


Digitalisasi Referensi Klasik Islam Sebagai Upaya Modernisasi Pembelajaran di Pesantren Babakan Jamanis, Karangbenda, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran

Darwis Abu Ubaidah^{1*}, Ahmad Annuri², Syahrul Gunawan³, Khoirul Hidayat⁴, Lukman Hakim⁵, Hayatun Thoyyibah⁶, Dewi Murthasiah⁷, Sabeni⁸, Ahmad Suratman⁹, Jajang Misbah Hoerul Anam¹⁰

¹⁻¹⁰Universitas Islam 45 Bekasi, Jl. Cut Meutia No 83, Kota Bekasi, Prov. Jawa Barat

E-mail: darwisrazak69@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1815>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10 July 2025

Revised: 20 July 2025

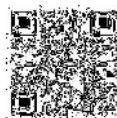
Accepted: 07 August 2025

Kata Kunci:

Digitalisasi, Kitab Klasik, Pesantren, Literasi Digital Islam, Transformasi Pembelajaran

Keywords:

Digitalization, Classical Islamic Texts, Pesantren, Islamic Digital Literacy, Educational Transformation



ABSTRACT

Kegiatan PKM ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru dan santri dalam mendigitalisasi referensi klasik Islam guna modernisasi pembelajaran pesantren. Bertempat di Pesantren Babakan Jamanis, pelatihan berbentuk workshop partisipatif meliputi teori, praktik, dan penyusunan SOP digitalisasi kitab turats. Kegiatan terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Peserta dilatih menggunakan Maktabah Syamilah, mengonversi teks Arab klasik ke format digital, dan mengelola sumber di cloud. Evaluasi menunjukkan 85% peserta mengalami peningkatan signifikan, dan 92% siap mengintegrasikan kitab digital ke pembelajaran. Sebagian besar peserta juga antusias mendukung pelatihan lanjutan dan pembentukan perpustakaan digital. Meski digitalisasi masih sporadis, kegiatan ini membangun kesadaran akan pentingnya transformasi digital berbasis nilai pesantren. PKM ini merekomendasikan pengembangan kurikulum hybrid, penguatan kebijakan internal, dan perpustakaan digital komunitas sebagai strategi keberlanjutan.

This PKM activity aimed to enhance the capacity of teachers and students in digitizing classical Islamic references to modernize learning in pesantren. Held at Pesantren Babakan Jamanis, the training was delivered as a participatory workshop covering theory, practice, and the development of Standard Operating Procedures (SOP) for the digitalization of kitab turats. The program was conducted in three phases: preparation, implementation, and evaluation. Participants were trained to use Maktabah Syamilah, convert classical Arabic texts into digital formats, and manage resources via cloud platforms. Evaluation results showed that 85% of participants significantly improved their skills, and 92% were ready to integrate digital books into teaching. Most also expressed enthusiasm for follow-up training and the creation of a digital library. While digitalization efforts remain sporadic, the program succeeded in building collective awareness of the importance of digital transformation rooted in pesantren values. It recommends developing a hybrid curriculum, strengthening internal policies, and establishing a community-based digital library as sustainability strategies.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Darwis Abu Ubaidah, et al (2025). Digitalisasi Referensi Klasik Islam Sebagai Upaya Modernisasi Pembelajaran di Pesantren Babakan Jamanis, Karangbenda, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran, 4 (1) 3515-3526. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1815>

PENDAHULUAN

Salah satu lembaga pendidikan Islam tertua yang masih bertahan hingga kini adalah pondok pesantren. Keberadaannya tetap eksis dan teruji oleh zaman, bahkan di tengah derasnya arus transformasi sosial dan teknologi. Pesantren tidak hanya mampu mempertahankan eksistensinya, tetapi

juga terus menjadi pilihan masyarakat dalam mendidik generasi muda, terutama dalam hal pembinaan akhlak dan penguatan nilai-nilai keislaman (Mukhamat Saini, 2024). Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, perilaku belajar santri pun mengalami pergeseran, sehingga pesantren dituntut untuk berinovasi agar mampu mengikuti perkembangan zaman, terutama dalam bidang pembelajaran.

Dalam konteks ini, pesantren perlu mengembangkan inisiatif yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya modern tanpa mengabaikan warisan budaya klasik yang menjadi identitas pesantren. Santri generasi milenial kini berada dalam lingkungan digital yang kompleks, di mana teknologi internet dapat menjadi alat destruktif apabila tidak dimanfaatkan secara bijak (Novianto Puji Raharjo, 2024). Namun di sisi lain, internet juga berpotensi besar untuk dijadikan sebagai sarana pembelajaran, dakwah, dan bahkan pemberdayaan ekonomi. Oleh karena itu, tantangan utama pesantren bukan hanya bagaimana membendung dampak negatif teknologi, tetapi juga bagaimana memanfaatkannya sebagai instrumen penguatan pendidikan Islam.

Namun demikian, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak signifikan terhadap pola pikir, gaya hidup, serta perilaku belajar generasi muda, termasuk para santri. Akses terhadap internet, perangkat digital, dan media sosial telah menggeser cara santri dalam memperoleh informasi dan memahami pengetahuan. Di satu sisi, kondisi ini menantang pesantren untuk melakukan pembaruan dan inovasi, terutama dalam sistem dan metode pembelajaran yang selama ini cenderung bersifat konvensional dan berbasis lisan-tekstual. Pesantren dihadapkan pada kebutuhan untuk tetap relevan di mata generasi milenial dan generasi Z yang hidup dalam ekosistem digital dan berorientasi visual serta interaktif (Rahmadani & Onma Reskinta, 2024).

Pesantren dituntut untuk memiliki kesiapan dalam merespons era globalisasi dan digitalisasi, terutama dalam menjaga dan mengembangkan kurikulum pesantren yang adaptif. Kepercayaan masyarakat terhadap pesantren sebagai lembaga pendidikan yang mandiri dan fleksibel dalam mengelola pembelajaran menjadi bukti bahwa pesantren memiliki modal sosial yang kuat untuk terus berkembang. Hingga kini, sistem pendidikan pesantren dikenal memiliki tiga pola utama: tradisional, modernis, dan revivalis. Pesantren tradisional menekankan nilai-nilai moderat seperti tasamuh (toleransi), ta'addul (keadilan), tawazun (keseimbangan), dan tawassuth (jalan tengah). Sementara pesantren modernis lebih terbuka terhadap perubahan zaman dan penggunaan teknologi. Adapun pesantren revivalis lebih menekankan pada pemurnian ajaran Islam dari berbagai bentuk interpretasi (Oktaria et al., 2023).

Kepercayaan masyarakat terhadap pesantren sebagai lembaga pendidikan yang mandiri, fleksibel, dan berorientasi nilai menunjukkan bahwa pesantren memiliki modal sosial yang kuat (Naim, 2017). Modal sosial ini ditandai oleh adanya jejaring kepercayaan, norma, dan nilai-nilai bersama antara pesantren dan komunitas sekitarnya, yang memungkinkan pesantren untuk terus eksis dan berkembang. Pesantren telah lama menunjukkan ketahanan institusionalnya melalui fleksibilitas struktur dan model pembelajaran. Dalam praktiknya, sistem pendidikan pesantren berkembang dalam tiga pola utama: tradisional, modernis, dan revivalis (Julhadi, 2019). Pesantren tradisional cenderung mempertahankan sistem pengajaran kitab kuning dengan metode seperti bandongan dan sorogan, serta menekankan nilai-nilai wasathiyah (moderasi Islam), termasuk tasamuh (toleransi), ta'addul (keadilan), tawazun (keseimbangan), dan tawassuth (jalan tengah) (Ainul et al., 2022). Di sisi lain, pesantren modernis lebih terbuka terhadap integrasi kurikulum umum dan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Adapun pesantren revivalis cenderung memiliki orientasi purifikasi ajaran, dengan menolak bentuk-bentuk lokalitas atau praktik keagamaan yang dianggap menyimpang dari kemurnian teks.

Dalam perspektif teori perubahan sosial (*social change theory*), institusi pendidikan seperti pesantren memiliki dua kemungkinan respon terhadap arus transformasi: melakukan resistensi atau beradaptasi melalui inovasi (Hakim, 2015). Untuk menjawab tantangan zaman tanpa kehilangan akar identitas, pesantren perlu menempuh langkah strategis yang mencakup tiga aspek utama. Pertama, beradaptasi dengan dinamika perkembangan zaman, termasuk perubahan demografi santri, perkembangan teknologi digital, serta transformasi sosial-budaya masyarakat Muslim. Kedua, menjawab ekspektasi masyarakat terhadap lulusan pesantren yang tidak hanya memiliki kompetensi keagamaan, tetapi juga kecakapan hidup dan literasi teknologi. Ketiga, menjaga keunikan pesantren sebagai lembaga pendidikan berbasis nilai-nilai Islam dengan ciri khas kemandirian, kedekatan emosional antara guru dan murid, serta keberlanjutan tradisi keilmuan klasik.

Transformasi budaya pesantren pada dasarnya tidak dapat dibatasi pada perubahan fisik seperti pembangunan infrastruktur atau pengadaan perangkat teknologi semata. Perubahan yang diharapkan

adalah transformasi secara holistik, meliputi nilai, cara berpikir, orientasi pendidikan, dan pola relasi antara aktor-aktor pendidikan di dalamnya. Hal ini sejalan dengan pendekatan transformative learning yang menekankan pentingnya refleksi kritis terhadap pengalaman lama untuk membentuk cara pandang baru yang lebih kontekstual dan relevan dengan tantangan aktual (Poibe Panjaitan & Pramono Hasibuan, 2025). Oleh karena itu, proses transformasi pesantren perlu dirancang secara strategis, partisipatif, dan berkelanjutan agar tetap mengakar pada nilai-nilai Islam, tetapi mampu menjawab tantangan era disrupsi dengan cerdas dan bijak.

Untuk menjawab tantangan zaman yang semakin kompleks, pondok pesantren perlu menempuh langkah strategis yang bersifat adaptif, responsif, dan berorientasi nilai. Setidaknya terdapat tiga langkah fundamental yang harus dilakukan. Pertama, pesantren perlu beradaptasi dengan dinamika perkembangan zaman, baik dalam aspek sosial, budaya, ekonomi, maupun teknologi. Adaptasi ini menuntut adanya kesediaan untuk membuka diri terhadap inovasi, tanpa harus melepaskan nilai-nilai fundamental yang telah membentuk jati diri pesantren. Kedua, pesantren dituntut untuk mampu merespons ekspektasi masyarakat yang semakin tinggi terhadap lulusan pesantren, tidak hanya sebagai ahli agama, tetapi juga sebagai pribadi yang cakap menghadapi realitas kehidupan modern. Ketiga, pesantren harus tetap menjaga keunikan dan orisinalitasnya sebagai lembaga pendidikan berbasis nilai-nilai Islam, dengan menekankan pentingnya akhlak, spiritualitas, dan kedekatan hubungan antara guru dan murid.

Salah satu bentuk warisan intelektual Islam yang masih terjaga secara konsisten di lingkungan pesantren adalah penggunaan kitab kuning sebagai sumber utama dalam proses pembelajaran. Kitab-kitab ini yang umumnya berbahasa Arab klasik dan tidak berharakat menjadi sumber otoritatif dalam pengkajian ilmu-ilmu keislaman seperti fiqih, tauhid, tasawuf, nahwu, dan balaghah. Metode pembelajaran yang digunakan pun khas, seperti bandongan, sorogan, dan halaqah, yang telah terbukti efektif dalam mentransmisikan ilmu secara mendalam dan berjenjang. Salah satu contoh pesantren yang masih mempertahankan sistem ini secara konsisten adalah Pesantren Babakan Jamanis, yang terletak di Desa Karangbenda, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran. Pesantren ini merepresentasikan model pendidikan tradisional yang memegang teguh pendekatan turatsiy (klasik) dalam proses pembelajaran.

Pesantren Babakan Jamanis di Desa Karangbenda, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran merupakan contoh pesantren tradisional yang hingga kini masih memegang teguh sistem pembelajaran berbasis kitab kuning cetak berbahasa Arab gundul tanpa harakat. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada bulan Mei 2025, ditemukan bahwa proses pembelajaran di pesantren ini menghadapi sejumlah kendala, di antaranya keterbatasan jumlah kitab, kerusakan fisik pada kitab yang sering dipakai, serta kesulitan santri dalam memahami teks karena minimnya pengetahuan bahasa Arab dan ketiadaan perangkat bantu seperti kamus digital atau tafsir interaktif.

Di sisi lain, realitas menunjukkan bahwa mayoritas santri telah terbiasa menggunakan perangkat digital seperti smartphone dan laptop, bahkan memiliki akses terhadap internet yang cukup memadai. Namun, perangkat-perangkat ini lebih sering digunakan untuk keperluan pribadi seperti media sosial dan hiburan, bukan untuk menunjang proses belajar mengajar. Hal ini menunjukkan adanya gap atau kesenjangan antara potensi pemanfaatan teknologi digital dan sistem pembelajaran yang belum responsif terhadap perkembangan zaman.

Fenomena ini menegaskan pentingnya digitalisasi referensi klasik Islam sebagai alternatif inovatif dalam menjawab kebutuhan pembelajaran di pesantren. Digitalisasi kitab kuning, baik dalam bentuk file PDF, e-book, aplikasi seperti Maktabah Syamilah, Al-Maktabah al-Waqfiah, maupun platform digital berbasis daring, dapat memperluas akses belajar, mengurangi ketergantungan pada kitab fisik, serta membantu santri dalam memahami teks dengan lebih cepat dan kontekstual. Di Pesantren Babakan Jamanis, beberapa guru muda telah mulai mengenalkan referensi digital dan membagikannya melalui media seperti WhatsApp dan Google Drive. Namun demikian, upaya ini masih bersifat parsial, belum terintegrasi dalam kurikulum, dan belum mendapatkan dukungan kelembagaan yang sistematis.

Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mengimplementasikan digitalisasi referensi klasik Islam di Pesantren Babakan Jamanis sebagai langkah awal modernisasi pembelajaran berbasis teknologi. Melalui pelatihan dan pendampingan, diharapkan guru dan santri mampu mengakses serta mengelola kitab kuning digital secara mandiri, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih adaptif terhadap perkembangan zaman tanpa menghilangkan karakteristik tradisi pesantren.

METODE

Tim PKM telah mengadakan kegiatan pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta dengan memberikan pengetahuan, keterampilan, dan teknik. Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dalam bentuk pelatihan/workshop dengan tema “Peningkatan Keterampilan Kepemimpinan Digital Santri” dilaksanakan pada hari Senin tanggal 30 Juni 2025.

Kegiatan workshop dilaksanakan di Pesantren Babakan Jamanis, Karangbenda, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran. Peserta pelatihan/workshop adalah para santri dewasa, guru, dan tenaga pendidik di lingkungan Pesantren Babakan Jamanis. Dalam workshop ini, peserta diberikan pembekalan tentang pentingnya digitalisasi kitab-kitab turats (klasik) dan teknik mendigitalisasi referensi Islam agar lebih mudah diakses dan dipelajari oleh generasi masa kini.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini berfokus pada penguatan literasi digital berbasis keislaman sebagai strategi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pembelajaran klasik di pesantren. Para peserta tidak hanya mendengarkan pemaparan materi secara teoritis, tetapi juga aktif dalam sesi diskusi, tanya jawab, praktik digitalisasi teks klasik, serta simulasi integrasi teknologi dalam pembelajaran kitab. Narasumber yang ahli di bidangnya menyampaikan materi terkait digitalisasi manuskrip, konversi teks Arab klasik ke bentuk digital, serta pemanfaatan perangkat lunak pendukung.

Fasilitas grup WhatsApp juga dimanfaatkan untuk memberikan pendampingan dan memfasilitasi dalam memonitoring untuk memastikan keberhasilan program ini. Tim PKM telah melakukan berbagai persiapan yang matang, mulai dari perizinan, pengurusan administrasi, hingga penyiapan sarana dan prasarana yang memadai.

Tahap Persiapan

Tim PKM telah melakukan persiapan yang sangat cermat untuk memastikan kelancaran kegiatan. Mulai dari perizinan, pengurusan administrasi, hingga penyiapan materi, narasumber, dan tempat pelaksanaan. Semua persiapan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi peserta.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara interaktif dan menarik. Peserta tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam berbagai aktivitas seperti diskusi, tanya jawab, dan kerja kelompok. Hal ini bertujuan untuk memfasilitasi proses transfer pengetahuan dan keterampilan digital dari narasumber kepada peserta, khususnya dalam hal digitalisasi referensi klasik Islam. Dalam sesi ini, peserta diajak langsung untuk mencoba proses digitalisasi teks kitab kuning (turats) dengan menggunakan perangkat lunak OCR (Optical Character Recognition), aplikasi pengolah teks Arab, serta platform penyimpanan digital berbasis cloud.

Pendekatan ini memungkinkan peserta untuk memahami proses alih media dari teks cetak ke format digital, sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap pentingnya transformasi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan pesantren.

Tahap Penutupan

Kegiatan dilakukan dengan antusias, di mana peserta diberikan apresiasi atas partisipasinya. Pemberian doorprize dan sertifikat diharapkan dapat meningkatkan motivasi peserta untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh di lingkungan masing-masing. Selain itu, panitia juga membuka forum refleksi, di mana peserta menyampaikan pengalaman dan rencana implementasi hasil pelatihan di pondok masing-masing.

Pelaksanaan kegiatan pun dilakukan secara terstruktur, dimulai dari pembukaan, sesi materi, kegiatan praktik digitalisasi, diskusi kelompok, hingga penutupan. Evaluasi terhadap kegiatan PKM ini dilakukan melalui observasi langsung oleh tim pelaksana serta pengisian kuesioner oleh peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi digital dalam dunia pendidikan Islam, khususnya di lingkungan pesantren, telah menjadi agenda penting dalam beberapa tahun terakhir. Berbagai kajian menekankan bahwa digitalisasi dapat menjadi jembatan antara khazanah keilmuan klasik dan tuntutan zaman modern (Ridwan Maulana Rifqi Muzakky et al., 2023). Dalam konteks pendidikan pesantren, keberadaan kitab digital seperti

Digitalisasi Referensi Klasik Islam Sebagai Upaya Modernisasi Pembelajaran di Pesantren Babakan Jamanis, Karangbenda, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran, Darwis Abu Ubaidah, Ahmad Annuri, Syahrul Gunawan, Khoirul Hidayat, Lukman Hakim, Hayatun Thoyyibah, Dewi Murthasiah, Sabeni, Ahmad Suratman, Jajang Misbah Hoerul Anam 3519

Maktabah Syamilah, Al-Maktabah al-Waqfiyah, dan file PDF kitab kuning dipandang sebagai solusi atas keterbatasan bahan ajar cetak, sekaligus mempercepat proses pembelajaran dan pencarian referensi.

Namun demikian, pengabdian ini juga menemukan fakta bahwa proses digitalisasi di pesantren masih menghadapi tantangan serius, mulai dari keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, hingga resistensi kultural terhadap perubahan metode pembelajaran (Novianto Puji Raharjo, 2024).

Inilah yang menjadi dasar pentingnya pelaksanaan kegiatan PkM ini: bagaimana inisiatif digitalisasi dapat diperkenalkan dan diinkubasi tanpa mengikis identitas keilmuan khas pesantren. Secara umum, pengabdian ini mengangkat praktik aktual di Pesantren Babakan Jamanis, lembaga yang masih menjunjung tinggi tradisi bandongan dan sorogan, namun mulai menampilkan embrio adaptasi digital dari sebagian guru dan santri.

Implementasi Digitalisasi Referensi Klasik di Pesantren Babakan Jamanis

Kegiatan PkM ini memperlihatkan bahwa proses digitalisasi referensi klasik masih berjalan secara sporadis, berbasis inisiatif individu, dan belum terintegrasi secara institusional. Dari pelaksanaan pelatihan dan observasi lapangan, diketahui bahwa pemanfaatan kitab digital dilakukan sebagai bentuk respon terhadap keterbatasan jumlah dan kualitas kitab cetak.

Fase Awal: Pelatihan dan Pengadaan Alat (Secara Terbatas)

Fase ini merupakan tahap inisiasi dari proses digitalisasi kitab klasik di lingkungan pesantren. Fokus utamanya adalah membekali individu atau kelompok yang terlibat dengan keterampilan dasar dalam penggunaan perangkat digital, serta menyediakan sarana pendukung meskipun dalam jumlah yang masih terbatas. Pelatihan biasanya mencakup aspek teknis seperti pemindaian (scanning), pengelolaan file digital, dan dasar-dasar pengarsipan digital. Dalam beberapa kasus, pelatihan juga mencakup penggunaan perangkat lunak pengelola referensi dan aplikasi pembaca kitab digital.

Pengadaan alat dilakukan secara selektif sesuai dengan kemampuan lembaga, biasanya mencakup scanner, perangkat komputer/laptop, serta koneksi internet yang memadai. Karena keterbatasan dana dan sumber daya, pengadaan ini masih bersifat parsial dan belum mencakup seluruh kebutuhan ideal digitalisasi. Namun, fase ini penting sebagai fondasi awal agar proses digitalisasi dapat mulai dijalankan meskipun secara sederhana dan terbatas.



Gambar 1. Foto Kegiatan 1

Menurut Novianto Puji Raharjo salah satu indikator keberhasilan transformasi digital dalam lembaga pendidikan adalah adanya sistem terstruktur yang mendukung integrasi antara teknologi dan proses pembelajaran (Novianto Puji Raharjo, 2024). Dalam konteks Pesantren Babakan Jamanis, meskipun belum terdapat sistem formal yang mengatur pemanfaatan media digital, inisiatif dari guru-guru seperti Ustaz Hasanudin, Ustaz Fajar, dan Ustazah Maemunah menunjukkan adanya embrio adaptasi terhadap era digital. Para guru tersebut memanfaatkan perangkat pribadi untuk menyimpan dan menyebarkan kitab klasik dalam format digital sebagai bentuk respon atas keterbatasan sumber daya cetak.



Gambar 2. Foto Kegiatan 2

Temuan ini sejalan dengan pendapat Mukhamat yang menekankan pentingnya pendekatan bottom-up dalam transformasi digital pesantren, di mana perubahan dimulai dari aktor-aktor mikro (guru dan santri) sebelum dilembagakan secara struktural. Dalam hal ini, penggunaan file PDF, aplikasi Maktabah Syamilah, dan media distribusi seperti Google Drive atau WhatsApp menjadi bukti bahwa teknologi mulai dimanfaatkan meskipun belum bersifat universal atau seragam (Mukhamat Saini, 2024).

Dari sisi perangkat dan media pendukung, PKM ini menemukan bahwa ketiadaan fasilitas resmi pesantren, seperti jaringan internet, komputer bersama, atau ruang baca digital, menjadi kendala utama dalam optimalisasi pembelajaran digital. Seluruh aktivitas teknologi dilakukan melalui perangkat pribadi guru dan santri, yang mencerminkan pola digitalisasi informal dan belum terstandarisasi. Menurut PKM tantangan infrastruktur merupakan kendala umum di lingkungan pesantren salafiyah, terutama di daerah non-perkotaan, yang berdampak pada lambatnya transformasi digital pendidikan (Wahid, 2024).

Peran guru dalam proses digitalisasi di Babakan Jamanis cenderung kuat dalam aspek inisiatif, namun lemah dalam aspek pedagogis. Penggunaan kitab digital hanya berfungsi sebagai pelengkap persiapan mengajar, bukan sebagai media utama dalam proses transfer ilmu. Ini menunjukkan bahwa tradisi pendidikan berbasis talaqqi dan kitab gundul masih sangat kuat, dan menjadi tantangan tersendiri dalam menghadirkan metode hybrid atau pembelajaran campuran.

Sementara itu, keterlibatan santri dalam proses digitalisasi masih terbatas pada individu-individu yang memiliki minat dan akses terhadap perangkat. Temuan bahwa hanya santri senior seperti Ahmad Syaifullah yang aktif memanfaatkan kitab digital menunjukkan adanya kesenjangan literasi digital di kalangan santri. Hal ini senada dengan temuan Wibisono yang menyebutkan bahwa literasi digital di kalangan pesantren masih rendah akibat minimnya pelatihan, bimbingan, dan orientasi teknologi dari lembaga (Mahmud & Wibisono, 2023).

Dengan memperhatikan ketiga sumber data wawancara, observasi, dan dokumentasi dapat disimpulkan bahwa digitalisasi referensi klasik di Pesantren Babakan Jamanis belum menjadi kebijakan institusional, namun telah dimulai secara organik oleh aktor-aktor internal yang visioner. Upaya ini menunjukkan adanya kesadaran akan pentingnya adaptasi teknologi dalam menjaga relevansi pembelajaran kitab kuning di tengah perubahan zaman. Akan tetapi, tanpa dukungan kelembagaan, kebijakan internal, serta penguatan kapasitas guru dan santri, proses digitalisasi berisiko mandek pada level praktik informal yang tidak berkelanjutan. Untuk itu, ke depan diperlukan strategi penguatan kebijakan pesantren, pengembangan kurikulum hybrid, serta pembentukan unit perpustakaan digital yang berbasis komunitas sebagai upaya sistematis dalam mempercepat transformasi digital berbasis nilai-nilai keislaman khas pesantren.

Faktor Pendukung dan Penghambat Digitalisasi Referensi Klasik di Pesantren Babakan Jamanis

Digitalisasi referensi klasik dalam lingkungan pesantren merupakan upaya adaptif yang tidak dapat dilepaskan dari interaksi berbagai faktor pendukung maupun penghambat di tingkat mikro dan struktural. Hasil PKM di Pesantren Babakan Jamanis mengungkapkan bahwa walaupun digitalisasi belum menjadi bagian dari kebijakan institusional, terdapat potensi perkembangan melalui peran aktor-aktor internal serta pemanfaatan teknologi yang bersifat individual.

Faktor Pendukung

Salah satu faktor utama yang mendorong proses digitalisasi adalah ketersediaan perangkat digital secara personal, baik di kalangan guru maupun sebagian santri. Guru-guru seperti Ustaz Fajar dan Ustazah Maemunah telah memanfaatkan laptop dan ponsel cerdas mereka sebagai sarana untuk menyimpan dan mendistribusikan kitab-kitab digital. Dalam konteks ini, literasi digital yang dimiliki oleh sebagian guru memungkinkan mereka untuk mengakses berbagai referensi melalui aplikasi seperti Maktabah Syamilah dan Al-Maktabah Al-Waqfiah. Menurut PKM Muid ketersediaan perangkat merupakan salah satu prasyarat utama transformasi pembelajaran berbasis digital, terlebih dalam konteks pendidikan nonformal seperti pesantren (Muid et al., 2024).

Selain itu, dukungan dari guru-guru muda yang memiliki keterbukaan terhadap teknologi menjadi elemen strategis dalam menciptakan komunitas belajar yang inklusif dan progresif. Guru seperti Ustaz Hasanudin dan Ustaz Fajar bukan hanya pengguna aktif teknologi, tetapi juga berperan dalam membangun jaringan pertukaran informasi melalui media seperti WhatsApp dan Google Drive. Mereka

bertindak sebagai agen perubahan (change agents) dalam upaya perlahan-lahan mengubah paradigma pembelajaran yang selama ini didominasi oleh metode tradisional. Keberadaan komunitas belajar berbasis digital, walau informal, telah menjadi embrio bagi berkembangnya ekosistem pengetahuan yang lebih terbuka dan fleksibel di lingkungan pesantren.

Faktor pendukung lainnya adalah kemudahan akses terhadap sumber referensi digital. Berbagai kitab klasik dalam format digital dapat diperoleh dengan mudah dari situs daring dan platform open-access. Hal ini sejalan dengan temuan ridwan maulana yang menegaskan bahwa akses terbuka terhadap literatur Islam klasik berbasis digital memberikan peluang besar bagi lembaga keagamaan untuk menyesuaikan diri dengan era teknologi informasi (Ridwan Maulana Rifqi Muzakky et al., 2023). Dalam kasus Babakan Jamanis, file-file kitab digital yang dibagikan melalui cloud storage dan media sosial memberikan alternatif rujukan yang efektif bagi guru dan santri yang memiliki keterbatasan terhadap kitab fisik.

Faktor Penghambat

Di balik faktor-faktor pendukung tersebut, PKM ini juga menemukan sejumlah faktor penghambat yang bersifat struktural maupun kultural. Keterbatasan infrastruktur digital merupakan hambatan utama yang sangat mencolok. Pesantren belum memiliki fasilitas digital yang layak, baik dari segi perangkat keras seperti komputer dan proyektor, maupun dari sisi jaringan internet. Ketergantungan pada kuota pribadi guru dan santri menjadi indikator lemahnya dukungan sistemik terhadap inisiatif digitalisasi. Temuan ini mendukung pendapat yang menyatakan bahwa tanpa intervensi struktural dalam bentuk penyediaan infrastruktur, transformasi digital cenderung bersifat sporadis dan tidak merata (Muid et al., 2024).

Hambatan kedua terletak pada rendahnya literasi digital di kalangan santri dan sebagian ustaz senior. Mayoritas santri tingkat awal belum memiliki keterampilan dasar dalam mengakses kitab digital, sedangkan para ustaz senior menunjukkan resistensi terhadap penggunaan teknologi. Mereka lebih nyaman menggunakan kitab cetak dan metode pembelajaran sorogan yang telah mereka kuasai selama puluhan tahun. Menurut Abdul Muid resistensi ini bukan semata-mata akibat ketidaktahuan, tetapi juga berkaitan dengan pemahaman nilai-nilai keilmuan tradisional yang dianggap kurang cocok jika dipadukan dengan pendekatan digital (Muid et al., 2024).

Faktor penghambat yang ketiga adalah belum adanya regulasi kelembagaan yang mengatur pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Tidak adanya kebijakan formal terkait integrasi kitab digital, aplikasi, maupun kurikulum hybrid menyebabkan inisiatif guru tidak dapat berkembang menjadi sistem pembelajaran yang terstruktur. Tanpa kerangka regulatif yang jelas, inovasi digital hanya bersifat individual dan tidak bisa diukur efektivitasnya secara kolektif. Hal ini sejalan dengan gagasan Nurdin (2022) bahwa kebijakan institusional merupakan fondasi utama dalam memastikan keberlanjutan dan standardisasi transformasi pendidikan berbasis teknologi.

Dengan demikian hasil PKM ini mengindikasikan bahwa proses digitalisasi referensi klasik di Pesantren Babakan Jamanis berada dalam fase embrionik. Faktor pendukung yang bersifat individu dan komunitas belum cukup kuat untuk mengatasi hambatan sistemik yang bersifat struktural dan kultural. Oleh karena itu, digitalisasi di pesantren tidak cukup hanya dengan pendekatan teknis, melainkan harus ditopang oleh strategi kelembagaan yang mencakup penyediaan infrastruktur, peningkatan kapasitas SDM, serta penyusunan regulasi yang kontekstual dengan nilai-nilai pendidikan pesantren.

Strategi Penguatan dan Rekomendasi Digitalisasi Pembelajaran

Upaya digitalisasi pembelajaran di Pesantren Babakan Jamanis membutuhkan strategi penguatan yang bersifat komprehensif dan berbasis konteks. Berdasarkan temuan lapangan, terdapat kebutuhan mendesak untuk membangun ekosistem digital yang adaptif, inklusif, dan tetap berakar pada nilai-nilai tradisi keilmuan pesantren. Strategi yang diusulkan dalam PKM ini mencakup empat aspek utama: perluasan literasi digital, pengembangan kurikulum hybrid, penguatan kebijakan internal, dan pembentukan perpustakaan digital berbasis komunitas.

Perluasan Literasi Digital di Kalangan Pengajar dan Santri

Perluasan literasi digital merupakan fondasi utama dalam proses transformasi pembelajaran berbasis teknologi. Hasil PKM menunjukkan bahwa keterbatasan keterampilan digital di kalangan sebagian ustaz dan santri menjadi penghambat serius dalam mengadopsi referensi keislaman digital. Padahal, kemampuan dalam mengakses, mengelola, dan memanfaatkan perangkat serta aplikasi

keislaman seperti Maktabah Syamilah atau Al-Maktabah al-Waqfiah sangat penting untuk menunjang efektivitas pembelajaran kitab klasik dalam format digital.

Fase Tengah: Penyusunan SOP Internal Digitalisasi Kitab

Setelah proses awal berjalan dan aktor pelaksana memiliki keterampilan dasar, fase selanjutnya adalah penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) internal. Tujuannya adalah membakukan alur kerja digitalisasi agar lebih sistematis, terstandar, dan dapat direplikasi oleh anggota lain di kemudian hari. SOP ini umumnya mencakup protokol teknis (misalnya resolusi pemindaian, format file, penyimpanan cloud), prosedur metadata (pemberian nama file, pengkategorian kitab), serta aspek legalitas penggunaan dan distribusi (hak cipta, etika digital).

Penyusunan SOP juga menandai transisi dari upaya individu ke arah institusionalisasi proses digitalisasi, di mana pesantren mulai menempatkan kegiatan ini sebagai bagian dari sistem pembelajaran atau pengelolaan perpustakaan digital secara berkelanjutan.

Dalam wawancara dengan Ustaz Fajar dan Ustazah Maemunah, disampaikan bahwa peningkatan literasi digital dapat dilakukan melalui pelatihan teknis yang terjadwal secara rutin dan berbasis kebutuhan praktis dan Penyusunan SOP Internal Digitalisasi Kitab.



Gambar 3. Foto Kegiatan 3

Hal ini sejalan dengan pandangan Mahmud yang menekankan bahwa peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan kontekstual merupakan langkah strategis untuk menjembatani kesenjangan digital di lingkungan pendidikan Islam tradisional (Mahmud & Wibisono, 2023).

Fase Akhir: Evaluasi dan Perbaikan Model

Tahapan selanjutnya adalah fase evaluasi dan perbaikan model. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas implementasi digitalisasi yang telah berjalan, mencakup kualitas pelatihan yang telah diberikan, keberfungsian alat yang digunakan, efisiensi alur kerja yang diatur dalam SOP, serta tingkat pemanfaatan kitab-kitab digital dalam proses pembelajaran sehari-hari di pesantren.



Gambar 4. Foto Kegiatan 4 (Evaluasi)

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, dilakukan perbaikan model secara berkelanjutan, baik dari sisi teknis maupun manajerial. Perbaikan ini dapat meliputi revisi SOP, peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan lanjutan, penambahan sarana dan infrastruktur pendukung, hingga integrasi digitalisasi kitab ke dalam kurikulum atau platform e-learning pesantren. Fase ini sangat krusial untuk memastikan bahwa proses digitalisasi tidak berhenti sebagai inisiatif awal semata, tetapi terus berkembang menjadi sistem yang berdaya tahan dan adaptif.

Santri pun menunjukkan antusiasme tinggi terhadap pembelajaran digital, tetapi belum memiliki bimbingan yang sistematis. Oleh karena itu, pelatihan berbasis peer-teaching, penyusunan modul panduan penggunaan aplikasi kitab, dan pengembangan komunitas belajar digital antar guru dan santri

menjadi langkah yang sangat direkomendasikan. Literasi digital yang inklusif akan memperkuat kesiapan seluruh warga pesantren dalam mendukung agenda digitalisasi yang terarah dan berkelanjutan.

1. Pengembangan Kurikulum Hybrid (Klasik-Digital)

Strategi kedua yang urgen untuk diimplementasikan adalah pengembangan kurikulum hybrid yang memadukan kekuatan metode tradisional pesantren dengan pendekatan digital. Saat ini, pembelajaran di Pesantren Babakan Jamanis masih sepenuhnya mengandalkan metode sorogan dan kitab cetak, tanpa integrasi dengan referensi digital secara formal. Hal ini mengakibatkan peluang pemanfaatan teknologi dalam menunjang pemahaman kitab menjadi terbatas.

Kurikulum hybrid yang dimaksud tidak bertujuan menggantikan tradisi pesantren, melainkan memperkaya pendekatan pembelajaran. Guru dapat tetap menggunakan kitab cetak dalam halaqah, namun juga menampilkan versi digital dalam sesi telaah atau diskusi, sebagaimana diusulkan oleh Ustaz Fajar. Hal ini memberikan dimensi visual yang membantu pemahaman teks, sekaligus melatih santri dalam literasi digital yang sesuai dengan kebutuhan zaman. Kurikulum hybrid ini sejalan dengan pemikiran Azhar Kholifah yang menyatakan bahwa inovasi pendidikan Islam harus memperhatikan keseimbangan antara pelestarian tradisi dan adaptasi terhadap teknologi. Dengan menyusun silabus, modul, dan evaluasi yang mengakomodasi media digital, pesantren dapat menjaga integritas metode klasik sambil menjawab tantangan modernisasi pendidikan Islam secara kontekstual (Kholifah, 2022).

2. Penguatan Kebijakan Internal dan Standarisasi Akses Referensi

Transformasi digital tidak akan berjalan optimal tanpa dukungan regulasi yang kuat dan terarah. Hasil PKM menunjukkan bahwa belum adanya kebijakan pesantren mengenai pemanfaatan referensi digital menyebabkan kesenjangan akses dan kualitas materi ajar. Guru mengandalkan inisiatif pribadi tanpa acuan resmi, sementara santri tidak mendapatkan standar rujukan yang sama.

Dalam konteks ini, penyusunan kebijakan internal sangat diperlukan. Kebijakan tersebut mencakup: daftar kitab digital resmi, SOP penggunaan perangkat digital dalam pengajian, pedoman etika akses konten daring, serta mekanisme evaluasi implementasi. Hal ini penting untuk mencegah penggunaan sumber yang tidak kredibel dan memastikan bahwa pemanfaatan teknologi tetap dalam koridor nilai-nilai pesantren.

Selain itu, regulasi internal juga dapat mendorong pembentukan unit khusus yang menangani distribusi referensi digital, pelatihan teknologi, dan pengelolaan konten keilmuan secara daring. Seperti ditegaskan oleh Ustazah Maemunah, pengawasan terhadap isi dan media yang digunakan menjadi bagian penting dari perlindungan akidah dan keutuhan tradisi pesantren. Dengan kebijakan yang mapan, proses digitalisasi dapat dilakukan secara terarah, profesional, dan berkesinambungan.

3. Pengembangan Perpustakaan Digital Berbasis Komunitas Pesantren

Pengembangan perpustakaan digital berbasis komunitas menjadi langkah strategis dalam menciptakan pusat referensi modern yang dapat diakses oleh seluruh warga pesantren. Meskipun saat ini telah muncul inisiatif individu dari beberapa guru dalam mengoleksi kitab-kitab digital, namun belum terdapat sistem terpusat yang menyimpan, mengelola, dan mendistribusikan referensi tersebut secara sistematis dan berkelanjutan.

Sebagai respons terhadap kebutuhan tersebut, perpustakaan digital dapat dirancang dalam bentuk platform penyimpanan berbasis cloud seperti Google Drive yang tersusun secara tematik atau melalui server lokal yang memungkinkan akses secara offline. Sistem ini idealnya dikelola oleh tim kecil yang terdiri dari guru, santri senior, dan pengurus pesantren. Selain berfungsi sebagai pusat penyimpanan referensi, perpustakaan digital juga dapat dikembangkan menjadi pusat pelatihan dan laboratorium literasi digital. Penyediaan ruang baca digital, meskipun sederhana, akan memperkuat budaya belajar mandiri sekaligus memperluas akses santri terhadap khazanah keilmuan Islam klasik maupun kontemporer.

Hal ini sejalan dengan pendapat Rifauddin yang menegaskan bahwa perpustakaan digital di lembaga pendidikan Islam merupakan sarana strategis dalam pelestarian dan aktualisasi ilmu-ilmu turats di era teknologi. Melalui pengembangan perpustakaan digital berbasis komunitas, digitalisasi tidak lagi menjadi proyek eksklusif segelintir guru, melainkan menjelma sebagai gerakan kolektif seluruh warga pesantren yang dibangun di atas nilai-nilai gotong royong, partisipasi aktif, dan kepedulian terhadap kelestarian ilmu-ilmu keislaman (Rifauddin & Halida, 2023).

Hasil PKM ini menemukan bahwa tidak adanya regulasi kelembagaan, minimnya infrastruktur, serta belum terintegrasinya kurikulum hybrid menjadi penghambat utama dalam melembagakan digitalisasi referensi klasik. Padahal, seperti ditegaskan Rifauddin literasi digital dan akses terhadap sumber terbuka adalah kunci transformasi pembelajaran Islam berbasis turats di era digital. Temuan ini sekaligus menegaskan perlunya pendekatan kontekstual berbasis budaya pesantren dalam mengembangkan strategi transformasi digital yang inklusif dan berkelanjutan (Rifauddin & Halida, 2023).

Temuan PKM ini mengindikasikan bahwa digitalisasi kitab klasik di Pesantren Babakan Jamanis masih berada dalam tahap embrionik. Peran guru dan santri sebagai aktor kunci masih sangat bergantung pada inisiatif individu, bukan sistem kelembagaan. Perangkat digital digunakan secara terbatas melalui media pribadi (laptop, ponsel), tanpa dukungan fasilitas pesantren atau kebijakan yang mengaturnya. Di sisi lain, keterbatasan akses internet, rendahnya literasi digital, serta belum adanya kurikulum hybrid memperkuat fakta bahwa transformasi ini belum terstruktur secara sistemik.

Berbeda dari literatur sebelumnya yang lebih banyak mengkaji potensi digitalisasi dari perspektif makro, studi ini memperlihatkan dinamika mikro yang lebih kompleks—di mana adaptasi digital tidak selalu hadir secara simultan antara aktor, sistem, dan kultur lembaga. Bahkan, upaya seperti penyimpanan file kitab digital, distribusi via WhatsApp, hingga pengumpulan sumber dari platform daring, baru menjadi kegiatan informal yang tidak terintegrasi dalam sistem pembelajaran.

Secara teoritis, PKM ini memperluas kerangka pemahaman bahwa keberhasilan digitalisasi di pesantren tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada dukungan budaya, regulasi, dan desain kurikulum yang adaptif terhadap tradisi dan inovasi. Sementara secara praktis, temuan ini memberikan dasar untuk menyusun kebijakan berbasis konteks antara lain pengembangan kurikulum hybrid, penyusunan regulasi internal, pelatihan literasi digital, serta pembentukan perpustakaan digital berbasis komunitas pesantren.

SIMPULAN

Kegiatan PKM yang dilaksanakan oleh tim pelaksana di Pesantren Babakan Jamanis berhasil menginisiasi proses transformasi digital dalam pembelajaran Islam berbasis kitab klasik. Melalui pendekatan pelatihan partisipatif dan kontekstual, peserta yang terdiri dari guru, santri, dan tenaga pendidik menunjukkan peningkatan signifikan dalam literasi digital Islam, terutama dalam hal pengoperasian perangkat lunak referensi klasik seperti Maktabah Syamilah dan pengelolaan kitab digital melalui platform daring. Berdasarkan data evaluasi, 85% peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang sangat signifikan, sedangkan 92% menyatakan siap mengimplementasikan kitab digital dalam proses belajar-mengajar. Temuan ini mengindikasikan bahwa kegiatan PKM tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga mampu membangkitkan kesadaran kolektif tentang pentingnya adaptasi teknologi dalam pelestarian khazanah keilmuan Islam. Namun demikian, proses digitalisasi ini masih bersifat embrionik dan sangat tergantung pada inisiatif individu. Keterbatasan infrastruktur, belum adanya regulasi kelembagaan, dan minimnya kurikulum hybrid menjadi tantangan yang perlu dijawab dengan strategi kelembagaan yang lebih matang. Penyusunan SOP internal, evaluasi berkelanjutan, serta usulan pembentukan perpustakaan digital menunjukkan adanya arah perkembangan yang menjanjikan menuju integrasi sistematis antara tradisi pesantren dan teknologi digital. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi referensi klasik tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan budaya, partisipasi komunitas, serta keberlanjutan kebijakan yang berakar pada nilai-nilai pesantren. Oleh karena itu, kolaborasi jangka panjang antara pesantren, akademisi, dan pemangku kepentingan lain menjadi kunci dalam mewujudkan modernisasi pendidikan Islam yang berakar kuat namun mampu menjawab tantangan zaman.

Kontribusi PKM

PKM ini berkontribusi dalam pengembangan metode studi kasus berbasis kontekstual dengan menyoroti proses digitalisasi kitab klasik di pesantren tradisional sebagai bentuk transformasi pedagogis. Kebaruan PKM terletak pada pendekatan partisipatoris yang menempatkan aktor lokal guru muda dan santri senior sebagai agen perubahan, serta formulasi strategi integratif yang menggabungkan nilai turats dan teknologi dalam kerangka penguatan kelembagaan pesantren di era digital.

Rekomendasi PKM Lanjutan

PKM ini memiliki keterbatasan pada lingkup lokasi dan belum mendalami aspek penerimaan jangka panjang terhadap digitalisasi oleh seluruh elemen pesantren. PKM lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas pembelajaran kitab digital secara komparatif, serta dampaknya terhadap pemahaman dan internalisasi nilai-nilai keislaman, guna memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh dan aplikatif bagi pengembangan kurikulum pesantren digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada keluarga besar Pesantren Babakan Jamanis yang telah memberikan akses, dukungan, dan informasi selama proses PKM berlangsung. Penghargaan juga ditujukan kepada para guru, santri, dan pengasuh pesantren atas keterbukaan dan partisipasinya. Terima kasih disampaikan pula kepada pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan masukan berharga dalam penyusunan PKM ini.

REFERENSI

- Ainul, Muh, Fiqih Uin, Raden Mas, and Said Surakarta. 'Peran Pesantren Dalam Menjaga Tradisi-Budaya Dan Moral Bangsa'. *PANDAWA : Jurnal Pendidikan Dan Dakwah* 4, no. 1 (2022): 42–65. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>.
- Fadli, Muhammad Rijal. 'Memahami Desain Metode PKM Kualitatif'. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no. 1 (2021): 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>.
- Hakim, Ahmad Atho' Lukman. 'Pesantren Dan Perubahan Sosial [Pesantren and Social Changes]'. *Pusaka STAI Al-Qolam Malang* 1, no. 1 (2015): 11–28.
- Julhadi. 'PONDOK PESANTREN: Ciri Khas, Perkembangan, Dan Sistem Pendidikannya'. *Etika Jurnalisme Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau* 16, no. 2 (2019): 39–55.
- Kholifah, Azhar. 'Strategi Pendidikan Pesantren Menjawab Tantangan Sosial Di Era Digital'. *Jurnal Basicedu* 6, no. 3 (2022): 4967–78. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2811>.
- Mahmud, I, and D Wibisono. 'Literasi Digital Dalam Keputusan Santri Memilih Pondok Pesantren Darussa'adah Kyai Haji Asyikin Bandar Lampung'. *Socio Religia* 4, no. 1 (2023): 17–30. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/sr/article/view/16702%0Ahttps://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/sr/article/download/16702/6764>.
- Muid, Abdul, Bustanul Arifin, and Amrulloh Karim. 'Peluang Dan Tantangan Pendidikan Pesantren Di Era Digital (Studi Kasus Di Pondok Pesantren Al-Islah Bungah Gresik)'. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 11, no. 1 (2024): 512–30. <https://doi.org/10.34001/an.v6i2.228>.
- Mukhamat Saini. 'Pesantren Dalam Era Digital: Antara Tradisi Dan Transformasi'. *Tasamuh: Jurnal Studi Islam* 2, no. 2 (2024): 343–56. <https://doi.org/10.25124/cosecant.v2i2.18657.2>.
- Naim, Ngainun. 'Rekonstruksi Nilai-Nilai Pesantren: Ikhtiar Membangun Kesadaran Pluralisme Dalam Era Multikultural'. *EDUKASI: Jurnal PKM Pendidikan Agama Dan Keagamaan*, 2017. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v7i2.195>.
- Novianto Puji Raharjo, M. Nashoiul Ibad. 'Transformasi Pesantren Dalam Era Digital: Peluang Dan Tan-Tangan Dalam Aspek Dakwah Dan Pendidikan'. *Masjiduna: Jurnal Ilmiah Stidki Ar-Rahmah* 7, no. 7–16 (2024).
- Nusa Putra, Santi. *PKM Kualitatif Pendidikan Agama Islam*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017.
- Oktaria, Auline, Khoirul Khoirul, Srigustia Fitriyenni, Paiman Paiman, and Maulidul Irfan. 'Peran Pesantren Dalam Era Digital'. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme* 4, no. 3 (2023): 432–44. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i3.2108>.
- Poibe Panjaitan, Rina, and Ricky Pramono Hasibuan. 'Transformasi Pembelajaran Di Era Internet of Things: Suatu Tinjauan Konseptual Dalam Perspektif Transformative Learning'. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* 7, no. 3 (2025): 551–62. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i3.8079>.
- Rahmadani, Dwi, and Tizahara Onma Reskinta. 'Digital Dalam Proses Belajar Mengajar Dilingkungan Pesantren'. *Jurnal Kajian Agama Islam* 8, no. 10 (2024): 13–23.

- Ridwan Maulana Rifqi Muzakky, Rijaal Mahmuudy, and Andhita Risiko Faristiana. 'Transformasi Pesantren Menghadapi Era Revolusi Digital 4.0'. *ALADALAH: Jurnal Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora* 1, no. 3 (2023): 241–55. <https://doi.org/10.59246/aladalah.v1i3.371>.
- Rifauddin, Machsun, and Arfin Nurma Halida. 'Urgensi Perpustakaan Islam Digital Dalam Menyediakan Literatur Keislaman Bagi Muslim Milenial'. *Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 7, no. 1 (2023): 1. <https://doi.org/10.29240/tik.v7i1.4708>.
- Sugiono. *Memahami Metode PKM Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- Wahid, Abdul. 'Tantangan Pesantren Dalam Menyeimbangkan Tradisi Dan Modernitas Di Era Kontemporer' 9, no. 1 (2024): 79–92.