister Pendidikan Agama Islam", *Jurnal Ilmiah Informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 66-75, Juni. 2026.

#### Corresponding Author:

Muhammad Ichsan  
Universitas Hafshawaty Zainul  
Hasan Probolinggo, Indonesia

### ABSTRACT

*This study aims to describe the implementation of web-based digital learning in improving the learning competence of students in the Master Program of Islamic Religious Education at the Postgraduate Program of Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. This research used a descriptive qualitative approach, with data collected through observation, in-depth interviews, and documentation involving lecturers and ten postgraduate students. The findings show that web-based digital learning was implemented through the use of Learning Management Systems, interactive websites, digital teaching materials, online assignments, and digital academic communication platforms. The implementation contributed to students' conceptual understanding, learning independence, digital skills, active participation, and ability to integrate Islamic education materials with technology. Supporting factors included LMS availability, lecturer commitment, students' academic needs, and adaptive learning culture. Inhibiting factors included varied digital literacy, limited interactive use of LMS features, lecturer readiness, and technical network constraints. This study implies that web-based digital learning can be developed as an integrative pedagogical strategy in postgraduate Islamic Religious Education.*

## 1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pendidikan tinggi telah membawa perubahan mendasar terhadap cara dosen dan mahasiswa berinteraksi, mengakses sumber belajar, mengelola pengetahuan, serta membangun pengalaman akademik [1]. Perkembangan teknologi informasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana pendukung administratif, tetapi telah menjadi bagian penting dari strategi pembelajaran modern [2]. Dalam konteks pendidikan pascasarjana, kebutuhan terhadap pembelajaran digital semakin kuat karena mahasiswa dituntut memiliki kemampuan belajar mandiri, berpikir kritis, mengakses sumber akademik secara luas, serta mengembangkan kompetensi keilmuan secara adaptif [3]. Hal ini juga berlaku pada Program Magister Pendidikan Agama Islam, yang tidak hanya menekankan penguasaan substansi keislaman, tetapi juga kemampuan mengintegrasikan nilai-nilai pendidikan Islam dengan perkembangan teknologi pembelajaran [4].

Pembelajaran digital berbasis web merupakan salah satu bentuk inovasi pedagogik yang relevan dengan kebutuhan pendidikan tinggi saat ini [5]. Melalui sistem berbasis web, mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran, mengikuti diskusi akademik, mengerjakan tugas, memperoleh umpan balik, serta menelusuri sumber belajar digital tanpa terikat sepenuhnya oleh ruang dan waktu. Learning Management System, website pembelajaran, e-book, jurnal daring, video pembelajaran, dan forum diskusi digital menjadi bagian dari ekosistem pembelajaran yang dapat memperluas akses akademik mahasiswa. Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, pemanfaatan media digital berbasis web dapat membantu mahasiswa memahami materi secara lebih kontekstual, memperkaya sumber kajian, serta

mendorong lahirnya pola belajar yang lebih aktif, mandiri, dan reflektif [6].

Namun demikian, implementasi pembelajaran digital berbasis web tidak selalu berjalan optimal [7]. Ketersediaan perangkat teknologi dan platform pembelajaran belum secara otomatis menjamin meningkatnya kemampuan belajar mahasiswa. Dalam praktiknya, masih terdapat mahasiswa yang memanfaatkan teknologi digital secara terbatas, misalnya hanya untuk mengunduh materi, mengumpulkan tugas, atau mengikuti komunikasi akademik dasar [8]. Padahal, pembelajaran digital seharusnya dapat diarahkan pada penguatan literasi digital, kemampuan menyeleksi sumber akademik, keterampilan mengelola referensi, kemampuan berkolaborasi secara daring, dan kemandirian dalam membangun pengetahuan. Kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan kemampuan pemanfaatannya menjadi persoalan penting yang perlu dikaji secara akademik [9].

Pada Program Magister Pendidikan Agama Islam Pascasarjana Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo, pembelajaran digital berbasis web memiliki potensi besar untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran. Mahasiswa S2 PAI memiliki karakteristik yang beragam, baik dari segi latar belakang pendidikan, usia, profesi, maupun pengalaman penggunaan teknologi. Sebagian mahasiswa merupakan guru, tenaga kependidikan, penyuluh agama, dan praktisi pendidikan Islam yang memiliki kebutuhan akademik berbeda-beda. Keberagaman tersebut menjadi peluang sekaligus tantangan dalam penerapan pembelajaran digital [10]. Di satu sisi, mahasiswa memiliki pengalaman praktis yang dapat memperkaya pembelajaran; di sisi lain, variasi literasi digital dapat memengaruhi efektivitas

pemanfaatan platform berbasis web dalam proses belajar [11].

Pembelajaran digital berbasis web dalam konteks Magister Pendidikan Agama Islam tidak cukup dipahami sebagai penggunaan media teknologi semata, tetapi perlu dilihat sebagai strategi pedagogik integratif [12]. Artinya, teknologi harus ditempatkan sebagai sarana untuk memperkuat tujuan pembelajaran, memperluas akses keilmuan, meningkatkan interaksi akademik, serta membangun kemandirian mahasiswa dalam memahami dan mengembangkan kajian Pendidikan Agama Islam. Dosen memiliki peran penting dalam merancang pembelajaran digital yang tidak hanya informatif, tetapi juga interaktif, kolaboratif, dan reflektif [13]. Sementara itu, mahasiswa dituntut untuk aktif memanfaatkan sumber belajar digital secara kritis dan bertanggung jawab [14].

Beberapa kajian sebelumnya menunjukkan bahwa literasi digital memiliki hubungan erat dengan kualitas pembelajaran, kemandirian belajar, dan kemampuan mahasiswa dalam mengakses sumber informasi akademik [15]. Pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan fleksibilitas belajar, memperkuat partisipasi mahasiswa, dan membuka peluang pembelajaran sepanjang hayat [16]. Akan tetapi, penelitian mengenai implementasi pembelajaran digital berbasis web pada program pascasarjana Pendidikan Agama Islam masih perlu dikembangkan, terutama yang berfokus pada bagaimana teknologi tersebut meningkatkan kemampuan belajar mahasiswa dalam konteks keilmuan Islam. Di sinilah letak urgensi penelitian ini, yaitu memberikan gambaran empiris mengenai pelaksanaan, kontribusi, faktor pendukung, dan hambatan pembelajaran digital berbasis web pada mahasiswa Magister Pendidikan Agama Islam [17].

Kebaruan artikel ini terletak pada fokus kajiannya yang menghubungkan pembelajaran digital berbasis web dengan

peningkatan kemampuan belajar mahasiswa pascasarjana Pendidikan Agama Islam [18]. Kajian ini tidak hanya melihat penggunaan Learning Management System atau platform digital sebagai media teknis, tetapi juga menempatkannya sebagai bagian dari proses pembentukan kemandirian belajar, penguatan literasi digital, dan integrasi keilmuan PAI dengan teknologi informasi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan model pembelajaran digital dalam pendidikan Islam serta kontribusi praktis bagi dosen, mahasiswa, dan pengelola program studi dalam mengoptimalkan pembelajaran berbasis web [19].

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran digital berbasis web dalam meningkatkan kemampuan belajar mahasiswa Program Magister Pendidikan Agama Islam Pascasarjana Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. Secara khusus, penelitian ini diarahkan untuk menjelaskan bentuk implementasi pembelajaran digital berbasis web, kontribusinya terhadap peningkatan kemampuan belajar mahasiswa, serta faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhi pelaksanaannya [20]. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan pembelajaran digital yang lebih adaptif, integratif, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan Islam di era transformasi digital.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam proses implementasi pembelajaran digital berbasis web, bukan menguji hubungan antarvariabel secara statistik. Penelitian dilaksanakan di Pascasarjana Universitas Islam Zainul Hasan Genggong

Probolinggo pada Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam.

Subjek penelitian terdiri atas dosen pengampu mata kuliah berbasis teknik informatika khusus PAI dan sepuluh mahasiswa S2 PAI yang mengikuti pembelajaran digital berbasis web. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk melihat proses pembelajaran, pola interaksi, penggunaan LMS, dan aktivitas mahasiswa. Wawancara dilakukan untuk menggali pengalaman dosen dan mahasiswa, sedangkan dokumentasi digunakan untuk menelaah RPS, materi digital, tugas, rekaman aktivitas LMS, dan dokumen akademik pendukung.

Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilah data sesuai fokus penelitian, yaitu implementasi pembelajaran digital, kontribusi terhadap kemampuan belajar, serta faktor pendukung dan penghambat. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi, tabel, dan gambar model. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi teknik dan sumber, yaitu membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan Direktur Pascasarjana Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo, diperoleh informasi bahwa pembelajaran digital berbasis web menjadi salah satu kebutuhan penting dalam pengembangan mutu akademik di lingkungan pascasarjana. Direktur Pascasarjana menjelaskan bahwa mahasiswa Magister Pendidikan Agama Islam tidak hanya dituntut menguasai materi keislaman secara teoritis, tetapi juga harus mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi pembelajaran. Menurutnya, pembelajaran berbasis web dapat membantu mahasiswa dalam mengakses materi perkuliahan, memperluas referensi

akademik, serta meningkatkan kemandirian belajar.

Direktur Pascasarjana menyampaikan bahwa penggunaan platform digital seperti Learning Management System, website pembelajaran, jurnal daring, dan media komunikasi akademik telah memberikan peluang besar bagi mahasiswa untuk belajar secara lebih fleksibel. Mahasiswa tidak lagi hanya bergantung pada pertemuan tatap muka, tetapi dapat mengakses bahan ajar, mengerjakan tugas, mengikuti diskusi, dan mencari referensi secara mandiri melalui media digital. Hal ini dinilai sangat relevan dengan karakteristik mahasiswa pascasarjana yang sebagian besar juga memiliki aktivitas profesional sebagai guru, tenaga kependidikan, maupun praktisi pendidikan Islam. Dalam wawancara tersebut, Direktur Pascasarjana Dr. Imam Bukhori menyatakan:

*“Pembelajaran digital berbasis web sangat penting bagi mahasiswa Magister Pendidikan Agama Islam karena mereka harus mampu mengikuti perkembangan zaman. Mahasiswa S2 tidak cukup hanya memahami teori PAI, tetapi juga perlu memiliki kemampuan menggunakan teknologi untuk mendukung proses belajar, penelitian, dan pengembangan keilmuan.”*

Lebih lanjut, Direktur Pascasarjana menegaskan bahwa keberadaan pembelajaran digital berbasis web dapat meningkatkan kemampuan belajar mahasiswa, terutama dalam aspek kemandirian, literasi digital, dan kemampuan mengelola sumber belajar. Mahasiswa yang sebelumnya hanya mengandalkan materi dari dosen mulai terdorong untuk mencari referensi tambahan melalui jurnal elektronik, e-book, artikel ilmiah, dan sumber akademik berbasis web. Dengan demikian, pembelajaran digital tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun budaya akademik yang lebih mandiri dan produktif.

Direktur Pascasarjana juga menjelaskan bahwa implementasi pembelajaran digital berbasis web di lingkungan Pascasarjana UNZAH masih perlu terus diperkuat. Menurutnya, tantangan utama yang dihadapi adalah perbedaan kemampuan literasi digital mahasiswa. Sebagian mahasiswa telah terbiasa menggunakan perangkat digital, sementara sebagian lainnya masih membutuhkan pendampingan dalam mengakses LMS, mengelola tugas daring, menggunakan referensi digital, dan memanfaatkan fitur-fitur pembelajaran berbasis web secara optimal.

Beliau menyampaikan:

*“Kendala yang sering muncul adalah kemampuan literasi digital mahasiswa yang tidak sama. Ada mahasiswa yang cepat beradaptasi, tetapi ada juga yang masih perlu dibimbing. Karena itu, pembelajaran digital harus disertai pendampingan, bukan hanya menyediakan platform.”*

Selain faktor mahasiswa, kesiapan dosen juga menjadi perhatian penting. Direktur Pascasarjana menilai bahwa dosen memiliki peran strategis dalam mendesain pembelajaran digital yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan capaian pembelajaran. Jika platform digital hanya digunakan untuk mengunggah materi dan mengumpulkan tugas, maka pembelajaran belum berjalan secara maksimal. Oleh karena itu, dosen perlu mengembangkan metode pembelajaran yang lebih variatif, seperti diskusi daring, tugas berbasis proyek, penggunaan video pembelajaran, forum refleksi, dan evaluasi berbasis digital.

Menurut Direktur Pascasarjana:

*“LMS tidak boleh hanya menjadi tempat mengirim tugas. Dosen perlu mendesain pembelajaran yang hidup, ada interaksi, ada diskusi, ada umpan balik, sehingga mahasiswa merasa bahwa pembelajaran digital benar-benar membantu proses akademik mereka.”*

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa Pascasarjana UNZAH memiliki

komitmen untuk terus mengembangkan sistem pembelajaran digital. Dukungan institusi dilakukan melalui penyediaan fasilitas jaringan internet, pemanfaatan platform pembelajaran, penguatan administrasi akademik berbasis digital, serta dorongan kepada dosen untuk menggunakan media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan mahasiswa. Direktur Pascasarjana menilai bahwa penguatan pembelajaran digital merupakan bagian dari upaya meningkatkan kualitas layanan akademik dan daya saing lulusan.

Dalam kaitannya dengan Program Magister Pendidikan Agama Islam, Direktur Pascasarjana menekankan bahwa integrasi antara nilai-nilai keislaman dan teknologi harus menjadi ciri khas pembelajaran. Teknologi tidak boleh menghilangkan substansi pendidikan Islam, tetapi harus digunakan untuk memperkuat pemahaman, memperluas kajian, dan memudahkan mahasiswa dalam mengembangkan ilmu. Dengan demikian, pembelajaran digital berbasis web diharapkan mampu menghasilkan mahasiswa yang religius, akademis, adaptif, dan memiliki keterampilan teknologi.

Beliau menegaskan:

*“Teknologi harus menjadi alat untuk memperkuat nilai-nilai Pendidikan Agama Islam, bukan menggantikannya. Mahasiswa PAI harus mampu menggunakan teknologi secara bijak, etis, dan produktif untuk kepentingan pendidikan Islam.”*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa Direktur Pascasarjana UNZAH memandang pembelajaran digital berbasis web sebagai strategi penting dalam meningkatkan kemampuan belajar mahasiswa Magister Pendidikan Agama Islam. Implementasi pembelajaran ini berkontribusi terhadap peningkatan akses belajar, kemandirian akademik, literasi digital, partisipasi mahasiswa, dan kemampuan integrasi antara keilmuan PAI dengan teknologi. Namun, keberhasilan implementasinya

memerlukan dukungan berkelanjutan, baik dari sisi kesiapan mahasiswa, kompetensi dosen, infrastruktur digital, maupun kebijakan institusi.

### **Implementasi Pembelajaran Digital Berbasis Web**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran digital berbasis web diterapkan melalui beberapa bentuk utama, yaitu penggunaan Learning Management System, website interaktif, bahan ajar digital, penugasan daring, dan komunikasi akademik berbasis platform digital. LMS digunakan dosen untuk mengunggah materi, mengatur tugas, menyampaikan pengumuman, dan mendokumentasikan aktivitas perkuliahan. Website interaktif dan sumber digital digunakan untuk memperkaya materi perkuliahan, khususnya pada mata kuliah berbasis teknik informatika khusus PAI.

Pada tahap perencanaan, dosen menyusun materi dan aktivitas pembelajaran yang dapat diakses mahasiswa secara daring. Pada tahap pelaksanaan, mahasiswa diarahkan untuk membaca materi, mengerjakan tugas, menelusuri sumber ilmiah, dan melakukan diskusi melalui platform digital. Pada tahap evaluasi, dosen menilai tugas, memberikan umpan balik, dan meninjau aktivitas belajar mahasiswa. Namun, pemanfaatan fitur interaktif LMS masih perlu ditingkatkan karena sebagian aktivitas masih bersifat administratif.

### **Kontribusi terhadap Kemampuan Belajar Mahasiswa**

Implementasi pembelajaran digital berbasis web berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan belajar mahasiswa. Kontribusi tersebut tampak pada meningkatnya pemahaman konsep, kemandirian belajar, keterampilan digital, partisipasi aktif, dan kemampuan mengintegrasikan materi PAI dengan teknologi. Mahasiswa merasa lebih mudah mengakses materi, mengulang

pembelajaran, dan mencari referensi tambahan secara mandiri.

Pembelajaran berbasis web juga membantu mahasiswa mengembangkan kebiasaan belajar yang lebih terstruktur. Mahasiswa dapat mengatur waktu belajar, menyimpan sumber digital, mengerjakan tugas secara fleksibel, serta memanfaatkan teknologi untuk menyusun karya akademik. Dalam konteks Magister Pendidikan Agama Islam, kemampuan ini penting karena mahasiswa diharapkan mampu menjadi akademisi dan praktisi pendidikan Islam yang adaptif terhadap perubahan digital.

### **Faktor Pendukung dan Penghambat**

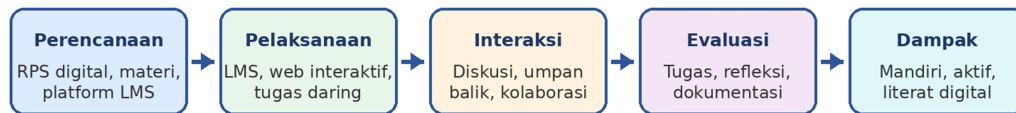
Faktor pendukung implementasi pembelajaran digital berbasis web meliputi tersedianya LMS, komitmen dosen, kebutuhan akademik mahasiswa, perangkat teknologi yang relatif memadai, dan budaya belajar yang mulai adaptif. Dukungan institusi juga menjadi faktor penting karena pembelajaran digital membutuhkan kebijakan, fasilitas, dan pendampingan yang berkelanjutan.

Adapun faktor penghambat meliputi variasi literasi digital mahasiswa, keterbatasan pemanfaatan fitur LMS secara interaktif, kesiapan dosen dalam merancang materi digital, serta kendala teknis jaringan. Sebagian mahasiswa masih menggunakan platform digital secara pasif, sedangkan sebagian dosen masih membutuhkan penguatan pedagogi digital agar LMS tidak hanya menjadi tempat unggah materi, tetapi juga ruang diskusi, kolaborasi, dan refleksi akademik.



**Tabel 1. Bentuk Implementasi Pembelajaran Digital Berbasis Web**

Aspek	Bentuk Implementasi	Dampak pada Mahasiswa	Catatan	Aspek
LMS	Unggah materi, tugas, pengumuman, dan dokumentasi pembelajaran	Belajar lebih terarah dan terdokumentasi	Perlu penguatan fitur diskusi	LMS
Website interaktif	Akses referensi, bahan ajar, dan sumber digital	Memperluas wawasan akademik	Perlu kurasi sumber ilmiah	Website interaktif
Penugasan daring	Tugas individu, refleksi, dan pengumpulan online	Mendorong kemandirian belajar	Perlu umpan balik rutin	Penugasan daring
Komunikasi digital	Forum, pesan akademik, dan kelas virtual	Meningkatkan partisipasi	Interaksi belum merata	Komunikasi digital

**Model Implementasi Pembelajaran Digital Berbasis Web pada Magister PAI****Gambar 1. Model Implementasi Pembelajaran Digital Berbasis Web**

Temuan ini menguatkan teori konstruktivisme, karena mahasiswa membangun pengetahuan melalui aktivitas mencari sumber, berdiskusi, mengerjakan tugas, dan merefleksikan pembelajaran. Pembelajaran berbasis web juga sejalan dengan konektivisme karena mahasiswa belajar melalui jaringan sumber digital yang beragam. Dengan demikian, teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi sebagai ruang belajar yang membentuk pola berpikir, kemandirian, dan keterampilan akademik mahasiswa.

Dalam perspektif pedagogi digital, keberhasilan pembelajaran berbasis web sangat ditentukan oleh desain pembelajaran. LMS yang hanya digunakan untuk administrasi belum mampu memberikan dampak maksimal. Sebaliknya, LMS yang dipadukan dengan diskusi, tugas reflektif, sumber ilmiah digital, dan umpan balik dosen dapat memperkuat kemampuan belajar mahasiswa. Oleh karena itu, implementasi pembelajaran digital berbasis web perlu dikembangkan secara terencana, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik Pendidikan Agama Islam.

Implikasi praktis penelitian ini adalah perlunya peningkatan kapasitas dosen dalam pedagogi digital, pendampingan literasi digital bagi mahasiswa, serta optimalisasi LMS sebagai ruang pembelajaran aktif. Institusi juga perlu

menyusun kebijakan penguatan pembelajaran digital agar penggunaan teknologi tidak berhenti pada aspek teknis, tetapi benar-benar mendukung capaian akademik mahasiswa pascasarjana.

**Tabel 2.** Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran Digital Berbasis Web

Kategori	Faktor	Implikasi
Pendukung	Ketersediaan LMS, perangkat, komitmen dosen, dan kebutuhan akademik mahasiswa	Mendorong pembelajaran lebih fleksibel dan terdokumentasi
Penghambat	Variasi literasi digital, kendala jaringan, dan penggunaan fitur LMS yang belum optimal	Membutuhkan pendampingan dan desain pembelajaran lebih interaktif
Rekomendasi	Pelatihan pedagogi digital dan penguatan literasi digital mahasiswa	Meningkatkan kualitas implementasi pembelajaran berbasis web

#### 4. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pascasarjana Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo, dosen pengampu mata kuliah, serta mahasiswa Program Magister Pendidikan Agama Islam yang telah memberikan dukungan dan informasi dalam pelaksanaan penelitian ini.

#### 5. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi pembelajaran digital berbasis web pada mahasiswa Magister Pendidikan Agama Islam Pascasarjana Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo dilakukan melalui pemanfaatan LMS, website interaktif, bahan ajar digital, penugasan daring, dan komunikasi akademik berbasis platform digital. Implementasi tersebut mampu meningkatkan kemampuan belajar mahasiswa, terutama pada aspek pemahaman konsep, kemandirian belajar, keterampilan digital, partisipasi aktif, dan integrasi materi PAI dengan teknologi.

Faktor pendukung pelaksanaan pembelajaran digital berbasis web meliputi ketersediaan LMS, komitmen dosen, kebutuhan akademik mahasiswa, dan budaya belajar adaptif. Sementara itu, faktor penghambat meliputi variasi literasi digital mahasiswa, keterbatasan pemanfaatan fitur LMS secara interaktif, kesiapan dosen dalam merancang pembelajaran digital, dan kendala jaringan. Oleh karena itu, disarankan agar program studi mengoptimalkan pelatihan pedagogi digital bagi dosen, pendampingan literasi digital bagi mahasiswa, serta pengembangan LMS sebagai ruang pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan sesuai dengan nilai-nilai Pendidikan Agama Islam.

#### 6. REFERENSI

- [1] Aditama, A. N. H., Sofa, A. R., & Ghofur, A. (2026). REVITALIZING PROPHETIC HADITH UNDERSTANDING FOR CONTEMPORARY ISLAMIC ECONOMIC PRACTICES AMONG UNZAH GENGONG STUDENTS. *Interdisciplinary Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(2), 456–465.
- [2] Asia, S., & Sofa, A. R. (2026). THE

- ROLE OF INTRODUCTION TO ISLAMIC STUDIES IN STUDENTS' SPIRITUAL AND INTELLECTUAL AWARENESS. *Interdisciplinary Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(2), 422–433.
- [3] Aziz, A., Sofa, A. R., Bukhori, I., & Arifin, M. Z. (2026). Pendekatan Kolaboratif Think-Pair-Share Untuk Meningkatkan Kesadaran Empati dan Nilai Keislaman pada Anak Usia Sekolah Dasar Negeri Sumberbulu I Probolinggo. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1113–1127.
- [4] Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- [5] Bukhori, I., Sofa, A. R., & Sholeh, M. H. (2026). Pendekatan Guru Pendidikan Agama Islam dalam Menghadapi Kenakalan Siswa Sekolah Dasar: Studi di MI Nurul Mukmin Jatiroto Sumberbaru Jember. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1248–1260.
- [6] Hakim, Z., Judijanto, L., & Witriah, W. (2026). *Pendidikan Islam di Era 5.0: Inovasi Kurikulum, Metode, dan Teknologi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- [7] Hanafi, M. (2026). Pemetaan Komitmen Perubahan Kepala Madrasah Berbantuan Platform Digital Berbasis Zoom Meeting bagi Pengawas Madrasah di Kementerian Agama Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *At-Ta'lim: Kajian Pendidikan Agama Islam*, 8(1), 66–84.
- [8] Hawa, I. I., & Sofa, A. R. (2026). INTRODUCTION TO ISLAMIC STUDIES AND STUDENTS' INTELLECTUAL RESILIENCE AGAINST DIGITAL RELIGIOUS DISINFORMATION. *Interdisciplinary Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(2), 489–502.
- [9] Hosniati, H., Sofa, A. R., Bukhori, I., Aziz, A., & Islam, M. H. (2026). Pembentukan Karakter Mandiri Dan Religius Melalui Pemanfaatan Lingkungan Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas II SD Unggulan Cahaya Cendekia Glagah. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1081–1097.
- [10] Husnia, S., & Sofa, A. R. (2026). RELIGIOUS MODERATION IN THE AHLUSSUNNAH WAL JAMAAH PERSPECTIVE: RELEVANCE FOR S1 PIAUD AND S2 ISLAMIC EDUCATION. *Interdisciplinary Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(2), 434–445.
- [11] Islam, M. H., Sofa, A. R., Aziz, A., Bukhori, I., & Silvia, F. (2026). Pemanfaatan Tumbuhan Sekitar Sebagai Media Pembelajaran PAI Untuk Meningkatkan Pemahaman Ayat Kaunyah Siswa Kelas I dan II di Madrasah Ibtidaiyah Darul Lughah Wal Karomah Probolinggo. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1139–1153.
- [12] Khoiroh, A. M., & Sofa, A. R. (2026). SOURCES OF ISLAMIC LAW IN ISLAMIC EDUCATION FROM THE AHLUSSUNNAH WAL JAMAAH PERSPECTIVE. *Interdisciplinary Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(2), 503–515.
- [13] Laili, N., Sofa, A. R., Bukhori, I., Aziz, A., & Islam, M. H. (2026). Pengembangan Self-Regulation Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler Tahfidz Al-Qur'an di Sekolah Dasar Kalianan Krucil Probolinggo. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1170–1185.
- [14] Lupiati, L., Sofa, A. R., Bukhori, I., Aziz, A., & Islam, M. H. (2026). Storytelling Sebagai Strategi Inovatif dalam Pembelajaran PAI Untuk Mengembangkan Karakter Religius

- Siswa MI Darun Najah Tiris Probolinggo. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 918–931.
- [15] Maula, R., & Sofa, A. R. (2026). ACTUALIZING RELIGIOUS MODERATION FROM THE AHLUSSUNNAH WAL JAMAAH PERSPECTIVE IN S1 PIAUD AND S2 ISLAMIC EDUCATION LECTURES AT UNIVERSITAS ISLAM ZAINUL HASAN GENGGONG PROBOLINGGO. *Interdisciplinary Journal of Global and Multidisciplinary*, 2(2), 446–455.
- [16] Mh, M. F. I., Sofa, A. R., Bukhori, I., Aziz, A., & Islam, M. H. (2026). Efektivitas Pendekatan Etnografi Terhadap Praktik Pembiasaan Ibadah Harian Sebagai Media Pendidikan Agama Islam Bagi Siswa Kelas III MI Darun Najah Tiris Probolinggo. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1098–1112.
- [17] Putri, F. A., Sofa, A. R., Bukhori, I., Aziz, A., & Islam, M. H. (2026). Pembentukan Karakter Siswa Melalui Pembiasaan dan Keteladanan Study Kasus di Kelas III SD Unggulan Cahaya Cendekia Glagah Kecamatan Pakuniran. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1034–1049.
- [18] Qumariyah, S., Sofa, A. R., Bukhori, I., Aziz, A., & Islam, M. H. (2026). Pemanfaatan Platform Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Interaktif di Kelas II SD Cahaya Cendekia Pakuniran Probolinggo. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1186–1200.
- [19] Rahmani, N. (2026). Reconstruction of Qur'anic Character Education Values through Thematic Tafsir and Its Implications for Contemporary Islamic Education. *Jurnal Hadratul Madaniah*, 13(1), 47–54.
- <https://doi.org/10.33084/jhm.v13i1.12015>
- [20] Rosida, S., & Sofa, A. R. (2025). Analisis teks sejarah dan geografi untuk meningkatkan kemampuan bahasa Arab santri Zainul Hasan Genggong Probolinggo. *Dinamika Pembelajaran: Jurnal Pendidikan Dan Bahasa*, 2(2), 169–184.
- [21] Sholihah, N., Sofa, A. R., Bukhori, I., Aziz, A., & Islam, M. H. (2026). Implementasi Canva Sebagai Media Evaluasi Interaktif dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas II SD Unggulan Cahaya Cendekia Glagah Pakuniran Probolinggo. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1154–1169.
- [22] Sofa, A. R., Firdausiyah, J., Putri, I., Romli, M., Bukhori, M. I., & Syamsuddin, S. (2025). Pengembangan Penilaian Pembelajaran PAI Berbasis Learning Analyties, IBM Watson Education, Adaptive Learning AI: Motivasi dan Konsekuensi di MTs Mambaul Hikam. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(2), 720–727.
- [23] Sofa, A. R., & Qomariah, L. (2026). Optimalisasi Strategi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Analitis dan Inovatif Siswa pada Mata Pelajaran PAI dan Bahasa Arab di SDI Raudlatul Istiqomah Kecamatan Maron Probolinggo. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 1278–1290.
- [24] Wulandari, R. H., Sofa, A. R., Aziz, A., Islam, M. H., & Bukhori, I. (2026). Urgensi Desain Pembelajaran PAI Berbasis Kitab Ad-Diyanah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam di Kelas II dan III SD Cahaya Cendekia Glagah Pakuniran. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 932–943.