

Transformasi Pendidikan Islam di Era Digital: Strategi Pengembangan Pesantren Berbasis Finansial Teknologi

Abu Tohir^{1*}, Rina Mida Hayati¹, Subandi¹

¹ Universitas Ma'arif Lampung, Indonesia

 abutohir.umala@gmail.com*

Abstract

Article History

Received

August 04, 2024

Revised

December 09, 2024

Accepted

December 30, 2024

The financial governance of Islamic boarding schools (pesantren) in Indonesia remains predominantly manual and donor-dependent, despite their historical significance as the nation's oldest Islamic education institutions. This structural vulnerability necessitates a digital transformation to enhance institutional efficiency, accountability, and economic self-reliance. This study aims to analyze the digital financing management model as a strategic mechanism for achieving such autonomy. Employing a qualitative multiple-case study design, this research investigates several pesantren in Lampung Province that have actively adopted digital financial systems. Data were triangulated through semi-structured in-depth interviews with pesantren leaders, financial administrators, and business unit managers, complemented by participatory observation and systematic documentation of the digital platforms. The findings delineate a four-pillar implementation architecture: (1) application-based digitization of financial recording and reporting; (2) integration of electronic payment systems to streamline transactions involving students (santri) and the surrounding community; (3) development of digitally-enabled pesantren-affiliated entrepreneurial units; and (4) systematic enhancement of digital financial literacy among both administrators and students. Enabling factors include robust leadership commitment, strategic partnerships with Islamic financial institutions and fintech operators, and adequate technological infrastructure. Conversely, critical barriers persist, encompassing limited internet accessibility, low digital proficiency, and entrenched organizational resistance to systemic change. This study concludes that an integrated and sustainable digital financing model is instrumental in fostering economic independence, while simultaneously enhancing fiscal transparency and accountability in strict adherence to Sharia principles. The findings offer theoretical contributions to the discourse on digital transformation within faith-based educational institutions and provide actionable insights for policymakers seeking to modernize the financial ecosystems of traditional Islamic boarding schools.

Keywords: Transformation, Pesantren, Digital Age, Financial Technology

PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam tertua dan paling otentik di Indonesia yang telah berperan signifikan dalam membentuk karakter bangsa dan menyebarkan nilai-nilai keislaman sejak era pra-kemerdekaan. Sebagai institusi pendidikan berbasis masyarakat, pesantren memiliki karakteristik unik yang membedakannya dari lembaga pendidikan formal lainnya, terutama dalam hal kemandirian dan pengelolaan sumber daya yang berakar pada nilai-nilai tradisional.¹ Fakta sejarah membuktikan bahwa pesantren tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan agama, tetapi juga sebagai pusat pengembangan ekonomi masyarakat melalui berbagai unit usaha dan kegiatan produktif yang dikelola secara kolektif.²

Di tengah arus globalisasi, kemajuan teknologi, dan tuntutan modernisasi, pesantren dituntut untuk bertransformasi dan beradaptasi tanpa kehilangan jati diri dan nilai-nilai tradisionalnya. Salah satu aspek krusial yang memerlukan transformasi adalah sistem manajemen pembiayaan yang selama ini masih dijalankan secara konvensional dan manual. Pengelolaan keuangan di banyak pesantren masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti pencatatan yang tidak terstruktur, kurangnya transparansi, potensi penyelewengan dana, serta ketergantungan yang tinggi pada donasi eksternal yang tidak menentu.³

Digitalisasi manajemen keuangan telah menjadi kebutuhan mendesak bagi pesantren untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan dana. Pesantren sebagai lembaga pendidikan berbasis Islam sering menghadapi tantangan seperti ketergantungan pada pendanaan eksternal, keterbatasan sumber daya manusia yang terampil, dan infrastruktur digital yang

¹ Indah Wahyu Ningsih, Hasan Basri, and Andewi Suhartini, "History and Development of Pesantren in Indonesia," *Jurnal Eduscience* 10, no. 1 (2023): 340–56, <https://doi.org/10.36987/jes.v10i1.3392>.

² Saiful Jazil et al., "Pesantren and the Economic Development in the Perspective of Maqashid Al-Shari'ah," *Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies)* 9, no. 1 (2021): 83–102, <https://doi.org/10.15642/jpai.2021.9.1.83-102>.

³ Hosnul Ibadi, Nikmatul Masruroh, and Munir Is'adi, "Financial Management Model in Realizing the Economic Independence of Islamic Boarding School," *The Eastasouth Journal of Social Science and Humanities* 2, no. 01 (2024): 26–36, <https://doi.org/10.58812/esssh.v2i01.342>.

tidak memadai. Transformasi pola pembiayaan pesantren dari ketergantungan eksternal menuju kemandirian internal merupakan isu krusial bagi keberlanjutan kelembagaan. Oleh karena itu, model manajemen pembiayaan berbasis digital menjadi solusi strategis untuk memperkuat kemandirian ekonomi pesantren di era digital.

Observasi lapangan di beberapa pesantren di Provinsi Lampung mengungkapkan bahwa masih banyak pesantren yang mengelola keuangan secara manual dengan pencatatan yang tidak lengkap dan rentan terhadap kesalahan. Sistem pembayaran biaya pendidikan santri masih menggunakan uang tunai dengan pencatatan manual yang menyulitkan monitoring dan evaluasi. Unit usaha pesantren belum dikelola secara profesional dengan sistem pembukuan yang terstruktur. Keterbatasan akses terhadap teknologi dan rendahnya literasi digital di kalangan pengelola pesantren menjadi hambatan signifikan dalam adopsi sistem pembiayaan digital. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan keuangan pesantren.

Penelitian terdahulu telah mengkaji berbagai aspek manajemen pembiayaan dan digitalisasi di pesantren. Dengan memadukan teknologi digital dan prinsip syariah, pesantren dapat mengurangi ketergantungan pada donasi eksternal dan memastikan keberlanjutan finansialnya di era digital. Temuan ini berkontribusi pada literatur manajemen keuangan berbasis syariah sekaligus memberikan panduan praktis bagi pesantren untuk mengimplementasikan sistem keuangan yang modern dan sesuai syariah.⁴ Penelitian lain menemukan sistem pembayaran *cashless* mempermudah sirkulasi keuangan di pondok pesantren.⁵ Penelitian tentang *fintech* menunjukkan bahwa integrasi teknologi

⁴ Ahmad Misbah, "Model Manajemen Keuangan Syariah Di Pesantren: Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Lembaga Pendidikan Islam Di Era Digital," *Nidhomiyah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 5, no. 2 (2024): 166–84, <https://doi.org/10.38073/nidhomiyah.v5i2.1940>.

⁵ Heru Saiful Anwar, Raja Denata, and Andi Ikhwaniul Islam Firdaus, "Digitalisasi Pendidikan Pesantren Melalui Sistem Pembayaran Cashless Menggunakan Ngabar Smart Payment Di

fintech dapat meningkatkan manajemen keuangan pesantren dan membangun kepercayaan publik.⁶ Keberhasilan implementasi manajemen keuangan pesantren dengan integrasi teknologi dapat berjalan dengan baik apabila dilakukan evaluasi rutin oleh pimpinan pesantren, sebagaimana dalam penelitian Rifqoh dkk.⁷

Dengan studi literatur di atas, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk melengkapi studi literatur yang ada. Mengingat peran pentingnya pesantren dewasa ini diarahkan untuk mewujudkan kemandirian ekonomi pesantren. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada aspek tertentu dari digitalisasi keuangan atau hanya meneliti satu komponen secara terpisah. Selain itu, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji bagaimana model manajemen pembiayaan digital dapat diimplementasikan di pesantren dengan mempertimbangkan karakteristik unik pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam yang mengintegrasikan nilai-nilai tradisional dengan tuntutan modern. Penelitian tentang faktor pendukung dan penghambat implementasi model manajemen pembiayaan digital di pesantren juga masih terbatas.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengeksplorasi model manajemen pembiayaan digital dalam mewujudkan kemandirian ekonomi pesantren.⁸ Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan pemahaman mendalam tentang fenomena manajemen pembiayaan digital dalam pengaturan alaminya, menangkap perspektif

Pondok Pesantren Wali Songo Ngabar," *MA'ALIM: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2023): 43–53, <https://doi.org/10.21154/maalim.v4i1.6678>.

⁶ Nur Syamsu et al., "Integration of Using Fintech and Social Media for the Sustainability Halal Business in Pesantren," *Al-Mashrafiyah: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Dan Perbankan Syariah* 7, no. 1 (2023): 51–61, <https://doi.org/110.24252/al-mashrafiyah.v7i1.32934>.

⁷ Lailatul Rifqoh Izzati et al., "Implementation of Islamic Boarding School Financial Management In The Era Of Society 5.0 (Case Study at Bumi Damai Islamic Boarding School Al-Muhibbin Jombang)," *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan* 5, no. 1 (2023): 43–48, <https://doi.org/10.55352/mudir.v5i1.27>.

⁸ J W Creswell and C N Poth, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, ed. 4th ed. (SAGE Publications, 2018).

partisipasi dan faktor kontekstual yang mempengaruhi implementasi.⁹ Desain studi kasus sesuai untuk mengkaji fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteks tidak jelas.¹⁰

Penelitian dilaksanakan di beberapa pesantren di Provinsi Lampung yang dipilih secara purposif berdasarkan pertimbangan: (1) pesantren telah mengimplementasikan sistem pembiayaan digital; (2) pesantren memiliki unit usaha yang dikelola secara profesional; dan (3) pesantren memiliki komitmen terhadap pengembangan kemandirian ekonomi. Adapun pesantren yang menjadi lokasi penelitian adalah Pondok Pesantren Darul Amal di Kota Metro, Pondok Pesantren Walisongo di Lampung Tengah, dan Pondok Roudlotul Qur'an di Metro. Subjek penelitian ini meliputi 15 informan kunci: pengasuh pesantren/kyai (3), pengelola keuangan (4), pengelola unit usaha (4), dan santri yang terlibat dalam pengelolaan keuangan (4). Partisipan dipilih menggunakan purposive sampling untuk memastikan representasi lintas jenis pesantren, tingkat pengalaman, dan peran dalam pengelolaan keuangan.

Tabel 1. Subjek Penelitian dan Profil Informan

Kode Informan	Jabatan/Peran	Jenis Pesantren	Pengalaman	Pesantren
KY-01	Pengasuh/Kyai	Salafiyah Modern	25 tahun	Walisongo, Lampung Tengah
KY-02	Pengasuh/Kyai	Terpadu	18 tahun	Darul Amal, Kota Metro
KY-03	Pengasuh/Kyai	Modern	20 tahun	Pondok Roudlotul Qur'an, Metro
PK-01	Pengelola Keuangan	Salafiyah Modern	12 tahun	Walisongo, Lampung Tengah
PK-02	Pengelola Keuangan	Terpadu	10 tahun	Darul Amal, Kota Metro

⁹ Matthew B Miles, A Michael Huberman, and Johnny Saldaña, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (New York: Sage publications, 2018).

¹⁰ Robert K Yin, *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (California: Sage Publications, 2020).

Kode Informan	Jabatan/Peran	Jenis Pesantren	Pengalaman	Pesantren
PK-03	Pengelola Keuangan	Modern	8 tahun	Roudlotul Qur'an, Metro
PK-04	Pengelola Keuangan	Salafiyah Modern	6 tahun	Walisongo, Lampung Tengah
PU-01	Pengelola Unit Usaha	Terpadu	15 tahun	Darul Amal, Kota Metro
PU-02	Pengelola Unit Usaha	Modern	7 tahun	Roudlotul Qur'an, Metro
PU-03	Pengelola Unit Usaha	Salafiyah Modern	5 tahun	Walisongo, Lampung Tengah
PU-04	Pengelola Unit Usaha	Terpadu	10 tahun	Darul Amal, Kota Metro
ST-01	Santri Pengelola Keuangan	Modern	4 tahun	Roudlotul Qur'an, Metro
ST-02	Santri Pengelola Keuangan	Terpadu	3 tahun	Darul Amal, Kota Metro
ST-03	Santri Pengelola Keuangan	Salafiyah Modern	5 tahun	Walisongo, Lampung Tengah
ST-04	Santri Pengelola Keuangan	Modern	2 tahun	Roudlotul Qur'an, Metro

Analisis data dalam penelitian studi kasus komparatif ini mengikuti model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang melibatkan tiga tahapan utama, yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi.¹¹ Pendekatan komparatif diterapkan untuk membandingkan implementasi model manajemen pembiayaan digital di ketiga pesantren (Pondok Pesantren Darul Amal Kota Metro, Pondok Pesantren Walisongo Lampung Tengah, dan Pondok Roudlotul Qur'an Metro), sehingga memungkinkan identifikasi pola-pola umum sekaligus kekhasan masing-masing pesantren dalam mengadopsi sistem keuangan digital. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan metodologis, serta *member checking* dengan

¹¹ Matthew B Miles, A Michael Huberman, and Johnny Saldaña, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, ed. 4 (Thousand Oaks: SAGE Publications, 2020).

pengasuh pesantren, pengelola keuangan, dan pengelola unit usaha. Triangulasi sumber dicapai dengan membandingkan data dari berbagai informan (kyai, pengelola keuangan, pengelola unit usaha, dan santri) untuk mengidentifikasi perspektif konvergen dan divergen, sedangkan triangulasi antar-pesantren dilakukan melalui perbandingan temuan lintas kasus guna memperkuat generalisasi analitik. Dengan membandingkan perspektif berbagai pemangku kepentingan di setiap pesantren serta melakukan analisis lintas kasus, peneliti memastikan bahwa temuan tentang model manajemen pembiayaan digital tidak sepihak tetapi mencerminkan realitas seluruh ekosistem pesantren secara komprehensif dan kontekstual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Digitalisasi Pencatatan dan Pelaporan Keuangan

Kerangka teoretis penelitian ini didasarkan pada integrasi teori manajemen keuangan, teori adopsi teknologi, dan teori kemandirian ekonomi. Manajemen keuangan dalam konteks pesantren mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian keuangan untuk mencapai tujuan organisasi.¹² Teori adopsi teknologi, khususnya *technology acceptance model* (TAM), menekankan pentingnya persepsi kemudahan dan persepsi manfaat dalam adopsi teknologi.¹³ Teori kemandirian ekonomi menekankan pentingnya pengurangan ketergantungan pada sumber daya eksternal dan pengembangan kapasitas internal untuk mencapai keberlanjutan.¹⁴ Sinergi ketiga teori ini memungkinkan analisis yang komprehensif tentang bagaimana model manajemen pembiayaan digital dapat dioptimalkan untuk mewujudkan kemandirian ekonomi pesantren.

¹² Asrah Putri Hamdana and Siti Rahma Donna, "Financial Management in Islamic Boarding Schools (Pesantren)," *Indonesian Journal of Research in Islamic Studies* 1, no. 2 (2024): 58–64, <https://doi.org/10.64420/ijris.v1i2.215>.

¹³ Nikola Marangunić and Andrina Granić, "Technology Acceptance Model: A Literature Review from 1986 to 2013," *Universal Access in the Information Society* 14, no. 1 (2015): 81–95, <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>.

¹⁴ Heba E Helmy, "The Index of 'Economic Independence': A New Measure of an Economy's Ability to Survive Unilaterally," *Journal of Economic Issues* 51, no. 3 (2017): 782–812, <https://doi.org/10.1080/00213624.2017.1359050>.

Digitalisasi pencatatan dan pelaporan keuangan di ketiga pesantren diwujudkan melalui aplikasi terintegrasi yang bervariasi. Darul Amal menggunakan Santri Link dan Brajasoft untuk manajemen dan akuntansi keuangan. Walisongo menerapkan kartu santri digital dan kemitraan dengan BSI untuk transaksi non-tunai. Roudlotul Qur'an mengembangkan aplikasi MyPPRQ untuk cek pembayaran dan tagihan secara *real-time*. Proses ini memungkinkan pencatatan otomatis, pelaporan cepat, serta peningkatan transparansi dan akuntabilitas. Pengasuh pesantren (KY-01) menjelaskan:

"Sistem digital menggantikan pencatatan manual yang rentan salah, kini transaksi tercatat *real-time* dan laporan akurat. Pengelola Darul Amal (PK-02) mengaku sebelumnya manual di buku besar memakan waktu dan sulit, kini laporan bisa dihasilkan dalam hitungan menit. Pengelola Roudlotul Qur'an (PU-02) menambahkan rekonsiliasi otomatis mengurangi risiko kehilangan uang tunai dan mempercepat pengambilan keputusan. Efisiensi penyusunan laporan keuangan meningkat signifikan."

Proses digitalisasi pencatatan keuangan melibatkan beberapa kegiatan utama: (1) migrasi data keuangan dari sistem manual ke sistem digital; (2) pelatihan pengelola keuangan dalam penggunaan aplikasi; (3) standardisasi prosedur pencatatan transaksi; (4) implementasi sistem pelaporan keuangan periodik; dan (5) integrasi dengan sistem pembayaran elektronik. Pengelola keuangan (PK-01) menambahkan:

"Sebelum menggunakan sistem digital, kami mencatat semua transaksi secara manual dalam buku besar. Proses ini memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, dan sulit untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat. Sekarang dengan aplikasi, semua transaksi tercatat secara otomatis dan laporan keuangan dapat dihasilkan dalam hitungan menit."

Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi pencatatan dan pelaporan keuangan memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi dan akurasi pengelolaan keuangan. Waktu yang dibutuhkan untuk menyusun laporan keuangan seperti laba-rugi dan arus kas meningkat efisiensinya sebesar 75%, memungkinkan pengelola membuat keputusan bisnis yang lebih cepat dan akurat. Sebelum implementasi sistem digital, seluruh pencatatan keuangan di

ketiga pesantren (Pondok Pesantren Darul Amal Kota Metro, Pondok Pesantren Walisongo Lampung Tengah, dan Pondok Roudlotul Qur'an Metro) masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar, sehingga data keuangan tidak lengkap, pencatatan rentan terhadap kesalahan, dan penyusunan laporan keuangan memakan waktu lama. Setelah dilakukan pendampingan yang bersumber dari tiga jalur, yaitu pendampingan dalam konteks penelitian melalui observasi partisipatif dan member checking oleh peneliti, pendampingan teknis dari mitra eksternal seperti Bank Indonesia dan Bank Syariah Indonesia, serta program pelatihan internal yang diselenggarakan secara mandiri oleh masing-masing pesantren, pemahaman pengelola tentang literasi digital dan keuangan meningkat secara substansial. Peningkatan ini tercermin dari kemampuan pengelola dalam mengoperasikan aplikasi keuangan digital, menyusun laporan keuangan secara otomatis, serta melakukan rekonsiliasi transaksi dengan lebih cepat dan akurat. Hasilnya, waktu yang dibutuhkan untuk menyusun laporan keuangan seperti laba-rugi dan arus kas meningkat efisiensinya sebesar 75%, yang pada gilirannya memungkinkan pengelola membuat keputusan bisnis yang lebih cepat dan tepat.

Tabel 2. Perbandingan Sistem Pencatatan Keuangan Manual dan Digital

Aspek	Sistem Manual	Sistem Digital
Kecepatan Pencatatan	Lambat, tergantung petugas	Cepat, otomatis real-time
Akurasi Data	Rentan kesalahan hitung dan tulis	Tinggi, terhitung otomatis oleh sistem
Efisiensi Waktu	Rendah (75% lebih lama)	Tinggi, laporan instan
Transparansi	Rendah, sulit dilacak	Tinggi, dapat diakses semua pihak
Akses Data	Terbatas, harus buka buku fisik	Mudah, via aplikasi/gadget
Pelaporan	Sulit, rekapitulasi manual	Otomatis, laporan siap cetak

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model manajemen pembiayaan digital di pesantren diimplementasikan melalui empat pilar utama—digitalisasi pencatatan dan pelaporan keuangan, integrasi sistem pembayaran elektronik, pengembangan unit usaha berbasis digital, dan penguatan literasi keuangan digital—yang saling terkait dan berkesinambungan. Pembahasan ini mengkaji temuan tersebut dalam kaitannya dengan kerangka teoretis yang ada dan penelitian empiris, menyoroti implikasi bagi pengelolaan pembiayaan pesantren di era digital.¹⁵

Digitalisasi pencatatan dan pelaporan keuangan yang diimplementasikan di pesantren mencerminkan transformasi fundamental dalam pengelolaan keuangan dari sistem manual menuju sistem digital yang lebih efisien, transparan, dan akuntabel. Dengan pengembangan sistem manajemen keuangan pesantren dapat diperoleh peningkatan efisiensi dalam operasional dan pencatatan. Dari peningkatan tersebut juga didapatkan sistem informasi manajemen keuangan yang lebih akuntabel dan transparan.¹⁶ Digitalisasi pencatatan keuangan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan pesantren, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan publik.¹⁷

Integrasi Sistem Pembayaran Elektronik

Implementasi sistem pembayaran elektronik di pesantren dilakukan untuk memudahkan transaksi pembayaran biaya pendidikan santri dan transaksi ekonomi lainnya. Pengasuh pesantren (KY-02) menjelaskan:

¹⁵ Muneera Fawaz H Alhassan, Elinsyi Rahayu, and Dita Nafira Hidayat, "Sharia Literacy and Social Dimension of Indonesian Education : A Study of Financial Inclusion in Islamic Boarding Schools Through Digital Transformation," *Jurnal Indo-Islamika* 14, no. 2 (2024): 315–27, <https://doi.org/10.15408/jii.v14i2.43758>.

¹⁶ Yelsi Oktavia et al., "Pengembangan Tdr-Im Sistem Informasi Manajemen Keuangan Siswa Di Pondok Pesantren: Integrasi, Simplifikasi Dan Digitalisasi," *Journal of Regional* 1 (2023): 1–15, <https://doi.org/10.58764/j.jrdti.2023.2.28>.

¹⁷ Ittaqillah Haitsuma Kunta et al., "Optimizing Digital Marketing in Building the Image and Public Trust of Islamic Boarding Schools in the Era of Educational Technology," *Educazione: Journal of Education and Learning* 2, no. 1 (2024): 81–91, <https://doi.org/10.61987/educazione.v2i1.2232>.

"Kami mengintegrasikan sistem pembayaran elektronik untuk pembayaran biaya pendidikan santri. Orang tua dapat membayar melalui transfer bank, e-wallet, atau QRIS. Ini memudahkan orang tua dan memudahkan kami dalam melakukan rekonsiliasi keuangan."

Sistem pembayaran elektronik diimplementasikan secara bervariasi di ketiga pesantren lokasi penelitian. Pondok Pesantren Walisongo tercatat telah menggunakan QRIS, terutama untuk pengelolaan infaq dan transaksi di koperasi pesantren (Kafimart), dengan sistem yang terintegrasi melalui kemitraan bersama Bank Syariah Indonesia. Sementara itu, Pondok Pesantren Darul Amal lebih fokus pada penggunaan aplikasi Santri Link dan Brajasoft untuk manajemen keuangan terintegrasi, serta menerima pembayaran biaya pendidikan melalui transfer bank dan e-wallet. Pondok Roudlotul Qur'an mengandalkan aplikasi MyPPRQ yang memungkinkan wali santri melakukan pengecekan dan pembayaran tagihan secara real-time, serta pembayaran dapat dilakukan melalui BMT Roudlatul Qur'an. Dengan demikian, bentuk pembayaran non-tunai yang diterapkan meliputi transfer bank, e-wallet, QRIS, dan platform digital, namun implementasinya disesuaikan dengan kebutuhan dan kesiapan infrastruktur masing-masing pesantren. Pengelola keuangan (PK-02) menambahkan:

"Dengan sistem pembayaran elektronik, kami dapat memantau arus kas secara real-time. Setiap pembayaran yang masuk tercatat secara otomatis dalam sistem, sehingga kami tidak perlu lagi melakukan rekonsiliasi manual yang memakan waktu. Ini juga mengurangi risiko kehilangan uang tunai."

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi sistem pembayaran elektronik meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan keuangan pesantren. Kartu santri digital dan sistem pembayaran elektronik mampu memperbaiki tata kelola keuangan serta memudahkan pemantauan pengeluaran santri. Penerapan sistem pembayaran elektronik juga meningkatkan literasi digital santri dan pengelola pesantren, sekaligus memperkuat operasional koperasi berbasis digital.

Dari ketiga pesantren, website resmi hanya dimiliki oleh Darul Amal (darulamalmetro.ponpes.id) dan Roudlotul Qur'an (pprq.sch.id), sementara Walisongo belum memilikinya. Kedua pesantren memanfaatkan website untuk profil, berita, dan pendaftaran santri online, serta terintegrasi dengan aplikasi mobile masing-masing (Santri Link dan MyPPRQ). Darul Amal bahkan menjadi proyek percontohan nasional berkat kolaborasi dengan Bank Indonesia. Sebaliknya, Walisongo masih mengandalkan platform eksternal dan saluran konvensional, sehingga akses informasi kurang terpusat. Perbedaan ini mencerminkan tingkat kesiapan dan strategi digitalisasi yang bervariasi di ketiga pesantren. Integrasi sistem pembayaran elektronik juga meningkatkan literasi digital santri dan pengelola pesantren, sekaligus memperkuat operasional koperasi berbasis digital.¹⁸ Temuan ini mendukung teori adopsi teknologi yang menekankan pentingnya persepsi kemudahan dan persepsi manfaat dalam adopsi teknologi.¹⁹

Tabel 3. Jenis Sistem Pembayaran Elektronik yang Diimplementasikan

Jenis Pembayaran	Platform	Pondok Pesantren Darul Amal (Metro)	Pondok Pesantren Walisongo (Lampung Tengah)	Pondok Roudlotul Qur'an (Metro)
Biaya Pendidikan	Transfer Bank, E-Wallet	Tersedia (Terintegrasi dengan aplikasi Santri Link)	Tersedia (Melalui sistem kartu santri digital & kemitraan BSI)	Tersedia (Terintegrasi dengan aplikasi MyPPRQ)
Transaksi Koperasi	QRIS, E-Wallet	Tersedia (Mendukung QRIS & transfer bank)	Tersedia (Menggunakan QRIS & kartu santri digital di Kafimart)	Tidak Terkonfirmasi (Informasi tidak tersedia)

¹⁸ Muhammad Nawawi Fathullah et al., "Management of Digital Literacy-Based Work Practice Training in the Boarding School Environment," *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2023): 1-11, <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i1.230>.

¹⁹ Dyah Sugandini et al., "The Role of Uncertainty, Perceived Ease of Use, and Perceived Usefulness towards the Technology Adoption," *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)* 9, no. 4 (2018): 660-69, https://doi.org/10.34218/IJCIET_17_04_006.

Unit Usaha	QRIS, Transfer Bank	Tersedia	Tersedia (Menggunakan QRIS & transfer bank)	Tidak Terkonfirmasi (Informasi tidak tersedia)
Donasi/Infak	Platform Digital	Tidak Terkonfirmasi	Tersedia (Menggunakan QRIS khusus untuk infak)	Tidak Terkonfirmasi

Pengembangan Unit Usaha Pesantren Berbasis Digital

Pengembangan unit usaha pesantren berbasis digital dilakukan untuk meningkatkan pendapatan dan kemandirian ekonomi pesantren. Di Pondok Pesantren Darul Amal, pengembangan unit usaha mencakup pengelolaan MBM Mart (minimarket pesantren), Koperasi Konsumen Mulyojati Berkah Makmur, Green House untuk agribisnis, dan Asrama Penginapan Al-Khorijiyah yang dikelola secara profesional dengan dukungan aplikasi Santri Link dan Brajasoft untuk pencatatan keuangan digital. Pondok Pesantren Walisongo mengembangkan Koperasi Konsumen (Kafimart) yang melayani kebutuhan santri dan masyarakat, dengan digitalisasi sistem administrasi dan pemanfaatan media sosial untuk promosi, serta didukung kemitraan dengan Bank Syariah Indonesia untuk layanan perbankan. Sementara itu, Pondok Roudlotul Qur'an memiliki BMT Roudlatul Qur'an sebagai Lembaga Keuangan Syariah yang menyediakan layanan simpan pinjam dan pembiayaan, serta terintegrasi dengan aplikasi MyPPRQ untuk kemudahan akses informasi dan transaksi. Pengasuh pesantren (KY-03) menjelaskan:

"Kami mengembangkan unit usaha pesantren dengan memanfaatkan platform digital untuk pemasaran dan penjualan produk. Kami memiliki toko online, marketplace, dan media sosial untuk mempromosikan produk-produk unggulan pesantren. Ini membuka akses pasar yang lebih luas dan meningkatkan pendapatan pesantren."

Pengembangan unit usaha berbasis digital mencakup beberapa strategi: (1) pembuatan toko online dan marketplace untuk produk pesantren; (2) pemanfaatan media sosial untuk pemasaran digital; (3) pengembangan sistem

manajemen inventaris digital; (4) integrasi sistem pembayaran elektronik; dan (5) pelatihan kewirausahaan digital bagi santri. Pengelola unit usaha (PU-01) menambahkan:

"Sebelumnya kami hanya menjual produk secara langsung di pesantren. Sekarang dengan toko online, kami bisa menjual produk ke seluruh Indonesia. Ini meningkatkan pendapatan pesantren secara signifikan dan membuka peluang bagi santri untuk belajar bisnis digital."

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan unit usaha berbasis digital memberikan dampak positif terhadap pendapatan pesantren dan kemandirian ekonomi. Pemanfaatan aset produktif meningkatkan pendapatan mandiri dan mengurangi ketergantungan pada pendanaan eksternal yang tidak stabil. Penguatan ekonomi pesantren melalui pendekatan digital berfokus pada aspek manajemen bisnis, keuangan, dan permodalan.

Tabel 4. Jenis Unit Usaha Pesantren Berbasis Digital

Jenis Unit Usaha	Produk/Jasa	Platform Digital	Dampak
Toko Online	Produk pesantren	<i>Website, Marketplace</i>	Peningkatan pendapatan, perluasan pasar
Koperasi Digital	Kebutuhan santri	Aplikasi Koperasi	Efisiensi operasional, transparansi
Agribisnis Digital	Produk pertanian	Media Sosial, <i>Marketplace</i>	Pemasaran luas, peningkatan penjualan
Jasa Pendidikan	Kursus, Pelatihan	<i>Platform Online</i>	Akses lebih luas, pendapatan tambahan

Berdasarkan implementasi di ketiga pesantren, tingkat kematangan digital unit usaha menunjukkan variasi. Pondok Pesantren Darul Amal berada pada tingkat paling tinggi dengan status proyek percontohan nasional dan pengelolaan unit usaha yang terstruktur serta terintegrasi secara digital. Pondok Roudlotul Qur'an berada pada tingkat sedang dengan fokus pengembangan pada BMT dan aplikasi MyPPRQ. Pondok Pesantren Walisongo juga berada pada tingkat sedang, dengan pengembangan koperasi dan kartu santri digital yang masih terus dioptimalkan efektivitasnya.

Penguatan Literasi Keuangan Digital

Penguatan literasi keuangan digital bagi pengelola dan santri menjadi komponen penting dalam model manajemen pembiayaan digital. Di Pondok Pesantren Darul Amal, penguatan literasi dilakukan melalui program "Santri Cerdas Digital & Bijak di Era Teknologi" dan partisipasi dalam Ekosistem Pusat Inklusi Keuangan Syariah (EPIKS), serta pelatihan rutin penggunaan aplikasi Santri Link dan Brajasoft bagi pengelola keuangan. Pondok Pesantren Walisongo mengimplementasikan Program Literasi Digital Santri yang mencakup pelatihan penggunaan media sosial, *content creator*, dan literasi internet, serta pelatihan penggunaan kartu santri digital dan sistem transaksi non-tunai di koperasi. Sementara itu, Pondok Roudlotul Qur'an mengintegrasikan literasi keuangan digital melalui aplikasi MyPPRQ yang memungkinkan wali santri mengecek pembayaran secara real-time, serta melalui pengelolaan BMT Roudlatul Qur'an yang memberikan pemahaman praktis tentang keuangan syariah. Pengasuh pesantren (KY-01) menjelaskan:

"Kami menyadari bahwa adopsi teknologi digital memerlukan peningkatan literasi digital. Kami mengadakan pelatihan rutin bagi pengelola keuangan dan santri tentang penggunaan aplikasi keuangan, manajemen keuangan digital, dan keamanan transaksi digital."

Program penguatan literasi keuangan digital mencakup: (1) pelatihan penggunaan aplikasi keuangan digital; (2) edukasi tentang manajemen keuangan pribadi dan organisasi; (3) sosialisasi tentang keamanan transaksi digital; (4) pelatihan kewirausahaan digital bagi santri; dan (5) pendampingan berkelanjutan dalam adopsi teknologi. Pengelola keuangan (PK-03) menambahkan:

"Pelatihan literasi keuangan digital sangat membantu kami dalam mengelola keuangan pesantren secara lebih profesional. Kami belajar cara menggunakan aplikasi, membaca laporan keuangan, dan membuat keputusan keuangan yang lebih baik. Ini juga membantu kami dalam menghindari penipuan digital."

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguatan literasi keuangan digital meningkatkan kapasitas pengelola dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital. Program ini juga meningkatkan literasi digital santri dan pengelola pesantren, sekaligus memperkuat operasional koperasi berbasis digital. Di Darul Amal, peningkatan literasi tercermin dari kemampuan pengelola mengoperasikan aplikasi keuangan dan menyusun laporan otomatis. Di Walisongo, peningkatan terlihat dari adopsi kartu santri digital meskipun efektivitasnya masih perlu dioptimalkan. Di Roudlotul Qur'an, peningkatan terlihat dari pemanfaatan MyPPRQ oleh wali santri untuk memantau pembayaran secara mandiri. Tantangan adopsi teknologi di kalangan pengelola pesantren yang kurang terampil dalam menggunakan aplikasi masih perlu diatasi melalui program pelatihan dan pendampingan berkelanjutan.

Penguatan literasi keuangan digital bagi pengelola dan santri menjadi komponen penting dalam model manajemen pembiayaan digital. Integrasi teknologi *fintech* dapat meningkatkan manajemen keuangan pesantren dan membangun kepercayaan publik, namun peningkatan literasi digital di kalangan pengelola pesantren diperlukan untuk memaksimalkan manfaatnya.²⁰ Program penguatan literasi keuangan digital mencakup pelatihan penggunaan aplikasi keuangan digital, edukasi tentang manajemen keuangan, dan sosialisasi tentang keamanan transaksi digital. Temuan ini mendukung teori bahwa adopsi teknologi memerlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia untuk memanfaatkan teknologi secara optimal.²¹

Selanjutnya, dukungan kepemimpinan pesantren menjadi faktor kunci dalam adopsi teknologi digital. Penguatan ekonomi pesantren berbasis digital menekankan pentingnya kolaborasi dengan berbagai pihak untuk mendukung transformasi digital. Ketersediaan infrastruktur teknologi dan komitmen

²⁰ Binti Nur Asiyah et al., "Community Socio-Economic Involvement in the Islamic Boarding School Cooperative Model Based on Sharia Financial Technology," *IQTISHADIA Jurnal Ekonomi & Perbankan Syariah* 11, no. 1 (2024): 59–83, <https://doi.org/DOI: 10.1905/iqtishadia.v11i1.14144>.

²¹ Sayeda Zeenat Maryam and Ashfaq Ahmad, "Integrating and Determining Fintech Value Chain Financing: A Perspective of Islamic Financial Institutions," *Foresight* 25, no. 4 (2023): 597–616, <https://doi.org/10.1108/FS-11-2021-0241>.

pengelola juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi sistem digital. Di sisi lain, yang menjadi faktor penghambat dalam digitalisasi pendidikan di pesantren adalah masih rendahnya literasi digital di kalangan warga pesantren, resistensi terhadap perubahan, keterbatasan modal, dan keterbatasan sumber daya manusia yang merupakan tantangan signifikan yang harus diatasi. Penelitian lain mengidentifikasi hambatan serupa, yakni akses internet terbatas dan resistensi awal terhadap perubahan.²² Namun hambatan ini dapat diatasi melalui edukasi dan pendampingan praktis yang berkelanjutan. Rendahnya literasi digital di kalangan pengelola pesantren menjadi tantangan utama yang memerlukan program pelatihan dan pendampingan berkelanjutan.

Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada menawarkan strategi manajemen pembiayaan digital yang terintegrasi untuk pesantren. Model ini mencakup empat pilar utama –digitalisasi pencatatan dan pelaporan keuangan, integrasi sistem pembayaran elektronik, pengembangan unit usaha berbasis digital, dan penguatan literasi keuangan digital–yang saling terkait dan berkesinambungan. Penekanan model pada pendekatan terintegrasi yang mempertimbangkan karakteristik unik pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam menawarkan kontribusi khas bagi bidang manajemen pendidikan Islam. Temuan ini mendukung proposisi teoretis bahwa manajemen pembiayaan digital merupakan faktor kunci dalam mewujudkan kemandirian ekonomi pesantren.

Implikasi praktis penelitian ini meluas ke kebijakan dan praktik pengelolaan pesantren. Untuk pengasuh pesantren/kyai, temuan menyoroti pentingnya kepemimpinan yang visioner dalam mendorong transformasi digital dan menyediakan sumber daya yang memadai.²³ Untuk pengelola keuangan, temuan menekankan perlunya adopsi sistem pencatatan dan pelaporan

²² Muh Barid Nizarudin Wajdi et al., "Integration of Technology in Islamic Boarding School: Opportunities and Challenges for Islamic Education," in *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity*, vol. 2, 2024, 10–18.

²³ Giovanni Schiuma et al., "The Transformative Leadership Compass: Six Competencies for Digital Transformation Entrepreneurship," *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* 28, no. 5 (2022): 1273–91, <https://doi.org/10.1108/IJEBr-01-2021-0087>.

keuangan digital, integrasi sistem pembayaran elektronik, dan penguatan literasi keuangan digital. Untuk pengelola unit usaha, temuan menekankan pentingnya pengembangan unit usaha berbasis digital melalui toko *online*, *marketplace*, dan pemasaran digital. Untuk pembuat kebijakan, temuan menunjukkan bahwa dukungan untuk transformasi digital pesantren—termasuk infrastruktur, pelatihan, dan pendampingan—sangat penting untuk mewujudkan kemandirian ekonomi pesantren.

Temuan penelitian ini juga memiliki implikasi bagi pengembangan pendidikan Islam dan ekonomi pesantren di Indonesia. Di era digital dan ekonomi modern, pesantren dituntut untuk bertransformasi dan beradaptasi tanpa kehilangan jati diri dan nilai-nilai tradisionalnya.²⁴ Model manajemen pembiayaan digital menawarkan pendekatan sistemik untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan keuangan pesantren sekaligus mewujudkan kemandirian ekonomi melalui pengembangan unit usaha berbasis digital. Pendekatan ini memungkinkan pesantren untuk tidak hanya mandiri secara finansial tetapi juga berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar. Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. *Pertama*, penelitian dilakukan di beberapa pesantren di Provinsi Lampung, yang dapat membatasi generalisasi temuan ke konteks lain. *Kedua*, pendekatan kualitatif, meskipun menyediakan data yang kaya dan rinci, tidak memungkinkan generalisasi statistik. *Ketiga*, penelitian mengandalkan data yang dilaporkan sendiri dari partisipan, yang mungkin rentan terhadap bias keinginan sosial. *Keempat*, penelitian tidak menyertakan kelompok pembanding atau data awal yang komprehensif, menyulitkan atribusi peningkatan kemandirian ekonomi semata-mata pada model manajemen pembiayaan digital. Penelitian masa depan harus memperluas cakupan ke beberapa pesantren di berbagai wilayah, menggunakan pendekatan metode campuran, dan

²⁴ Abdur Rouf, Fatah Syukur, and Samsul Maarif, "Entrepreneurship in Islamic Education Institutions: Pesantren Strategy in Responding to the Industrial Revolution 4.0," *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education* 5, no. 2 (2024): 250–65, <https://doi.org/10.31538/tijie.v5i2.1115>.

menyertakan desain longitudinal untuk mengkaji dampak jangka panjang model manajemen pembiayaan digital terhadap kemandirian ekonomi pesantren.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa model manajemen pembiayaan digital di pesantren diterapkan melalui empat pilar utama, yaitu digitalisasi pencatatan dan pelaporan keuangan, integrasi sistem pembayaran elektronik, pengembangan unit usaha berbasis digital, serta penguatan literasi keuangan digital. Penerapan model tersebut terbukti meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan keuangan sekaligus mendorong peningkatan pendapatan mandiri serta kemandirian ekonomi pesantren. Keberhasilan implementasi didukung oleh kepemimpinan pesantren yang visioner, kolaborasi dengan lembaga keuangan syariah, ketersediaan infrastruktur teknologi, dan komitmen pengelola dalam mendukung transformasi digital. Meskipun masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan akses internet, rendahnya literasi digital, keterbatasan modal, dan sumber daya manusia, model manajemen pembiayaan digital terbukti menjadi strategi yang efektif dalam mewujudkan kemandirian ekonomi pesantren sesuai dengan prinsip syariah.

Berdasarkan pendekatan studi komparasi terhadap ketiga pesantren lokasi penelitian, terlihat bahwa tingkat adopsi dan cakupan digitalisasi bervariasi. Pondok Pesantren Darul Amal (Kota Metro) menunjukkan tingkat digitalisasi paling maju dengan status sebagai pesantren pertama di Indonesia yang menerapkan aplikasi Santri Link hasil kolaborasi dengan Bank Indonesia, telah mengintegrasikan sistem pembayaran elektronik melalui transfer bank dan e-wallet, memiliki website resmi untuk pendaftaran online, serta mengelola beragam unit usaha digital. Pondok Roudlotul Qur'an (Metro) telah mengembangkan aplikasi MyPPRQ untuk cek pembayaran real-time, memiliki website resmi dengan fitur pendaftaran online, dan terintegrasi dengan BMT Roudlatul Qur'an. Pondok Pesantren Walisongo (Lampung Tengah) telah mengimplementasikan kartu santri digital dengan dukungan kemitraan BSI, namun efektivitasnya baru mencapai 50% dan belum optimal, serta belum

memiliki website resmi. Pesantren perlu memperkuat digitalisasi pengelolaan keuangan melalui sistem pencatatan, pelaporan, dan pembayaran elektronik yang terintegrasi. Pengembangan unit usaha berbasis digital serta peningkatan literasi keuangan digital bagi pengelola dan santri juga perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pelatihan dan pendampingan. Pemerintah dan pemangku kepentingan diharapkan memberikan dukungan berupa penyediaan infrastruktur teknologi, akses internet, serta kemitraan dengan lembaga keuangan syariah. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak pesantren dengan pendekatan *mixed methods* atau *longitudinal* untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhassan, Muneera Fawaz H, Elinsyi Rahayu, and Dita Nafira Hidayat. "Sharia Literacy and Social Dimension of Indonesian Education: A Study of Financial Inclusion in Islamic Boarding Schools Through Digital Transformation." *Jurnal Indo-Islamika* 14, no. 2 (2024): 315–27. <https://doi.org/10.15408/jii.v14i2.43758>.
- Anwar, Heru Saiful, Raja Denata, and Andi Ikhwanul Islam Firdaus. "Digitalisasi Pendidikan Pesantren Melalui Sistem Pembayaran Cashless Menggunakan Ngabar Smart Payment Di Pondok Pesantren Wali Songo Ngabar." *MA'ALIM: Jurnal Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2023): 43–53. <https://doi.org/10.21154/maalim.v4i1.6678>.
- Asiyah, Binti Nur, Lantip Susilowati, Alvina Dwi Nur Dyanti, and Binzar Wimpi Nugraha. "Community Socio-Economic Involvement in the Islamic Boarding School Cooperative Model Based on Sharia Financial Technology." *IQTISHADIA Jurnal Ekonomi & Perbankan Syariah* 11, no. 1 (2024): 59–83. <https://doi.org/DOI: 10.1905/iqtishadia.v11i1.14144>.
- Creswell, J W, and C N Poth. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Edited by 4th ed. SAGE Publications, 2018.
- Fathullah, Muhammad Nawawi, Ulfiah Ulfiah, Agus Mulyanto, Muhammad Andriana Gaffar, and Ahmad Khori. "Management of Digital Literacy-Based Work Practice Training in the Boarding School Environment." *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2023): 1–11. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i1.230>.
- Hamdana, Asrah Putri, and Siti Rahma Donna. "Financial Management in Islamic Boarding Schools (Pesantren)." *Indonesian Journal of Research in Islamic Studies* 1, no. 2 (2024): 58–64. <https://doi.org/10.64420/ijris.v1i2.215>.
- Helmy, Heba E. "The Index of 'Economic Independence': A New Measure of an Economy's Ability to Survive Unilaterally." *Journal of Economic Issues* 51, no. 3 (2017): 782–812. <https://doi.org/10.1080/00213624.2017.1359050>.
- Ibadi, Hosnul, Nikmatul Masruroh, and Munir Is'adi. "Financial Management Model in Realizing the Economic Independence of Islamic Boarding School." *The Eastasouth Journal of Social Science and Humanities* 2, no. 01 (2024): 26–36. <https://doi.org/10.58812/esssh.v2i01.342>.
- Izzati, Lailatul Rifqoh, Muhammad Ekhsan, Lillahi Akbar Jihadi, and Achmad Yusuf Bagus Styawan. "Implementation of Islamic Boarding School Financial Management In The Era Of Society 5.0 (Case Study at Bumi Damai Islamic Boarding School Al-Muhibbin Jombang)." *Mudir: Jurnal Manajemen Pendidikan* 5, no. 1 (2023): 43–48. <https://doi.org/10.55352/mudir.v5i1.27>.
- Jazil, Saiful, Muhammad Fahmi, Senata Adi Prasetya, Moh Faizin, and Muh

- Sholihuddin. "Pesantren and the Economic Development in the Perspective of Maqashid Al-Shari'ah." *Jurnal Pendidikan Agama Islam (Journal of Islamic Education Studies)* 9, no. 1 (2021): 83–102. <https://doi.org/10.15642/jpai.2021.9.1.83-102>.
- Kunta, Ittaqillah Haitsuma, Rifka Jannatul Firdausiyah, Moh Kamil, Muhammad Durrin Ni'am, Siti Nur Aviatun Hasanah, Moh Rofik, and Badrul Mudarris. "Optimizing Digital Marketing in Building the Image and Public Trust of Islamic Boarding Schools in the Era of Educational Technology." *Educazione: Journal of Education and Learning* 2, no. 1 (2024): 81–91. <https://doi.org/10.61987/educazione.v2i1.2232>.
- Marangunić, Nikola, and Andrina Granić. "Technology Acceptance Model: A Literature Review from 1986 to 2013." *Universal Access in the Information Society* 14, no. 1 (2015): 81–95. <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>.
- Maryam, Sayeda Zeenat, and Ashfaq Ahmad. "Integrating and Determining Fintech Value Chain Financing: A Perspective of Islamic Financial Institutions." *Foresight* 25, no. 4 (2023): 597–616. <https://doi.org/10.1108/FS-11-2021-0241>.
- Miles, Matthew B, A Michael Huberman, and Johnny Saldaña. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. New York: Sage publications, 2018.
- — —. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Edited by 4. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2020.
- Misbah, Ahmad. "Model Manajemen Keuangan Syariah Di Pesantren: Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Lembaga Pendidikan Islam Di Era Digital." *Nidhomiyah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 5, no. 2 (2024): 166–84. <https://doi.org/10.38073/nidhomiyah.v5i2.1940>.
- Ningsih, Indah Wahyu, Hasan Basri, and Andewi Suhartini. "History and Development of Pesantren in Indonesia." *Jurnal Eduscience* 10, no. 1 (2023): 340–56. <https://doi.org/10.36987/jes.v10i1.3392>.
- Oktavia, Yelsi, Abdullah A Afifi, Mona Eliza, and Afifi Fauzi Abbas. "Pengembangan Tdr-Im Sistem Informasi Manajemen Keuangan Siswa Di Pondok Pesantren: Integrasi, Simplifikasi Dan Digitalisasi." *Journal of Regional* 1 (2023): 1–15. <https://doi.org/10.58764/j.jrdti.2023.2.28>.
- Rouf, Abdur, Fatah Syukur, and Samsul Maarif. "Entrepreneurship in Islamic Education Institutions: Pesantren Strategy in Responding to the Industrial Revolution 4.0." *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education* 5, no. 2 (2024): 250–65. <https://doi.org/10.31538/tijie.v5i2.1115>.
- Schiuma, Giovanni, Eva Schettini, Francesco Santarsiero, and Daniela Carlucci. "The Transformative Leadership Compass: Six Competencies for Digital Transformation Entrepreneurship." *International Journal of Entrepreneurial*

Behavior & Research 28, no. 5 (2022): 1273–91.
<https://doi.org/10.1108/IJEER-01-2021-0087>.

Sugandini, Dyah, Purwoko Purwoko, Argo Pambudi, Siti Resmi, Reniati Reniati, Muafi Muafi, and Rizqi Adhyka Kusumawati. "The Role of Uncertainty, Perceived Ease of Use, and Perceived Usefulness towards the Technology Adoption." *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)* 9, no. 4 (2018): 660–69. https://doi.org/10.34218/IJCIET_17_04_006.

Syamsu, Nur, Syaakir Sofyan, Sitti Aisyah, and Muthmainnah MD. "Integration of Using Fintech and Social Media for the Sustainability Halal Business in Pesantren." *Al-Mashrafiyah: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Dan Perbankan Syariah* 7, no. 1 (2023): 51–61. <https://doi.org/110.24252/al-mashrafiyah.v7i1.32934>.

Wajdi, Muh Barid Nizarudin, Nur Irsyadiah, Yuli Marlina Marlina, and Abdullah Aminuddin Aziz. "Integration of Technology in Islamic Boarding School: Opportunities and Challenges for Islamic Education." In *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity*, 2:10–18, 2024.

Yin, Robert K. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. California: Sage Publications, 2020.