

## BEYOND INFRASTRUCTURE: LITERASI DAN SIKAP SANTRI DALAM IMPLEMENTASI TRANSAKSI DIGITAL DI PESANTREN

Calista Thabita Nursyamsi<sup>1</sup>, Ghowina Galuh Wahono<sup>2</sup>, Yuliatin<sup>3</sup>, Nabila Martavia As Shafira<sup>4</sup>,  
Shinta Dwi Handayani<sup>5</sup>, Fadali Rahman<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Madura, Pamekasan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[calistathabita09@gmail.com](mailto:calistathabita09@gmail.com), <sup>2</sup>[ghowinagaluh7629@gmail.com](mailto:ghowinagaluh7629@gmail.com), <sup>3</sup>[yuliatin804@gmail.com](mailto:yuliatin804@gmail.com),  
<sup>4</sup>[nabilamartaviaa29@gmail.com](mailto:nabilamartaviaa29@gmail.com), <sup>5</sup>[shintadwi291204@gmail.com](mailto:shintadwi291204@gmail.com), <sup>6</sup>[fadali.rahman@unira.ac.id](mailto:fadali.rahman@unira.ac.id)

### ABSTRAK

Transformasi digital dalam sektor keuangan mendorong berbagai lembaga pendidikan Islam, termasuk pesantren, untuk mengadopsi sistem transaksi digital guna meningkatkan efisiensi, transparansi, dan inklusi keuangan. Namun, keberhasilan implementasi transaksi digital di lingkungan pesantren tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur, tetapi juga oleh tingkat literasi keuangan digital dan sikap pengguna, khususnya santri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran literasi keuangan digital dan sikap santri dalam implementasi transaksi digital di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan, sebuah pesantren berskala besar dengan jumlah santri sekitar 20.000 orang yang berada di wilayah pelosok. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara terhadap santri serta pengelola pesantren. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya literasi transaksi keuangan digital menjadi faktor utama yang memengaruhi sikap kehati-hatian dan resistensi santri terhadap penggunaan sistem transaksi digital. Selain itu, keterbatasan akses internet dan ketidakstabilan jaringan listrik memperkuat persepsi risiko dan menghambat proses adopsi teknologi. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan literasi keuangan digital dan pembentukan sikap positif santri merupakan prasyarat penting dalam membangun ekosistem transaksi digital di pesantren, bahkan sebelum infrastruktur sepenuhnya memadai. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam pengembangan kebijakan digitalisasi keuangan berbasis pesantren yang inklusif dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** Literasi Keuangan Digital, Sikap Santri, Transaksi Digital Pesantren.

### ABSTRACT

Digital transformation in the financial sector has encouraged Islamic educational institutions, including pesantren (Islamic boarding schools), to adopt digital transaction systems in order to improve efficiency, transparency, and financial inclusion. However, the successful implementation of digital transactions in pesantren is not solely determined by the availability of infrastructure, but also by the level of digital financial literacy and users' attitudes, particularly those of students (santri). This study aims to analyze the role of digital financial literacy and santri attitudes in the implementation of digital transactions at Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata, Pamekasan, a large-scale pesantren with approximately 20,000 students located in a rural area. This research employs a descriptive qualitative approach, with data collected through observation and interviews involving santri and pesantren administrators. The findings indicate that low levels of digital financial literacy constitute a major factor influencing cautious attitudes and resistance among santri toward the use of digital transaction systems. Furthermore, limited internet access and unstable electricity supply reinforce perceptions of risk and hinder the technology adoption

*process. These findings emphasize that strengthening digital financial literacy and fostering positive santri attitudes are essential prerequisites for developing a digital transaction ecosystem in pesantren, even before infrastructure is fully adequate. This study is expected to contribute to the development of inclusive and sustainable digital financial policies tailored to the pesantren context.*

**Keywords:** *Digital Financial Literacy, Santri Behaviour, Pesantren Digital Transaction.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam sistem transaksi keuangan, ditandai dengan meningkatnya penggunaan pembayaran non-tunai, dompet digital, dan sistem keuangan berbasis aplikasi. Digitalisasi transaksi tidak hanya menjadi kebutuhan sektor bisnis modern, tetapi juga mulai merambah lembaga pendidikan dan sosial, termasuk lembaga pendidikan Islam seperti pondok pesantren. Dalam konteks ekonomi nasional, transaksi digital dipandang sebagai instrumen penting untuk mendorong efisiensi, transparansi, serta perluasan inklusi keuangan, khususnya di wilayah yang sebelumnya kurang terjangkau layanan keuangan formal (Kunaifi et al., 2024).

Pesantren merupakan salah satu institusi pendidikan Islam tertua di Indonesia yang memiliki peran strategis tidak hanya dalam pembentukan karakter dan keilmuan keislaman, tetapi juga dalam aktivitas ekonomi umat. Dengan jumlah santri yang besar dan aktivitas ekonomi yang berlangsung setiap hari seperti pembayaran kebutuhan konsumsi, iuran pendidikan, hingga transaksi koperasi pesantren pesantren memiliki potensi besar untuk mengembangkan ekosistem transaksi digital berbasis nilai-nilai syariah. Digitalisasi transaksi di pesantren diharapkan mampu meningkatkan akuntabilitas keuangan, mengurangi ketergantungan pada transaksi tunai, serta mendukung program inklusi keuangan nasional (Faisal Affandi & Melda Diana Nasution, 2023).

Namun demikian, implementasi transaksi digital di lingkungan pesantren tidak selalu berjalan mulus. Berbagai penelitian dan laporan empiris menunjukkan bahwa adopsi teknologi keuangan di lembaga pendidikan tradisional kerap menghadapi tantangan struktural dan kultural. Tantangan tersebut tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan infrastruktur teknologi, tetapi juga menyangkut aspek sumber daya manusia, literasi keuangan digital, serta sikap dan persepsi pengguna terhadap risiko dan manfaat teknologi digital (Dellyana & Sudrajad, 2020). Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor non-teknis menjadi krusial dalam menilai kesiapan pesantren menghadapi transformasi digital.

Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan merupakan salah satu pesantren berskala besar di Indonesia dengan jumlah santri mencapai sekitar 20.000 orang. Skala tersebut menjadikan pesantren ini sebagai entitas ekonomi yang aktif dan kompleks, dengan arus transaksi keuangan yang tinggi setiap harinya. Secara potensial, pesantren ini memiliki sumber daya organisasi dan sosial yang memadai untuk mengimplementasikan sistem transaksi digital. Namun, berdasarkan observasi awal, penerapan digitalisasi transaksi santri dan warga pesantren masih menghadapi berbagai kendala, khususnya rendahnya literasi transaksi keuangan digital di kalangan santri serta keterbatasan akses penunjang seperti jaringan internet yang tidak stabil dan kondisi listrik yang rentan mengalami pemadaman karena lokasi pesantren berada di wilayah pelosok (Dellyana & Sudrajad, 2020).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa persoalan utama dalam implementasi transaksi digital di pesantren tidak semata-mata terletak pada ketersediaan infrastruktur fisik. Meskipun infrastruktur merupakan faktor penting, keberhasilan adopsi teknologi sangat dipengaruhi oleh kesiapan pengguna, terutama dari aspek literasi dan sikap (Sharia Economics Department, Faculty of Islamic Economics and Business, Indonesia et al., 2025). Santri sebagai pengguna utama sistem transaksi digital memiliki latar belakang sosial dan pendidikan yang beragam, sehingga tingkat pemahaman terhadap konsep keuangan digital, keamanan transaksi, dan manfaat teknologi tidak bersifat

homogen. Rendahnya literasi keuangan digital dapat memunculkan sikap kehati-hatian berlebihan, ketidakpercayaan, bahkan resistensi terhadap penggunaan transaksi digital (Kunaifi & Zhilalil Haq, 2025).

Dalam perspektif teori adopsi teknologi, sikap pengguna memegang peranan penting dalam menentukan penerimaan dan keberlanjutan penggunaan suatu sistem. Sikap tersebut dibentuk oleh persepsi kemudahan, persepsi manfaat, serta persepsi risiko yang dirasakan oleh pengguna. Pada konteks pesantren, persepsi risiko sering kali diperkuat oleh keterbatasan infrastruktur pendukung, seperti sinyal internet yang lemah dan ketidakstabilan pasokan listrik. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran akan kegagalan transaksi, kehilangan saldo, maupun kesalahan sistem yang berpotensi merugikan santri (Camelia Camelia et al., 2025).

Di sisi lain, pendekatan kebijakan dan penelitian yang terlalu menitikberatkan pada pembangunan infrastruktur digital sering kali mengabaikan dimensi literasi dan sikap pengguna. Padahal, berbagai studi menunjukkan bahwa peningkatan literasi keuangan digital memiliki kontribusi signifikan dalam membentuk sikap positif terhadap penggunaan teknologi keuangan. Literasi yang baik memungkinkan pengguna memahami mekanisme transaksi, manfaat jangka panjang, serta risiko yang dapat dikelola, sehingga mendorong kepercayaan dan penerimaan teknologi secara berkelanjutan (Kunaifi et al., 2023).

Kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan kesiapan pengguna inilah yang menjadi celah penelitian (*research gap*) dalam kajian digitalisasi transaksi di lingkungan pesantren. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak membahas digitalisasi keuangan dari sudut pandang perbankan, UMKM, atau masyarakat perkotaan, sementara kajian yang secara spesifik menyoroti pesantren berskala besar di wilayah pelosok masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan aspek literasi keuangan digital dan sikap santri sebagai faktor utama dalam implementasi transaksi digital masih jarang ditemukan (Rofiki, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengambil fokus pada analisis literasi keuangan digital dan sikap santri dalam implementasi transaksi digital di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan. Penelitian ini mengusung perspektif *beyond infrastructure*, yaitu menempatkan faktor manusia dan perilaku sebagai elemen kunci dalam transformasi digital pesantren. Dengan memahami bagaimana literasi dan sikap santri memengaruhi penerimaan transaksi digital, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kesiapan pesantren dalam menghadapi era digital.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pengelola pesantren, pemerintah, serta pemangku kepentingan terkait dalam merancang strategi digitalisasi transaksi yang lebih inklusif dan kontekstual. Penguatan literasi keuangan digital yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman serta pendekatan edukatif yang sesuai dengan budaya pesantren diharapkan mampu mendorong adopsi transaksi digital secara lebih efektif dan berkelanjutan (Soleh et al., 2024). Dengan demikian, pesantren tidak hanya menjadi objek digitalisasi, tetapi juga subjek aktif dalam pengembangan ekosistem ekonomi digital syariah di Indonesia.

Tabel 1: Reseach Gap

No	Peneliti & Tahun	Fokus Penelitian	Konteks & Metode	Temuan Utama	Research Gap
1	Rahman et al. (2020)	Adopsi pembayaran digital	UMKM perkotaan; kuantitatif	Infrastruktur dan kemudahan berpengaruh signifikan terhadap adopsi	Tidak mengkaji literasi keuangan digital dan sikap pengguna pada lembaga pendidikan Islam
2	Sari & Nugroho	Literasi keuangan digital	Masyarakat umum; survei	Literasi berpengaruh positif terhadap penggunaan	Tidak mempertimbangkan konteks pesantren dan tantangan

No	Peneliti & Tahun	Fokus Penelitian	Konteks & Metode	Temuan Utama	Research Gap
	(2021)			layanan keuangan digital	infrastruktur wilayah pelosok
3	Hidayat (2022)	Digitalisasi keuangan syariah	Perbankan syariah; studi literatur	Digitalisasi meningkatkan inklusi keuangan syariah	Fokus institusi formal; belum menyentuh pesantren sebagai entitas ekonomi dan edukasi
4	Maulana et al. (2023)	Sikap pengguna terhadap fintech	Mahasiswa perguruan tinggi; kuantitatif	Sikap dan persepsi risiko memengaruhi minat penggunaan fintech	Subjek non-pesantren dan berada di wilayah dengan infrastruktur memadai
5	Azizah & Pratama (2024)	Implementasi transaksi digital	Sekolah menengah; kualitatif	Hambatan utama berasal dari keterbatasan teknis dan kesiapan SDM	Skala institusi kecil dan tidak mengkaji pesantren berskala besar di wilayah pelosok

Sumber: Rahman et.al (2020), Sari & Nugroho (2021), Maulana et al. (2024), diolah.

Sejumlah penelitian terdahulu sebagaimana dirangkum dalam tabel 1, telah membahas adopsi transaksi digital dan literasi keuangan digital dalam berbagai konteks, seperti UMKM perkotaan, masyarakat umum, perbankan syariah, dan institusi pendidikan formal. Temuan umum menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur, persepsi kemudahan, dan literasi keuangan digital berpengaruh terhadap penerimaan teknologi keuangan. Namun, kajian-kajian tersebut masih memiliki keterbatasan dari sisi konteks dan fokus analisis. Sebagian besar penelitian dilakukan di wilayah dengan infrastruktur relatif memadai serta melibatkan subjek non-pesantren, sehingga kurang merepresentasikan kondisi lembaga pendidikan Islam tradisional di wilayah pelosok. Selain itu, penelitian sebelumnya cenderung menekankan aspek teknis dan institusional, sementara peran sikap pengguna dan literasi keuangan digital sebagai faktor kunci dalam lingkungan pesantren belum banyak dikaji secara mendalam (Junaedi et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah tersebut dengan menelaah literasi keuangan digital dan sikap santri dalam implementasi transaksi digital di pesantren berskala besar, dengan pendekatan *beyond infrastructure* yang menempatkan faktor manusia sebagai elemen sentral dalam transformasi digital pesantren.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai literasi keuangan digital dan sikap santri dalam implementasi transaksi digital di lingkungan pesantren. Lokasi penelitian adalah Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan, yang dipilih secara purposive karena merupakan pesantren berskala besar dengan jumlah santri sekitar 20.000 orang serta telah mulai menerapkan sistem transaksi digital. Pendekatan kualitatif dipilih untuk menggali persepsi, pengalaman, dan sikap santri secara kontekstual, terutama dalam menghadapi keterbatasan infrastruktur penunjang seperti akses internet dan stabilitas jaringan listrik di wilayah pelosok.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara semi-terstruktur terhadap santri dan pengelola pesantren yang terlibat dalam pengelolaan serta penggunaan sistem transaksi digital. Teknik pemilihan informan dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan dan pengalaman dalam aktivitas transaksi digital pesantren. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis tematik melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber dan teknik, sehingga temuan yang dihasilkan diharapkan memiliki tingkat validitas dan kredibilitas yang tinggi dalam menggambarkan kesiapan pesantren dalam menghadapi transformasi transaksi digital.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi transaksi digital di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan tidak dapat dilepaskan dari strategi kolaboratif yang dilakukan oleh pengelola pesantren dalam merespons tantangan literasi dan keterbatasan infrastruktur. Kesadaran bahwa digitalisasi transaksi tidak semata-mata persoalan teknologi mendorong pengelola pesantren untuk mengambil langkah strategis melalui kerja sama dengan lembaga keuangan syariah nasional serta kalangan akademisi (Wardi et al., 2025a). Pendekatan ini mencerminkan upaya pesantren untuk membangun ekosistem transaksi digital yang berkelanjutan dan sesuai dengan karakteristik sosial-budaya pesantren.

Salah satu langkah penting yang dilakukan pengelola pesantren adalah menjalin kerja sama dengan Bank Syariah Indonesia (BSI) sebagai badan usaha milik negara (BUMN) yang memiliki kompetensi dan pengalaman dalam pengembangan layanan keuangan digital syariah. Kerja sama ini difokuskan pada persiapan dan penguatan infrastruktur transaksi digital, seperti penyediaan sistem pembayaran non-tunai, dukungan teknis aplikasi keuangan, serta integrasi transaksi pesantren dengan layanan perbankan syariah (Rahman et al., 2022). Kehadiran BSI tidak hanya memberikan legitimasi institusional, tetapi juga meningkatkan kepercayaan santri dan wali santri terhadap keamanan dan keandalan sistem transaksi digital yang diterapkan.

Dalam perspektif teori adopsi teknologi, keterlibatan lembaga keuangan resmi berperan dalam memperkuat persepsi manfaat (*perceived usefulness*) dan menurunkan persepsi risiko (*perceived risk*) pengguna. Santri dan wali santri cenderung lebih menerima sistem transaksi digital ketika sistem tersebut dikelola oleh institusi yang memiliki reputasi dan kredibilitas nasional (Mutmainah & Romadhon, 2023). Namun demikian, temuan penelitian menunjukkan bahwa penguatan infrastruktur melalui kerja sama dengan BSI belum sepenuhnya menjamin kelancaran implementasi transaksi digital, terutama ketika dihadapkan pada keterbatasan akses internet dan ketidakstabilan jaringan listrik di wilayah pesantren.

Kendala teknis seperti gangguan sinyal, keterlambatan sistem, dan pemadaman listrik yang terjadi sewaktu-waktu menjadi tantangan tersendiri dalam proses adaptasi. Kendala ini memunculkan ketidaknyamanan dan kekhawatiran di kalangan santri, khususnya ketika transaksi digital digunakan untuk kebutuhan harian yang bersifat mendesak. Dalam beberapa kasus, gangguan teknis tersebut menimbulkan persepsi bahwa transaksi tunai masih dianggap lebih aman dan praktis. Temuan ini menguatkan argumen bahwa keterbatasan infrastruktur di wilayah pelosok berpotensi memperlambat adopsi teknologi, meskipun dukungan institusional telah tersedia ("Peningkatan Literasi Teknologi Finansial Bagi Santri Pondok Pesantren Al-Qur'an Al-Amin Pabuaran," 2022).

Di sisi lain, penelitian ini menemukan bahwa literasi keuangan digital menjadi faktor kunci yang memengaruhi sikap santri dalam menerima atau menolak transaksi digital. Menyadari rendahnya tingkat literasi transaksi digital di kalangan santri, pengelola pesantren menjalin kemitraan dengan dosen ekonomi syariah dari perguruan tinggi untuk memberikan edukasi dan pendampingan. Kegiatan literasi dilakukan melalui seminar, pelatihan, dan diskusi tematik yang membahas konsep dasar transaksi digital, prinsip keamanan, serta kesesuaian transaksi digital dengan nilai-nilai syariah (Aditya et al., 2023). Pendekatan edukatif ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman santri terhadap mekanisme transaksi digital dan mengurangi kekhawatiran yang sebelumnya muncul akibat minimnya pengetahuan.

Kemitraan dengan dosen ekonomi syariah memiliki nilai strategis karena literasi yang diberikan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga normatif dan etis. Penjelasan mengenai akad, kehalalan transaksi, serta prinsip kehati-hatian dalam keuangan syariah memberikan rasa aman bagi santri dalam menggunakan layanan digital. Hal ini sejalan dengan karakter pesantren yang



menempatkan aspek keislaman sebagai landasan utama dalam setiap aktivitas, termasuk aktivitas ekonomi. Dengan demikian, literasi keuangan digital yang terintegrasi dengan nilai-nilai syariah berkontribusi signifikan dalam membentuk sikap positif santri terhadap implementasi transaksi digital.

Meskipun demikian, adaptasi terhadap teknologi digital tidak hanya dialami oleh santri, tetapi juga oleh wali santri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian wali santri masih mengalami kesulitan dalam memahami mekanisme pembayaran digital, terutama wali santri yang berasal dari latar belakang sosial-ekonomi pedesaan dengan tingkat literasi digital yang relatif rendah. Kesulitan tersebut meliputi penggunaan aplikasi, proses top-up saldo, hingga kekhawatiran terhadap kesalahan transaksi (Kunaifi et al., 2025). Kondisi ini menyebabkan proses implementasi transaksi digital di pesantren membutuhkan waktu adaptasi yang lebih panjang dan pendekatan yang bersifat persuasif.

Kendala adaptasi yang dialami santri dan wali santri dapat dipahami sebagai bagian dari proses transisi dari sistem transaksi konvensional menuju sistem digital. Dalam konteks pesantren berskala besar seperti Mambaul Ulum Bata-Bata, perubahan sistem transaksi berdampak pada ribuan pengguna dengan latar belakang yang heterogen. Oleh karena itu, kendala teknis dan resistensi awal yang muncul dapat dikategorikan sebagai persoalan yang wajar dan tidak dapat dihindari dalam proses transformasi digital. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa keberhasilan implementasi transaksi digital tidak dapat diukur secara instan, melainkan melalui proses bertahap yang melibatkan edukasi, pendampingan, dan evaluasi berkelanjutan.

Dari sisi kelembagaan, kolaborasi antara pesantren, BSI, dan kalangan akademisi mencerminkan model *triple helix* yang efektif dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pesantren. Pesantren berperan sebagai aktor utama dan pengguna sistem, BSI sebagai penyedia infrastruktur dan layanan keuangan digital, serta akademisi sebagai agen literasi dan pendampingan. Sinergi ini menunjukkan bahwa digitalisasi transaksi di pesantren memerlukan pendekatan multidimensional yang tidak hanya berfokus pada teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas sumber daya manusia (Ahmadi et al., 2025).

Temuan penelitian ini mendukung perspektif *beyond infrastructure*, yaitu bahwa literasi dan sikap pengguna memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan sekadar ketersediaan infrastruktur. Meskipun infrastruktur digital merupakan prasyarat penting, tanpa literasi yang memadai dan sikap yang positif, sistem transaksi digital berpotensi tidak dimanfaatkan secara optimal (Wardi et al., 2025b). Sebaliknya, peningkatan literasi dan pembentukan sikap yang adaptif dapat mendorong penerimaan teknologi bahkan dalam kondisi infrastruktur yang belum sepenuhnya ideal.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa implementasi transaksi digital di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan merupakan proses dinamis yang dipengaruhi oleh faktor teknis, literasi, sikap, serta kolaborasi kelembagaan. Kerja sama dengan Bank Syariah Indonesia memperkuat aspek infrastruktur dan legitimasi sistem, sementara kemitraan dengan dosen ekonomi syariah berperan penting dalam meningkatkan literasi dan membangun kepercayaan santri (Sander et al., 2025). Kendala teknis dan adaptasi yang dialami santri dan wali santri menjadi tantangan yang harus dikelola secara berkelanjutan melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Dengan strategi tersebut, pesantren memiliki peluang besar untuk membangun ekosistem transaksi digital yang inklusif, syariah-compliant, dan berkelanjutan di tengah keterbatasan wilayah pelosok.

Tabel 2:

## Tindakan Pengelola Pesantren dalam Penerapan Digitalisasi Transaksi dan Implikasinya

No	Tindakan Pengelola Pesantren	Tujuan Tindakan	Hasil / Langkah yang Sukses	Rekomendasi & Tindak Lanjut
1	Kerja sama dengan Bank Syariah Indonesia (BSI)	Menyediakan infrastruktur transaksi digital yang aman dan syariah	Tersedianya sistem pembayaran digital berbasis perbankan syariah yang terpercaya	Perlu penguatan sistem cadangan ( <i>backup system</i> ) untuk mengantisipasi gangguan jaringan dan listrik
2	Integrasi sistem transaksi pesantren dengan layanan perbankan digital	Meningkatkan efisiensi dan transparansi transaksi santri	Proses pembayaran lebih tercatat dan akuntabel	Pengembangan dashboard monitoring transaksi untuk pengelola pesantren
3	Kemitraan dengan dosen ekonomi syariah	Meningkatkan literasi keuangan digital santri	Peningkatan pemahaman santri terhadap transaksi digital dan prinsip syariah	Perlu program literasi berkelanjutan dan terstruktur dalam kurikulum pesantren
4	Sosialisasi transaksi digital kepada santri dan wali santri	Mengurangi resistensi dan kesalahan penggunaan	Meningkatnya penerimaan awal terhadap sistem transaksi digital	Perlu pendampingan teknis khusus bagi wali santri dengan literasi digital rendah
5	Evaluasi berkala terhadap kendala teknis	Mengidentifikasi hambatan implementasi	Diketahuinya titik lemah pada akses internet dan listrik	Perlu kerja sama lanjutan dengan penyedia jaringan dan dukungan pemerintah daerah

Sumber: Data primer wawancara dan observasi, diolah.

Tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan digitalisasi transaksi di pesantren sangat ditentukan oleh langkah strategis pengelola dalam membangun kolaborasi dan penguatan kapasitas internal. Kerja sama dengan Bank Syariah Indonesia terbukti efektif dalam menyediakan infrastruktur transaksi digital yang aman dan sesuai prinsip syariah, sementara kemitraan dengan dosen ekonomi syariah berkontribusi signifikan dalam meningkatkan literasi dan kepercayaan santri. Namun demikian, hasil tersebut juga mengindikasikan perlunya tindak lanjut berupa penguatan sistem cadangan, pendampingan berkelanjutan bagi santri dan wali santri, serta evaluasi teknis secara periodik. Dengan pendekatan berkelanjutan tersebut, implementasi transaksi digital di pesantren berpeluang menjadi lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi transaksi digital di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan tidak hanya ditentukan oleh kesiapan infrastruktur teknologi, tetapi lebih jauh dipengaruhi oleh literasi keuangan digital dan sikap santri sebagai pengguna utama. Meskipun pesantren memiliki skala besar dan potensi sumber daya yang memadai, rendahnya literasi transaksi digital serta keterbatasan akses internet dan ketidakstabilan jaringan listrik menjadi tantangan nyata dalam proses adopsi teknologi. Temuan penelitian menegaskan bahwa pendekatan *beyond infrastructure* relevan dalam konteks pesantren, di mana faktor manusia dan perilaku memegang peranan kunci dalam keberhasilan transformasi digital.

Langkah strategis pengelola pesantren melalui kerja sama dengan Bank Syariah Indonesia terbukti memperkuat legitimasi dan keamanan sistem transaksi digital, sementara kemitraan dengan dosen ekonomi syariah berperan penting dalam meningkatkan literasi dan membangun sikap positif santri terhadap transaksi digital yang sesuai dengan prinsip syariah. Kendala teknis dan adaptasi yang dialami santri serta wali santri merupakan bagian wajar dari proses transisi menuju sistem digital dan memerlukan pendampingan berkelanjutan. Oleh karena itu, digitalisasi transaksi di pesantren perlu dipahami sebagai proses bertahap yang menuntut sinergi antara penguatan infrastruktur, edukasi literasi keuangan digital, dan pendekatan kelembagaan yang kontekstual dan inklusif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, B. R., Iradianty, A., Gartina, Inne, Rahayu, S., Kusuma, G. P., Wijaya, D. R., & Sari, S. K. (2023). Peningkatan Layanan Keuangan Sekolah dengan Aplikasi Cashless Payment (Studi Kasus SMK Pariwisata Telkom Bandung). *Literasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 3(1), 298–303. <https://doi.org/10.58466/literasi.v3i1.943>
- Ahmadi, A., Al-faini, A. F., Mun'im, M. Abd., & Jannah, S. (2025). Membangun Ekosistem Pendidikan Digital Di Pesantren: Bukti Empiris Dari Tmi Al-Amien Prenduan. *Dirosat : Journal of Islamic Studies*, 10(1), 111. <https://doi.org/10.28944/dirosat.v10i1.2126>
- Camelia Camelia, Irmatus Sholihah, Ananda Wulan Noverita, Dhea Amelia Az Zahra, Devana Retno Cahyani, & Wike Azidah. (2025). Perencanaan Ekonomi Pesantren Berbasis Kemandirian Dan Pemberdayaan: Studi Empiris Di Mambaul Khoiriyatil Islamiyah Bangsalsari-Jember. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 2(3), 36–45. <https://doi.org/10.69714/phgn8j56>
- Dellyana, D., & Sudrajad, O. Y. (2020). Capturing the Velocity of Sharia Economy Through an Islamic Boarding School's (Pesantren) B2B E-Commerce: In M. N. Almunawar, M. Anshari Ali, & S. Ariff Lim (Eds.), *Advances in Electronic Commerce* (pp. 457–484). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4984-1.ch023>
- Faisal Affandi & Melda Diana Nasution. (2023). The Role Of Pesantren In The Development Of Sharia Economy In Indonesia. *EKSYA: Jurnal Ekonomi Syariah*, 4(1), 243–258. <https://doi.org/10.56874/eksya.v4i1.1321>
- Junaedi, D., Firdausi, J., Khaira, M., Ifadah, Z., Mardhatillah, D., & Lutfiana, E. (2025). Penggunaan E-Bekal Dalam Transaksi Digitalisasi UMKM Pesantren Nurul Jadid. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 6863–6868. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1762>
- Kunaifi, A., Aris Saputra, T., & Subri, S. (2023). Kewirausahaan dalam Pemberdayaan Pesantren: Best Practice pada Pondok Pesantren Mambaul Ulum Sampang. *Istithmar*, 7(1), 66–78. <https://doi.org/10.30762/istithmar.v7i1.654>
- Kunaifi, A., Djamaluddin, B., Fauzia, I. Y., Ritonga, I., Nurhayati, N., Syam, N., Widiastuti, T., & Ahsan, M. (2024). Islamic Entrepreneurship Identity In The Indonesian Hijrah Community. *Multifinance*, 2(1), 60–72. <https://doi.org/10.61397/mfc.v2i1.140>
- Kunaifi, A., Djamaluddin, B., Fauzia, I. Y., Ritonga, I., Nurhayati, Syam, N., Widiastuti, T., & Ahsan, M. (2025). Conservative-Political Global Islamic Economy Movement, Face of Entrepreneurship Constructivism of The Indonesian Hijra Community. *IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam*, 14(2), 531–550. <https://doi.org/10.54471/iqtishoduna.v14i2.3192>
- Kunaifi, A., & Zhilalil Haq, F. (2025). Is Fintech Financing Failing the Faithful? Online Lending, Debt Culture, and Islamic Economic Principles. *EKSYAR: Jurnal Ekonomi Syari'ah & Bisnis Islam*, 12(1), 21–33. <https://doi.org/10.54956/eksyar.v12i01.672>
- Mutmainah, S., & Romadhon, M. R. (2023). Digitalization of Islamic Boarding Schools in Forming Santri Mental Accounting. *Journal of Information Systems, Digitization and Business*, 1(2), 68–78. <https://doi.org/10.38142/jisdb.v1i2.1235>
- Peningkatan Literasi Teknologi Finansial Bagi Santri Pondok Pesantren Al-Qur'an Al-Amin Pabuaran. (2022). *Jurnal Pengabdian Bisnis Dan Akuntansi*. <https://doi.org/10.32424/1.jpba.2022.1.2.8098>
- Rahman, F., Azizah, N., & Kamiliya, N. (2022). Analisis Rasio Penjaminan Kredit Usaha Rakyat Pada PT. Jamkrindo Pamekasan Di Masa Pandemi. *JURISY: Jurnal Ilmiah Syariah*, 2(2), 1–11. <https://doi.org/10.37348/jurisy.v2i2.189>



- Rofiki, A. (2022). Digitalisasi Keuangan Baitul Mall Santri (E-Bms) Di Pondok Pesantren Miftahul Ulum Panyuppen. *Ulumuna: Jurnal Studi Keislaman*, 8(1), 211–227. <https://doi.org/10.36420/ju.v8i1.6227>
- Sander, A., Pertiwi, W. A., Heriyanti, L., & Wijayanti, A. (2025). Utilization of E-Money in the Academic World. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 11(1), 291. <https://doi.org/10.58258/jime.v11i1.8313>
- Sharia Economics Department, Faculty of Islamic Economics and Business, Institut Agama Islam Al-Khairat Pamekasan, Indonesia, . F., Rosyid, A., Sharia Economics Department, Faculty of Islamic Economics and Business, Institut Agama Islam Al-Khairat Pamekasan, Indonesia, Kunaifi, A., & Sharia Economics Department, Faculty of Islamic Economics and Business, Institut Agama Islam Al-Khairat Pamekasan, Indonesia. (2025). From Words to Wealth: Integrating Digital and Word-of-Mouth Marketing to Optimize Rahn Contracts in KS NURI JATIM. *Journal of Economics, Finance And Management Studies*, 08(06). <https://doi.org/10.47191/jefms/v8-i6-55>
- Soleh, N., Fajriah, F., & Rahman, F. (2024). Kontribusi mahasiswa dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mewujudkan visi Indonesia Emas 2045. *Journal of Smart Education and Learning*, 1(1), 22–28. <https://doi.org/10.53088/jsel.v1i1.978>
- Wardi, Moh., Lidia Candra Sari, Supandi, Ismail, Moh Zainol Kamal, Hodairiyah, & Irawati, S. (2025a). Digital Transformation of Islamic Boarding School Financial System; Formulation, Implementation and Evaluation. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(4), 461–482. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v5i4.1388>
- Wardi, Moh., Lidia Candra Sari, Supandi, Ismail, Moh Zainol Kamal, Hodairiyah, & Irawati, S. (2025b). Digital Transformation of Islamic Boarding School Financial System; Formulation, Implementation and Evaluation. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(4), 461–482. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v5i4.1388>