

Accepted: Januari 2026	Revised: Februari 2026	Published: Maret 2026
----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

PERAN TEKNOLOGI DALAM MENGEMBANGKAN KAJIAN HADIS DI ERA MODERN

Suciati Fatimah

Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten

email: 241370032.mareta@uinbanten.ac.id

Mareta Asprianti Safitri

Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten

email: 241370041.mareta@uinbanten.ac.id

Azis Arifin

Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten

email: azis.arifin@uinbanten.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the role of digital technology in the development of hadith studies in the modern era, its implementation forms, and the challenges and solutions faced in the digitalization process. The development of digital technology in the modern era has brought significant changes to various aspects of human life, including Islamic education and hadith studies. Digital transformation not only facilitates access to sources of Islamic teachings but also changes the methods of hadith research and learning to become more interactive and efficient. The research method used is library research, which examines various literature related to hadith digitization and the application of technology in Islamic studies. The results show that digital technology plays a significant role in facilitating access, preservation, and analysis of hadith through various platforms such as Maktabah Syamilah, the Encyclopedia of Hadith Book of the 9 Imams, and other digital applications. In addition, the use of technologies such as machine learning, AI text recognition, and data mining allows for faster and more accurate classification, takhrij, and verification of sanad and matan. However, hadith digitization also faces several challenges, such as the risk of spreading false hadith, low digital literacy, and issues of source validity. Therefore, the application of scientific ethics and the involvement of scholars are necessary to maintain the authenticity and credibility of hadith studies. Overall, the results of this study confirm that digital technology plays a strategic role in the development of hadith studies in the modern era.

Keywords: *Digital Technology; Hadith Studies; Artificial Intelligence*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran teknologi digital dalam pengembangan kajian hadis di era modern, bentuk-bentuk implementasinya, serta tantangan dan solusi yang dihadapi dalam proses digitalisasi tersebut. Perkembangan teknologi digital pada era modern telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan Islam dan studi hadis. Transformasi digital tidak hanya mempermudah akses terhadap sumber-sumber ajaran Islam, tetapi juga mengubah metode penelitian dan pembelajaran hadis menjadi lebih interaktif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka (library research) dengan mengkaji berbagai literatur terkait digitalisasi hadis dan penerapan teknologi dalam studi keislaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital berperan besar dalam memfasilitasi akses, pelestarian, serta analisis hadis melalui berbagai platform seperti Maktabah Syamilah, Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam, dan aplikasi digital lainnya. Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti machine learning, AI text recognition, dan data mining memungkinkan proses klasifikasi, takhrij, serta verifikasi sanad dan matan dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Meskipun demikian, digitalisasi hadis juga menghadapi sejumlah tantangan, seperti risiko penyebaran hadis palsu, rendahnya literasi digital, dan isu validitas sumber. Oleh karena itu, diperlukan penerapan etika ilmiah dan keterlibatan para ulama agar keaslian dan kredibilitas kajian hadis tetap terjaga. Secara keseluruhan, hasil kajian ini menegaskan bahwa teknologi digital memiliki peran strategis dalam pengembangan studi hadis di era modern.

Kata Kunci: Teknologi Digital; Kajian Hadis; Kecerdasan Buatan

Pendahuluan

Teknologi memengaruhi masyarakat di era modern dengan cara yang beragam, berbagai aspek kehidupan manusia telah diubah oleh kemajuan teknologi digital, seperti komunikasi, ekonomi, dan pendidikan. Teknologi digital telah masuk ke dalam dunia pendidikan, termasuk pendidikan Islam, dan tidak hanya terbatas pada bisnis atau hiburan. Teknologi seperti internet, perangkat lunak pendidikan, dan aplikasi mobile telah memungkinkan orang lebih mudah mendapatkan informasi dan mendapatkan akses yang lebih besar. Ini juga telah menghasilkan metode pembelajaran baru. Transformasi digital ini menawarkan peluang besar untuk mempelajari sumber agama seperti Al-Qur'an dan Hadis dengan cara yang lebih interaktif dan mudah diakses dalam konteks Islam. Berbagai bidang, termasuk pendidikan Islam, telah dipengaruhi secara signifikan oleh kemajuan teknologi digital. Studi menunjukkan bahwa nilai-nilai Islam tersebar lebih luas melalui platform digital, yang memungkinkan metode pembelajaran inovatif yang melengkapi komunikasi tatap muka. Misalnya, kursus online dan aplikasi seluler telah menjadi alat penting untuk dakwah Islam, khususnya di Indonesia, di mana mereka memungkinkan orang yang lebih luas untuk terlibat dengan materi keagamaan. (Conference et al. 2024)

Melalui media digital, informasi keagamaan seperti ajaran Islam, tafsir, fatwa, dan berbagai aktivitas keagamaan kini dapat diakses oleh umat Muslim di seluruh dunia. (Nadila 2024) Namun, kemajuan teknologi ini memiliki konsekuensi ganda. Di satu sisi, kemajuan ini memungkinkan akses luas terhadap sumber-sumber keagamaan, yang dapat memperkuat pemahaman dan spiritualitas seseorang secara mandiri, dan memfasilitasi kolaborasi sosial dan dialog lintas budaya yang berbasis nilai agama. Di sisi lain, kemajuan ini juga memungkinkan penyebaran disinformasi, kesalahan tafsir, dan kemungkinan radikalisisasi, yang dapat merusak dasar iman dan moralitas. (Rahman and Setiawan 2022) Sebaliknya, teknologi juga menawarkan banyak peluang. Koleksi hadis, terjemahan, dan

interpretasi, yang sebelumnya sulit dijangkau, sekarang dapat diakses dengan mudah dan cepat berkat munculnya aplikasi dan platform digital. Selain itu, kemajuan dalam pemrosesan bahasa alami dan kecerdasan buatan memungkinkan analisis dan interpretasi teks hadis yang lebih efisien. Selain itu, media sosial dan platform berbagi konten telah memungkinkan umat Islam untuk berbicara dan berbicara lebih banyak tentang hadis. (Rosyad and Alif 2023)

Penelitian sebelumnya telah membahas bagaimana teknologi digital berkontribusi pada perkembangan kajian hadis di era modern. Sabilar Rosyad (2023) dalam penelitiannya “Hadis di Era Digital: Tantangan dan Peluang Penggunaan Teknologi Dalam Studi Hadis” menjelaskan dengan bantuan teknologi saat ini, mendapatkan berbagai informasi tersebar sangat mudah. Kajian hadis juga dapat lebih mudah dengan bantuan teknologi, seperti literatur hadis yang tersedia secara online dan bebas. Namun, meskipun ada banyak kemudahan dalam kajian hadis di era digital ini, ada juga tantangan, seperti kemungkinan hadis palsu tersebar dengan cepat dan berbahaya. Studi hadis memerlukan penggunaan teknologi dengan cara yang etis dan strategi yang tepat untuk menggunakannya. Peneliti hadis dapat memanfaatkan teknologi dengan cara yang bertanggung jawab dan menguntungkan dengan menghormati prinsip keagamaan, menjaga kredibilitas, melindungi privasi, dan mematuhi pedoman etika yang berlaku. (Rosyad and Alif 2023)

Dalam hal ini peneliti akan membahas bagaimana peran teknologi digital dalam pengembangan kajian hadis di era modern dan apa saja bentuk implementasi teknologi digital dalam studi hadis tantangan dan solusi dalam pemanfaatannya. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan secara rinci kontribusi signifikan yang telah diberikan oleh teknologi digital terhadap pengembangan studi hadis, termasuk efisiensi penelitian dan perluasan akses sumber. Selain itu, mengidentifikasi dan memetakan berbagai bentuk digitalisasi yang saat ini diimplementasikan dalam kajian hadis, mulai dari ensiklopedia *online* hingga perangkat lunak analisis teks, dan menganalisis secara kritis tantangan-tantangan yang muncul (seperti validitas data dan isu literasi digital) sekaligus menguraikan dampak positif yang ditimbulkan oleh penerapan teknologi digital dalam studi hadis.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan tinjauan literatur atau pustaka. Penelitian kepustakaan adalah kegiatan ilmiah yang menekankan pengumpulan data dari berbagai sumber tertulis dengan tujuan menemukan dan menafsirkan konsep secara sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan memeriksa sumber primer dan sekunder yang berkaitan dengan tema keseimbangan hati dan akal dalam teknologi kontemporer. (Rostika, Nuraida, and Hamdi 2025) Tujuan dari metode ini adalah untuk menemukan, mengkaji, dan menganalisis penelitian sebelumnya tentang peranan digitalisasi hadis, terutama yang berkaitan dengan penerapan teknologi digital. Tinjauan pustaka memungkinkan peneliti untuk memahami kemajuan terbaru dalam bidang ini, menemukan gaps, dan membuat dasar teori yang kuat untuk penelitian berikutnya.

Peneliti akan mengumpulkan dan meninjau literatur seperti jurnal, buku, artikel, dan laporan konferensi untuk melakukan review literatur. Fokus utama adalah pada karya-karya yang melihat bagaimana teknologi digunakan untuk kajian peneliti hadis dan bagaimana hal itu berdampak pada perkembangan di era modern. Karya-karya ini akan dianalisis secara kritis untuk mendapatkan pemahaman tentang berbagai pendekatan metodologis dan teoritis yang telah digunakan oleh peneliti lain dalam mempelajari topik ini.

Hasil dan Pembahasan

Pengertian Teknologi dan Digitalisasi Ilmu Keislaman

Hampir setiap aspek kehidupan manusia, termasuk keagamaan, telah sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi digital. Umat Islam juga terpengaruh oleh perkembangan digital yang cepat. Salah satu transformasi yang paling menonjol adalah munculnya berbagai inisiatif untuk mendigitalkan teks-teks Islam, terutama hadits Nabi Muhammad SAW. Hadits, yang dianggap sebagai sumber kedua dalam Islam setelah al-Qur'an, kini tersedia dalam bentuk digital, yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

Digitalisasi hadits adalah perkembangan penting dalam studi keislaman yang mencerminkan pergeseran paradigma dari tradisi teks fisik menuju teknologi informasi berbasis digital. Secara konseptual, digitalisasi hadits mencakup keseluruhan proses konversi, pengolahan, penyajian, dan distribusi data hadits melalui berbagai media digital. Digitalisasi memiliki dua aspek penting dalam konteks ini. Yang pertama adalah sebagai metode pelestarian (preservasi) warisan intelektual Islam. Yang kedua adalah sebagai alat yang efektif untuk penelitian dan dimensi ilmu keislaman di era modern. (Hidayah and Musaddad 2025)

Digitalisasi hadits sangat penting karena kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat terhadap akses cepat dan praktis terhadap sumber-sumber ajaran Islam yang asli. Di masa lalu, akses ke literatur hadits sangat bergantung pada keberadaan fisik kitab-kitab hadits serta kemampuan seseorang untuk memahami teks Arab klasik dengan literasi keilmuan. Namun, di era digital, batas-batas ini mulai diatasi dengan munculnya aplikasi, basis data daring, dan platform berbasis TI yang menampilkan teks-teks hadits lengkap dengan fitur pencarian, takhrij, derajat kesahihan, dan penjelasan matan.

Dalam beberapa tahun terakhir, transformasi digital dalam dunia pendidikan Islam, khususnya para peneliti hadis, telah menjadi prioritas utama. Digitalisasi dapat menjadi jembatan antara tuntutan zaman modern dan khazanah keilmuan klasik, menurut beberapa penelitian. Dalam situasi ini, kitab digital seperti *Maktabah Syamilah* dan *Al-Maktabah al-Waqfiyah* serta file PDF kitab kuning dianggap sebagai solusi atas keterbatasan bahan ajar cetak. Selain itu, mereka juga mempercepat proses pembelajaran dan pencarian referensi. Namun demikian, itu juga menemukan bahwa digitalisasi di era modern menghadapi banyak masalah, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya literasi digital, dan resistensi kultural terhadap perubahan metode pembelajaran. (Ubaidah et al. 2025)

Kajian Hadis dalam Perspektif Tradisional dan Modern

Kajian hadis pada masa ulama klasik disusun dengan metode yang sangat teliti melalui penelitian sanad dan matan. Sebagian umat Islam menerima hasil kajian tersebut sebagai keputusan akhir, sehingga hadis yang telah dinyatakan shahih tidak lagi dikaji ulang. Akan tetapi, ulama modern menilai bahwa meskipun metode klasik sangat penting, tetap diperlukan pengembangan pendekatan baru agar kajian hadis mampu menjawab tantangan zaman.

Pada era modern, kemajuan teknologi digital memberikan kontribusi besar dalam pengembangan studi hadis. Teknologi memudahkan akses terhadap literatur hadis, mempercepat proses pelacakan sanad dan perbandingan isi hadis, serta membantu memahami latar belakang sejarah dan kondisi sosial hadis. Dengan dukungan teknologi, proses kritik hadis dapat dilakukan dengan lebih terstruktur, tepat, dan efektif. Oleh karena itu, teknologi digital berfungsi sebagai alat pendukung untuk memperkuat metode klasik sekaligus mendorong sikap kritis ulama modern, sehingga keaslian hadis tetap terjaga dan ajarannya relevan bagi kehidupan umat Islam di masa

sekarang.

Metode klasik yang dilakukan ulama hadis generasi awal (muhadditsun) menggunakan metode riwayat untuk menelusuri, menghimpun, dan meriwayatkan hadis dari satu generasi ke generasi berikutnya. Metode ini berpusat pada periwayatan hadis secara langsung, baik dari segi sanad (rantai periwayat) maupun matan (isi hadis). Adapun ciri-ciri metode riwayat:

1. Berdasarkan transmisi langsung: hadis diterima dari guru melalui mendengar, membaca, atau menulis.
2. Keakuratan sanad dan kehati-hatian dalam periwayatan ditegaskan.
3. menggunakan istilah teknis seperti sami'tu (aku mendengar), akhbarana (ia memberitakan kepada kami), dan "an".
4. Fokus utama adalah keaslian matan hadis dan validitas sanad.

Dan proses dilakukannya metode riwayat yakni dengan mendengarkan hadis dari guru yang dapat diandalkan (as-samā'), mencatat dan menulis hadis (al-kitāb), mengingat hadis (al-hifzh), menceritakan atau meriwayatkan hadis (at-tahdīts), membuat terjemahan dari buku hadis seperti Shahih Bukhari, Muslim, dan Sunan Abu Dawud. Tujuan dilakukannya hal ini supaya menjaga transmisi hadis asli dan mencegah perubahan atau pemalsuan. (Dr. Ali Darta 2023)

Metode klasik selanjutnya yang dilakukan oleh para ulama hadis generasi awal (tradisional) yaitu Metode dirayah. Metode dirayah adalah metode penelitian hadis yang berpusat pada analisis dan kritik kritis hadis baik sanad maupun matan untuk menentukan tingkat keabsahan (maqbul atau mardud). Jika riwayat menekankan pada "bagaimana hadis diriwayatkan", maka dirayah menekankan pada "bagaimana hadis dikritisi dan dipahami." Adapun Ciri-ciri metode dirayah adalah:

1. Melakukan kritik sanad (naqd al-sanad): mempelajari hal-hal seperti keadilan, hafalan, hubungan guru-murid, dll. dari para perawi.
2. Melakukan kritik matan (naqd al-matan): mengevaluasi bagaimana isi hadis sesuai dengan Al-Qur'an, akal sehat, fakta sejarah, dan referensi kuat lainnya, dengan menggunakan prinsip-prinsip ilmu musthalah al-hadis dan 'ilal al-hadis.

Tujuan utamanya adalah untuk mengevaluasi kualitas hadis (shahih, hasan, dha'if, atau maudhu').

Kegiatan yang dilakukan dengan metode dirayah: mengevaluasi riwayat hidup penulis (jarh wa ta'dil) dengan menentukan hubungan sanad-perawi, atau ittisal as-sanad. Selanjutnya lihat bagaimana hadis berhubungan dengan sumber lain dan mengidentifikasi adanya cacat tersembunyi, yang dikenal sebagai "illah," atau penyimpangan redaksi, yang dikenal sebagai "shudhudh," mempelajari bagaimana hadis mempengaruhi pemahaman dan penerapan hukum. Tujuan dari metode ini menentukan hadis asli dan valid secara ilmiah serta menggali makna dan pesan moralnya. (Vinet and Zhedanov 2011)

Setelah metode klasik atau tradisinoal, di era modern ini transformasi cara mencari hadis (takhrij) dalam era digital adalah fenomena penting dalam perkembangan studi agama Islam masa kini. Dalam situasi teknologi yang terus berkembang, metode lama dalam mencari sumber hadis mengalami perubahan besar baik dari segi cara kerja maupun konsep. Sebelumnya, takhrij dilakukan secara manual dengan mencari langsung di kitab-kitab hadis seperti Kutub al-Tis'ah, kini metode ini berubah menjadi bentuk digital berbasis aplikasi dan platform online. Perubahan ini menunjukkan pergeseran cara memahami ilmu dalam praktik keagamaan Islam, terutama dalam bidang studi hadis.

Metode takhrij menjadi bagian utama dalam memverifikasi kebenaran hadis dan merupakan bagian penting dalam ilmu hadis ('ulūm al-ḥadīs). Di era digital, proses pencarian hadis tidak lagi bergantung pada hafalan atau pembacaan teks secara bertingkat, melainkan menggunakan perangkat lunak pencarian, basis data elektronik, dan algoritma yang bisa menemukan teks secara cepat. Hal ini memudahkan para peneliti dan pelajar untuk menemukan hadis dalam waktu singkat, tetapi juga menghadirkan tantangan baru dalam cara metode yang tidak bisa diabaikan. (Haqq et al. 2025)

Penggunaan teknologi dalam takhrij telah menghasilkan berbagai aplikasi seperti Maktabah Syamilah, Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam, maupun mesin pencari hadis berbasis bahasa Arab. Platform-platform ini menyajikan ribuan hadis lengkap beserta informasi sumber, dan seringkali dilengkapi juga kualitas hadis seperti ṣaḥīḥ, ḥasan, atau ḍa'īf. Namun, keberadaan fitur-fitur canggih ini perlu dilihat secara kritis. Banyak aplikasi tidak menunjukkan sistem penapisan hadis secara lengkap, atau tidak menjelaskan prinsip jarḥ wa ta'dīl yang menjadi dasar dalam memvalidasi kebenaran para perawi.

Peran Teknologi Digital dalam Kajian Hadis

Beberapa aplikasi hadis memiliki keterbatasan dalam hal fitur dan konten. Seperti E-Hadits, yang dibuat oleh Syifa Nur Rakhmah pada smartphone berbasis Java Eclipse, terbatas pada beberapa hadis saja. Aplikasi Mawsu'ah al-Hadits al-Syarif dan perpustakaan digital Maktabah Syamilah adalah contoh aplikasi yang tergolong lengkap. Namun, kelemahan kedua aplikasi ini adalah bahwa mereka hanya dapat digunakan dalam Bahasa Arab dan fitur masih perlu dikembangkan. Aplikasi Ensiklopedia Hadis Kitab 9 Imam, yang dibuat oleh Lidwa Pusaka dan Saltanera Teknologi, menawarkan solusi untuk masalah-masalah yang terkait dengan penggunaan hadis yang telah ada. Versi desktop, online, dan mobile aplikasi ini memiliki terjemahan Bahasa Indonesia dan fitur-fitur yang diperlukan untuk analisis hadis.

Lembaga Ilmu dan Dakwah dan Publikasi Sarana Keagamaan (Lidwa Pusaka) bekerja sama dengan Saltanera Teknologi untuk membuat Aplikasi Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam. Aplikasi ini awalnya dibuat dalam bentuk CD-ROM yang dapat digunakan pada dekstop. Selanjutnya, Lidwa telah meluncurkan versi online (<http://lidwa.com/app>) dan versi mobile untuk memenuhi permintaan masyarakat untuk akses instan ke kitab hadis.

Dalam hal ini Fitur-fitur utama aplikasi Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam adalah sebagai berikut:

1. Akses Konten Lengkap: Menyediakan akses ke lebih dari 62.000 hadis dari 9 Kitab Hadis Utama (*kutubut tis'ah*) dalam teks Arab dan terjemahan Bahasa Indonesia.
2. Pencarian Canggih: Memiliki kolom pencarian (*searching*) berdasarkan kata kunci dalam teks Indonesia maupun teks Arab.
3. Informasi Kualitas Hadis: Menyediakan menu untuk melihat derajat kesahihan hadis (kecuali Musnad Ahmad dan Muwatha' Malik) serta menu untuk melihat kumpulan hadis berdasarkan kategorisasi hadis (seperti Qudsi, Mutawatir, Marfu, Maqthu, dll.).
4. Analisis Perawi/Sanad: Menampilkan diagram Jalur Sanad (jalan sampainya hadis) dan info detail setiap perawi untuk mengetahui kredibilitasnya, termasuk statistik jumlah periwayatan hadis dari seorang perawi.
5. Tampilan dan *Utility*:
 - a. Mendukung penyalinan (*copy*) teks Arab dan terjemahan hadis.
 - b. Memiliki menu hadis pembandingan untuk melihat hadis-hadis yang saling terkait.

- c. Menyediakan fitur indeks hadis atau pengelompokan secara tematik (Iman, Akhlaq, Ibadah, dll.).
 - d. Fitur untuk mengatur jenis dan ukuran *font* Arab dan Latin.
 - e. Fitur tambahan seperti *bookmark*, catatan, dan *highlight (stabilo)*.
6. Ketersediaan Versi: Aplikasi ini tersedia dalam versi desktop, online, dan mobile. Batubara husaen hamdan, "Pemanfaatan Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam sebagai Media dan Sumber Belajar Hadis", no. 2 (2017): 63–74.

Aplikasi Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam memiliki banyak manfaat, terutama dalam hal membuat hadis lebih mudah diakses dan dipelajari oleh masyarakat umum dan lembaga pendidikan Islam. Pertama, aplikasi ini membuat akses ke kitab-kitab Islam menjadi lebih mudah. Sebelumnya, hanya guru dan siswa yang dapat mengaksesnya melalui desktop, internet, atau smartphone. Kedua, aplikasi hadis membuat membaca dan mempelajari hadis lebih mudah dan cepat. Ketiga, membeli aplikasi ini lebih murah daripada memiliki seluruh kitab hadis dalam bentuk buku fisik. Keempat, karena perangkat yang menjalankan aplikasi ini dapat memberikan informasi dengan cepat, pengguna tidak perlu membawa banyak buku dan kitab untuk mempelajari berbagai ilmu Islam. Selain itu, aplikasi ini mendukung program Internet Sehat dan berfungsi sebagai sumber rujukan umat Islam yang terpercaya di tengah banyaknya informasi online yang ditampilkan oleh orang-orang yang tidak ahli. Seluruh umat Islam, terutama lembaga pendidikan Islam seperti Islamic Boarding School, sekolah Islam, majelis taklim, dan aktivis dakwah, merasakan keuntungan ini.

Aplikasi ensiklopedi hadis kitab 9 imam ini pastinya memiliki kelebihan dan kekurangan. Diantara Kelebihan Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam. Keunggulan utama aplikasi ini terletak pada fitur-fitur dan kontennya yang lengkap serta kemudahan aksesnya.

1. Konten dan Akses Lengkap:
 - a. Mengandung lebih dari 62.000 hadis dari 9 kitab hadis (*kutubut tis'ah*), dapat diakses melalui Laptop, PC, situs *online*, dan *mobile*.
 - b. Tersedia dalam teks Arab dan terjemahan Bahasa Indonesia.
 - c. Mendukung *copy-paste* teks Arab dan terjemahannya dengan mudah.
2. Fitur Analisis dan Pembelajaran Hadis:
 - a. Fitur-fitur untuk menganalisis dan mempelajari hadis.
 - b. Menyediakan menu untuk melihat derajat kesahihan hadis (kecuali Musnad Ahmad dan Muwatha' Malik) dan kategorisasi hadis.
 - c. Dapat menelusuri asal-usul hadis (takhrijul hadis).
 - d. Memiliki fitur Diagram Jalur Sanad yang informatif.
 - e. Menyediakan info detail setiap perawi (periwayat hadis) dan statistik jumlah periwayatannya pada 9 kitab hadis untuk mengetahui kredibilitas perawi.
 - f. Terdapat menu hadis perbandingan untuk melihat hadis-hadis yang memiliki keterkaitan.
 - g. Indeks hadis berdasarkan tema-tema tertentu (*pengelompokan tematik*).
 - h. Menu untuk menampilkan hadis berdasarkan jenisnya (Qudsi, Mutawatir, Marfu', Mauquf, Maqthu', Mursal, Munqathi', Muallaq, dll.).
 - i. Validasi kitab dapat dipertanggungjawabkan karena memuat sumber yang lengkap (judul, nama kitab, halaman, juz, kota terbit, penerbit, dan tahun terbit).
3. Kemudahan Penggunaan dan Tampilan:
 - a. Tampilan sederhana dan mudah digunakan.

- b. Kolom pencarian (*searching*) dapat menggunakan teks Indonesia maupun Arab.
 - c. Tampilan jenis dan warna huruf/font (Arab dan Latin) dapat diubah-ubah menyesuaikan kenyamanan pengguna.
 - d. Fitur tambahan seperti *bookmark*, catatan, dan *highlight* (stabilo).
 - e. Mendukung beberapa metode penomoran hadis yang telah dikenal luas.
4. Aspek Lain:
- a. Harga aplikasi lebih terjangkau dibandingkan harga kitab hadis dalam bentuk buku.
 - b. Mendukung program Internet Sehat untuk melawan konten yang kurang bermanfaat.
 - c. Menjadi sumber rujukan umat Islam yang terpercaya
- Adapun Kekurangan Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam yaitu diantaranya: Keterbatasan aplikasi ini berkaitan dengan harga, petunjuk penggunaan, dan kelengkapan konten/fitur tertentu.
1. Petunjuk Penggunaan:
Tidak tersedia petunjuk penggunaan (*user guidance*) dalam *software*-nya. Pihak pengembang perlu menyertakan buku panduan atau tutorial penggunaan.
 2. Kelengkapan Konten:
 - a. Tidak tersedia penjelasan tentang makna hadis secara detail.
 - b. Tidak tersedia penjelasan tentang *asbabul wurud* (sebab-sebab lahirnya) hadis.
 - c. Biografi masing-masing sanad hadis perlu dibuat lebih lengkap agar lebih optimal sebagai alat untuk meneliti sanad hadis.
 3. Aksesibilitas dan Harga:
 - a. Versi Desktop dibanderol seharga Rp390.000, yang dinilai sebagian orang masih mahal.
 - b. Bagi sebagian orang yang memiliki kompetensi literasi digital lemah, aplikasi ini masih dianggap sulit untuk digunakan, meskipun tampilannya sederhana dan mudah.

Aplikasi Maktabah Syamilah

Aplikasi Maktabah Syamilah merupakan perpustakaan digital yang komprehensif dan menyediakan akses penelitian secara gratis bagi para akademisi Islam (Al-Maktabah al-Syamilah, 2020). Perpustakaan ini berbentuk digital dan menggunakan bahasa Arab, yang berisi sekitar 5.300 buku yang membahas berbagai bidang ilmu pengetahuan Islam. Semua koleksi tersebut tersusun secara sistematis berdasarkan kategori, serta dilengkapi dengan identitas buku dan nama pengarang yang sesuai (Al-Maktabah al-Syamilah, 2009). (Daud and Junus 2023)

Maktabah Syamilah memberikan kemudahan dalam mengakses berbagai kitab hadis yang sebelumnya sulit dijangkau oleh para pelajar dan peneliti. Proses digitalisasi kitab-kitab tersebut tidak hanya berperan dalam menjaga kelestarian teks-teks penting, tetapi juga memudahkan proses pencarian serta analisis hadis secara lebih cepat dan efisien. Koleksi kitab hadis yang tersedia di Maktabah Syamilah menjadi sumber yang sangat bernilai bagi kajian keislaman. Kemudahan dan kelengkapan akses terhadap kitab-kitab ini mendukung pendalaman pemahaman serta pengembangan penelitian tentang hadis. (Nuraeni and Kosasih 2025)

Adapun jumlah kategori daftar kitab dalam aplikasi maktabah syamilah ialah sebagai berikut:

1. Kutub as-sunnah jumlah kitabnya ada 1195
2. Syarah hadi jumlah kitabnya ada 252

3. at-Takhrij wa al-Athraf jumlah kitabnya ada 118
4. al-'ila w as-Sualat al-Haditsiyyah jumlah kitabnya 73
5. Ulum al-Hadits jumlah kitabnya 1195
6. at-Tarajim wa ta-Thabaqat jumlah kitabnya 1195

Cara Penggunaan Maktabah Syamilah

Maktabah syamilah menggunakan takhrij hadis. Takhrij hadis merupakan metode penting untuk menelusuri sumber, sanad, dan matan hadis guna menilai keasliannya. Secara tradisional, proses ini membutuhkan banyak kitab hadis dan kemampuan membandingkan berbagai teks. Namun, dengan hadirnya teknologi digital seperti Maktabah Syamilah, proses takhrij menjadi lebih mudah dan cepat. Perangkat ini menyediakan ribuan kitab hadis dalam format digital, sehingga memudahkan peneliti melakukan takhrij dengan lebih efisien dan akurat. Pemanfaatan fitur-fiturnya dapat meningkatkan kualitas penelitian serta membantu memastikan keaslian hadis yang dikaji.

Berikut adalah langkah langkah mengtakhrij hadis dalam aplikasi maktabah syamilah

1. Tahap pertama Buka aplikasi Maktabah Syamilah. Pastikan aplikasi tersebut sudah terinstal di komputer.
2. Setelah itu Pilih kategori kitab hadis. Misalnya *Shahih Bukhari*, *Muslim*, *Abu Dawud*, *Tirmidzi*, dan lainnya.
3. Gunakan fitur pencarian (بحث). Klik ikon kaca pembesar atau tekan Ctrl + F.
4. Ketik potongan teks hadis. Misalnya mencari potongan hadis : “من غشنا فليس منا”, lalu setelah itu tekan Cari (بحث).
5. Lihat hasil pencariannya disitu Akan muncul daftar kitab yang memuat hadis tersebut beserta nomor dan sumbernya.
6. Buka dan bandingkan hadis. Cek sanad (perawi), matan (isi), dan kualitas hadis (shahih, hasan, dhaif)
7. Catat sumbernya. Tulis hasil takhrij seperti: “Diriwayatkan oleh Muslim (no. 102), Ahmad (2/123), dan Ibnu Majah (2224).”
8. Salin teks atau takhrij hadis. Klik kanan → pilih “Salin teks” atau “Salin takhrij”.

Penggunaan aplikasi Al-Maktabah Al-Syamilah dalam pendidikan Agama Islam bertujuan untuk mempermudah akses ke berbagai sumber belajar berkualitas, seperti kitab, jurnal, dan buku rujukan penting. Aplikasi digital ini membantu belajar tanpa terhalang waktu dan tempat, membuat proses belajar lebih efisien, serta memudahkan pengelolaan data. Kehadiran Al-Syamilah menjadi langkah maju dalam menghadapi tantangan era digital karena menyediakan akses luas ke ilmu-ilmu Islam seperti Al-Qur'an, hadis, dan literatur keislaman lainnya, sehingga pembelajaran menjadi lebih kaya dan mendalam. (Fatimah, Mustofa, and Jatmiko 2024)

Analisis dan verifikasi hadis dengan bantuan teknologi

Analisis dan verifikasi hadis dengan bantuan teknologi ini merupakan langkah penting dalam kajian hadis pada masa kini, karena hal ini menggabungkan metode tradisional dengan sistem digital agar hasilnya lebih akurat dan efisien. Proses digitalisasi membuat kumpulan hadis dapat disimpan dalam bentuk digital yang mudah diakses dan diolah menggunakan berbagai alat teknologi. Melalui algoritma komputer, teknologi mampu membantu meneliti sanad (rantai perawi) dan matan (isi hadis) dengan lebih cepat dan terstruktur, serta mengenali

pola dan tingkat keasliannya. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital memperluas akses dan memudahkan umat Islam dalam mempelajari hadis secara efektif. Namun, tetap diperlukan pengawasan para ahli hadis agar hasil analisis tetap terjaga keakuratannya dan tidak keluar dari konteks keilmuan. (Rahmawati 2023) Adapun Teknologi seperti machine learning, Ai text recognition, dan data mining dapat digunakan untuk mengolah data hadis besar.

a. Machine Learning

Penggunaan machine learning dalam penelitian hadis memungkinkan proses pengolahan dan pengelompokan hadis dilakukan secara otomatis dengan mengenali pola pada sanad (rantai perawi) dan matan (isi teks) hadis. Proses ini dilakukan dengan mengubah teks hadis dan struktur sanad menjadi bentuk data numerik yang dapat dianalisis oleh algoritma machine learning untuk menilai tingkat keaslian hadis, seperti shahih, hasan, atau dhaif. Salah satu metode yang digunakan adalah Convolutional Recurrent Neural Network (CRNN), hasil gabungan antara Convolutional Neural Network (CNN) dan Recurrent Neural Network (RNN). Metode ini mampu menangkap informasi hubungan antarperawi serta konteks makna dalam teks hadis, sehingga dapat mengenali pola yang rumit secara otomatis. Berdasarkan hasil penelitian, metode CRNN ini berhasil mencapai tingkat akurasi hingga 80,79% dalam mengklasifikasikan teks hadis dari koleksi Bukhari berbahasa Indonesia. (Bakar and Adiwijaya 2021)

Selain CRNN, algoritma Support Vector Machine (SVM) juga digunakan dalam klasifikasi multilabel hadis, yaitu ketika satu hadis dapat termasuk ke dalam beberapa kategori sekaligus, misalnya berisi larangan dan anjuran. Metode SVM yang menggunakan fitur Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) menunjukkan kinerja yang tinggi, dengan nilai akurasi dan F1-measure di atas 80%. Hasil ini menunjukkan bahwa SVM cukup efektif dalam mengklasifikasikan teks hadis secara otomatis.

Selain itu, metode Long Short-Term Memory (LSTM) juga memiliki keunggulan dalam mengolah data teks yang panjang dan bersifat bertingkat. Kemampuannya dalam mengenali hubungan konteks antarbagian teks menjadikan LSTM sangat efektif untuk mengidentifikasi makna penting dalam hadis secara lebih mendalam. (Subkhi, Fatichah, and Zaenal Arifin 2023)

Model pembelajaran machine learning juga memanfaatkan teknik Word Embedding seperti FastText untuk mengubah kata menjadi bentuk vektor, sehingga memudahkan proses pengelompokan hadis ke dalam kategori yang lebih spesifik. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam mengklasifikasikan hadis ke berbagai tema, membantu mempercepat proses pencarian serta mengurangi kesalahan dalam memahami makna hadis. Penggunaan Word Embedding terbukti mampu meningkatkan kinerja model klasifikasi dalam pengolahan teks hadis digital.

Pada sisi verifikasi teks (matan), teknologi Natural Language Processing (NLP) dan algoritma pencarian seperti Knuth-Morris-Pratt (KMP) dimanfaatkan untuk mempercepat proses identifikasi kesamaan dan keaslian teks hadis. NLP berperan dalam memecah dan menyaring kata dalam teks, sedangkan algoritma KMP digunakan untuk menemukan pola teks dengan cepat dan efisien di dalam database hadis yang besar. Gabungan kedua teknologi ini membuat proses pencarian dan verifikasi hadis menjadi lebih cepat, akurat,

dan efektif dibandingkan cara manual, sehingga mendukung upaya digitalisasi serta takhrij hadis di era modern.

Secara keseluruhan, penggunaan machine learning dan berbagai teknologi pendukung berhasil meningkatkan efisiensi, kecepatan, serta ketepatan dalam proses klasifikasi dan verifikasi hadis. Meskipun teknologi mampu membantu dalam tahap awal pengolahan dan pengelompokan data hadis dalam jumlah besar, penentuan keaslian dan pemahaman konteksnya tetap memerlukan peran serta keilmuan para ulama agar hasil analisis tetap akurat, ilmiah, dan dapat dipertanggungjawabkan. (Bakar and Adiwijaya 2021)

b. Teknologi AI text recognition (pengenalan teks otomatis)

Teknologi ini memiliki peran penting dalam mempermudah pengambilan teks hadis dari sumber digital maupun cetak. Melalui teknologi ini, teks hadis yang sebelumnya hanya tersedia dalam bentuk manuskrip atau buku fisik dapat dengan cepat diubah menjadi format digital tanpa perlu diketik ulang secara manual. Proses ini sangat bermanfaat karena menghemat waktu, mengurangi beban kerja, serta meminimalkan kesalahan penulisan saat penginputan data. Selain itu, teknologi ini juga mendukung digitalisasi kitab-kitab hadis klasik yang sebelumnya sulit dijangkau, sehingga lebih mudah diakses, diteliti, dan dipelajari oleh para peneliti maupun masyarakat umum.

Penerapan teknologi ini juga mempercepat proses kajian hadis karena teks yang sudah berbentuk digital dapat langsung diolah menggunakan berbagai alat bantu seperti software takhrij, analisis sanad, atau pencarian berdasarkan kata kunci dan nama perawi. Melalui teknologi pengenalan teks otomatis, sistem dapat membaca ribuan teks hadis dengan cepat, kemudian mengidentifikasi informasi penting seperti nama perawi dan topik hadis untuk kebutuhan pencarian serta pengelompokan. Cara ini jauh lebih efisien dibandingkan pencarian manual yang memakan waktu lama dan berisiko melewatkan data penting. (Yakup and Mahulae 2024)

c. Data meaning

Data mining atau penambangan data dalam studi hadis berfungsi untuk mengekstrak informasi penting dari kumpulan hadis yang sangat besar, dengan tujuan menemukan pola hubungan antara perawi, struktur sanad, dan keaslian matan. Metode ini menggunakan algoritma khusus yang mampu mengungkap keterkaitan antarperawi dalam rantai sanad, sehingga membantu proses pemetaan dan visualisasi sanad secara lebih teratur dan sistematis. Pendekatan ini sangat berguna untuk menganalisis serta mengelompokkan hadis berdasarkan tingkat keautentikannya dengan cara yang lebih cepat dan objektif dibandingkan metode manual. Penelitian yang menerapkan teknik klasifikasi seperti Random Forest menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan nilai F1-Score mencapai 90% dalam pengelompokan hadis sahih.

Selain itu, penggunaan data mining juga membantu mendeteksi pola tidak biasa atau penyimpangan dalam sanad dan matan yang bisa menunjukkan adanya kelemahan atau ketidaksesuaian pada hadis. Melalui analisis statistik dan algoritma pembelajaran mesin, sistem dapat menandai hadis yang berpotensi lemah agar dapat diperiksa lebih lanjut oleh para ahli. Pendekatan ini menjadi pelengkap bagi metode klasik ilmu hadis seperti al-jarh

wa ta'dil, dengan dukungan teknologi modern yang meningkatkan kecepatan dan ketepatan dalam proses verifikasi keaslian hadis.

Pemanfaatan teknologi data mining memungkinkan proses digitalisasi dan pengelolaan koleksi hadis dari berbagai kitab klasik menjadi sebuah database terstruktur yang mudah untuk dianalisis. Sistem ini mempermudah pencarian hadis berdasarkan kriteria tertentu seperti nama perawi, isi hadis, atau tingkat keaslian sanad, sehingga meningkatkan kemudahan akses dan efisiensi penelitian hadis secara ilmiah. Selain itu, teknologi ini juga berperan penting dalam pengembangan aplikasi takhrij hadis digital yang membantu para ulama dan peneliti melakukan verifikasi keaslian hadis dengan cara yang lebih cepat dan teratur. (Haqq et al. 2025)

Tantangan Digitalisasi Kajian Hadis

Tantangan dalam digitalisasi kajian hadis tergolong kompleks dan memerlukan perhatian yang serius. Salah satu tantangan utamanya adalah menjaga keaslian data digital serta memastikan validitas sumber yang digunakan. Karena hadis kini mudah diakses secara daring, risiko penyebaran hadis palsu atau teks yang telah berubah semakin besar, sehingga dapat menimbulkan keraguan terhadap keotentikan dan keabsahan sumbernya. Kurangnya standar validasi yang ketat dalam proses digitalisasi juga menambah potensi terjadinya kesalahan atau manipulasi data. Selain itu, masih rendahnya literasi digital di kalangan akademisi menjadi kendala tersendiri, sebab tidak semua peneliti hadis memiliki kemampuan teknologi yang memadai untuk menilai dan memfilter informasi secara kritis dalam lingkungan digital. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara ulama, akademisi, dan pengembang teknologi agar akurasi, etika, serta keaslian kajian hadis tetap terjaga. (Hasanah and Hifni 2024)

Di sisi lain, digitalisasi kajian hadis memberikan banyak dampak positif. Teknologi membuat proses penelitian hadis menjadi lebih efisien dan efektif karena dapat mempercepat pengumpulan, verifikasi, serta analisis data. Digitalisasi juga memperluas jangkauan dakwah dan pendidikan Islam secara global melalui berbagai platform daring seperti e-learning, media sosial, dan aplikasi digital. Perkembangan ini turut melahirkan generasi peneliti hadis baru yang lebih adaptif dan memiliki kemampuan menggabungkan ilmu tradisional dengan teknologi modern. Dengan demikian, kajian hadis menjadi lebih dinamis, relevan dengan perkembangan zaman, sekaligus mampu memperkaya literasi keagamaan dan menjaga warisan keilmuan Islam di tingkat dunia. (Rosyad and Alif 2023)

Penutup

Studi hadis kontemporer telah sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi digital. Dengan transformasi ini, tidak hanya akses ke sumber-sumber hadis menjadi lebih mudah, tetapi juga mengubah cara penelitian, pembelajaran, dan penyebaran ilmu hadis dilakukan di seluruh dunia. Hadis, yang sebelumnya hanya dapat diakses dalam bentuk kitab fisik, kini dapat diakses melalui digitalisasi melalui berbagai platform berbasis internet, seperti Maktabah Syamilah, Ensiklopedi Hadis Kitab 9 Imam, dan aplikasi lainnya. Hal ini memungkinkan peneliti, siswa, dan masyarakat umum untuk menelusuri, memahami, dan mengkaji hadis dengan lebih cepat, mudah, dan efektif. Kecerdasan buatan (AI), pembelajaran mesin, pemahaman teks, dan pengolahan data, serta proses klasifikasi, takhrij, dan validasi sanad dan matan dapat dilakukan secara otomatis dan lebih akurat dengan bantuan teknologi digital. Penelitian hadis modern dan berbasis ilmiah didukung oleh

penggunaan teknologi ini, yang mempercepat pengolahan sejumlah besar data hadis.

Oleh karena itu, untuk menjaga keaslian, kredibilitas, dan nilai-nilai keilmuan, digitalisasi kajian hadis harus dibarengi dengan prinsip kehati-hatian, etika ilmiah, dan keterlibatan para ulama dan ahli hadis saat menggunakan teknologi digital. Secara keseluruhan, teknologi digital memiliki peran strategis dalam mengembangkan kajian hadis di era modern. Ia tidak hanya menjadi sarana pelestarian warisan keilmuan Islam, tetapi juga membuka peluang baru bagi inovasi dalam penelitian dan pembelajaran hadis. Dengan sinergi antara ilmu tradisional dan teknologi modern, studi hadis dapat terus berkembang secara dinamis, relevan dengan kebutuhan zaman, serta tetap berpegang pada prinsip keilmuan dan keotentikan sumber Islam.

Daftar Pustaka

- Bakar, M. Y. A., & Adiwijaya. (2021). Klasifikasi teks hadis Bukhari terjemahan Indonesia menggunakan recurrent convolutional neural network. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(5), 907–918. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202183750>
- Conference, I., Muslim Society, Islamic Studies, Contemporary Discourses, Revealed Knowledge, Social Sciences, Philosophy UIN, & Sunan Ampel. (2024). Corresponding author: Kardina Engelina Siregar. <https://doi.org/10.15642/ICMUST.2024.4.1727>
- Dan, O., & Validitas Hadis. (2020). Otentisitas dan validitas hadis dalam perspektif ulama modern. *Jurnal Ilmiah*, 2(2), 194–218.
- Daud, Z., & Junus, R. A. (2023). Penggunaan perisian Maktabah Syamilah dalam meningkatkan minat pelajar dalam pembelajaran hadith: Satu tinjauan. *Journal of Hadith Studies*, 8(2), 94–104. <https://doi.org/10.33102/johs.v8i2.249>
- Darta, A. (2023). Ilmu hadits riwayat dan dirayah. *Sustainability (Switzerland)*, 1(1), 136.
- Fatimah, A., Mustofa, I., & Jatmiko, A. (2024). Penggunaan media Al-Maktabah Al-Syamilah terhadap pembelajaran hadis. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2(8), 790–798.
- Haqq, Z. I., Khalik, S., Ahmad, I., & Ode, L. (2025). Transformasi metode takhrij al-hadis di era digital: Studi analisis kritis terhadap integrasi teknologi dalam studi hadis. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(6), 387–401.
- Hasanah, U., & Hifni, A. (2024). Digitalization and the challenges of hadith dissemination in the modern era. *Takwil: Journal of Quran and Hadith Studies*, 3(1), 55–69. <https://doi.org/10.32939/twl.v3i1.3467>
- Hidayah, I., & Musaddad, E. (2025). Digitalisasi hadits: Perkembangan dan tantangan di era modern. *Amsal Al-Qur'an: Jurnal Al-Qur'an dan Hadis*, 2(2), 184–204. <https://doi.org/10.63424/amsal.v2i2.361>
- Nadila. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. *JUPSI: Jurnal Pendidikan Sosial Indonesia*, 2(1), 37–46. <https://doi.org/10.62238/jupsijurnalpendidikansosialindonesia.v2i1.72>
- Nuraeni, S. M., & Kosasih, E. (2025). Analisis Maktabah Syamilah sebagai maktabah hadis. *Al-Afkar: Journal for Islamic Studies*, 8(2), 1685–1697. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v8i2.1479>
- Rahman, M., & Setiawan, D. (2022). Pengaruh perkembangan teknologi digital terhadap kreativitas generasi Z di Indonesia. *Jurnal Komunikasi dan Media Digital*, 2(3).
- Rahmawati, A. (2023). Digitalisasi hadis: Membangun jembatan antara tradisi dan teknologi. *Al-Isnad: Journal of Indonesian Hadith Studies*, 4(1), 50–60.

- Rostika, I., Nuraida, S. V., & Hamdi, F. S. (2025). Integration of tarbawi hadith and humanistic educational psychology in holistic education development. *Jurnal Pendidikan*, 26(2), 337–349.
- Rosyad, S., & Alif, M. (2023). Hadis di era digital: Tantangan dan peluang penggunaan teknologi dalam studi hadis. *Jurnal Ilmu Agama*, 24(2), 185–197.
- Saltanera. (2017). Artikel berbahasa Arab. *Jurnal Ilmiah*, 2(2), 63–74.
- Subkhi, M. B., Faticah, C., & Arifin, A. Z. (2023). Seleksi fitur menggunakan hybrid binary grey wolf optimizer untuk klasifikasi hadis teks Arab. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(5), 1115–1122. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2023106375>
- Ubaidah, D. A., Annuri, A., Gunawan, S., Hidayat, K., Hakim, L., Thooyibah, H., Murthasiah, D., Sabeni, S., Suratman, A., & Anam, J. M. H. (2025). Digitalisasi referensi klasik Islam sebagai upaya modernisasi pembelajaran di pesantren. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(1), 3515–3526.
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–67. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Yakup, A., & Mahulae, G. (2024). AI dan keakuratan hadis: Menelusuri hadis secara online. *Al-Mausu'ah: Jurnal Studi Islam*, 5(10), 1–8.

Journal Salimiya: Vol. 7, No.1, Maret 2026, e-ISSN; 2721-7078

Copyright rests with the authors

Copyright of Jurnal Salimiya is the property of Jurnal Salimiya and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.

<https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/salimiya>